

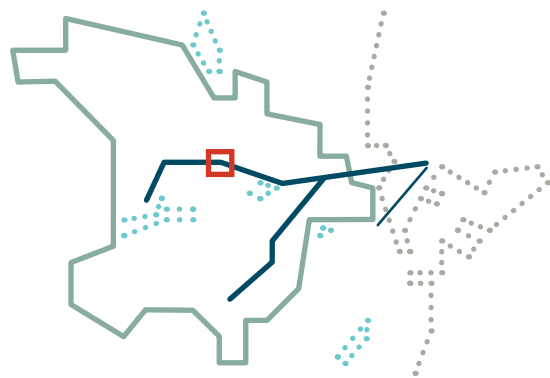


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Dyssegårdsparken



Dyssegårdsparken

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Dyssegårdsparken.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnellen kan

rumme 100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakke, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet naturligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads i Dysse-gårdsparken vil vare i cirka 4 år. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvornår det præcist bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggeplads-støj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14 (Gentofte Kommune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om nat-ten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

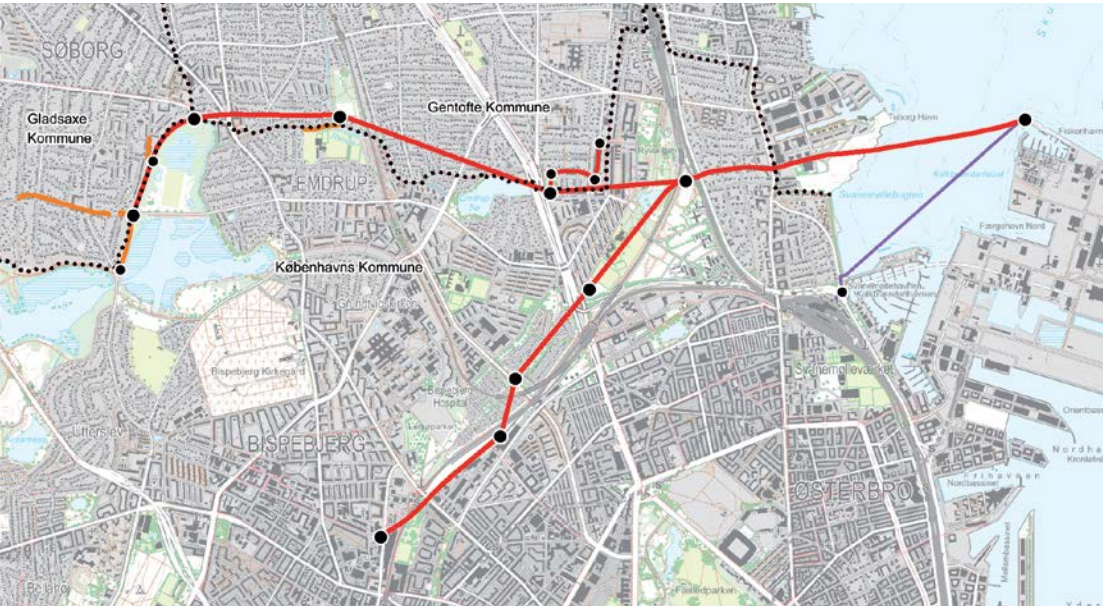
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Dyssegårdsparken



Det sker der i området

I forbindelse med anlægsarbejdet for tunnelen vil der blive anlagt en mindre byggeplads for enden af Rødkløvervej og en større i det sydvestlige hjørne af Dyssegårdsparken.

Indgangen til Dyssegårdsparken fra Ved Renden vil blive lukket, men der vil stadig være adgang til resten af parken fra stierne mellem daginstitutionen og banen samt øvrige indgange til parken. I en periode vil stien langs Gentofterenden være lukket på grund af anlægsarbejderne. Byggepladsen vil blive afskærmet af et støjdæmpende hegn.

Byggeplads for enden af Rødkløvervej

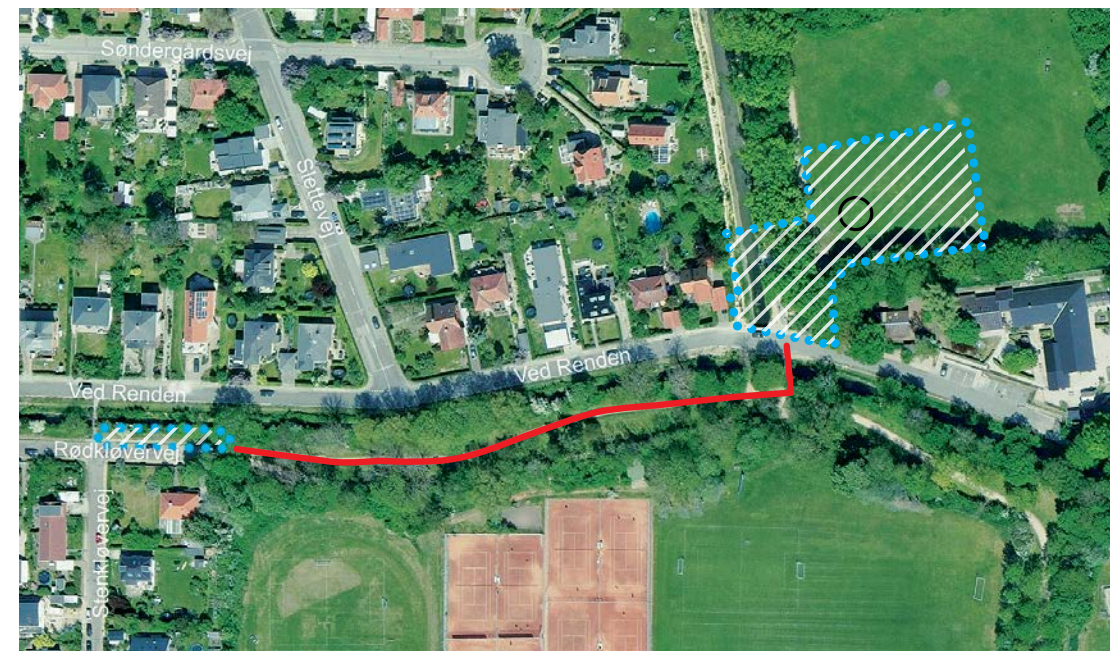
I forbindelse med anlægsarbejdet vil der blive etableret en mindre byggeplads for enden af Rødkløvervej. Under anlægsarbejdet skal der også graves langs Søborghusrenden. Derfor vil stien mellem Søborghusrenden og idrætsanlægget være lukket i en periode.

Træer fældes – nye plantes

For at lastbiler og maskiner kan få adgang til byggepladserne, er det nødvendigt at fælde et betydeligt antal træer. Området vil blive genplantet efter endt arbejde. Der vil blive plantet nye træer, når projektet er afsluttet.

Det ene træ, der skal fældes, er en potentielt flagermus-egnet avnbøg. Det vil blive undersøgt, om den fældede stamme kan flyttes. Fældning/flytning af enkelte træer vurderes ikke at påvirke levevilkårene for flagermus.

→ Læs mere om, hvad der sker i området i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.



Her kan du se de områder, der bliver afspærret til byggepladser – de stiplede linjer. Der vil være en mindre byggeplads for enden af Rødkløvervej og en større i det sydvestlige hjørne af Dyssegårdsparken. Den røde linje er hvor der skal graves i en periode.

Byggepladsen i parken

Hovedbyggepladsen bliver placeret i det sydvestlige hjørne af Dyssegårdsparken ved det store græsareal. På byggepladsen i parken etableres en skakt hvor tunnelboremaskinerne skal modtages. Der skal også etableres et overløbsbygværk ved Gentofterenden, som skal aflede vand til tunnelen i tilfælde af store regnmængder. Byggepladsen bliver indrettet på den mest hensynsfulde måde for naboer og brugere af parken, så skurvogne og støjhegn skærmer for støjen til de nærmeste naboer. Indgangen til byggepladsen fra Ved Renden bliver lavet, så lastbiler kan køre ind og ud uden at bakke og have bedst muligt udsyn over trafikken.

Perioder uden aktivitet på byggepladsen

Der vil være mindre aktivitet på byggepladsen i perioder, mens man venter på, at tunnelboremaskinen når frem og skal hejSES op. Skakten, der skal udgraves til tunnelarbejdet, er 15,4 meter i diameter og 11 meter dyb men vil ikke kunne ses, når arbejdet er færdigt.

→ Læs mere om byggepladsen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

Trafik

Miljøkonsekvensrapporten vurderer, at byggepladsen kommer til at have en stor påvirkning på trafikken i området omkring Dyssegårdsparken. Transporten til og fra byggepladsen vil skabe mere trafik på vejene, og i travle perioder vil der dagligt køre op til 30 lastbiler.



Her kan du se de veje, som det er planlagt at benytte med transport til og fra byggepladsen.

For at minimere transporten til og fra byggepladsen ad de små veje, er det valgt at byggepladsen ved Dyssegårdsparken ikke skal være tunnelarbejdsplads. Der vil derfor primært være byggeaktiviteter i forbindelse med etablering af skakten.

Indkørslen til byggepladsen ligger ved siden af spejderhytten og tæt på daginstitutionen. Ruten er placeret vest for institutionen, så lastbilerne ikke vil køre forbi der.

I miljøkonsekvensrapporten bliver det vurderet, at projektet vil have en stor lokal påvirkning på trafikken.

Ekstra tiltag ved ind- og udkørsel til byggeplads

For at skabe tryk i trafikken ved byggepladsen er der indført tiltag, der skal minimere risikoen for uheld:

- Ingen ind- og udkørsel til byggepladsen i tidsrummet kl. 7-8 om morgenen og 16-17 om eftermiddagen.
- Ved ind- og udkørsel til byggepladsen vil trafikken blive overvåget og dirigeret af medarbejdere i sikkerhedsvest (flagmænd).

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve under byggeriet.

Særligt støjende arbejde i 3 måneder

De omkringliggende boliger, daginstitutionen og spejder-

hytten vil i forbindelse med etablering af sekantpæle kunne blive udsat for støjniveauer over 70 db på facaden. Det er kategoriseret som "særligt støjende" og må ifølge Gentofte Kommune kun foregå på hverdage mellem kl. 8 og 16. Etablering af sekantpæle ved Dyssegårdsparken forventes at vare i knapt 3 måneder.

Tiltag for at mindske støjgener:

For at mindske støjgenerne bliver der indført en række tiltag af hensyn til byggepladsernes naboer:

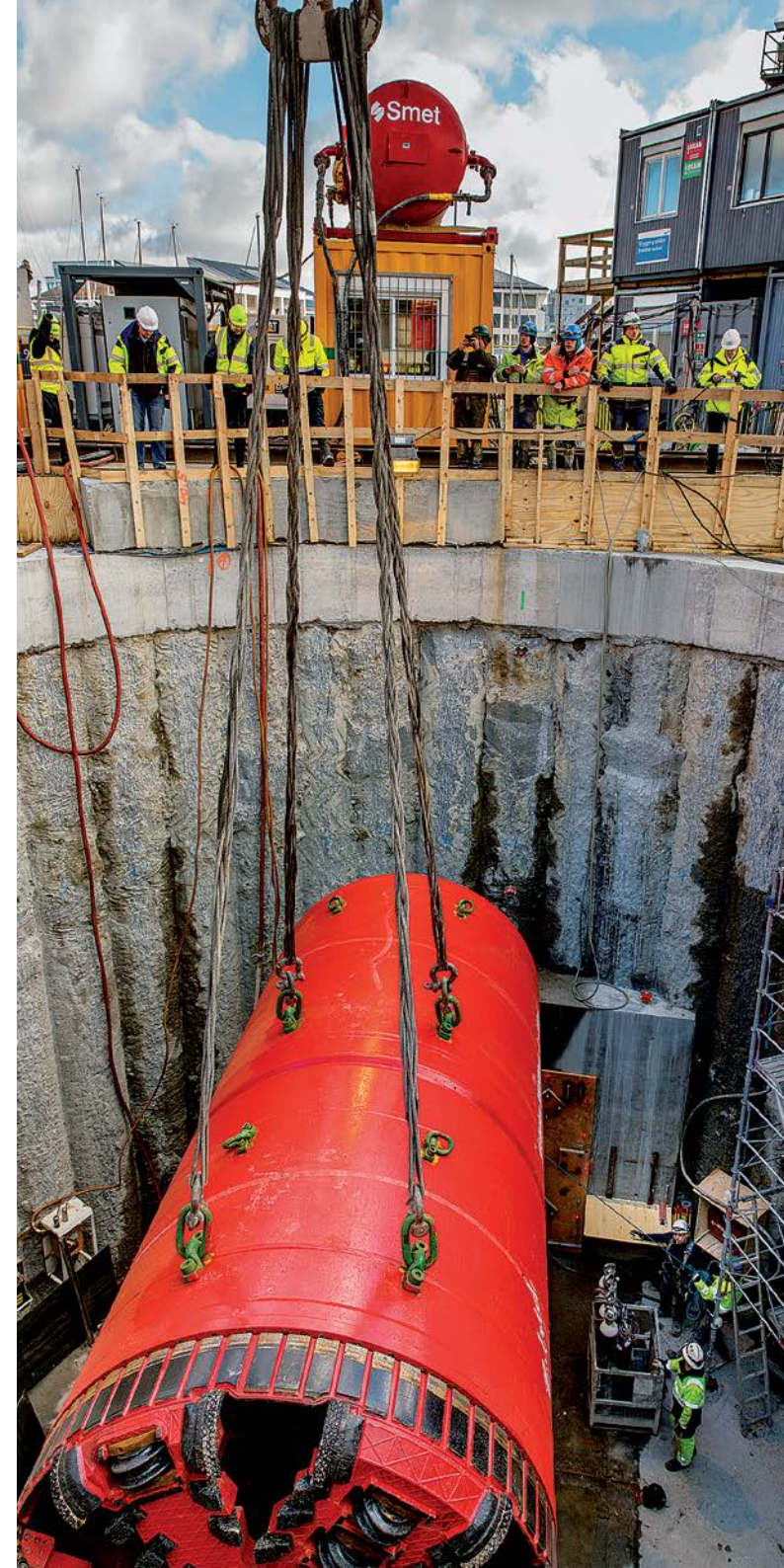
- Støjende arbejde vil kun blive udført på hverdage kl. 7-18 og lørdage 7-14 (Gentofte Kommune)
- Omkring byggepladsen bliver der opsat et 3 meter højt, støjdæmpende hegn
- Maskiner vil være støjdæmpede og placeret længst væk fra naboer
- Der vil ikke være kørsel fra og til byggepladsen aften og nat

Ekstra støjafskærmning omkring Himmelskibet

Ved daginstitutionen Himmelskibet vil der blive opsat en midlertidig støjafskærmning omkring institutionens udendørsområder.

Støjpåvirkningen bliver vurderet som stor.

→ Læs mere om støjpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.



Vibrationer

Under arbejdet vil der forekomme mærkbare vibrationer for byggepladsens nærmeste naboer. Det er blevet vurderet, at vibrationerne ikke kommer til at skade bygningerne. Vibrationerne vil forekomme i to faser af arbejdet:

- Under etablering af sekantpæle i 2-3 måneder
- Under etablering af spuns ved tilslutningsprojektet

Når der bliver etableret spuns, vil de nærmeste naboer opleve vibrationer fra arbejdet. Der vil blive opsat vibrationsmålere, der overvåger, at vibrationsniveauet ikke overskrider de tilladte grænser.

Vibrationspåvirkningerne er vurderet til at være lille.



→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og byrum

Der vil blive fældet et betydeligt antal træer på byggepladsen. Langt hovedparten af træerne vil blive erstattet med nye træer, når arbejdet er slut.

Påvirkningen af landskab, byrum og kulturhistorie vurderes som stor under anlæg.



→ Læs mere om landskab, byrum og kulturhistorie i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

Natur, flora og fauna: Moderat påvirkning



Overfladevande: Lille påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 13, 14 og 16



Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

4 år med byggeplads i Dyssegårdsparken

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 4 år i Dyssegårdsparken.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/dys



Når arbejdet er færdigt

Efter skybrudstunnellen er bygget, åbner arealet i hjørnet af parken. Træerne, der er blevet fældet i starten af projektet, vil blive erstattet i samarbejde med Gentofte Kommunes parkforvaltning. Dertil er der følgende synlige tegn over jorden:

- 11 dæksler i hjørnet af Dyssegårdsparken
- 5 ventilationsrør, der er skjult af buskadset

Der vil i fremtiden blive lavet et kloaksepareringsprojekt via forsyningsselskabet Novafos, hvor regnvandet vil blive ledt til skybrudstunnellen.

Foto af området før og visualisering af området efter anlæg af skybrudstunnellen.



→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/dys
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnellen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.

Hvis du vil vide mere eller kommentere



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnellen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

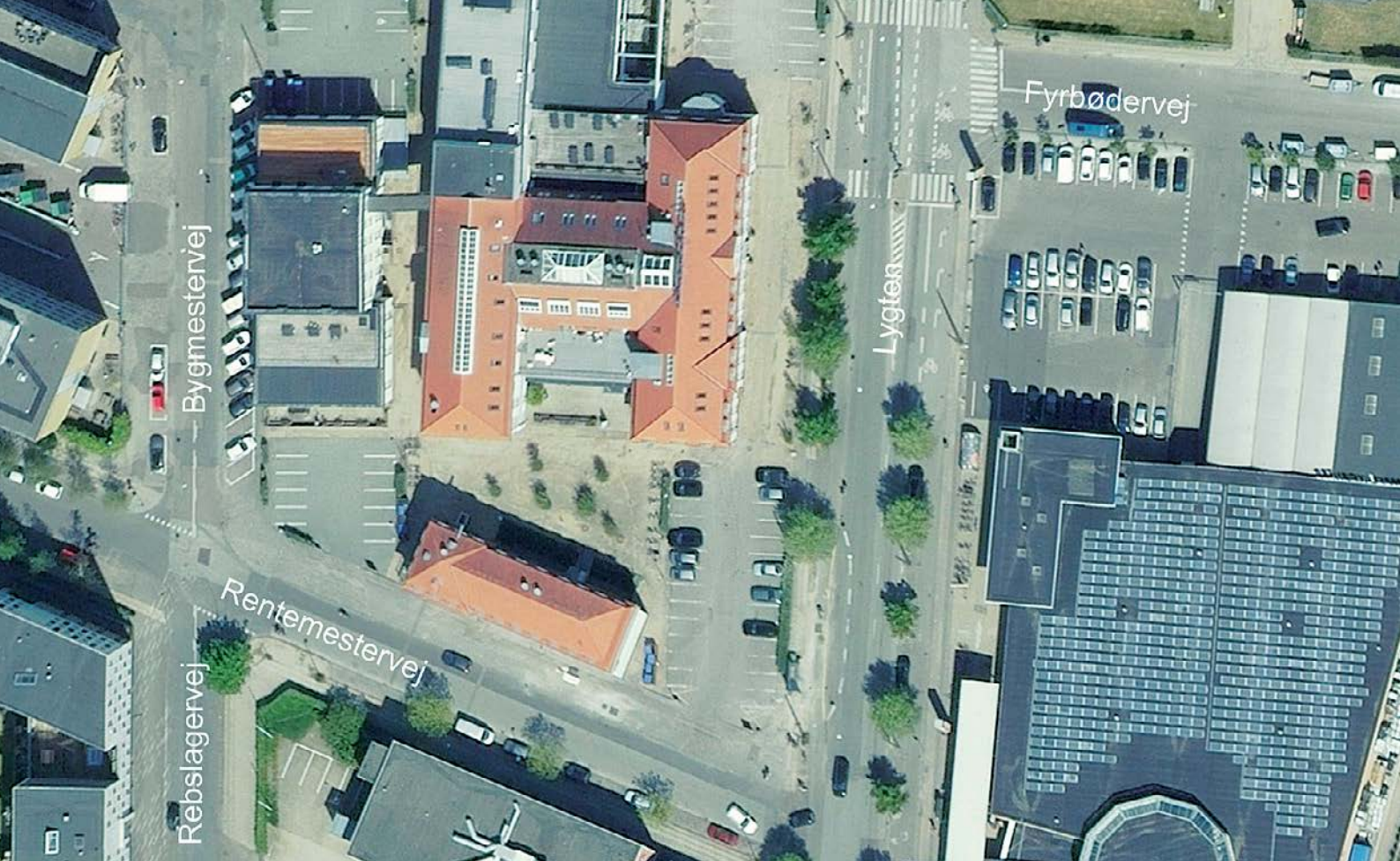
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

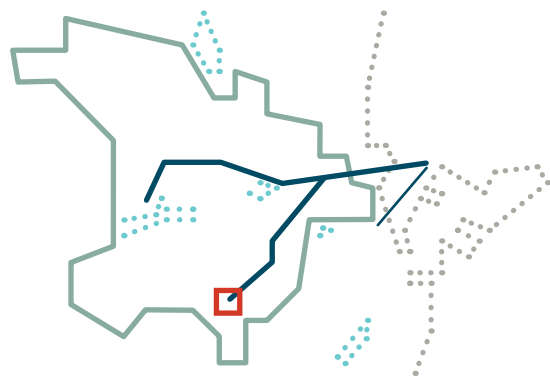


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Lygten



Lygten

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Lygten i Nordvest.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads ved Lygten vil vare i cirka 3 år.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til byggepladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i

hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 8-14 (Københavns Kom-mune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om nat-ten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

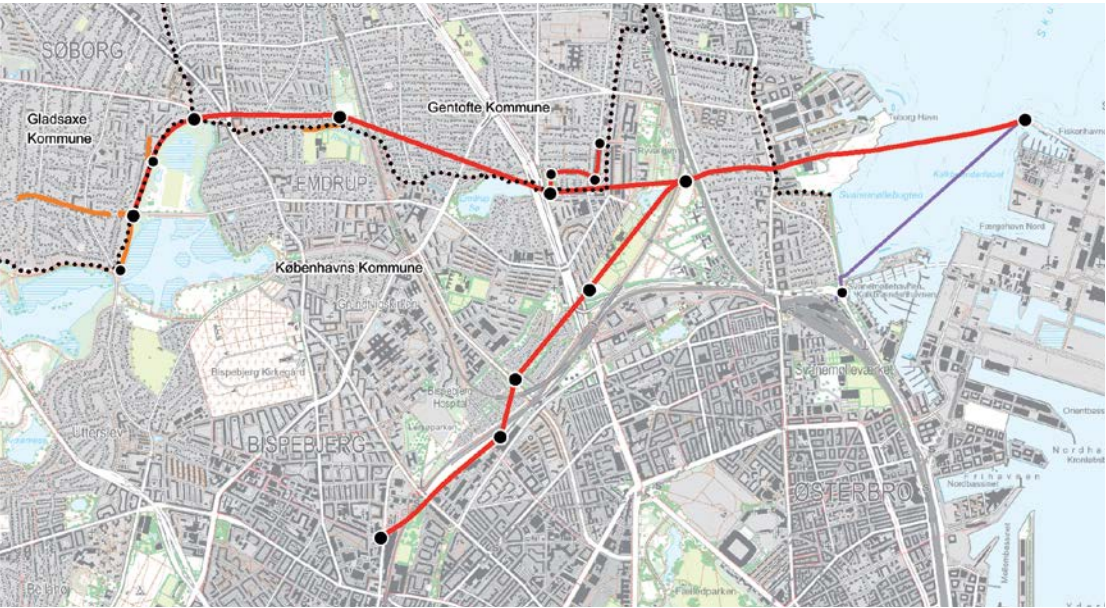
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Lygten



Det sker der i området

Her kan du læse om, hvad der skal ske ved Lygten og se vurderinger af, hvordan det vil påvirke området.

Byggepladsen ved Lygten

På byggepladsen ved Lygten skal der etableres en skakt på parkeringspladsen ved Enigheden på hjørnet af Rentemestervej og Lygten samt en ledning på en strækning af Lygten. Det betyder, at Lygten vil være lukket på en kortere strækning i ca. fem måneder, og at Rentemestervej vil være lukket mod Lygten i hele anlægsfasen.

Anlægsarbejdet vil også bruge et areal på HOFORs pumpestation på Lygten 20 som byggeplads, da det skal bruges til oplag og skurby.

Perioder uden aktivitet

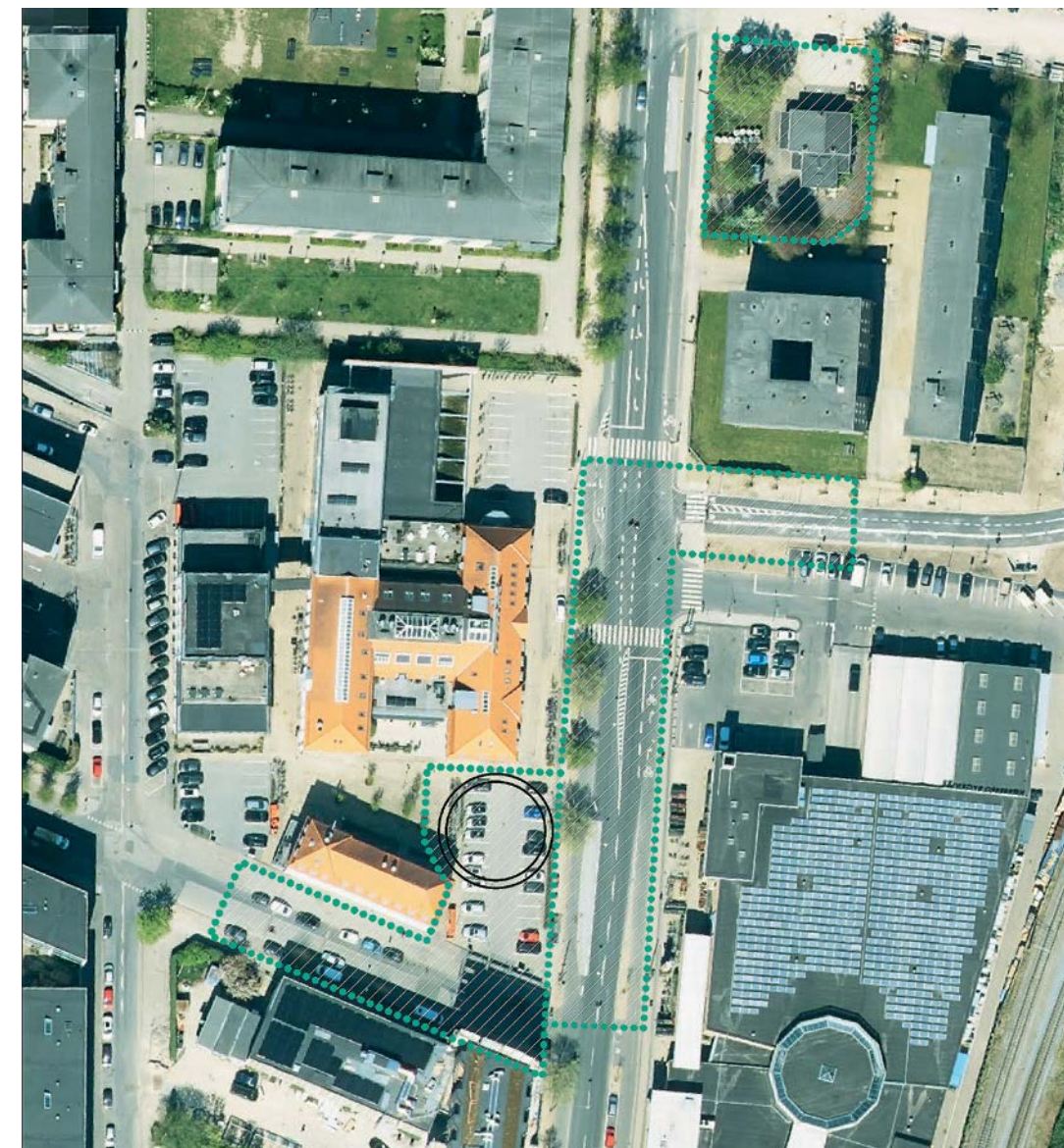
Byggepladsen vil ligge stille hen i perioder med minimal trafik, mens man venter på, at tunnelboremaskinen når frem og skal hejSES op. Skakten, der skal udgraves til tunnelarbejdet, er ca. 21 meter i diameter og 13 meter dyb.

Omlægning af ledninger nødvendigt

Ved skakten vil det være nødvendigt at omlægge forsyningsledninger. Ledningsomlægningerne vil blive udført i en gravekasse, så der ikke vil være behov for en midlertidig spunsvæg.

→ Læs mere om byggepladsen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

Her kan du se de områder, der bliver afspærret til byggepladser – de stiplede linjer. Den sorte cirkel er skakten, som tunnelarbejdet skal foregå igennem.





Der bliver indkørsel til byggepladsen fra Lygten og udkørsel mod Bygmestervej, så ingen lastbiler skal bakke ind eller ud.

Trafik

Lukning af Rentemestervej mod Lygten i cirka 3 år

Stykket af Rentemestervej mellem Bygmestervej og Lygten vil være lukket i hele anlægsperioden dvs. ca. 3 år.

Der bliver heller ikke adgang for gående og cyklende ad Rentemestervej i denne periode. Fodgængere og cyklister vil kunne benytte Gørtlervej som alternativ rute. Bustrafikken berøres ikke af omlægningen.

Kort strækning af Lygten lukket i 4 måneder

Derudover vil Lygten blive lukket på strækningen Fyrbødervej til Rentemestervej i en periode på ca. 4 måneder,

mens der skal omlægges ledninger. Trafikken vil blive omlagt i denne periode, hvilket giver en stor påvirkning.

Mange lastbiler i hele perioden

Transporten til og fra byggepladsen vil blive via Lygten og Tagensvej, hvorfra der er adgang til Tuborgvej og det overordnede vejnet.

Der vil være mange lastbiler i hele perioden, men da Lygten, Tagensvej og Tuborgvej i forvejen er meget trafikerede veje, vil effekten af lastbiltrafikken ikke være væsentlig at føle for beboerne.

Spærretider morgen og eftermiddag

Der vil blive indført spærretid for kørsel med lastbil typisk i perioderne kl. 7-8 og tilsvarende kl. 16-17.

Samlet set vurderes påvirkningen af trafikken ved Lygten at være stor.



→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve under byggeriet.

5 uger med kraftige støjgener

Beboerne ved byggepladsen vil opleve perioder med kraftige støjgener med et støjniveau på op til 70 decibel om dagen. Denne belastning med støj vil vare i ca. 5 uger.

En etageejendom med boliger på Rentemestervej 5 bliver belastet med støj under 40 decibel om natten, hvilket svarer til lav brummen.

Når byggepladsen skal etableres, vil de omkringliggende erhvervsbebyggelser være udsat for støj op til 90 decibel på facaden, dvs. stærkt støjende arbejde, som kun må udføres mellem kl. 8 og 17 på hverdage.

Nattestøj for 'tomme' bygninger

Der vil blive arbejdet om natten, hvor støjen vil være op til 53 decibel. Støjen vil primært forekomme ved erhverv, undervisningslokaler og ved Nørrebro Bycenter. Da disse bygninger fortrinsvis vil være tomme om natten, kan arbejdet forventeligt gennemføres uden at være til stor gene.

Der vil samlet set være en stor støjmæssig påvirkning af omgivelserne.

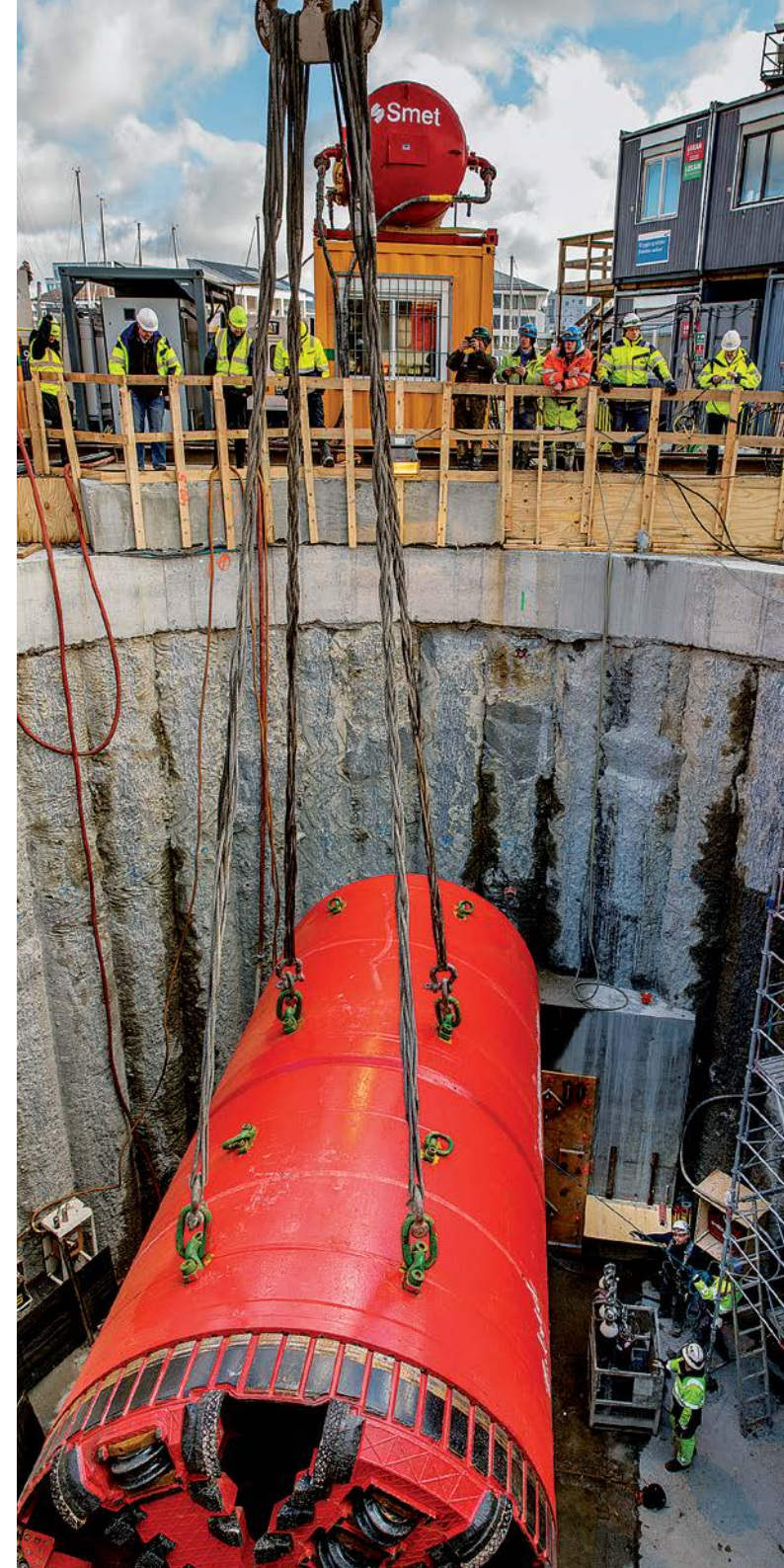


→ Læs mere om støjpåvirkninger for denne byggeplads i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 8.

Vibrationer

5 uger med stor påvirkning fra vibrationer

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at vibrationspåvirkningen fra boring af sekantpæle vil være stor for beboerne omkring denne byggeplads. Det er i begyndelsen af anlægsarbejdet, hvor skakten skal etableres. Vibrationerne forventes at vare ca. 5 uger. Det vurderes derfor, at påvirkningen vil være stor.



Risiko for bygningskader

Der er en risiko for, at der kan komme bygningsskader på to etageejendomme i området. Derfor vil de to bygninger blive overvåget, så arbejdet kan stoppe, inden der kommer for høje vibrationsniveauer med risiko for skader på bygningerne.

Vibrationspåvirkningen fra etablering af spunsplader forventes at vare ca. 5 uger. Det vurderes, at påvirkningen vil være stor.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Befolkning og sundhed

Byggepladsen ved Lygten vil ligge flere år i et område, hvor der dagligt færdes mange mennesker i dagtimerne, herunder både mange biler, cyklister og fodgængere. Arbejdet vil derfor forstyrre mange mennesker igennem lang tid.

Fodgængere, cyklister og bilister skal benytte omveje

Lukning af den ene ende af Rentemestervej vil betyde, at både fodgængere, cyklister og biler skal en omvej. I dag kører der 2000 biler pr. døgn på Rentemestervej.

Det øgede omfang af tung trafik til og fra byggepladsen vil reducere trafiksikkerheden for de bløde trafikanter, hvilket vurderes at være en moderat påvirkning. Derfor skal der gennemføres overvågning af trafikken ved ind- og udkørsel fra byggepladserne.

Tiltag og overvejelser for at mindske gener og skader:

- Hjælp til bløde trafikanter med overvågning af trafikken ved ind- og udkørsel fra byggepladserne.
- Opmærksomhed på botilbuddet Lygten i nærheden af byggepladsen, hvor der bor særligt sårbare personer.
- Påvirkningen for mennesker ved risiko for bygnings-skader skal undgås med afværgeforanstaltninger.



→ Få flere detaljer om påvirkningen af befolkning og sundhed i miljøkonsekvensrapporten kapitel 12.

Øvrige undersøgte miljøområder

Landskab, byrum og kulturhistorie: Moderat påvirkning



Natur, flora og fauna: Ingen påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Moderat påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 13, 14 og 16.

Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

3 år med byggeplads ved Lygten – men uvist hvornår

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 3 år ved Lygten inklusiv tilslutningsprojektet på pumpestationen.

Hvornår det præcist bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/eni



Når arbejdet er færdigt

Når tunnelarbejdet er færdigt og byggepladsen taget ned, vil der være dæksler og udluftning ned til skakten via Rentemestervej og på Enighedens parkeringsområde, hvor terrænet vil været hævet godt en halv meter. Alle p-pladser reetableres. Desuden vil en mindre del af cykelsti og fortov på Lygten blive omlagt.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.

Foto af området før og visualisering af området efter anlæg af skybrudstunnellen.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/eni
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnellen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnellen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

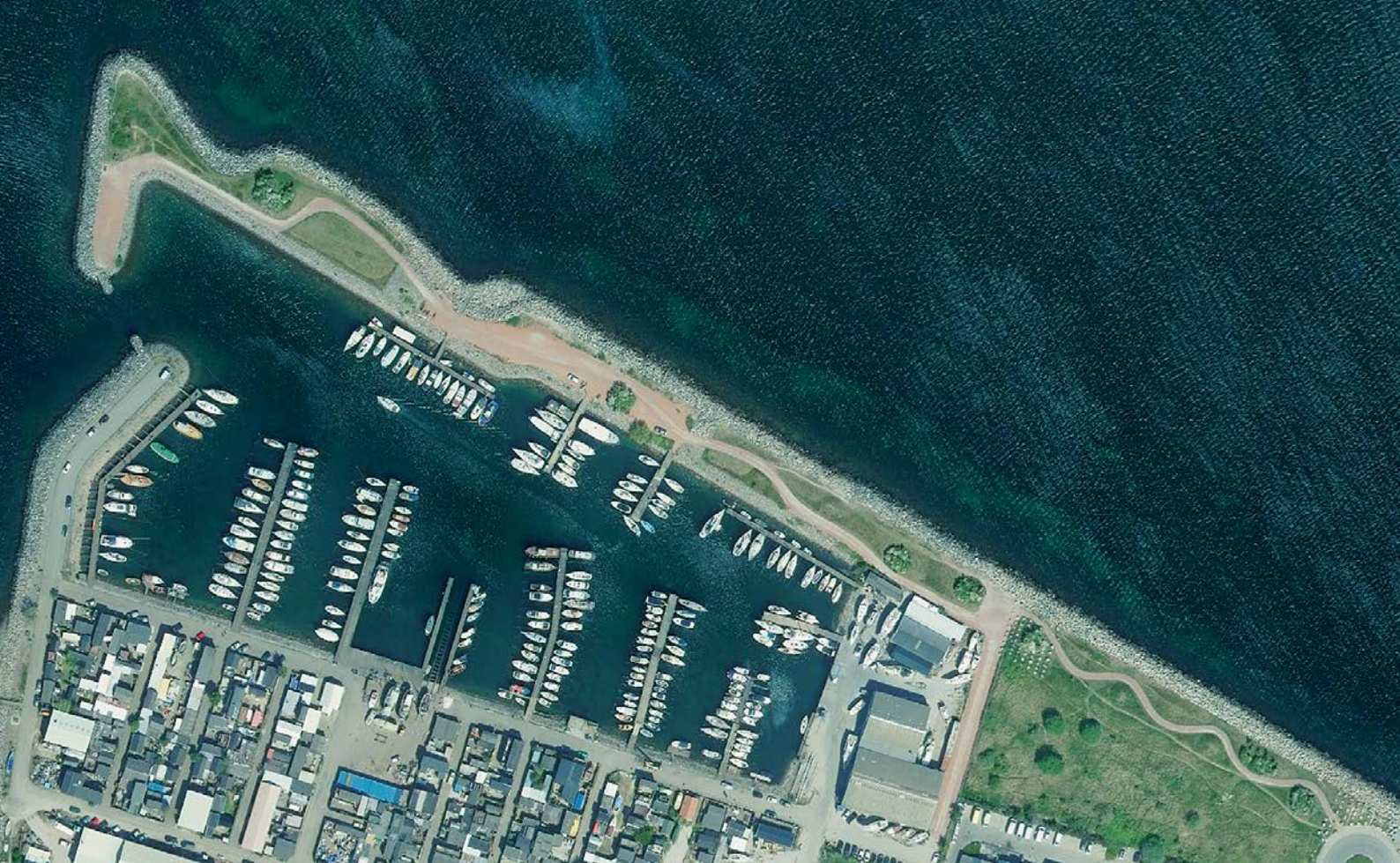
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

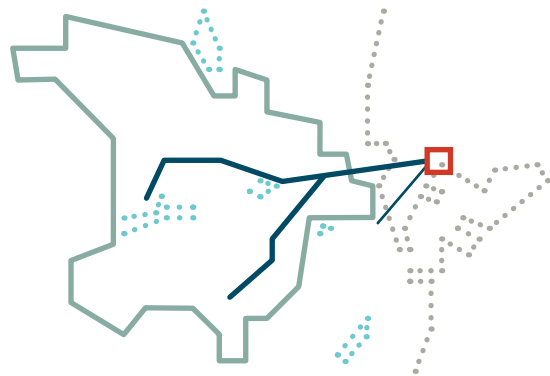


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Fiskerihavnen



Fiskerihavnen

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke Fiskerihavnen på Nordhavnen.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser – hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

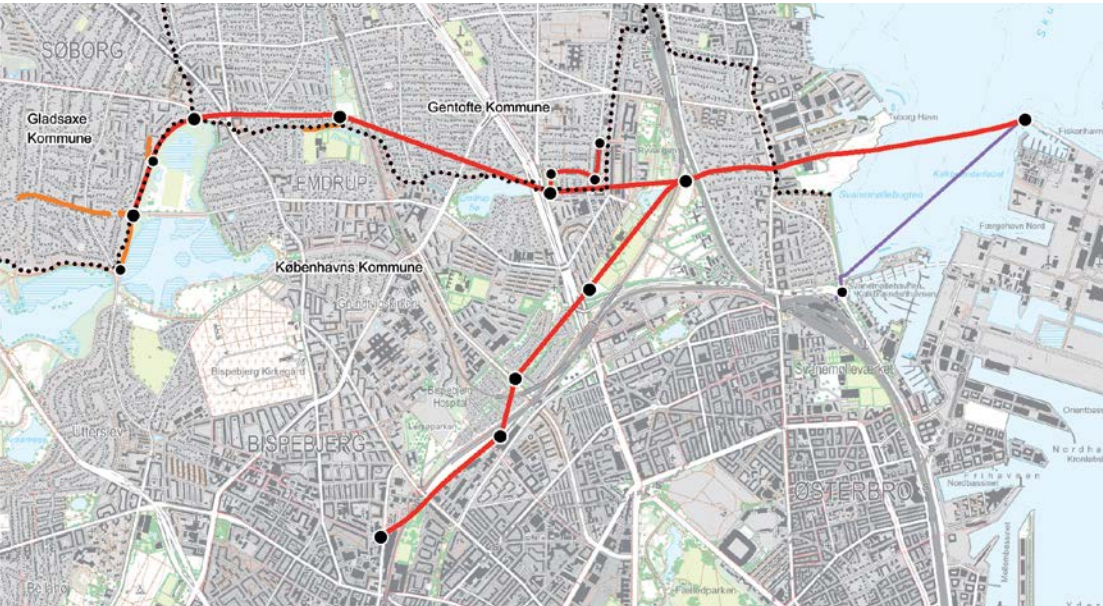
16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned
Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store

skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggepladser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet naturligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?
Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Fiskerihavnen er en af de første byggepladser og dér, tunnelarbejdet tager længst tid. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Hvor lang tid varer det?
Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads på Fiskerihavnen vil vare i 8 år. Den lange periode skyldes, at det er endestationen for skybrudstunnelen, hvor der skal anlægges et stort underjordisk bygværk med mulighed for udløb samt en pumpestation.

De øvrige byggepladser omkring skaktene vil være i drift med forskellig varighed mellem 2025-2033. Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?
Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til byggepladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 samt lørdage kl. 8-14 (gælder i Københavns Kommune).

Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?
Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forholdene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning
Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i kortere eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:
Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:
Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat

støjmalere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:
Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

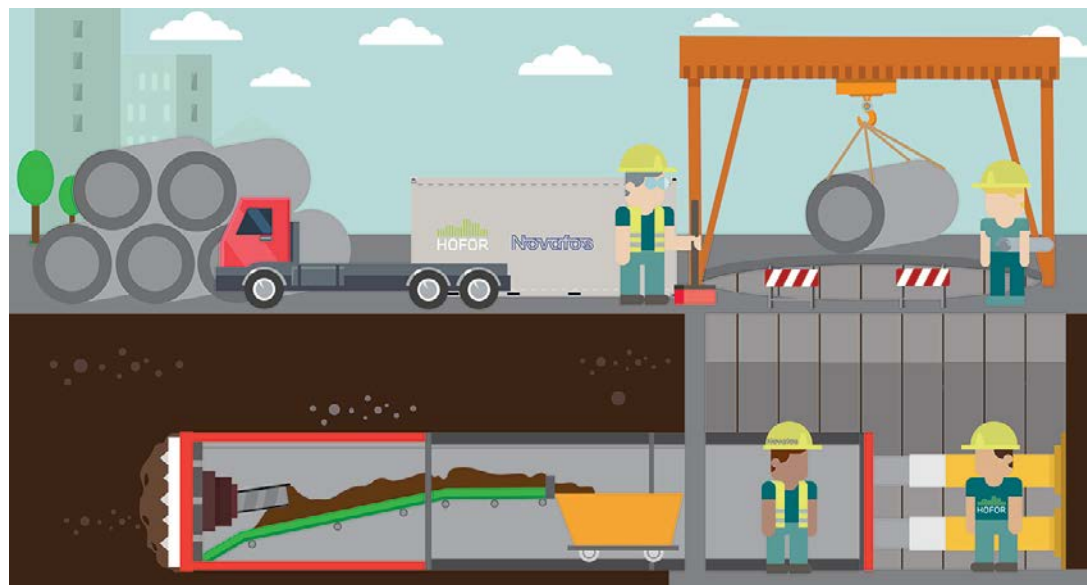
Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Fiskerihavnen



Det sker der i området

Strækningen mellem den nordligste ende på Kattegatvej og den yderste pynt ved Fiskerihavnen bliver lukket under anlægsarbejdet, hvor der bliver etableret en byggeplads. Der vil stadig være adgang til de nordlige bådebroer ved Fiskerihavnen.

Nogle steder vil spunsvægge grænse op til vandet ved byggepladsen. Spunsvæggene gør, at bølger har sværere ved at falde til ro end ved stensatte skråninger, hvilket kan give mere uroligt vand til gene for mindre både.

Byggeplads med mange aktiviteter

Byggepladsen ved Fiskerihavnen skal bruges til at

etablere et underjordisk bygværk og en pumpestation. Fra pumpestationen vil det meste af vandet fra tunnelen blive pumpet til rensning på renseanlæg og fra bygværket vil der være mulighed for at lave udløb, når det bliver nødvendigt.

Det er også ved Fiskerihavnen, at den første og største tunnelboremaskine skal igangsættes. Her bliver der sidst i projektet etableret et teknikhus og en udsigtsplatform, der bliver tilgængelig for offentligheden.

Skakten til tunnelarbejdet er 21 meter i diameter og 32 meter dyb – det er den bredeste og dybeste skakt, der bliver gravet i tunnelarbejdet.



Her kan du se området, der bliver afspærret og udvidet til byggeplads – den stiplede linje. Den sorte figur på spidsen er skakten med bygværk og pumpestation.

Midlertidig byggeplads ud mod Øresund

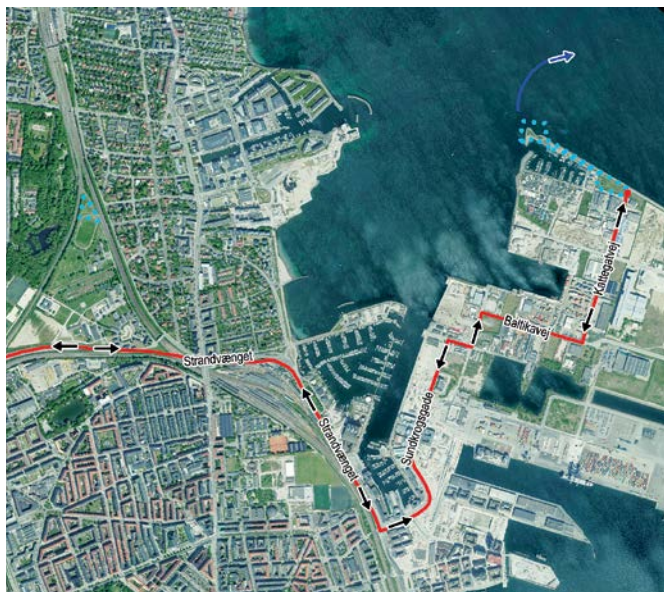
For at gøre plads til det store anlægsarbejde vil der blive etableret en midlertidig byggeplads ud mod Øresund ved at udvide området med jordopfyldning. Efter anlægsperioden bliver byggepladsen fjernet og den nuværende kystlinje genetableret.

Bygning ovenpå pumpestation

På overfladen vil der komme et teknikhus til pumpe-

stationen, som bliver indbygget i en arkitektonisk udformet bygning, der også skal kunne rumme tryktårn, udluftningsrør og elrum.

→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.



Transportruter til og fra byggepladsen med henholdsvis pram og lastbil.

Trafik

Der er to transportveje i forbindelse med byggeriet, der vil påvirke trafikken forskelligt. Samlet set bliver det i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at trafikpåvirkningen vil være moderat.

Pramme - lille trafikpåvirkning

Det er en mulighed at etablere en kaj ved byggepladsen mod Øresund. Kajen vil gøre det muligt at transportere

byggematerialer til og fra byggepladsen til søs med pram. Pramtransporten vil kun have en lille indvirkning på trafikken til søs, da der kun vil være tale om 1-2 pramme pr. dag.

Lastbiler – tung trafik

Det er også muligt at transportere gods til og fra byggepladsen med lastbiler via Nordhavnstunnelen og Strandvænget. Det vil give øget trafikpåvirkning med mange lastbiler dagligt til og fra byggepladsen. Transporten vil her foregå gennem havneområdet med en stor andel tung trafik i forvejen.

Der vil sandsynligvis være transport både via lastbiler og via pramme.

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.

Støj

Der vil ved byggepladsen være perioder med støjende arbejde.

Det er blevet vurderet, at støjpåvirkningen i området omkring byggepladsen vil være lille, da der ikke er boliger, og resten af den nærliggende bebyggelse er beregnet til erhverv og ikke vil være i brug om natten.

Let støj om natten

Støjen vil være til gene for de nærmeste erhvervsbygninger og for overnattende i Fiskerihavnen, da der i havnen kan forekomme lyd om natten på op til 58 decibel.

Det særligt støjende arbejde vil foregå i forskellige perioder:

- Etablering af spuns i 10 uger - meget støjende
- Etablering af sekantpæle i 6 måneder – særligt støjende
- Udgravning og etablering af jordankre i ca. 5 måneder - lidt støjende
- Døgndrift af tunnelarbejdsplads i 8 måneder - lidt støjende

→ Læs mere om støjpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at vibrationerne fra arbejdet ikke vil påvirke eller skade bygninger.

→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Havmiljø og natur

Da arbejdet bliver udført tæt på vand og naturområdet Nordhavnstippen, er det blevet undersøgt, hvordan naturen og havmiljøet bliver påvirket.

Paddehegn omkring byggeplads af hensyn til grønbroget tudse

I naturområdet Nordhavnstippen, der ligger par hundrede meter øst for indkørslen til byggepladsen, er den fredede grønbrogede tudse tidligere blevet observeret. Derfor er området, byggepladsen skal etableres på, blevet under-

søgt, og der er ikke fundet grønbrogede tudser på arealet vest for Kattegatvej.

Dertil gør vegetationen ved byggepladsen, at området ikke umiddelbart er egnet som levested for tudsen, og det bliver i miljøkonsekvensrapporten udelukket, at den grønbrogede tudse anvender byggepladsområdet som rasteområde efter yngletiden. Som ekstra sikkerhed vil der blive sat paddehegn op omkring byggepladsen.



Afstand mellem kommende byggeplads og observation af den grønbrogede tudse.

Brug af specialudstyr af hensyn til havpattedyr og fisk

I forbindelse med etableringen af byggepladsen vil der komme en midlertidig opfyldning, hvor der bliver nedrammet spuns. For at forhindre at havpattedyr og fisk tager skade af arbejdet, vil der blive anvendt en soft-start procedure, der skal skræmme dyrene væk, inden det egentlige arbejde begynder.

Når arbejdet bliver afsluttet, bliver opfyldningen fjernet og den nuværende havbund genetableret så oprindeligt som muligt. Påvirkningen vurderes at være stor.



→ Læs mere om havmiljø og natur i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13 og 14.

Havnen og det rekreative liv

En lille del af havnebassinet i det nordvestlige hjørne af Fiskerihavnen vil blive fyldt op, og opfyldningen vil blive fjernet efter anlægsfasen. Det kan medføre en mindre påvirkning af vandkvaliteten og for de lokale brugere af Fiskerihavnen, men det vurderes ikke at få betydning for sejladsforholdene i Fiskerihavnen.



Det rekreative areal nord for rundkørslen for enden af Kattegatvej bliver inddraget til byggeplads. Beplantningen på arealet bliver ryddet, men vil kunne reetableres efterfølgende. Der vil ikke være offentlig adgang til arealet i anlægsfasen. Virkningen på landskab og rekreative interesser vurderes derfor samlet set at være stor.



→ Læs mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

Ifølge miljøkonsekvensrapporten er alle miljøområder på Fiskerihavnen blevet undersøgt, og det er desuden vurderet, at vandkvaliteten i området vil være moderat påvirket i anlægsperioden.



Overfladevande: Lille påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 14 og 16

Efter anlægsperioden er det vurderet, at der vil være en stor positiv virkning på vandkvaliteten i Svanemøllebugten.



→ Læs evt. mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 15.

Tidshorisont

8 år med byggeplads på Fiskerihavnen

Opstart af byggeplads på Fiskerihavnen går tidligst i gang i starten af 2025, og tunnel- og anlægsarbejdet fortsætter ind i 2033, det vil sige godt 8 år.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/fsk



Når arbejdet er færdigt

Molen ved Fiskerihavnen vil igen blive åbnet med en permanent adgangsvej til pumpebygningen. Bygningen og området omkring bliver til en udsigtspost med adgang for besøgende.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt.

Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Foreløbig illustration af bygningen til pumpestationen på Fiskerihavnens nordre mole



→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/fsk
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025

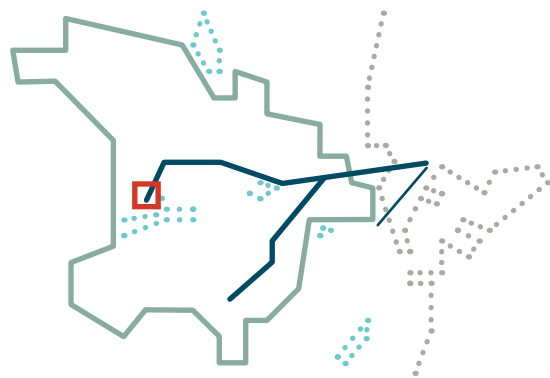
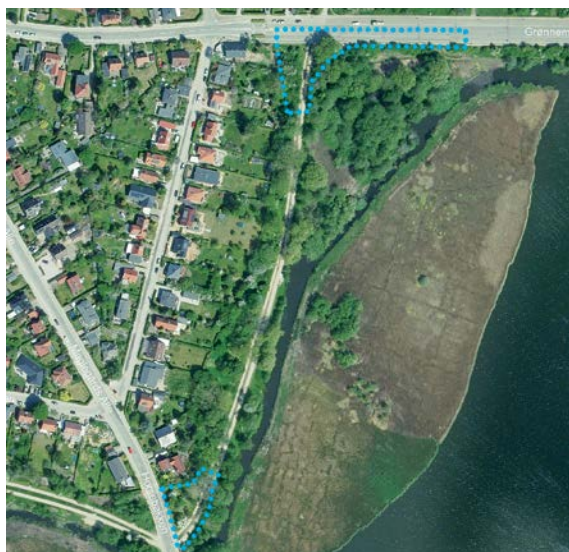


Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet





Grønnemose Allé og Maglegårds Allé

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Grønnemose Allé og Maglegårds Allé.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggepladser ved Grønnemose Allé og Maglegårds Allé vil vare i 3 år. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvornår det præcist bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj,

hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14 (Gladsaxe og Gen-tofte Kommune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om natten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

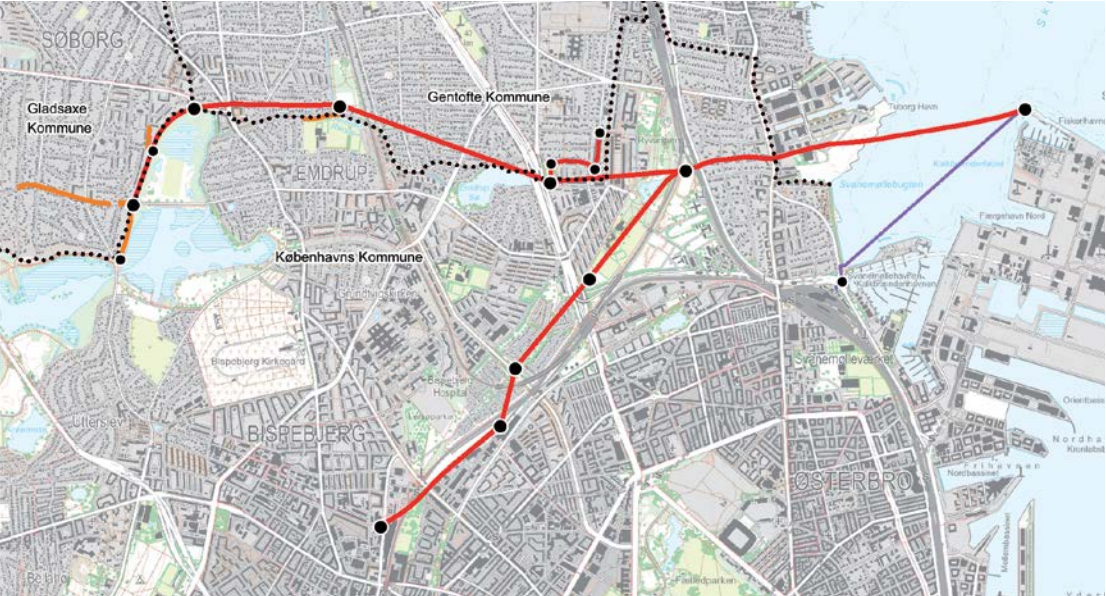
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Grønnemose Allé og Maglegårds Allé



To byggepladser samt opgravning af sti og vej

Der skal være to byggepladser i området, mens skybrudstunnelen bliver anlagt. Desuden skal der være gravearbejde på to strækninger:

- Den største byggeplads skal ligge på Grønnemose Allé
- En mindre byggeplads ved Maglegårds Allé
- På stien mellem de to skal der graves rør ned
- På Grønnemose Allé hen til Holmevej skal der også graves rør ned

I kvarteret vest for Utterslev Mose skal der anlægges en strækning af Svanemøllen Skybrudstunnel med det formål

at opsamle overløbsvand fra de eksisterende bygværker ved Utterslev Mose og Nordkanalen og føre overløbsvandet til skybrudstunnelen.

Mellem byggepladserne på Grønnemose Allé og Maglegårds Allé skal der graves et rør ned i stien langs vestsiden af Utterslev Mose.

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 4. Se også mere her i hæftet.



Her kan du se byggepladserne, og hvor gravearbejderne skal foregå - ad Grønnemose Allé hen til Holmevej og ned ad stien langs mosen. Gravearbejdet vil foregå i etaper.

Byggeplads og gravearbejde på Grønnemose Allé

Det sker der i området

Ved Grønnemose Allé etableres en byggeplads og en skakt, der skal bruges som modtageskakt til tunnelboremaskinen fra Nordkanalen.

Byggepladsen kommer til at inddrage en del af det grønne areal ved stien, hvor der skal fældes træer, og en del af vejarealet bliver også inddraget. Der skal graves en firkantet skakt på 25 × 13 meter, der er 10 meter dyb.

Gravearbejde i etaper

Fra denne byggeplads og ned mod byggepladsen på Maglegårds Allé skal der graves rør på knapt en meter i diameter ned i stien langs mosen. Der skal også være

gravearbejde hen ad Grønnemose Allé til Holmevej, hvor der lægges rør ned i vejen. Begge gravearbejder vil foregå i etaper.

Arbejdstiderne i Gladsaxe Kommune er på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14.

→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4. Anlægsarbejdet bliver kaldt 'Utterslevledningen'.



Byggepladsen vil inddrage Grønnemose Allé, hvilket vil påvirke de trafikale forhold og begrænse biltrafikken.



Der bliver ind- og udkørsel til byggepladsen i begge ender for lastbiler og anden transport. Grønnemose Allé vil være spærret for øvrig biltrafik på strækningen.

Trafik

Der vil blive en del lastbiltrafik fra byggepladsen og arbejdsområderne i hele anlægsperioden, især på Grønnemose Allé mod øst til Frederiksborgvej i begge retninger.

Lukning af Grønnemose Allé i begge retninger

Der bliver lukket for biler i begge retninger på Grønnemose Allé. Cykel- og gangtrafik bliver omlagt til den nordlige side af vejen, hvor der midlertidigt vil være dobbeltrettet cykelsti.

Afspærring i etaper på Grønnemose Allé hen til Holmevej

Der skal være gravearbejde hele vejen hen ad Grønnemose Allé til Holmevej, hvor der skal lægges rør ned. Vejen vil være midlertidigt spærret for almindelig trafik, men i korte etaper efterhånden som arbejdet skrider frem. Der vil hele tiden være en 1 meter bred adgangsvej ind til parcelhuse- ne på hver side af arbejdsarealet.



Lastbiler til og fra byggepladserne i området vil køre ad de markerede veje og ud til Frederiksborgvej.

Stadig adgang til ejendomme

Alle steder hvor der arbejdes, vil det blive sikret, at der er adgang til alle ejendomme, og at gående og cyklister samt redningskøretøjer vil have passagemulighed i hele anlægsfasen. Enkelte beboere kan opleve væsentlige trafikale gener, men det vil begrænse sig til den periode, hvor arbejdet foregår foran den enkelte ejendom.

Stien lukkes i anlægsperioden

Stien langs mosen vil være lukket, mens ledningen anlægges, og stitrafikanter må derfor gå eller cykle ad Mosevangen i denne periode.

Det er vurderet, at trafikpåvirkningen vil være moderat.

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve under byggeriet.

2 uger med kraftig støj i dagtimerne

De nærmeste boliger vil blive påvirket af kraftig støj i dagtimerne, dvs over 70 decibel, mens der etableres spuns rundt om skakten.

Tiltag for at mindske støjgener

For at mindske støjgenerne bliver der lavet en række tiltag af hensyn til byggepladsernes naboer:

- Særligt støjende arbejde vil kun blive udført på hverdage mellem kl. 8.00 og 16.00
- Omkring byggepladsen bliver der opsat et 3 meter højt, støjdæpende hegn
- Maskiner vil være støjdæmpede og placeret længst væk fra naboer

Støjpåvirkningen er samlet set vurderet til at være lille.



→ Læs mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Grundet spunsarbejdet vil der være lette vibrationer for de nærmeste naboer. Påvirkningen fra vibrationerne vurderes som lille.



→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab, byrum og kulturhistorie

Byggepladserne og gravearbejdet vil have stor påvirkning i anlægsperioden, da det kommer til at tage plads fra det fredede og rekreative område langs Utterslev Mose med lukning af stien og fældning af træer og beplantning.

Påvirkningen af landskabet og de rekreative forhold er derfor vurderet som stor.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

- Natur, flora og fauna: Lille påvirkning



- Overfladevande: Lille påvirkning



- Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Læs mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13, 14 og 16



Byggeplads og gravearbejde ved Maglegårds Allé

Det sker der i området



Byggepladsen kommer til at inddrage stien ind til mosen til arbejdsareal.

Ved Maglegårds Allé/Horsebakken skal der etableres en mindre byggeplads, hvor der skal graves ud til en byggegrube på 5 × 6 meter. Hullet skal afstives med spuns.

Buske og mindre træer indenfor byggepladsområdet vil blive fældet, men arealet vil kunne gentilplantes, når tunnelarbejdet er færdigt. Træer med værdi for flagermus vil blive bevaret.

Trafik

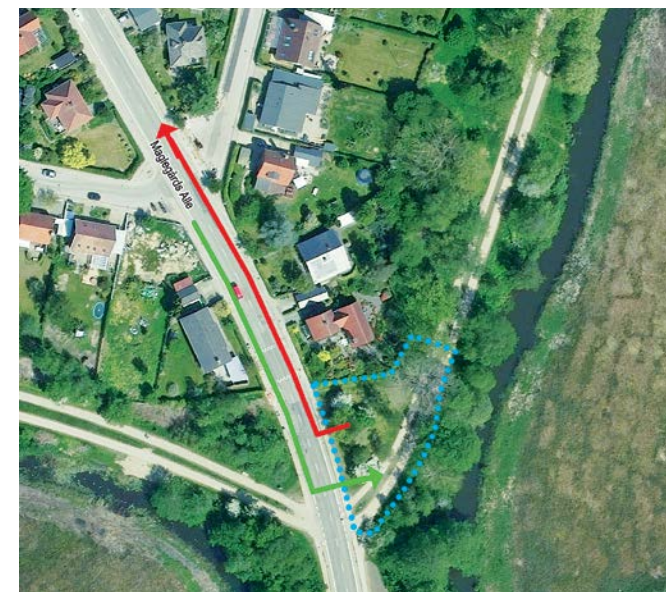
Fra byggepladsen ved Maglegårds Allé og arbejdsområder omkring skal der køres jord væk, og lastbiltransporten vil foregå ad Grønnemose Allé mod øst til Frederiksborgvej. Arbejdet vil give en del transport i begge retninger.

Stien lukkes i anlægsperioden

Stien langs mosen vil være lukket, mens tunnelledningen anlægges, og stitrafikanter må derfor gå eller cykle ad Mosevangen i denne periode.

Det er vurderet, at trafikpåvirkningen vil være moderat.

→ Læs mere om trafik i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.



Ind- og udkørsel til byggepladsen er fra Maglegårds Allé, hvor der i forvejen er begrænset trafik og gode oversigtsforhold.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve under byggeriet.

5 uger med støj på stistrækningen

Det er beregnet, at 17 boliger langs stistrækningen, hvor der skal foregå spunsarbejde, vil blive belastet af kraftig støj over 70 decibel i dagtimerne - i ca. 2-3 dage for hver bolig, da arbejdet flytter sig ca. 15 meter per dag.

Det særligt støjende arbejde med etablering af spuns vil samlet vare i ca. 5 uger og vil kun blive udført på hverdage mellem kl. 8.00 og 16.00.

Støjpåvirkningen er samlet set vurderet som lille.

→ Læs mere om støj i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Grundet spunsarbejdet vil der være lette vibrationer for de nærmeste naboer. Påvirkningen fra vibrationerne vurderes som lille.

→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab, byrum og kulturhistorie

Byggepladsen og gravearbejdet vil have stor påvirkning i anlægsperioden, da det kommer til at tage plads fra det fredede og rekreative område langs Utterslev Mose med lukning af stien og fældning af træer og beplantning.

Påvirkningen af landskabet og de rekreative forhold er vurderet som stor.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

Natur, flora og fauna: Lille påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Læs mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13, 14 og 16



Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes at tunnelarbejdet vil påvirke dette område. Det er endnu uvist præcist, hvornår i løbet perioden 2025-2033, arbejdet kommer til at foregå.

2-3 år med byggepladser og gravearbejde - men uvist hvornår

Det er vurderet, at der vil være

- byggeplads i cirka 3 år på Grønnemose Allé
- byggeplads i cirka 3 år ved Maglegårds Allé
- gravearbejde i cirka 2 år langs mosen og ad Grønnemose Allé-Holmevej

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/gro



Når arbejdet er færdigt

Bart hjørne ved Grønnemose Allé

Ved skakten på hjørnet mellem stien og Grønnemose Allé vil der være lidt bart, da træerne ikke kan genplantes, og der vil være dæksler, udluftningsrør samt et tekniskskab synligt på græsarealet.

Beplantning tilbage ved Maglegårds Allé

Byggepladsarealet ved Maglegårds Allé vil blive reetablet med beplantning, og der vil kun være nogle dæksler i jorden at se.

Der vil i fremtiden blive lavet et kloaksepareringsprojekt via forsyningsselskabet Novafos, hvor regnvandet vil blive ledt til skybrudstunnelen.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Foto fra Grønnemose Allé før anlæg og visualisering af området efter anlæg af skybrudstunnelen.



Når anlægsarbejdet er færdigt, vil der ud til Grønnemose Allé på hjørnet ved stien komme nogle høje udluftningsrør og dæksler.

→ Få flere detaljer om området i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/gro
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

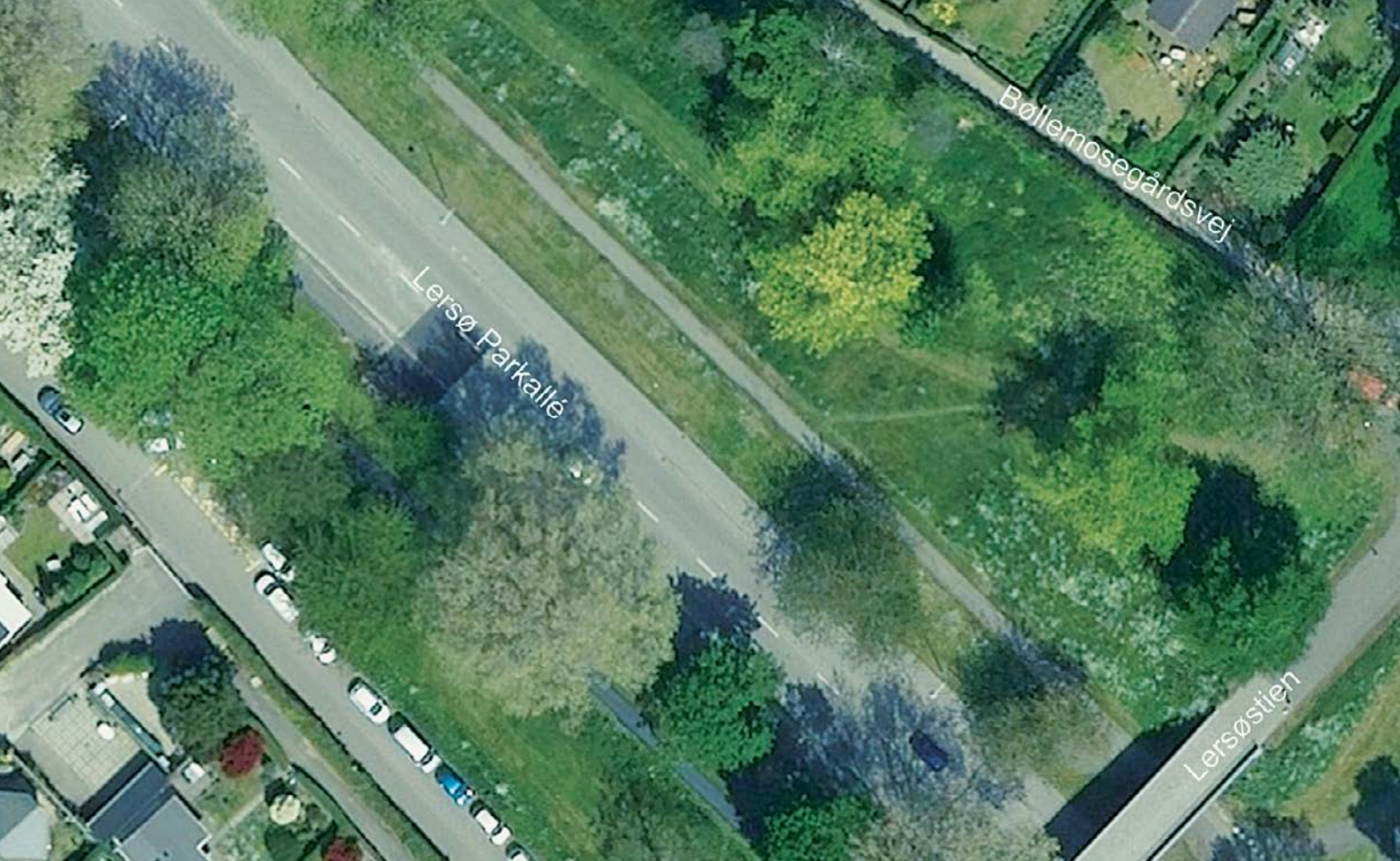
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

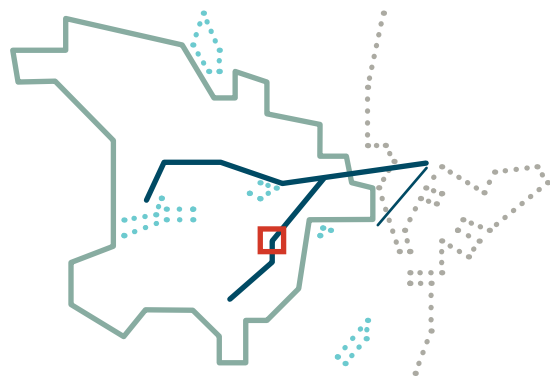


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Lersø Parkallé



Lersø Parkallé

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Lersø Parkallé.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads ved Lersø Parkallé vil vare i 5 år. Det kan dog endnu ikke fast-lægges, hvornår det bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt. Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj,

hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 8-14 (Københavns Kom-mune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om nat-ten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

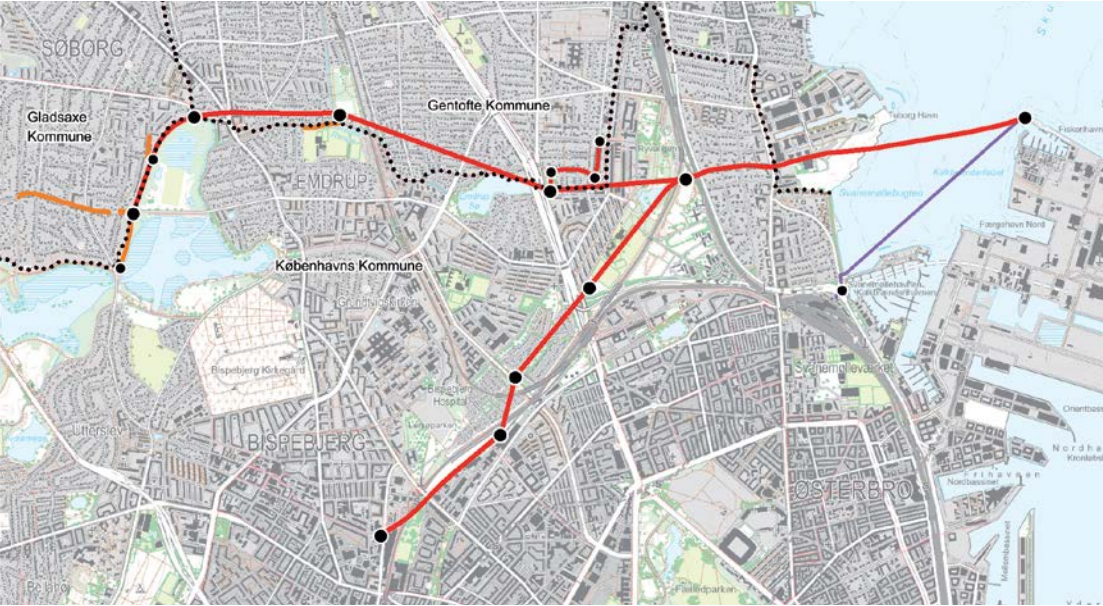
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om for-holdene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i kortere eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

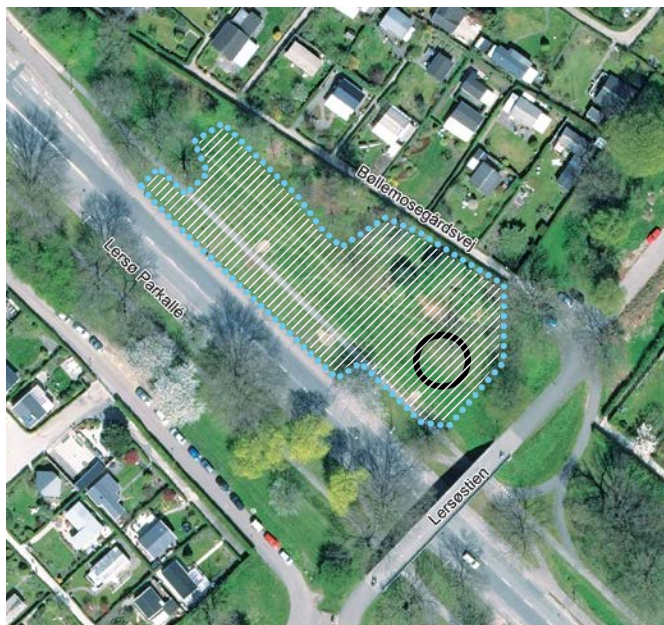
Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Lersø Parkallé



Her kan du se området, der bliver afspærret til byggeplads - den stiplede linje. Den sorte cirkel er skakten, som tunnelarbejdet skal foregå igennem.

Det sker der i området

Byggepladsen ved Lersø Parkallé vil blive placeret tæt ved kolonihaverne i det fredede område Kolonihaveparken ved Lersø Parkallé.

Træer skal fældes

Det vil blive nødvendigt at fælde træer for at få plads til byggepladsen.

Skakten, som skal udgraves til tunnelarbejdet, bliver 13 meter i diameter og 17 meter dyb.

Perioder uden aktivitet:

Byggepladsen vil ligge stille hen i perioder, mens man venter på, at tunnelboremaskinerne når frem og skal hejses op.

→ Læs mere om byggepladsen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.



For at sikre de bløde trafikanter skal der være bemanning ved ind- og udkørsel til byggepladsen, som det ses her.

Trafik

Trafikken til og fra byggepladsen vil blive tilrettelagt, så lastbiler kører i samme retning og undgår venstresving.

Det vil sige, at trafik til byggepladsen skal komme fra syd og køre højre ind, og køre nordpå ad Lersø Parkallé og dermed højre ud fra byggepladsen for at undgå farlige situationer.

Bemanning ved ind- og udkørsel

I dag er der cykelsti helt ude ved kørebanen, en bred græsabat og et bredt fortov. Byggepladsen vil inddrage græsrabatten og fortovet, men cykelstien kan fortsat

benyttes umiddelbart uden for byggepladsen. I anlægsperioden vil den fungere som delt sti til cyklister og fodgængere, og ind- og udkørsel for lastbiler til byggepladsen vil blive bemanded.

Arbejdet forventes at skabe lokale gener for fodgængere og cyklister langs stien, men i mindre grad for biltrafikken på Lersø Parkallé, som har en betydelig trafik i forvejen.

Samlet set vurderes trafikpåvirkningen ved Lersø Parkallé at være lille.

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.

Støj

I de omkringliggende haveforeninger vil de nærmeste kolonihavehuse blive udsat for støj op til 67 decibel i få dage i forbindelse med etablering af spunsplader og op til 73 decibel under etablering af sekantpæle.

Få måneder med kraftig støj

Arbejdet er kategoriseret som 'særligt støjende arbejde' og må derfor kun udføres på hverdage mellem kl. 8 og 17. Arbejdet med spuns og sekantpæle forventes at vare i 2-3 måneder.

Da anlægsperioden er relativt kort, og arbejdet kun udføres i dagtimerne, vurderes det, at støjpåvirkningen af omgivelserne vil være lille.

Vibrationer

Det forventes ikke, at der vil komme bygningsskader i kolonihaverne i nærheden af byggepladsen som følge af vibrationspåvirkningen ved etableringen af skakten.

2-3 måneder med gener

Kun én kolonihave forventes at blive påvirket af komfort-gener ved boring af sekantpæle. Varigheden af vibrati-onsgenerne ved sekantpæleboring forventes at være 2-3 måneder. Det vurderes derfor, at påvirkningen samlet set vil være lille.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og byrum

Byggepladsen vil inddrage græsarealer, kræve fældning og beskæring af træer, og gangstien, der går hen over området, vil blive lukket i anlægsperioden, så gående skal bruge en alternativ sti.

Påvirkningerne vurderes at være store.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Natur, flora og fauna

Inden for byggepladsen findes der adskillige træer, der er udpeget som ikoniske træer af Københavns Kommune, hvilket betyder, at de er særlige og værdifulde for bydelen. Det drejer sig bl.a. om kirsebærtræer, ask, birk, rødeg og hansporetjørn.

Nogle træer skal desværre fældes for at gøre plads til byggepladsen.

Nye træer plantes

Når anlægsarbejderne er slut, skal der genplantes samme antal træer, som der er fældet. Artssammensætning og placering vil blive aftalt med kommunens parkforvaltning og parkbrugerrådet. Træerne forventes på sigt at kunne opnå de kriterier, som er opstillet for ikoniske træer.

Påvirkningen af den lokale natur vurderes som moderat.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13.

Øvrige undersøgte miljøområder

Overfladevande: Lille påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 14 og 16.





Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid, det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

5 år med byggeplads ved Lersø Parkallé

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 5 år ved Lersø Parkallé.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/lisa

Når arbejdet er færdigt

Forhøjet terræn

Når tunnelarbejdet er færdigt, vil der omkring selve skakten blive lavet en forhøjning af terrænet på ca. 1,5 meter. Det vil blive tilpasset i skråningen med den eksisterende Lersøsti.

Kommunen planlægger beplantning

Der vil gå 20-30 år, før at de nyplantede træer kan opnå status som ikoniske træer, og at parkområdet ligner sig selv. Den præcise beplantning er endnu ikke fastlagt.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Se fotos og illustrationer af området før og efter på næste side.

Fotos af området før anlæg og visualiseringer af området efter anlæg af skybrudstunnellen.



Der vil komme en forhøjning i terrænet langs Lersø Parkallé med græs på, som man kan gå på.



Når byggepladsen er fjernet, vil man kunne se, at en del træer er fældet. Der bliver lagt en adgangsvej gennem græsset, som efterhånden gror til og ikke er så synlig. Der vil desuden være nogle få, høje dæksler og udluftningsrør.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/lisa
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

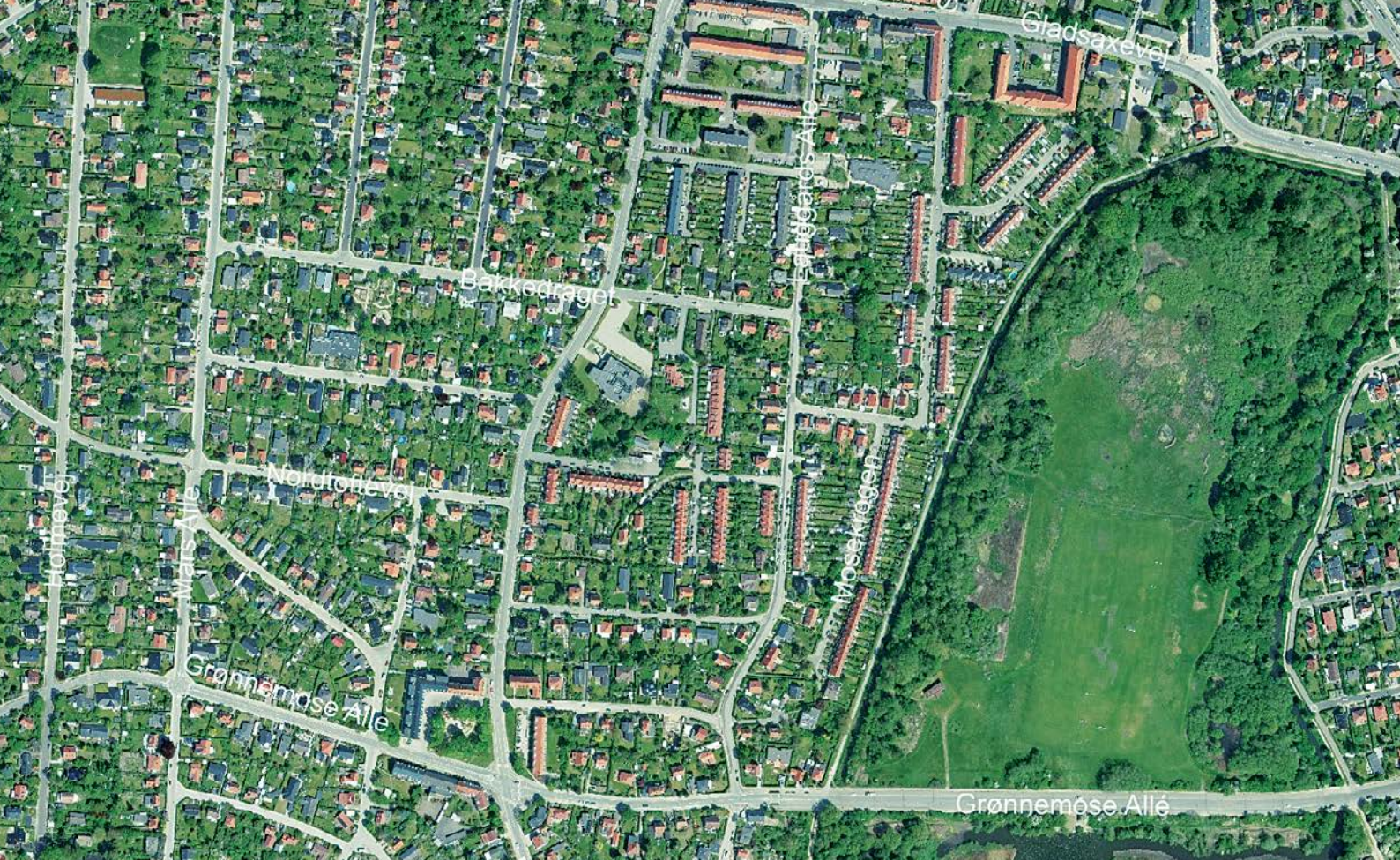
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

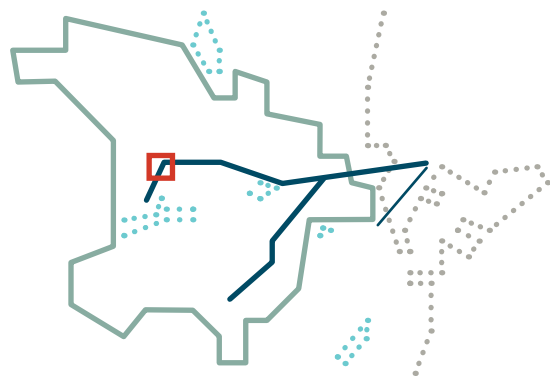
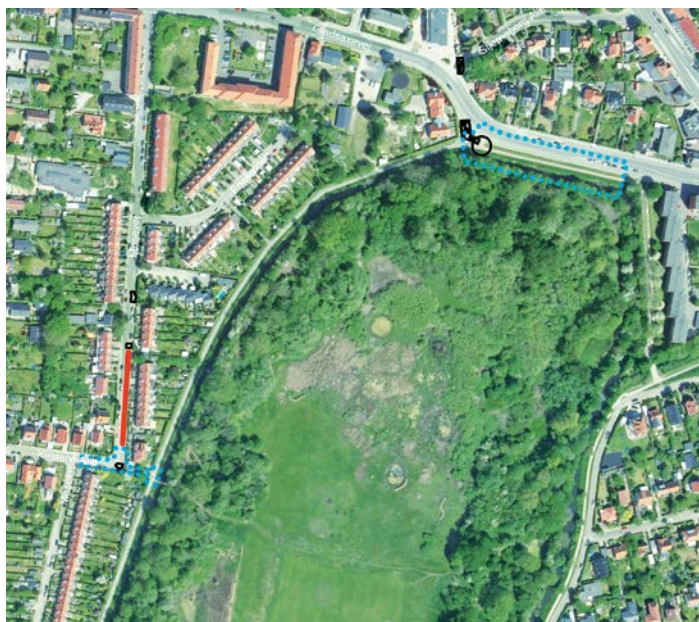


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Nordkanalen - Kirstens Allé



Nordkanalen - Kirstens Allé

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Nordkanalen og Kirstens Allé.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som

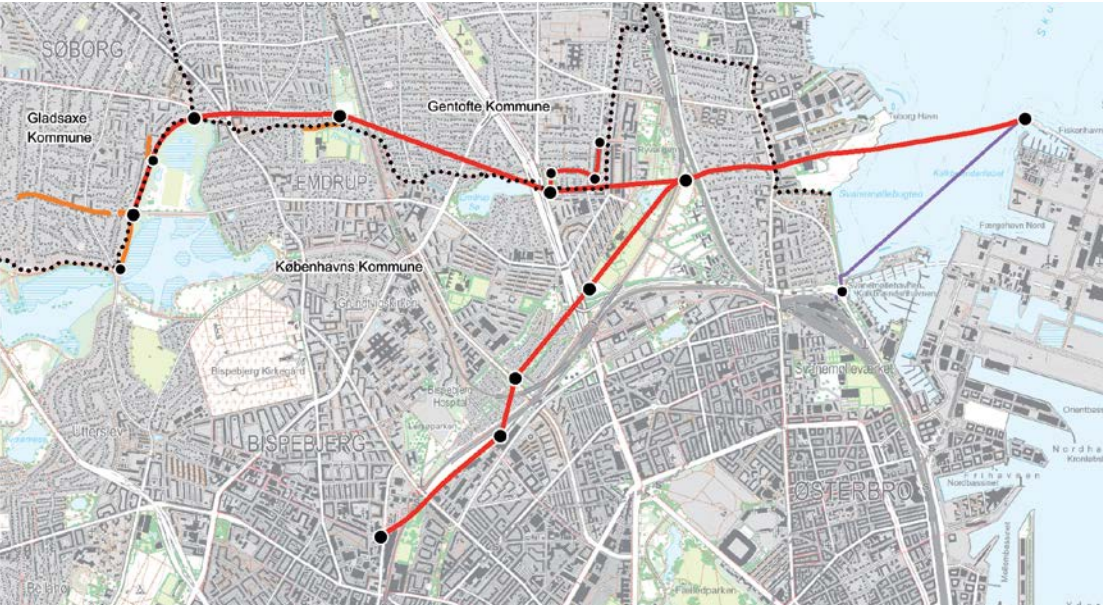
tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggepladser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskillige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggepladser ved Nordkanalen og Kirstens Allé vil vare i henholdsvis 4½ og 1½ år. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvornår det præcist bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-

pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt. Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14 (Gentofte Kommune).

Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forholdene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte- eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Nordkanalen og Kirstens Allé



En stor og en mindre byggeplads

Der skal være to byggepladser i området samt gravearbejde på Mosevej, mens skybrudstunnelen bliver anlagt:

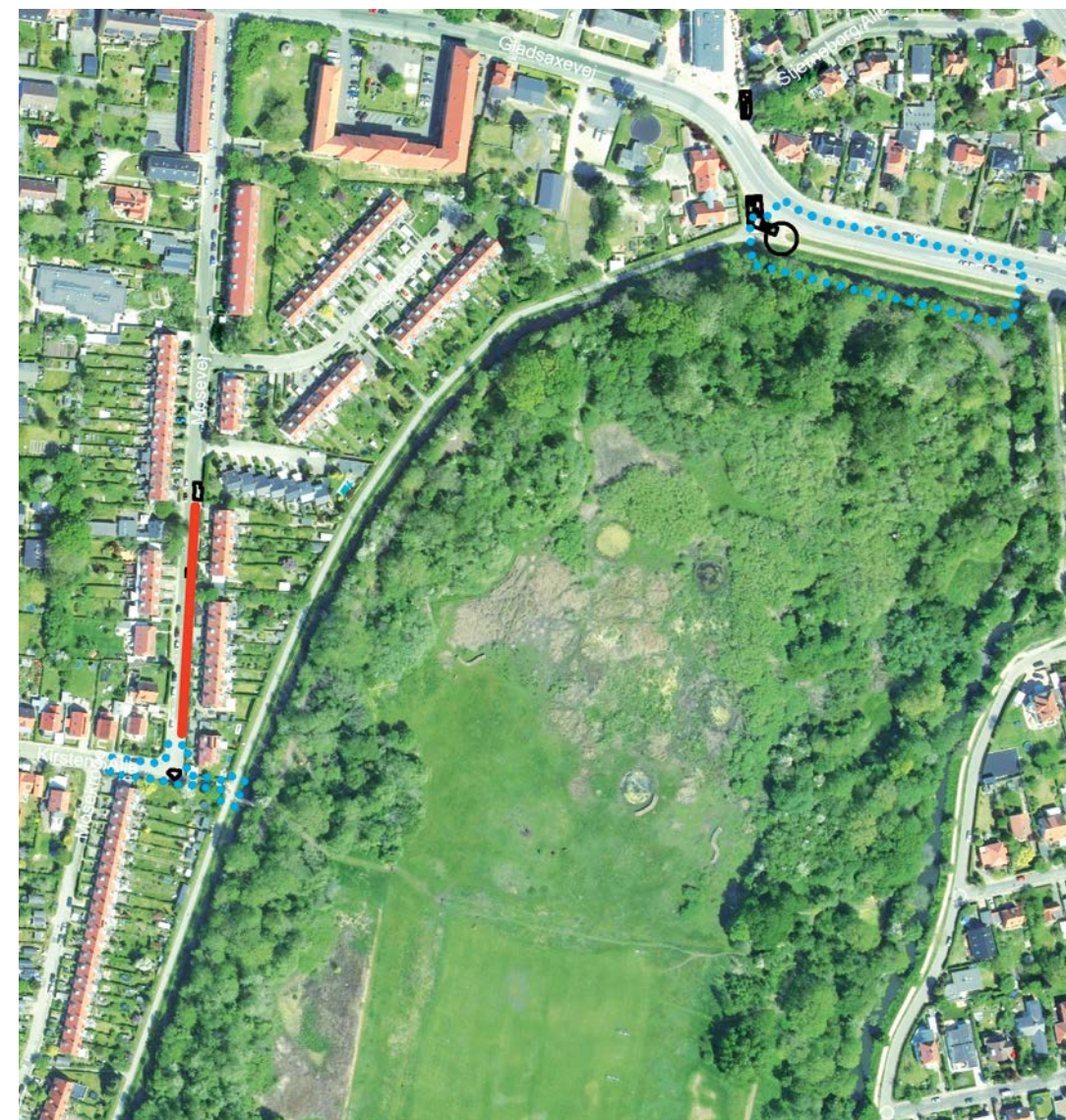
- Den største skal ligge på Gladsaxevej langs den nordlige del af Utterslev Mose
- Den mindre skal ligge på hjørnet af Kirstens Allé og Mosevej

I kvarteret nord for Utterslev Mose skal der anlægges en strækning af Svanemøllen Skybrudstunnel med det formål

at opsamle overløbsvand fra de eksisterende bygværker ved Utterslev Mose og Nordkanalen og føre overløbsvandet til skybrudstunnelen.

Tunnelen skal anlægges langs mosen fra skakten på byggepladsen ved Nordkanalen og ned til en skakt på Grønnemose Allé.

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 4.



Her kan du se placeringen af de to byggepladser samt gravearbejdet, der skal være i området.

Byggepladsen ved Nordkanalen

Det sker der i området



Byggepladsen kommer til at inddrage den ene vejbane af Gladsaxevej samt fortov. Den sorte cirkel er skakten, som tunnelarbejdet skal foregå igennem.

Byggepladsen til anlægsarbejdet vil betyde en delvis lukning af Gladsaxevej, så der kun er én vejbane åben samt dobbeltrettet cykelsti og fortov. Gladsaxevej ensrettes fra vest mod øst.

Inddragelsen af det store areal skyldes, at der skal være en større byggeplads med opbevaring af maskiner og rør. Der skal udgraves en tunnelskakt på godt 13 meter i diameter og 11 meter dyb. Herfra skal tunnelboremaskinen arbejde sig fremefter mod en skakt i Dyssegårdsparken samt langs mosen til Grønnegårds Allé. Det vil medføre en hel del lastbiltrafik, da jord skal køres væk fra byggepladsen og tunnelrør køres ind.

Skoven på sydsiden af byggepladsen ind mod mosen vil ikke blive berørt af anlægsarbejdet.

Arbejdstiderne i Gentofte Kommune er på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14.

→ Læs mere om byggepladsen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

Trafik

Signalregulering på Gladsaxevej

Som nævnt vil det være nødvendigt at inddrage en del af Gladsaxevej, så der kun er et spor åbent, og trafikken vil derfor blive ensrettet fra vest mod øst. Fodgængere inkluderes og vil kunne passere forbi byggepladsen via en dobbeltrettet cykelsti langs nordsiden af Gladsaxevej.

Bus 4A vil blive berørt

Buslinje 4A har op til otte afgang i timen. Busruten vil blive berørt af ensretningen af Gladsaxevej. Bilister berør-

res også af ensretningen. Alle trafikanter vil kunne opleve forsinkelser.

Samlet set vurderes trafikpåvirkningen dog at være stor.



→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.



Ind- og udkørsel til byggepladsen bliver i hver sin ende og dermed ingen bakkende lastbiler. Den offentlige trafik bliver afviklet med signalregulering i det ene spor, der er åbent.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve under byggeriet.

2 måneder med kraftig støj

For de nærmeste naboer vil der være perioder med meget støj – særligt når skakten skal etableres. Støjgenerne vil være størst under etablering af sekantpæle, som vil vare cirka 2 måneder i dagtimerne på hverdage.

Særligt støjende arbejde

De omkringliggende bebyggelser – primært boliger og daginstitutionen - vil i forbindelse med etablering af sekantpæle kunne blive udsat for støjniveauer op til 73 decibel. Det er af kommunen kategoriseret som "særligt støjende" aktiviteter og må derfor kun foregå mandag til fredag mellem kl. 8 og 16.

Tiltag for at mindske støjgener:

For at mindske støjgenerne bliver der lavet en række tiltag af hensyn til byggepladsens naboer:

- Særligt støjende arbejde vil kun blive udført på hverdage mellem kl. 8.00 og 16.00
- Maskinerne vil være støjdæmpet
- 3 meter højt støjdæpende hegn om byggepladsen
- Der vil løbende ske orientering til naboer

Ekstra støjafskærmning omkring daginstitutionen

Ved Børnehuset Saxen vil der blive opsat en midlertidig støjafskærmning omkring institutionens udendørsområder.

Samlet set vurderes støjpåvirkningen at være stor især på grund af døgndrift af tunnelarbejdspladsen, der

påvirker naboer med støj over 40 decibel i to perioder af hver ca. 3 måneder.



→ Læs mere om støj i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Daginstitution og nærmeste naboer vil opleve gener

Under arbejdet vil der være vibrationer for byggepladsens nærmeste naboer blandt andet Børnehuset Saxen.

Det er blevet vurderet, at vibrationerne ikke kommer til at skade parcelhuse nær byggepladsen. Vibrationerne vil forekomme i to faser af arbejdet:

- Under opsætning af sekantpæle - det varer 2 måneder
- Under etablering af forboret spuns i tilslutningsprojektet - det varer 2-3 dage

På byggepladsen bliver der opsat vibrationsmålere, så arbejdet kan stoppes, hvis der måles for store vibrationer. Påvirkninger fra vibrationer vurderes at være moderat.



→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og byrum

Da der skal beskæres træer, og kanalen midlertidigt skal overdækkes for at gøre plads til byggepladsen, er påvirkningerne af landskab og byrum vurderet til moderat. Efter anlægsarbejdet bliver overdækningen af kanalen fjernet.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Natur, flora og fauna

Byggepladsen vil kræve overdækning af Nordkanalen, hvor der er observeret frøer og vandsalamandere. Der vil derfor blive opsat paddehegn ind mod byggepladsen for at sikre naturen. Efter anlægsarbejdet bliver der igen åbnet til vandløb og kanalen. Påvirkningen under anlæg er vurderet som moderat.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13.

Øvrige undersøgte miljøområder

Overfladevande: Lille påvirkning



Grundvandsforekomster: Ingen påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 14 og 16



Byggepladsen ved Kirstens Allé

Der sker der i området

På hjørnet af Kirstens Allé og Mosevej skal der ligge en mindre byggeplads, hvor der skal graves ud til en brønd, der skal forbindes til tunnelrøret på strækningen.

Stien ind til mosen bliver spærret

Der vil ikke være adgang til Utterslev Mose ad stien på hjørnet mellem Mosevej og Kirstens Allé i hele anlægsperioden. Der vil stadig være adgang til alle boliger enten fra syd eller nord i hele perioden.

Gravearbejde på Mosevej

På Mosevej skal der graves en ledning ned, og det vil opleves som almindeligt vejarbejde i etaper.

Trafik

Gravearbejdet på Mosevej bliver i etaper, så vejen er ikke afspærret i lang tid ad gangen.

Dog er der spærret for gennemkørsel rundt i hjørnet af Kirstens Allé og Mosevej i en længere periode.

Trafikpåvirkningen ved byggepladsen vurderes som lille.



→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.



Byggepladsen for enden af Kirstens Allé og langs Mosevej. De sorte figurer er underjordiske bygværker.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen ved Kirsten Allé vil kunne opleve under byggeriet.

4 dage med kraftig støj

De nærmeste naboer vil blive belastet med støj over 70 decibel i dagtimerne under etablering af spuns.

For at mindske støjgenerne bliver der lavet en række tiltag af hensyn til byggepladsens naboer:

- Særligt støjende arbejde vil kun blive udført på hverdage mellem kl. 8.00 og 16.00
- Naboer bliver informeret i god tid
- Der er ikke kørsel fra og til byggepladsen om natten

Støjpåvirkningen er samlet set vurderet som lille.



→ Læs mere om støj i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Det er blevet vurderet, at der ikke er risiko for vibrations-skader på bygninger, mens der etableres spuns.

Ved byggepladsen bliver der opsat vibrationsmålere, der overvåger, at vibrationsniveauet ikke bliver for højt. Påvirkningen fra vibrationer er samlet set vurderet som lille.



→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og byrum

Byggepladsens placering og anlægsarbejdet betyder, at stien ind til mosen vil være spærret, og trafikanter må benytte andre veje. Det er derfor vurderet, at påvirkningerne under anlæg er store.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Natur, flora og fauna

Byggepladsen går ind over kanalen, og der skal tages hensyn til frøer og vandsalamandere. Træerne i mosen øst for kanalen bliver ikke fældet. Påvirkningen under anlægsarbejdet er derfor vurderet til moderat.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13.

Øvrige undersøgte miljøområder

Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 14 og 16



Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område.

4½ år ved Nordkanalen og 1½ år ved Kirstens Allé

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde

- i cirka 4½ år ved Nordkanalen/Gladsaxevej
- i cirka 1½ år ved Kirstens Allé/Mosevej

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033 kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/nok



Når arbejdet er færdigt

Når skybrudstunnelen er anlagt og byggepladserne taget ned, bliver områderne reetableret, som de var før.

Kun på det grønne areal ved Gladsaxevej ind til stien kommer der nogle høje dæksler og udluftningsrør.

Der vil i fremtiden blive lavet et kloaksepareringsprojekt via forsyningsselskabet Novafos, hvor regnvandet vil blive ledt til skybrudstunnelen.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



→ Få flere detaljer om området i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Foto af Gladsaxevej før anlæg og visualisering efter anlæg af skybrudstunnelen.



Efter anlægsarbejdet er færdigt, bliver området reetableret – dog med nogle høje dæksler og udluftningsrør der hvor skakten er under jorden.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/nok
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

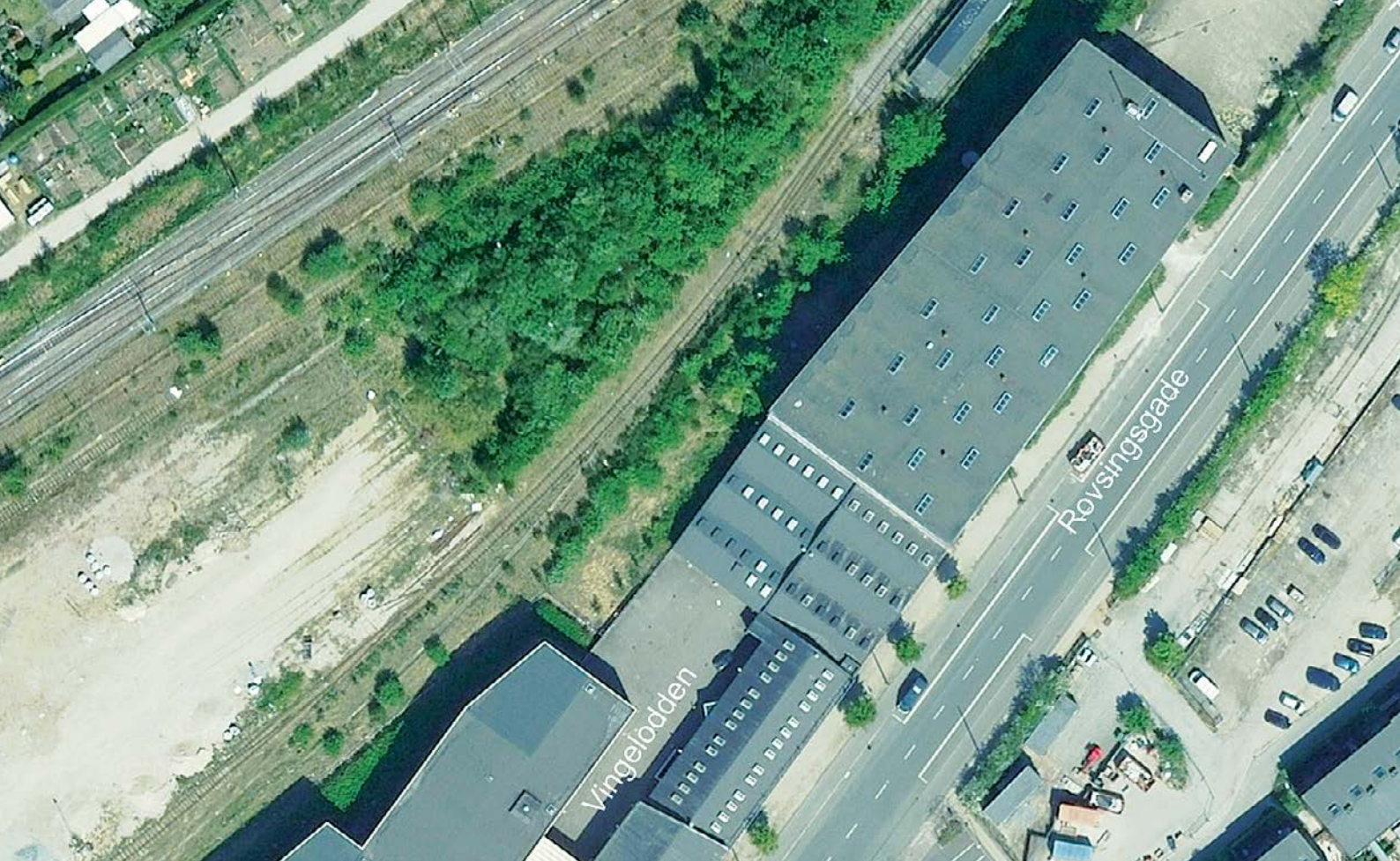
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema, Realize og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

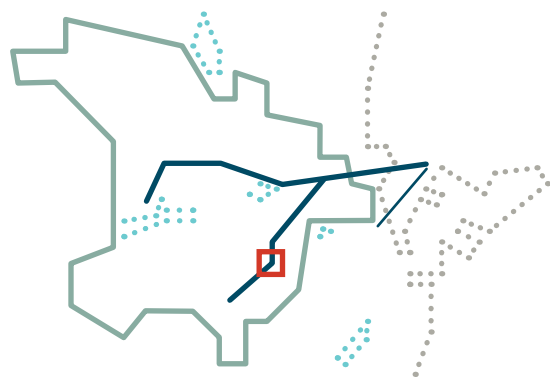


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Rovsingsgade



Rovsingsgade

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet omkring Rovsingsgade.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads på Rov-singsgade vil vare i cirka 3 år. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvornår det bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggeplads-støj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 8-14 (Køben-havns Kommune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om natten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

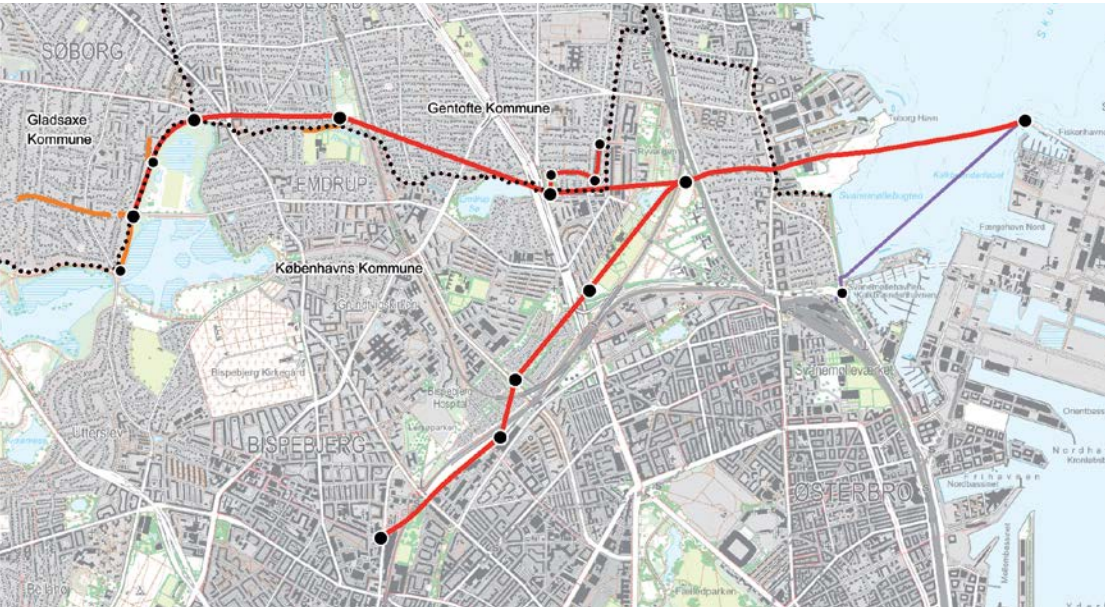
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i kortere eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Røvsingsgade



Det sker der i området

Byggepladsen ved Rovsingsgade bliver placeret på et banereal syd for Ringbanen – en åben grusplads bevokset med krat, der også benyttes af Banedanmark. Adgangen til byggepladsen vil være ad Vingelodden fra Rovsingsgade.

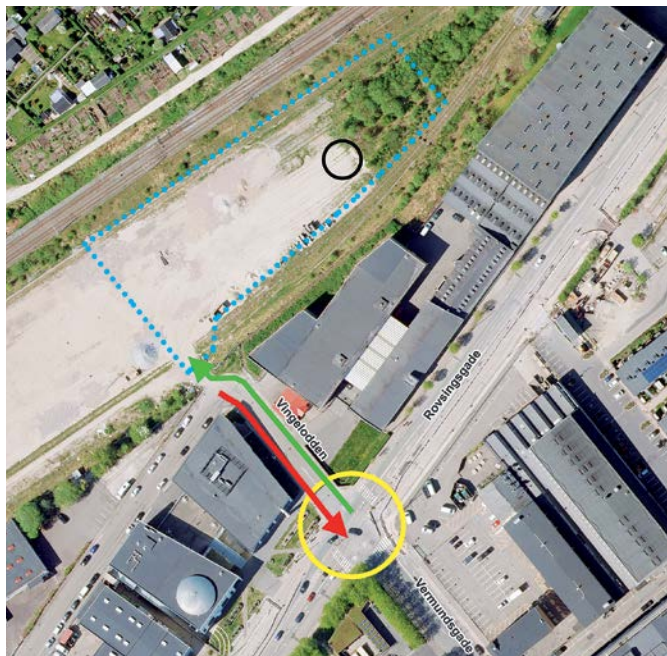
Skakten, som der skal graves ud til, bliver på 15,5 meter i diameter og 20 meter dyb. Byggepladsen vil fungere som

tunnelarbejdsplads med en startskakt, dvs. hvor tunnelboremaskinen starter og arbejder sig fremefter i to retninger; mod skakten ved Lygten og skakten ved Lersø Parkallé. Det betyder, at meget jord skal køres væk fra byggepladsen, og tunnelrør køres til byggepladsen.

→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

Her kan du se området, der skal afspærreres. Den sorte cirkel er skakten, der skal udgraves.





Ind- og udkørsel til byggepladsen - cirklen viser, hvor der vil være overvågning for at beskytte cyklister og andre bløde trafikanter.

Trafik

Der vil være fokus på cykeltrafikken, da der er en betydelig cykeltrafik på Røvsingsgade – ca. 5.400 cykler pr. døgn.

Opmærksomhed på cykeltrafikken

De højresvingende lastbiler fra Røvsingsgade kan føre til farlige situationer for de mange cyklister. Der er derfor opmærksomhed på at overvåge trafikken i krydset og om nødvendigt sætte bemanning på ved ind- og udkørsel.

Samlet set vurderes påvirkningen ved Røvsingsgade at være lille.

→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.

Støj

Særligt støjende arbejde i 2-3 måneder

De nærmeste erhvervsbebyggelser på Røvsingsgade vil ved etablering af sekantpæle blive udsat for støjniveauer på op til 73 decibel, som er kategoriseret som "særligt støjende" aktivitet og må derfor kun foregå fra mandag til fredag mellem kl. 8 og 17.

De nærmeste naboer på Røvsingsgade vil ikke blive påvirket lige så meget af støjen under arbejdet med sekantpæle.

Haveforeningerne på den modsatte side af jernbanen ved Lersøstien vil opleve støj op til 67 decibel.

Det særligt støjende arbejde forventes at vare 2-3 måneder.

Let støj om natten for nærmeste boliger

Det vil være nødvendigt at holde aktivitet i gang på byggepladsen i døgndrift, hvor støjpåvirkningen i en periode op til 17 uger vil være over 40 decibel for de nærmeste boliger på Emblasgade og haveforeningen på Lersøstien. Støjen vil svare til en lav brummen.

Støj fra maskiner bliver dæmpet

Det vurderes, at støjpåvirkningen ved boligerne på Emblasgade vil være moderat. Det skal derfor sikres, at de stationære maskiner er støjdæmpet og bliver placeret, så de er til mindst mulig gene for beboerne.

Samlet set er støjpåvirkningen omkring byggepladsen vurderet som moderat, da de nærmeste bebyggelser er erhverv og haveforeninger.

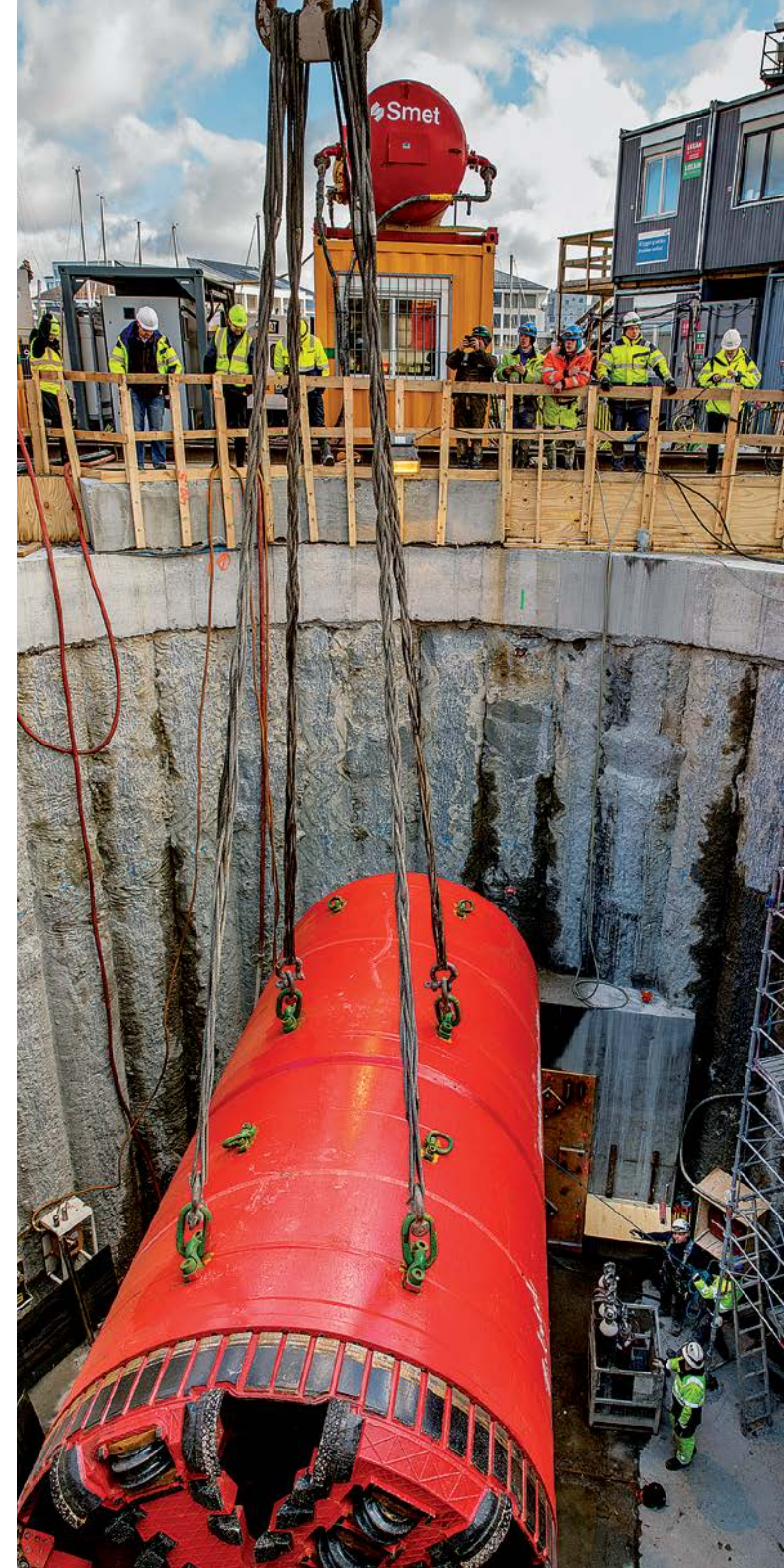
→ Læs mere om støjpåvirkninger for denne byggeplads i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 8.

Vibrationer

Da der ikke er beboelsesejendomme tæt på skaktens placering, er det blevet vurderet, at beboerne ikke vil opleve vibrationer i forbindelse med boring af sekantpæle. Der er heller ikke risiko for skader på bygninger.

Dog vil en erhvervsbebyggelse tæt på sandsynligvis kunne mærke lette vibrationer, men samlet set vurderes der ikke at være vibrationspåvirkning.

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.



Befolkning og sundhed

Kolonihaveejere vil blive påvirket

Der vil ikke være boliger indenfor 100 meter af skakten på byggepladsen, men nogle nærliggende kolonihavehuse fra Haveforeningen 4. Maj af 1921 vil opleve gener. Det drejer sig konkret om beboerne i syv kolonihavehuse. I nær-området til byggepladsen findes der desuden en række erhvervsjendomme, hvor medarbejdere kan opleve gener i deres arbejdstid.

Overvågning for at beskytte bløde trafikanter

Der er som nævnt en betydelig cykeltrafik på Rovsingsgade. Det er blevet vurderet, at der er risiko for påvirkning af cyklister og andre bløde trafikanter på grund af høj-resvingende lastbiler ind og ud af byggepladsen. Trafikken vil blive overvåget forud for etablering af byggepladsen og eventuelle tiltag, som for eksempel flagmænd ved ind- og udkørsel, aftales med Københavns Kommunes vejmyndighed.

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 12.



Øvrige undersøgte miljøområder

Landskab, byrum og kulturhistorie: Lille påvirkning



Natur, flora og fauna: Lille påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 13, 14 og 16.

Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnel-arbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

3 år med byggeplads ved Rovsingsgade

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 3 år ved Rovsingsgade.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/bis



Når arbejdet er færdigt

Efter skybrudstunnelen er anlagt, vil der være dæksler, udluftningsrør og et teknikskab på overfladen samt en tilkørselsvej til skakten.

Da området er et tidligere baneareal, som der ikke er offentlig adgang til, vil ændringerne ikke påvirke rekreative interesser.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Foto før anlæg og visualisering efter anlæg af skybrudstunnelen.



→ Få detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/bis
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

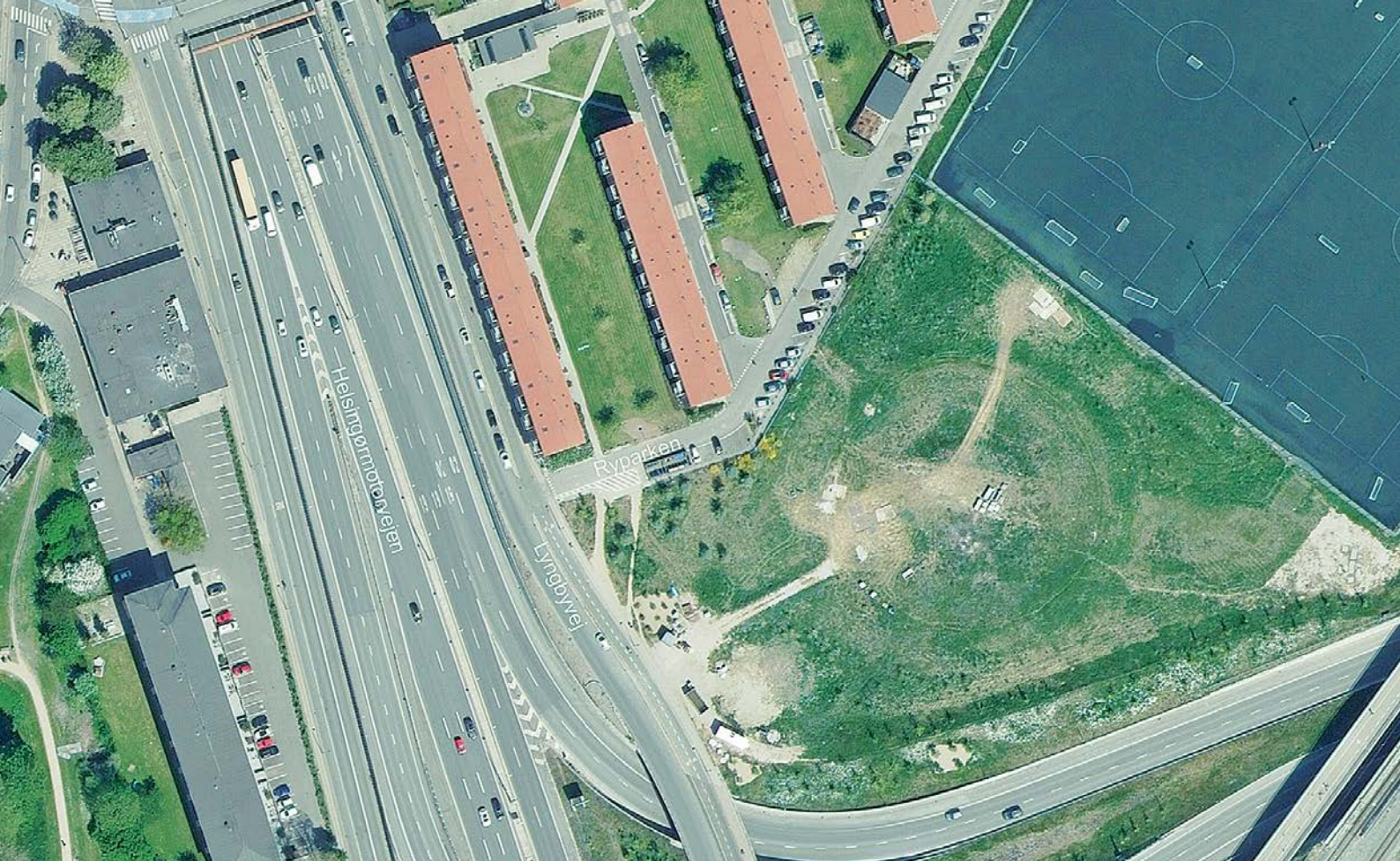
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

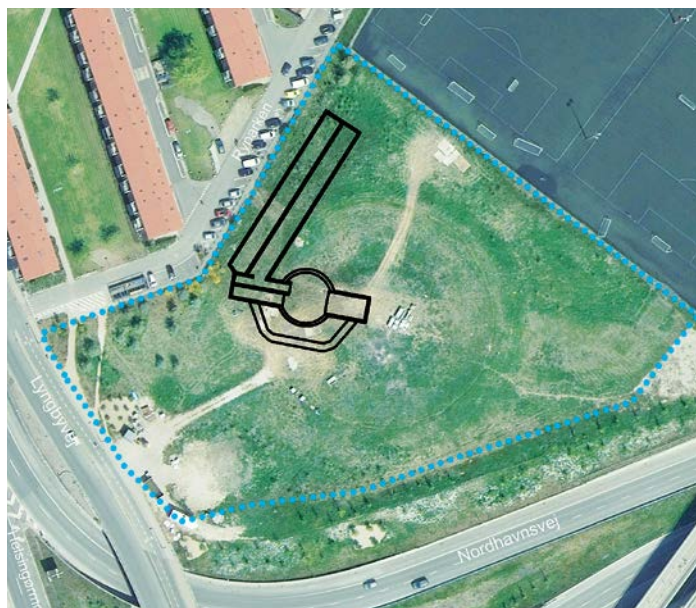


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Ryparken



Ryparken

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet omkring Ryparken.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10–30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet naturligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025–2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at arbejdet med byggeplads ved Ryparken vil vare i 6 år.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til byggepladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i

hverdage kl. 7–18 og lørdage kl. 8–14 (Københavns Kommune).

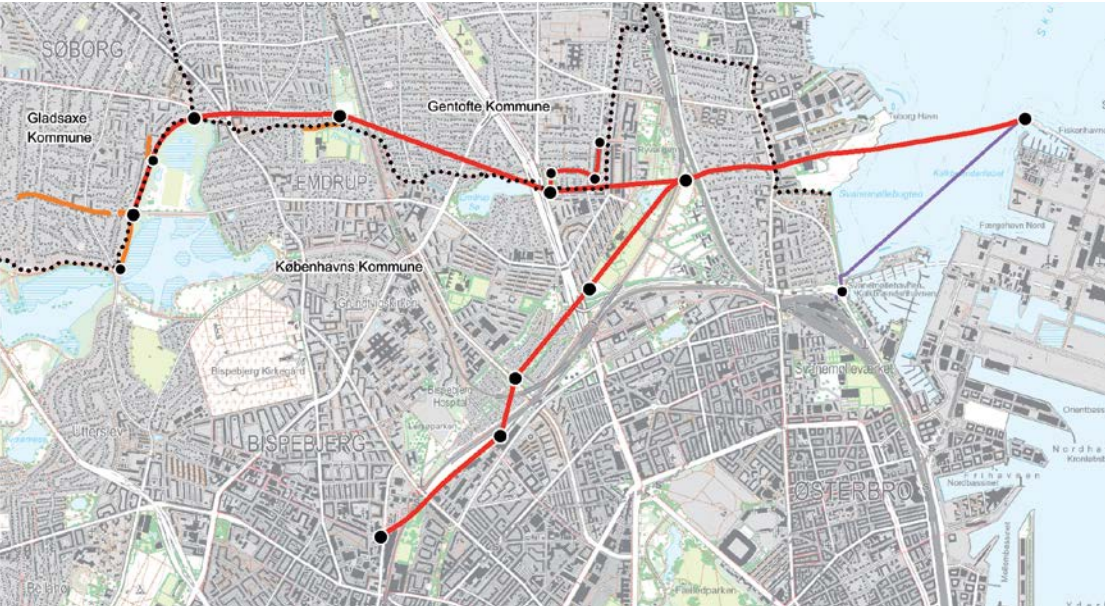
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forholdene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i kortere eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Ryparken



Det sker der i området

Der bliver placeret en byggeplads ved krydset mellem Lyngbyvej og ramperne til Nordhavnsvej.

Området har for få år siden været anvendt som arbejdsplads under etablering af tunnelen til Nordhavnsvej. Området bliver efterfølgende reetableret efter Københavns Kommunes ønsker og planer.

Stor, central byggeplads ved Ryparken

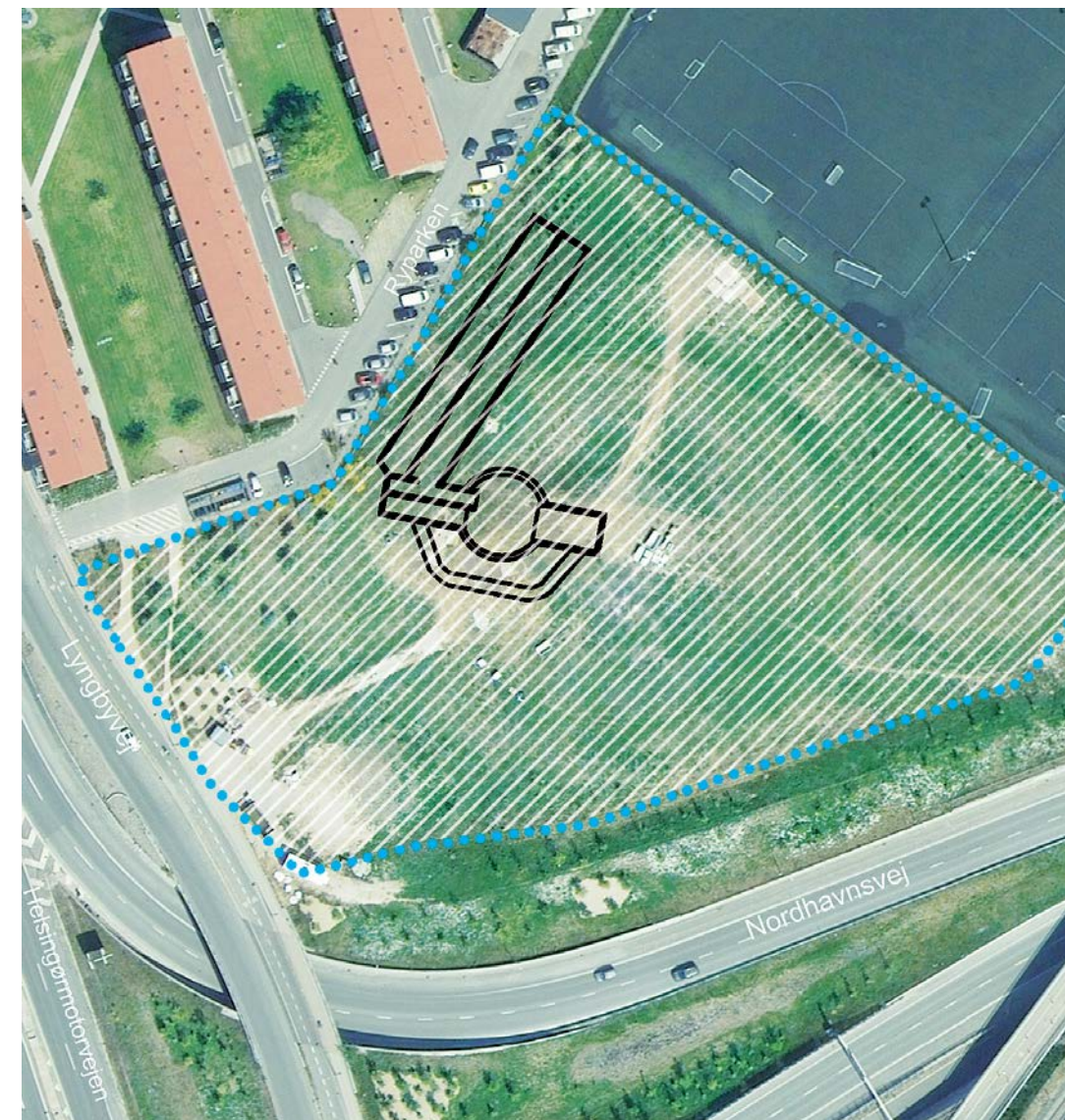
Byggepladsen til skakten vil fungere som tunnelarbejdsplads, hvor tunnelboremaskinen starter og arbejder sig fremefter mod en skakt ved Lersø Parkallé. Det medfører meget lastbiltrafik, da jord skal køres væk fra byggepladsen og tunnelrør køres ind. Samtidig skal skakten også modtage tunnelboremaskinen fra Svanemøllen Kaserne.

Når tunnelskakten er anlagt, skal der laves et tilslutningsprojekt ved siden af - et underjordisk bassin på ca. 1800 kubikmeter til opmagasinering af skyllevand til tunnelen.

I forbindelse med tilslutningsprojektet er der brug for en mindre byggeplads vest for Lyngbyvej syd for krydset ved Emdrupvej. Arbejdet på byggepladsen vil have karakter af almindeligt vejarbejde.

→ Læs mere om byggepladsen ved Ryparken i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

Her kan du se området, der bliver afspærret til byggeplads, og de udgravninger der skal være. Den runde skakt, som tunnelarbejdet skal foregå igennem, bliver på 21 meter i dybden. Den aflange rektangel er et underjordisk bassin.





Ind- og udkørsel til byggepladsen via Lyngbyvej bliver adskilt, så der ingen konflikt er med lokaltrafikken til og fra det nærliggende boligområde.

Trafik

Bemanding ved ind- og udkørsel

Lastbiler til og fra byggepladsen skal passere både fortove og den meget befærdede dobbeltrettede cykelsti langs Lyngbyvej. Det kan give risiko for ulykker. Derfor skal der bemanding på ved ind- og udkørsel, hvilket der også var i forbindelse med anlæg af Nordhavnsvejen.

Store lastbiler med rør – kun uden for myldretid

Da byggepladsen skal rumme plads til oplag af maskiner og tunnelrør, vil lastbiltrafikken til og fra byggepladsen blive begrænset til dagtimerne uden for myldretiderne.

Arbejdet kan skabe trafikale gener for beboerne i området. Samlet set vurderes påvirkningen ved Ryparken dog at være lille.



→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.

Støj

De omkringliggende bebyggelser – primært boliger – vil i forbindelse med etablering af sekantpæle blive udsat for støjniveauer mellem 64 og 75 decibel. Det er af kommunen kategoriseret som "særligt støjende" aktiviteter og må derfor kun foregå mandag til fredag mellem kl. 8 og 17.

Døgndriftsarbejde på byggepladsen

Når tunnelarbejdspladsen er i døgndrift, vil de omkringliggende boliger være udsat for støjniveauer op til 60 decibel ved facaden. Af hensyn til naboerne vil det være nødvendigt med yderligere støjdæmpning i form af hensigtsmæssig placering og inddækning af maskiner, som er i døgndrift.

Støjdæmpende tiltag

Det vurderes, at projektet vil have en stor støjpåvirkning af omgivelserne ved byggepladsen, fordi den vejledende grænseværdi for støj fra virksomheder forventes overskredet i natperioden i over 9 uger. Det er derfor nødven-



digt med særlig fokus på støjdæmpende tiltag om natten, suppleret med en støjhandlingsplan og orientering af naboer.



I forbindelse med tilslutningsprojektet skal der etableres spuns til et skyllebassin ved siden af skakten. Det kan betyde støj på op til 86 decibel for nærmeste

nabo. Arbejdet må derfor kun udføres på hverdage mellem kl. 8-17. Det er forventet, at spunsarbejdet vil vare ca. 4 uger. Det er samlet set vurderet som en lille støjpåvirkning.



→ Læs mere om støjpåvirkninger og se støjkort i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 8.

Vibrationer

2 uger med påvirkninger ved stor byggeplads

Boring af sekantpæle til skakten forventes at føre til vibrationer, som kan føles ubehagelige. Boringen forventes at vare 2 uger.

2-3 dage ved spuns til skyllebassin

Når der senere skal etableres spuns til skyllebassinet, forventes der også at komme vibrationer i de nærmeste etageejendomme, som kan føles ubehagelige. Det vil dog kun vare 2-3 dage og vurderes derfor at være en lille påvirkning.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Befolkning og sundhed

Trafikale gener for lokale og bløde trafikanter

Som nævnt tidligere er der i forbindelse med et så stort anlægsprojekt en række gener for de mennesker, der bor i området. Der er også gener for de bløde trafikanter, der skal krydse fortov og cykelsti langs Lyngbyvejen. For at øge den trafikale sikkerhed, skal der være bemandig ved ind- og udkørsel til byggepladsen.

Støjgener om natten

Når tunnelarbejdspladsen er i døgndrift, vil de omkringliggende boliger, som nævnt blive udsat for støjniveauer på op til 60 decibel dag og nat.

Det vil kunne forstyrre søvnen hos de mennesker, der bor i boligerne i de måneder, det står på.

Påvirkningen vurderes at være stor, og derfor vil der blive

iværksat yderligere støjdæmpning, så Miljøstyrelsens grænseværdi overholdes.

Påvirkningen for befolkning og sundhed vurderes at være både moderat og stor.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 12.

Natur, flora og fauna

Når anlægsarbejdet er færdigt, vurderes den nuværende vegetation og natur hurtigt at kunne reetableres, da det nuværende kun er få år gammelt og etableret efter bygning af Nordhavnstunnelen. Påvirkningen vurderes derfor at være lille.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 13.

Øvrige undersøgte miljøområder

Landskab, byrum og kulturhistorie: Moderat påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Moderat påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 14 og 16.

Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område:

6 år med byggeplads ved Ryparken

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 6 år ved Ryparken inklusiv tilslutningsprojektet.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033 kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/RIA



Når arbejdet er færdigt

Efter arbejdet med skybrudstunnelen kommer der en forhøjning af terrænet omkring skakten. Området bliver reetableret i samarbejde med Københavns Kommune.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurde-

ret, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Foto af området før og visualisering af området efter anlæg af skybrudstunnellen.



Dæksler, udluftningsrør og adgangsvej, der efterfølgende skal være, vil blive udformet, så det passer ind i den fremtidige skybrudspark, som Københavns Kommune har planlagt i området.

→ Få detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/RIA
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

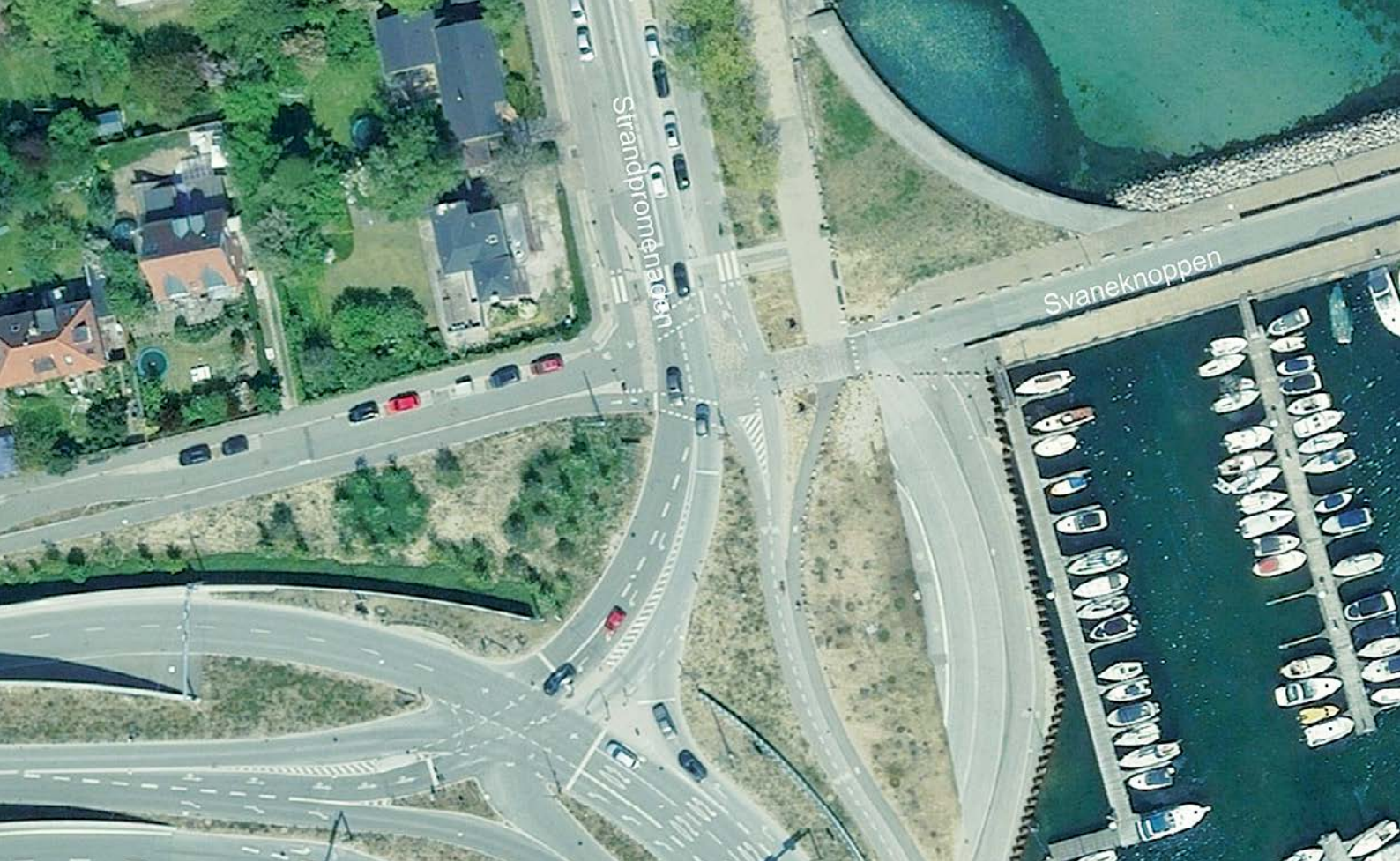
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

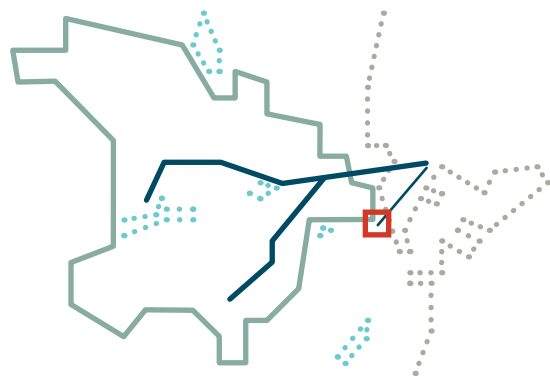


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Strandvænget



Strandvænget

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Strandvænget på Østerbro.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at arbejdet med byggepladserne omkring Strandvænget vil vare i cirka 1 år. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvornår det bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj,

hvor den første periode er mest larmende – det foregår i hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 8-14 (Københavns Kommune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om natten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnel-boringen.

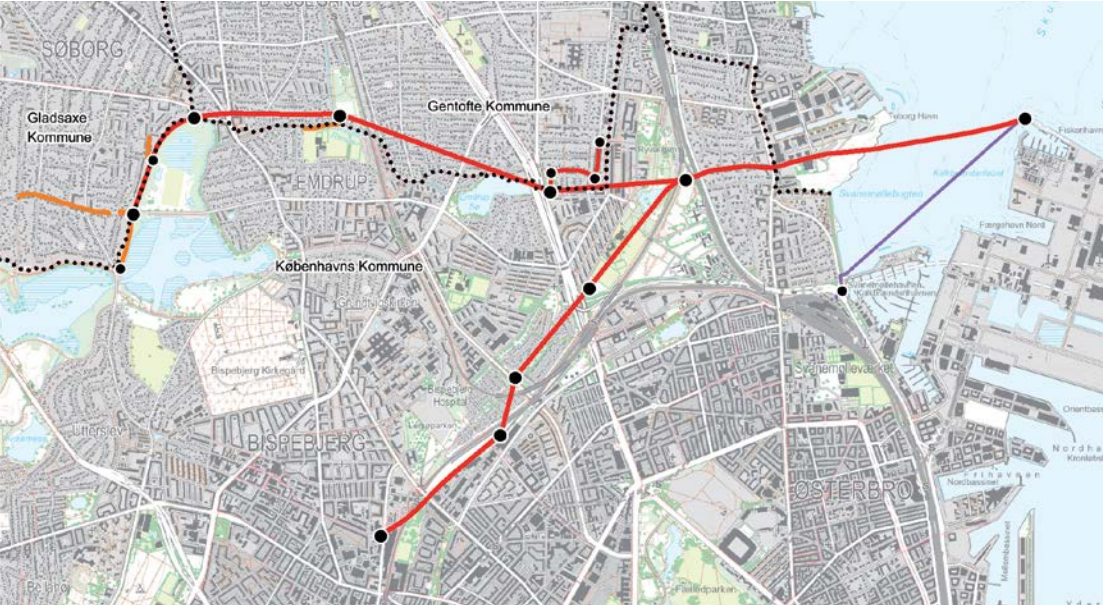
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet at, trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Strandvænget



Det sker der i området

Ved Strandvænget skal der graves en rørledning fra kajen ved Strandpromenaden til Strandvængets pumpestation. Rørledningen, også kaldet tømmeledningen, skal graves fra nordsiden af Svaneknoppen og krydse Strandvænget til Strandvængets pumpestation. Sammen med en omkring 1 km lang rørledning på bunden af Svanemøllebugten forbinder den skybrudstunnelen og anlægget på Fiskerihavnen med pumpestationen.

Byggeplads med stor påvirkning på de trafikale forhold

Ledningen, der skal forbinde tømmeledningen med pumpestationen, skal graves og etableres over 6 faser, hvorfor byggepladsen vil ændre udformning i perioden. Faserne er illustreret på næste side og beskrevet i miljøkonsekvensrapportens afsnit 4.8.2.

Gravearbejdet på land har stor påvirkning på de trafikale forhold, da ledningen skal krydse det stærkt trafikerede område.

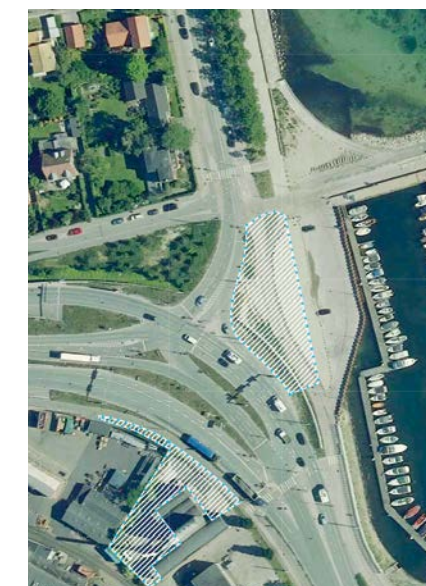
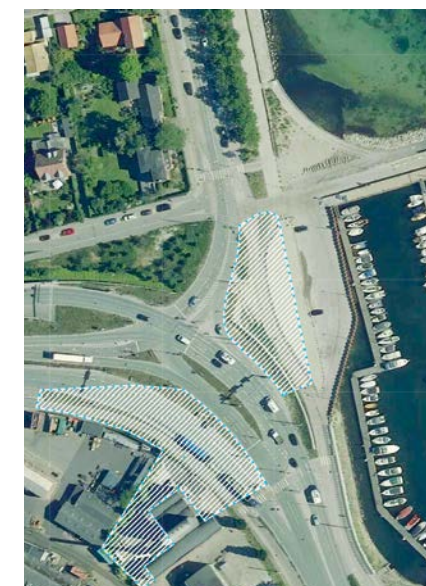
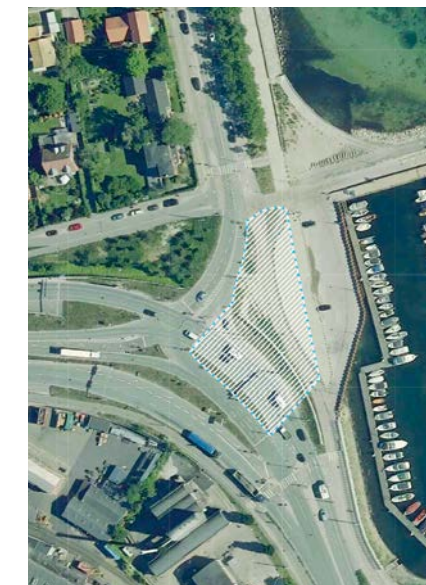
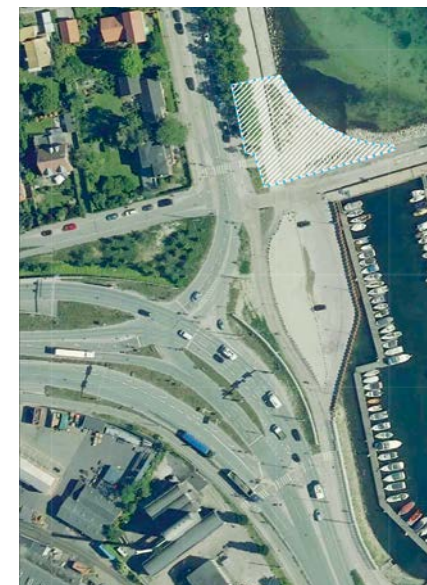
Arbejdet bliver som nævnt udført i faser, og byggepladserne bliver indrettet, så der hele tiden er passage for biler, cyklister og fodgængere.

Koordinering med Nordhavnstunnelen

Byggepladser og det øvrige anlægsarbejde bliver koordineret med arbejdet omkring Nordhavnstunnelen.

→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.

I rapporten kaldes dette område for 'Tømmeledning til Strandvængets pumpestation' eller 'Tømmeledning fra FSK'.



Her kan du se en skitsering af de byggepladser, der er planlagt på Strandvænget og Strandpromenaden. Aktiviteterne vil foregå i faser, hvorfor byggepladserne vil blive justeret i løbet af anlægsfasen. Se mere i miljøkonsekvensrapportens kapitel 4.8.2.

Trafik

Arbejdet ved Strandvænget bliver udført i et stærkt trafikeret kryds. Derfor medfører anlægsarbejdet trafikændringer for både gående, cyklister og bilister i krydset ved Strandvænget, Svaneknoppen og Strandpromenaden.

Strandpromenaden lukkes for trafik

Det er nødvendigt at lukke Strandpromenaden for trafik i 5-6 måneder. I perioden vil biltrafik benytte omkørsel via Strandvejen/Strandvænget.

P-pladser inddrages på Strandpromenaden

For at gøre plads til byggepladserne og biltrafik i begge retninger inddrages nogle p-pladser på Strandpromenaden.

Færre spor ved Strandvænget

Arbejdet skal krydse Strandvænget, hvilket forventes i alt at tage ca. 6 måneder. Der vil derfor være færre spor åbne i perioden, men der vil hele tiden være minimum et spor åbnet i hver retning.

Omlægning af cykelsti

Fodgængere og cyklister vil kunne passere byggepladserne i anlægsperioden, men de vil skulle benytte en fælles sti.

Begrænset adgang til Svaneknoppen

Der vil blive opretholdt udkørsel til Svaneknoppen ved etablering af en midlertidig bro. Adgangen vil dog være helt lukket 2 dage i henholdsvis starten og slutningen af perioden.

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, hvordan støj fra byggepladsen vil påvirke naboer og lokalområdet.

2-3 uger med kraftig støj

I en periode på 14-16 dage vil der blive udgravning med spuns, hvilket vil give høje støjniveauer på op til 80 decibel. Arbejdet vil være af kort varighed og kun i dagtimerne.

I Københavns Kommune må anlægsarbejdet foregå på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 8-14.

Støjpåvirkningen vurderes som lille.



→ Læs mere om støjpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at anlægsarbejdet ikke vil give vibrationer, der kan skade bygninger. De nærmeste naboer vil dog kunne mærke vibrationer i den uge, hvor der udgraves med spuns. Da påvirkningen kun varer én uge, vurderes den som lille.



→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Overfladevand

Fra Strandvænget vil der blive nedgravet en ledning til Fiskerihavnen i Svanemøllebugten. Støj under og over vand kan påvirke fisk, der kan skifte adfærd eller blive skræmt væk fra området af arbejdet.

Under anlægsarbejdet vil det ålegræs, som er på havbunden i området, hvor tømmeledningen skal etableres, blive flyttet til en anden midlertidig placering i Svanemøllebugten. Ålegræsset vil blive genplantet efter anlægsarbejdet.

Det vurderes, at Svanemøllebugtens fisk vil bevæge sig væk fra området under arbejdet og vende tilbage, når ledningsarbejdet er færdigt.

→ Læs mere om overfladevand i miljøkonsekvensrapporten kapitel 14.

Badevand og havmiljø

Anlæggelsen af Svanemøllen Skybrudstunnel hjælper med at reducere overløb fra Strandvængets pumpestation i tilfælde af skybrud og hjælper dermed på badevandskvaliteten ved Svanemøllestranden og i Svanemøllebugten.

→ Læs mere om virkninger i helhedsbetragtning i miljøkonsekvensrapporten kapitel 15.





Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid, det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

1 år med byggepladser omkring Strandvænget

Det er vurderet, at der vil være byggepladser og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 1 år omkring Strandvænget.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/stv

Når arbejdet er færdigt

Efter tunnelarbejdet vil byggepladsarealerne være reetablerede, og der vil kun være nogle dæksler, som er synlige i terrænet. Dette medfører ingen væsentlige virkninger, da det er i cykelsti og rabat.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt.

Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



→ Læs mere om, hvordan området vil se ud efter tunnelarbejdet i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/stv
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema, Realize og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

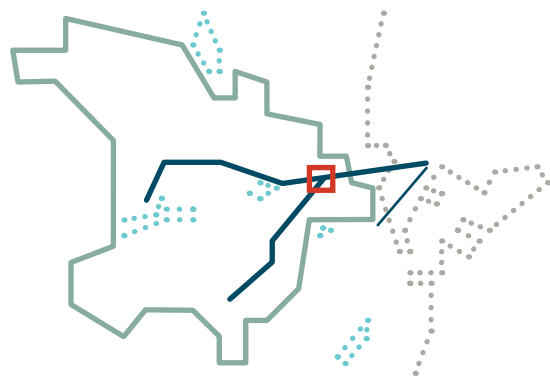
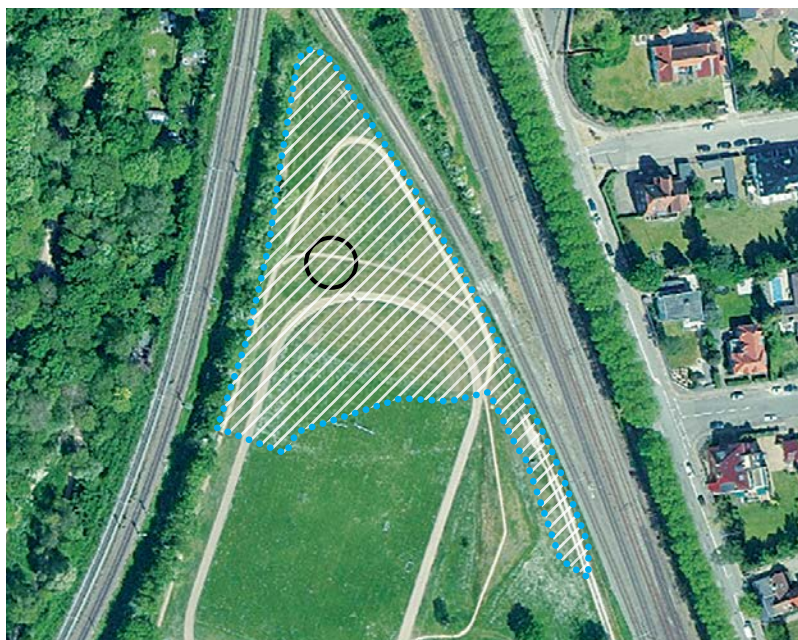


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Svanemøllen Kaserne



Svanemøllen Kaserne

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet i og omkring Svanemøllen Kaserne.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10–30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025–2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads på Svane-møllen Kaserne vil vare i 5½ år.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i pe-rioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende – det foregår i

hverdage kl. 7–18 samt lørdage kl. 8–14 (Københavns Kom-mune).

Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladsen om nat-ten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

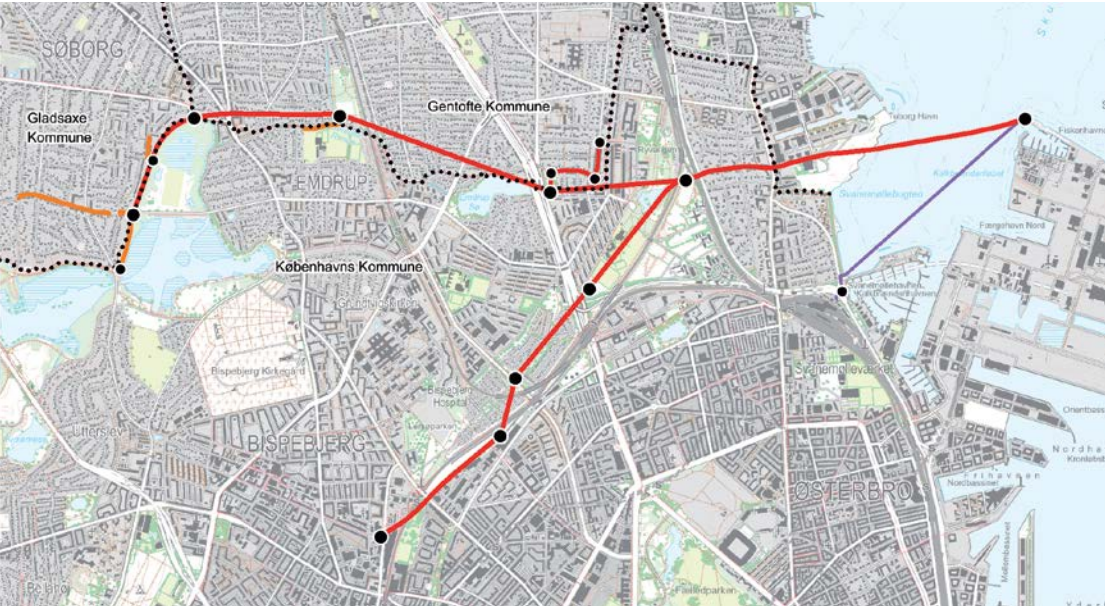
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Færre bakkende lastbiler:

Byggepladserne bliver indrettet sådan, at lastbilerne så vidt muligt kan køre gennem byggepladserne og dermed ikke skal bakke.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel

til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Svanemøllen Kaserne



Det sker der i området

Inde på Svanemøllen Kaserne, i det nordlige område, skal der etableres en tunnelskakt, tilslutningsbygværker samt en teknikbygning.

Byggepladsen for arbejdet bliver placeret i det nordlige område, tæt ved militæranlæggets sportsfaciliteter, og et stykke af kasernens løbebane vil derfor være indhegnet i anlægsperioden.

Opmærksomhed på lokalt byggeri og banetrafikken

Skakten på 21 meter i diameter og 24 meter dyb vil blive placeret, så den tager hensyn til Forsvarets kommende byggeri i området.

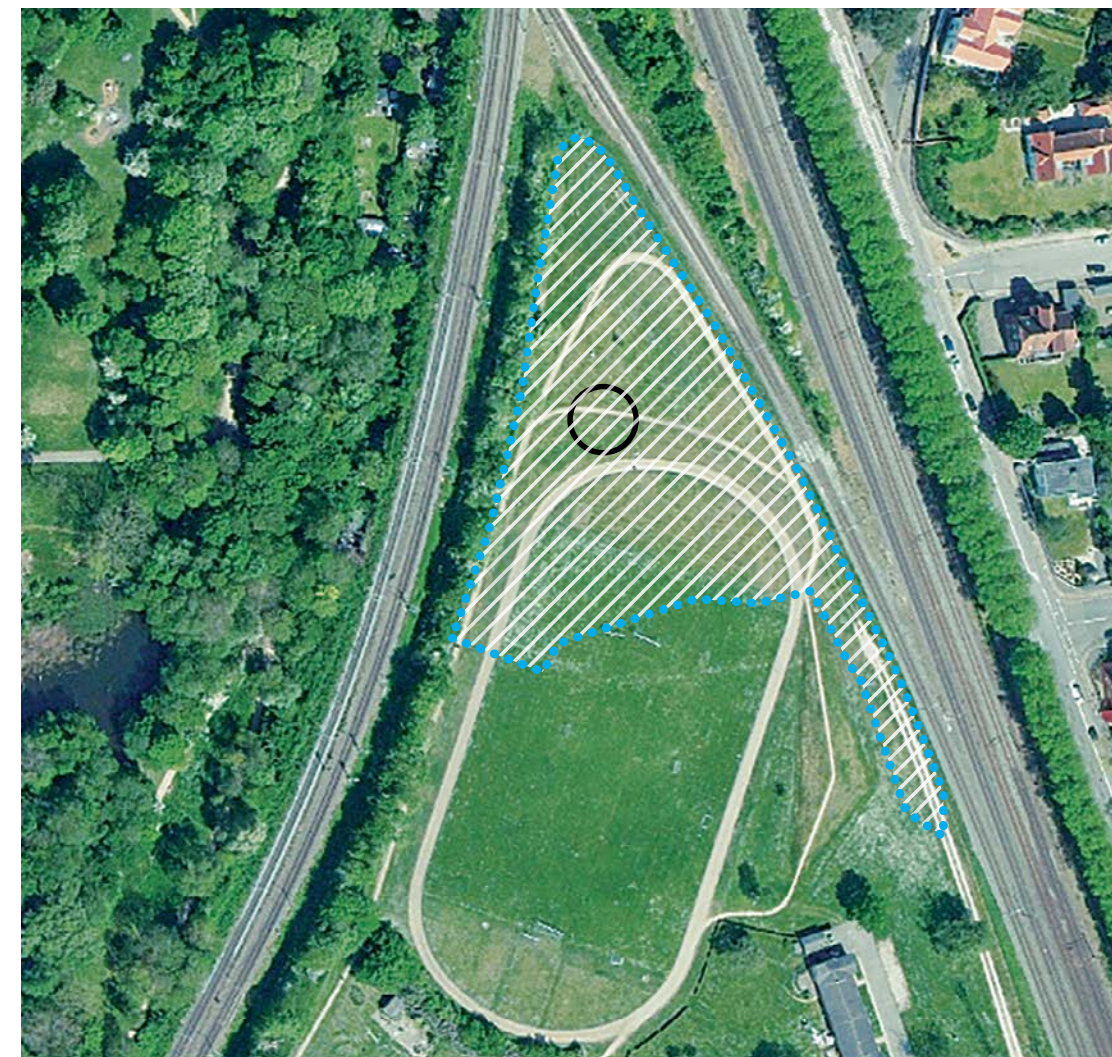
Det vurderes desuden, at skakten kan etableres uden at forstyrre banetrafikken, som er lige ved siden af. HOFOR og Novafos har dog sat en proces i gang med Banedanmark i forhold til en sikkerhedsgodkendelse af skakten.

Den nordlige og sydlige tunnelgren vil mødes ved denne skakt, og i den forbindelse skal der anlægges en underjordisk pumpestation, hvor der ovenpå jorden vil komme en teknikbygning, efter anlægsarbejdet er færdigt.

En central underjordisk skakt, der afhjælper overløb og oversvømmelser

Anlægsarbejdet i denne samlede skakt med underjordiske bygværker vil medvirke til at mindske overløb med regn- og spildevand til Øresund med 87 procent. Samtidig vil oversvømmelser blive forebygget.

→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 4.



Her kan du se området, der bliver afspærret til byggeplads. Den sorte cirkel er skakten, som tunnelarbejdet skal foregå igennem.



Her kan du se, hvor der bliver ind- og udkørsel til byggepladsen på Svanemøllen Kaserne.

Trafik

Miljøkonsekvensvurderingen konkluderer, at der kun vil være en lille påvirkning af trafikken i området omkring Svanemøllen Kaserne.

Al trafikken afvikles ad Ryvangs Allé, hvor der bliver en stigning i trafikken ved indkørslen til kasernen og på Østerbrogade.

Samlet set vurderes påvirkningen af trafik ved Svanemøllen Kaserne at være lille.

→ Læs mere om trafikpåvirkningen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 7.

Støj

I miljøkonsekvensrapporten er det blevet vurderet, hvor meget støj naboerne til byggepladsen vil kunne opleve. I løbet af anlægsperioden vil der være perioder med meget støj - særligt når der skal etableres sekantpæle. Dog vurderes støjen ikke til at være til stor gene, da der er god afstand fra byggepladsen til de nærmeste naboer.

Tiltag for at mindske støjgener:

For at mindske støjgenerne bliver der indsat en række tiltag af hensyn til byggepladsens naboer:

- Støjende arbejde vil kun blive udført på hverdage kl. 7-18 samt lørdage kl. 8-14 (Københavns Kommune).
- Omkring byggepladsen bliver der opsat et 3 meter højt, støjdæmpende hegn
- Der vil ikke være kørsel fra og til byggepladsen aften og nat

→ Læs mere om støj i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Da arbejder foregår langt fra bygninger, er det blevet vurderet, at hverken naboerne eller bygningerne på kasernen bliver påvirket af vibrationer.

→ Læs mere om vibrationer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Øvrige undersøgte miljøområder

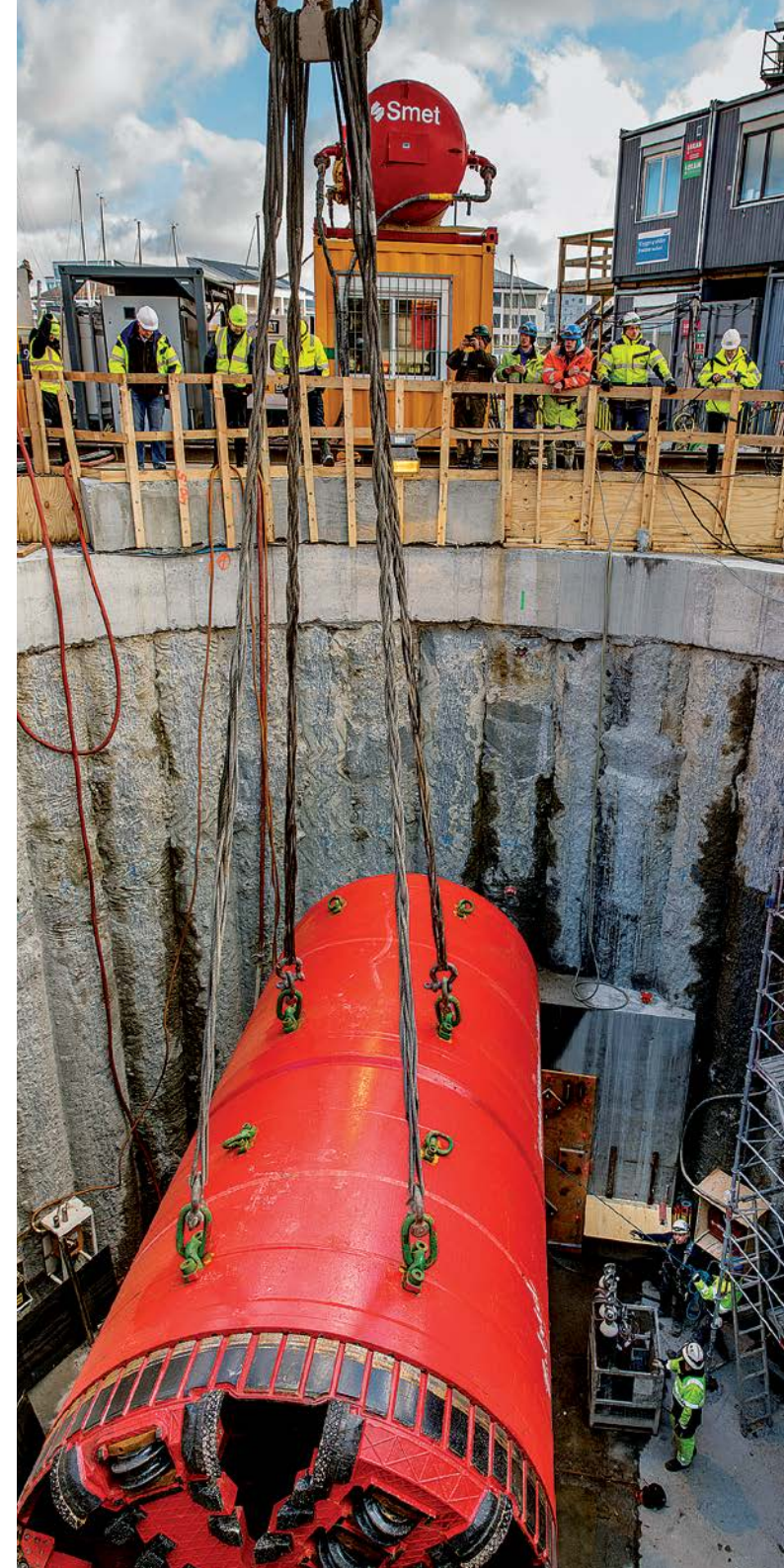
Landskab, byrum og kulturhistorie: Lille påvirkning

Natur, flora og fauna: Ingen påvirkning

Overfladevande: Ingen påvirkning

Grundvandsforekomster: Lille påvirkning

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 13, 14 og 16.





Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid det forventes, at tunnel-arbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

5½ år med byggeplads på Svanemøllen Kaserne

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde i cirka 5½ år på Svanemøllen Kaserne.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/KAS



Når arbejdet er færdigt

Efter skybrudstunnelen er bygget, bliver der efter Forsvarets ønske etableret et permanent trådhegn omkring skakten, teknikbygningen og andre synlige tegn over jorden.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Foto af området før og visualisering af området efter anlæg af skybrudstunnelen.



→ Læs mere om, hvordan området bliver ændret i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/KAS
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

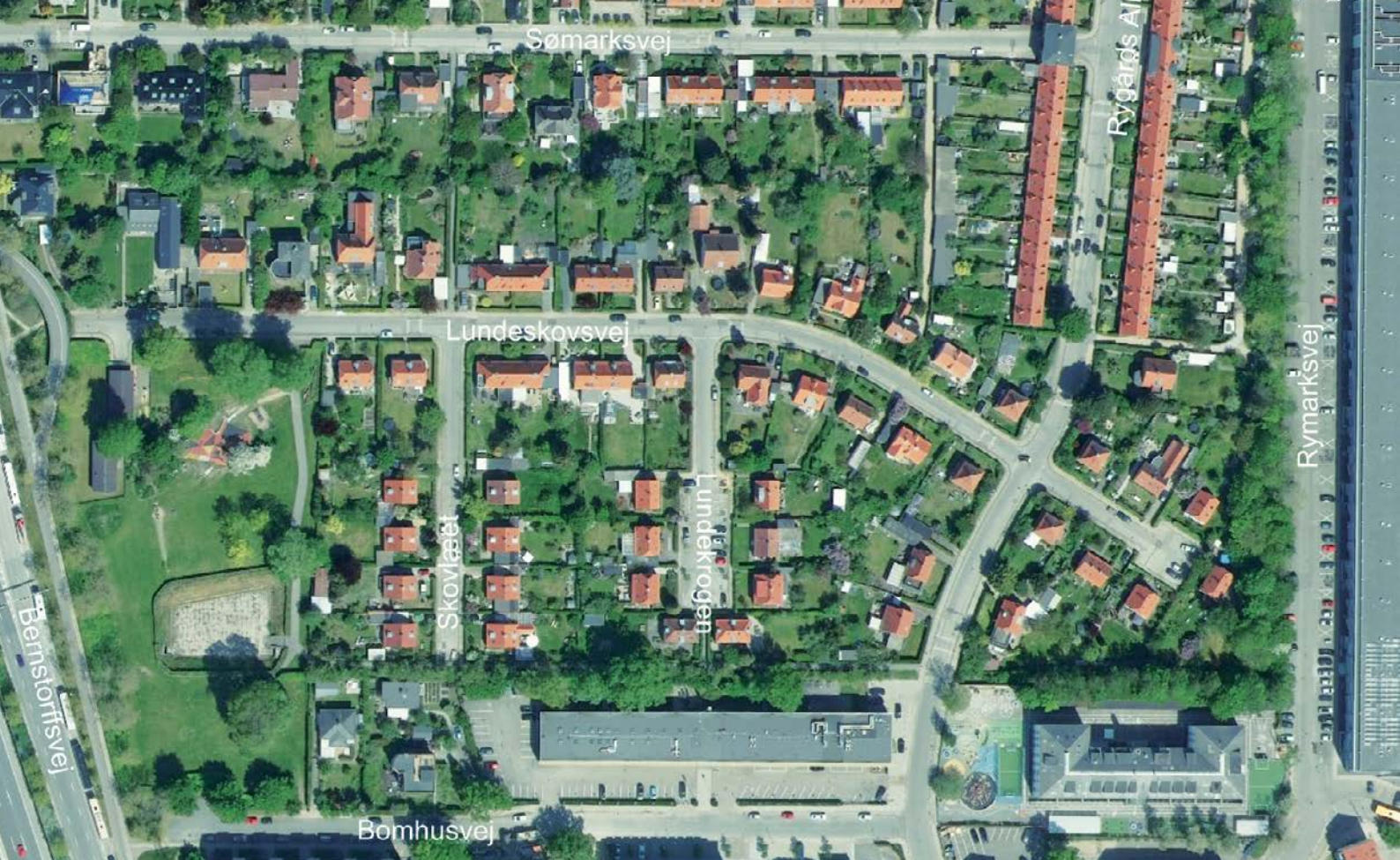
Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet

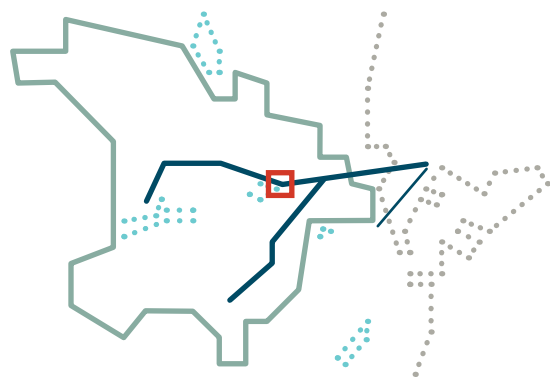


Skybrudstunnel på vej

Sådan påvirker det dit område



Søholmslund - Lundeskovsvej - Rygårds Allé



Søholmslund, Lundeskovsvej og Rygårds Allé

Læs om byggepladser, trafik, støj og andet, mens vi anlægger Svanemøllen Skybrudstunnel.

Lokal udgave af en stor rapport

Dette hæfte er for dig, der har interesse i at høre om anlægget af Svanemøllen Skybrudstunnel og om, hvordan det kommer til at påvirke lokalområdet omkring Søholmslund, Lundeskovsvej og Rygårds Allé.

Hæftet er en mini-udgave med lokalt fokus af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for hele projektet af forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos. Der er 11 hæfter i alt, som omhandler alle byggepladser - hent dem på www.hofor.dk/sst.

Få flere resultater om miljøvurderingerne

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst.

Her kan du læse mere og se flere kort over miljøpåvirkningerne. Følg også henvisningerne i denne udgave efter hvert afsnit.



Skybrudssikring af det nordlige hovedstadsområde

Hvorfor skal der bygges en skybrudstunnel?

Store dele af København, Gentofte og Gladsaxe er hårdt ramt af oversvømmelser ved kraftig regn og skybrud. Det belaster både infrastrukturen med oversvømmede hovedveje og ødelægger huse og bygninger.

Med anlæg af en stor skybrudstunnel, vil byen blive fremtidssikret mod oversvømmelser, fordi tunnelen kan rumme

100.000 kubikmeter vand. Det svarer til, hvad der ville kunne rummes i 15 gange rundetårn.

Skybrudstunnellen vil også gavne vandmiljøet betydeligt. Omfanget af overløb med regnvand blandet med spildevand til moser og vandløb vil blive reduceret med 97 procent, og omfanget af overløb til Øresund blive reduceret med 87 procent.

Underjordisk tunnel i det nordlige hovedstadsområde

Tunnelen bliver anlagt 10-30 meter under jorden på en sammenlagt 10 kilometer lang strækning i to grene; den ene fra Lygten i Nordvest over Ryparken til Svanemøllen Kaserne, og den anden fra Nordkanalen i Gladsaxe via Dyssegårdsparken og Søholmslund i Gentofte til Svane-møllen Kaserne.

Derfra samles tunnelen i én gren, der løber videre ud til spidsen af Fiskerihavnen i Nordhavnen, hvor der kommer en pumpestation. Den får forbindelse via en ledning ind til det eksisterende kloaksystem på Strandvænget, hvorfra vandet skal ledes til Renseanlæg Lynetten.

16 tunnelskakte, hvor vandet skal ledes ned

Langs tunnelstrækningen bliver der udgravet 16 store skakte, dvs. flere meter brede og dybe udgravninger, som tunnelarbejdet foregår igennem. Her bliver der byggeplad-

ser i al den tid, tunnelarbejdet står på – indhegnet natur-ligvis. Efterfølgende vil skaktene kun være synlige ovenpå jorden med metaldæksler og udluftningsrør.

Tunnelskaktene bliver placeret de steder, hvor vandet ofte samler sig og skaber oversvømmelser og derfor bedst kan ledes ned i tunnelen.

Hvornår begynder tunnelarbejdet?

Tunnelarbejdet og indretning af byggepladser går tidligst i gang i løbet af 2025. Dog vil nogle byggepladser først blive etableret senere – et mere præcist tidspunkt for dit område bliver varslet i god tid og flere gange, så naboer og trafikanter kan være forberedt. Arbejdet forventes afsluttet i 2033.

Hvor lang tid varer det?

Byggepladserne omkring skaktene vil være i drift i adskil-

lige år med forskellig varighed i perioden 2025-2033, men den væsentligste støj er fortrinsvis i en kortere periode, hvor skaktene bliver etableret.

Nogle skakte vil lukke ned, inden tunnelen er helt færdig, så arbejdet med reetablering starter samtidig med, at der er anlægsarbejde andre steder på tunnelstrækningen.

Det forventes, at tunnelarbejdet med byggeplads i parken ved Søholmslund vil vare i 4½ år og 2 år på de tre øvrige byggepladser. Det kan dog endnu ikke fastlægges, hvor-når det bliver i perioden mellem 2025-2033.

Hvor meget kommer det til at forstyrre?

Det er et stort anlægsprojekt over flere år, som skal foregå i området. Det betyder inddragelse af arealer til bygge-pladser, øget trafik af lastbiler og omkørsler samt støj i perioder – men vi gør alt for at varsle undervejs og mindske generne mest muligt.

Det meste af tiden vil der være almindelig byggepladsstøj, hvor den første periode er mest larmende. Der vil være ro om natten – dog kan det i kortere perioder høres svagt, når der er aktivitet på byggepladserne om natten, hvilket er nødvendigt for fremdrift af tunnelboringen.

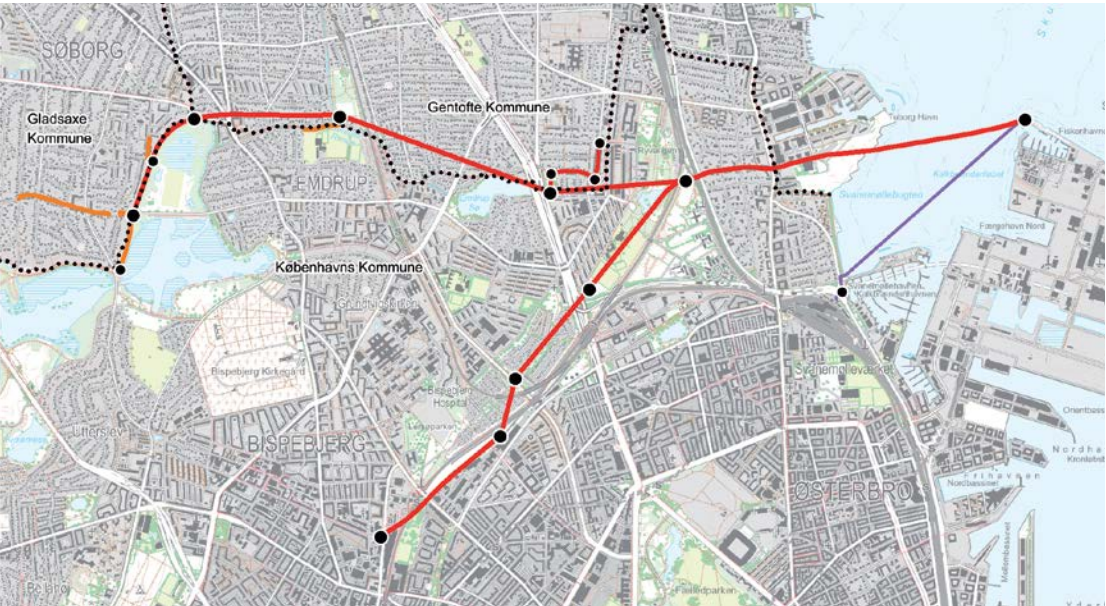
Vil dem der bor mellem byggepladserne blive forstyrret?

Beboere og trafikanter vil mellem nogle af byggepladserne kunne opleve øget trafik af lastbiler i perioder, når jord og maskiner skal transporteres. Der bliver skiltet om forhold-ene. Tunnelboremaskinen kan ikke høres, da arbejdet foregår langt under jorden.

Plads til brand og redning

Der vil i anlægsfasen blive tale om at lukke veje i korte-re eller længere perioder mange steder. Der vil dog altid være mulighed for, at brand og redning kan komme frem.

Kort over den kommende underjordiske Svanemøllen Skybrudstunnel



De sorte cirkler viser, hvor der skal være skakte, dvs. byggepladser i årene, mens skybrudstunnelen anlægges.

Sådan bliver generne minimeret

Arbejdet på byggepladserne bliver tilrettelagt, så generne mindskes mest muligt. Her kan du læse om nogle af de tiltag, der vil være.

Støjhegn på 3 meter:

Rundt om byggepladserne bliver der sat 3 meter høje støjhegn op for at afhjælpe støjgener.

Ekstra sikkerhed ved krydsende lastbiler:

Der bliver etableret ekstra sikkerhed ved ind- og udkørsel til byggepladserne, hvor lastbiler skal krydse trafikerede cykelstier og fortove. Det kan fx ske ved at sætte vagter på til at holde øje med trafikken og dirigere lastbilerne.

Overvågning af støj fra byggepladserne:

Når anlægsarbejdet er kommet i gang, bliver der sat støjmålere op på byggepladserne for at overvåge, at de tilladte støjgrænser ikke bliver overskredet.

Varsling inden ekstra trafik og støj:

Naboer vil få information i god tid om tung trafik uden for normal arbejdstid, og inden særligt støjende arbejde går i gang med detaljer om varighed og tilrettelæggelse af arbejdet.

Brug farverne til at kende omfanget af påvirkninger

Ud fra tekst og farver kan du se i hvilken grad, det er vurderet, at trafik, støj, vibrationer og øvrige områder vil påvirke lokalområdet i forbindelse med anlæg af skybrudstunnelen.

Du kan også læse om, hvad der bliver gjort for at mindske generne, mens arbejdet står på.

Påvirkningsgrad:	Forklaring:
■ Stor positiv påvirkning	En varig positiv virkning, der har indflydelse på et stort område med betydning for mange mennesker.
■ Positiv påvirkning	Varig positiv påvirkning på et lokalt område.
■ Ingen påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til de eksisterende forhold. Afværgeforanstaltninger er ikke relevante eller nødvendige.
■ Lille påvirkning	Kortvarige og mindre påvirkninger, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.
■ Moderat påvirkning	Sandsynlighed for relativt store og langvarige påvirkninger med jævne mellemrum. Afværgeforanstaltninger eller tilpasninger bliver overvejet.
■ Stor påvirkning	Store påvirkninger, som varer længe, eller risiko for skader på bygninger. Det vurderes, om påvirkningen helt kan undgås ved at ændre i projektet eller mindskes med afværgeforanstaltninger eller kompenseres på anden måde.

Obs: ‘Afværgeforanstaltninger’ betyder at sætte tiltag i gang for at undgå, mindske eller kompensere for negative konsekvenser. Få flere detaljer om vurderingsmetoden i miljøkonsekvensrapporten kapitel 3.



Søholmslund Lundeskovsvej og Rygårds Allé



Én stor og to mindre byggepladser

Der skal være tre byggepladser i området, mens skybrudstunnelen bliver anlagt:

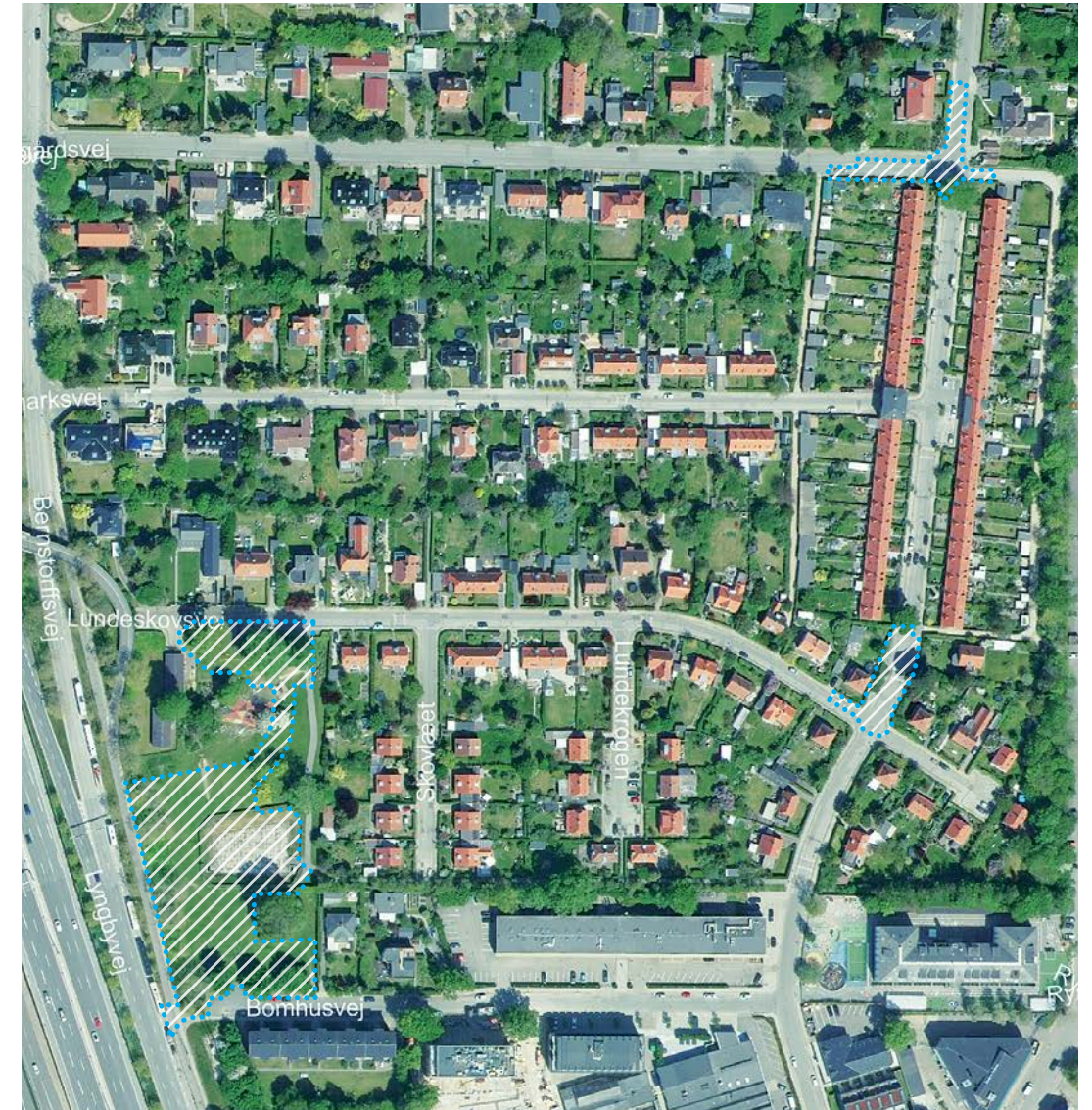
- Den største byggeplads skal ligge i parken Søholmslund ud til Bernstorffsvej/Lyngbyvej og strækker sig mellem Bomhusvej og Lundeskovsvej. Ved denne byggeplads skal der etableres to skakte, en stor og en mindre i hhv. den sydlige og den nordlige del af parken.
- En byggeplads skal ligge i krydset Lundeskovsvej-Rygårds Allé.
- En byggeplads skal ligge i krydset Rygårds Allé-Lundegårdsvej.

Den store skakt i Søholmslund er en del af hovedtunnelen. Herfra skal der bygges en sidegren på skybrudstunnelen, som skal medvirke til, at der ikke bliver oversvømmelser ved Studiebyen.

Sidegrenen på hovedtunnelen løber over tre strækninger; under Lundeskovsvej, gennem parken og under Rygårds Allé. Tunnelen bores under jorden. Derfor vil vejene hovedsageligt være afspærrede, der hvor der skal etableres skakte.

Der bliver en del trafik med lastbiler mellem byggepladserne. Arbejdstiderne kan du se under hver byggeplads - der er forskel på arbejdstiderne alt efter, om arbejdet foregår i Gentofte Kommune eller Københavns Kommune.

→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 6.



Her kan du se placeringen af de tre byggepladser, der skal være i området.

Den sydlige del af byggepladsen i Søholmslund

Det sker der i området

Byggepladsen vil optage det meste af græsarealet i den sydlige del af parken Søholmslund, også kaldet Lundeskoven. Der vil være et 3 meter højt støjhegn rundt om hele byggepladsen, som sikrer, at der ikke er adgang for uvedkommende. Bomhusvej vil midlertidigt blive åbnet mod Bernstorffsvej/Lyngbyvej for ind- og udkørsel til byggepladsen.

Arbejdstiden for støjende arbejde er på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 8-14 i henhold til reglerne i Københavns Kommune. Kommunegrænsen går lige igennem parken, men det meste af byggepladsen ligger i Københavns Kommune.

Beplantning og buskads fjernes

For at lave adgang til byggepladsen er det nødvendigt at beskære og fælde en række træer og fjerne buskads ved Bomhusvej og Lyngbyvej. Det store træ, spidslønnen, bliver bevaret.

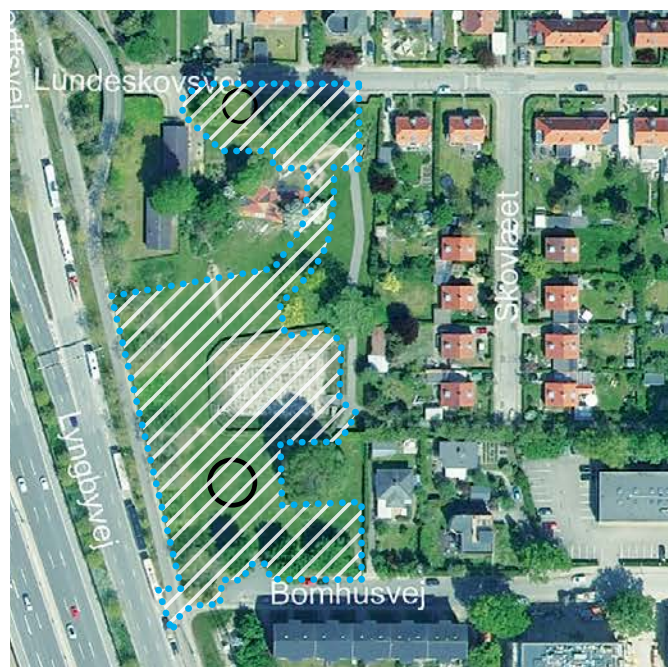
Legepladsen opretholdes men minimeres

Parken bruges af børn fra de nærliggende skoler, spejdere samt børn og voksne fra vuggestuen Mariehønen, som stadig vil have adgang til parken fra nord. Legepladsen bliver dog minimeret fra den nordlige ende for at gøre plads til byggepladsen ved Lundeskovvej og fra den sydlige ende, hvor tovbanen må tages ned.

Hele legepladsen reetableres, når anlægsarbejdet er færdigt.

Knudepunkt for hovedtunnelen

I den sydlige del af byggepladsen etableres en skakt, der vil fungere som knudepunkt for hovedtunnelen. Skakten skal være 15,5 meter i diameter og ca. 15 meter dyb.



Byggepladsen vil fylde en stor del af parken – den sorte cirkel er skakten. Efter anlægsperioden bliver regnvandsbassinet nedlagt, og arealet inddraget, så parken til den tid bliver større.

Trafik

Mange lastbiler i dagtimerne i hele perioden

Da byggepladsen bliver en større tunnelarbejdsplads, vil beboerne i området opleve mange lastbiler i hele perioden – fortrinsvis indenfor normal arbejdstid på hverdage og lørdage.

Lastbilerne skal køre store mængder jord væk og kommer tomme tilbage. Det skyldes, at tunnelboremaskinen starter fra denne skakt og borer sig frem i retning mod både øst, vest og nord, og al jorden skal løftes op fra denne skakt.

Bemanding ved midlertidig ind- og udkørsel

Der bliver lavet en midlertidig ind- og udkørsel til byggepladsen på hjørnet af Bomhusvej og Bernstorffsvej/Lyngbyvej. Det er i forvejen en trafikeret strækning, og cykelsti og fortov vil blive omlagt for at undgå farlige situationer med lastbilerne.

Der bliver desuden sat tydelig skiltning op for både biler, cyklister og fodgængere samt bemanding efter behov,

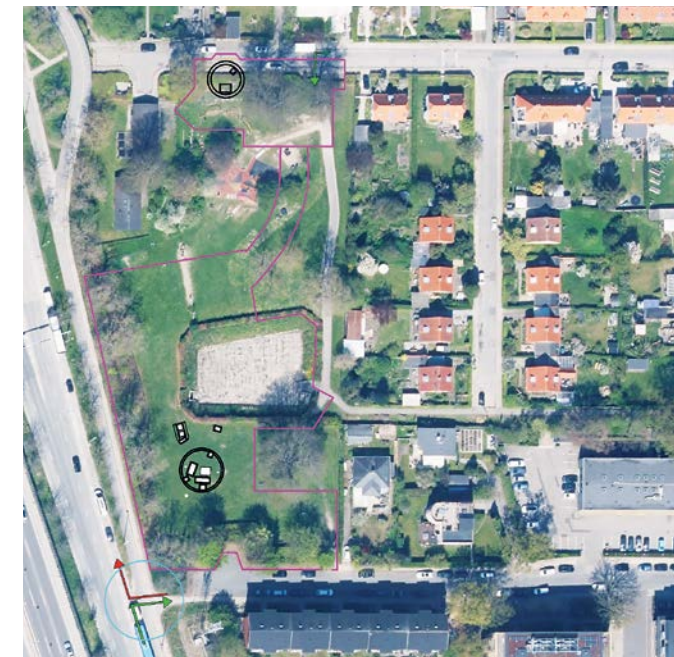
For at undgå farlige situationer bliver cykelsti og fortov omlagt på hjørnet af Bomhusvej og Bernstorffsvej/Lyngbyvej, hvor lastbiler til byggepladsen får ind- og udkørsel.

også kaldet flagmænd. Når store tunnelrør skal ankomme til byggepladsen, bliver det med særtransport og oftest om natten for at forstyrre trafikken mindst muligt. Reglerne for særkørsel fastsættes af politiet.

Samlet vurderes trafikpåvirkningen at blive lille.



→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.





Kortet viser ruter til og fra byggepladserne i området. Der skal være mest kørsel fra den store byggeplads ved Søholmslund.

Støj

Perioder med kraftige støjgener

Beboere omkring denne byggeplads vil opleve perioder med kraftige støjgener, da det er en stor tunnelarbejdsplads. De omkringliggende boliger vil i forbindelse med etablering af spuns og sekantpæle være udsat for kraftig støj på op til 75 dB, som ifølge de kommunale forskrifter kun må foregå i dagtimer.

Godt et halvt år med døgnarbejde på byggepladsen

Det er vurderet, at der i en samlet periode på 7 måneder er behov for at arbejde i døgndrift på tunnelarbejdspladsen. Det vil sige, at der vil være støj også aften og nat, som vil belaste de omkringliggende boliger.

Støjniveauet vil være væsentligt lavere om natten end i dagtimerne, og der vil som udgangspunkt ikke være transport til og fra byggepladsen om natten undtagen, når tunnelrørene transporteres ind på byggepladsen.

Støjpåvirkningen er samlet set vurderet som stor.



→ Læs mere om støjpåvirkninger og se støjkort for denne byggeplads i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Lille påvirkning på Bomhusvej

Det er vurderet, at det kun er en enkel villa og en enkel etageejendom på Bomhusvej, der vil opleve vibrationer, og det er ved boring af sekantpæle. De berørte bliver varslet forinden.

Der forventes ikke at komme bygningsskader i parcelhuse nær byggepladsen.

Påvirkning fra vibrationer er vurderet som lille.



→ Få detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og fritidsliv

Da byggepladsen vil optage det meste af græsarealet i den sydlige del af parken ved Søholmslund, vil det påvirke brugere af parken.

Der skal desuden ryddes buskads langs adgangsvejen fra Bomhusvej, og en beplantning med robinie mellem Bomhusvej og Lyngbyvej vil blive fjernet for at lave indkørslen til Bomhusvej.

Spidslønnen bevares trods stor ændring af parken

Dog bliver der taget hensyn til det store, markante, fritstående træ i parkens sydlige del, spidslønnen også kaldet flagermustræet – det vil blive bevaret. Legeredskaberne tages ned, men de kommer op igen. Samtidig nedlægges regnvandsbassinet, så parken på sigt kan blive større. Derfor er det samlet set vurderet, at påvirkningerne af rekreative og landskabelige interesser i anlægsfasen er store.



→ Få detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

Natur, flora og fauna: Lille påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Moderat påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 13, 14 og 16.





Den store spidsløn, også kaldet flagermustræet, bliver stående i Søholmslund.

Lundeskovsvej

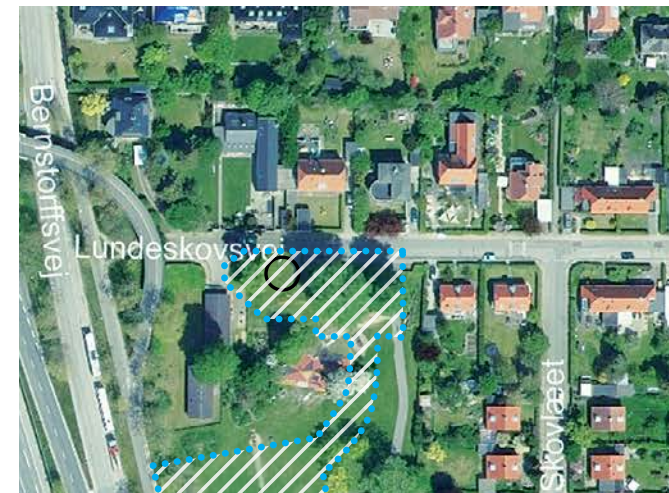
Den nordlige del af byggepladsen ved Lundeskovsvej

Det sker der i området

Byggepladsen, hvor der skal graves en tunnelskakt på 11 meter i diameter og 14 meter dyb, kommer til at ligge i den lukkede ende af Lundeskovsvej. Fra denne skakt skal der bores under Lundeskovsvej til skakten ved studiebyen. Beboere i husene for enden af vejen vil hele tiden have adgang til deres grunde.

Der vil være et 3 meter højt støjhegn rundt om hele byggepladsen, som sikrer, at der ikke er adgang for uvedkommende.

Arbejdstiden for støjende arbejder er på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14 i henhold til reglerne i Gentofte Kommune.



Byggepladsen vil fylde en stor del af den nordlige ende af parken. Den sorte cirkel er skakten, der skal graves ud.

Trafik

Hensyn til daginstitutionen, fodgængere og cyklister

Da der ligger en vuggestue på Lundeskovsvej, bliver der spærretider for byggepladstrafikken, så børn, forældre og personale kan færdes trygt. Institutionen bliver taget med på råd.

For at tage hensyn til fodgængere og cyklister på den smalle villavej vil lastbiler til og fra byggepladsen køre ad en midlertidig vej ind over det grønne område.

Øget lastbiltrafik

Beboere og trafikanter på Lundeskovsvej vil opleve mere trafik og stor aktivitet, mens anlægsarbejdet står på.

Trafikpåvirkningen er vurderet til at være stor.



→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.



Her kan du se, hvordan det er planlagt, at der skal være ind- og udkørsel for lastbiler til byggepladserne på Lundeskovsvej og i Søholmslund.

Støj

5 uger med kraftig støj i hverdage

I en periode på ca. 5 uger vil de nærmeste naboer blive belastet med kraftig støj på over 70 decibel i hverdage i dagtimer, mens der bliver etableret sekantpæle i jorden for at anlægge skakten.

Støjpåvirkningen er vurderet til at være stor.



→ Få flere detaljer samt se støjkort i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

Naboejendomme og daginstitution vil blive lettere belastet

Naboejendomme vil i 5 uger kunne opleve gener fra vibrationer, som kan føles ubehagelige. Der er dog ingen risiko for skader på husene.

Daginstitutionen vurderes også at blive berørt, og samtlige berørte vil blive grundigt varslet om, hvornår arbejdet står på, og hvordan det vil opleves.

Påvirkningen fra vibrationer er vurderet til at være moderat.



→ Få flere detaljer og se vibrationsmålinger i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Landskab og byrum

I forbindelse med etablering af byggepladsen ved Lundeskovsvej i den nordlige del af parken, vil der blive fældet 4 mindre og 4 større træer for at gøre plads til arbejdsareal.

Legepladsen i parken bliver mindre i byggeperioden, og der etableres en ny midlertidig adgang fra nord.

Påvirkningen på landskab og byrum er vurderet til at være moderat.



→ Læs mere i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.

Øvrige undersøgte miljøområder

Natur, flora og fauna: Lille påvirkning



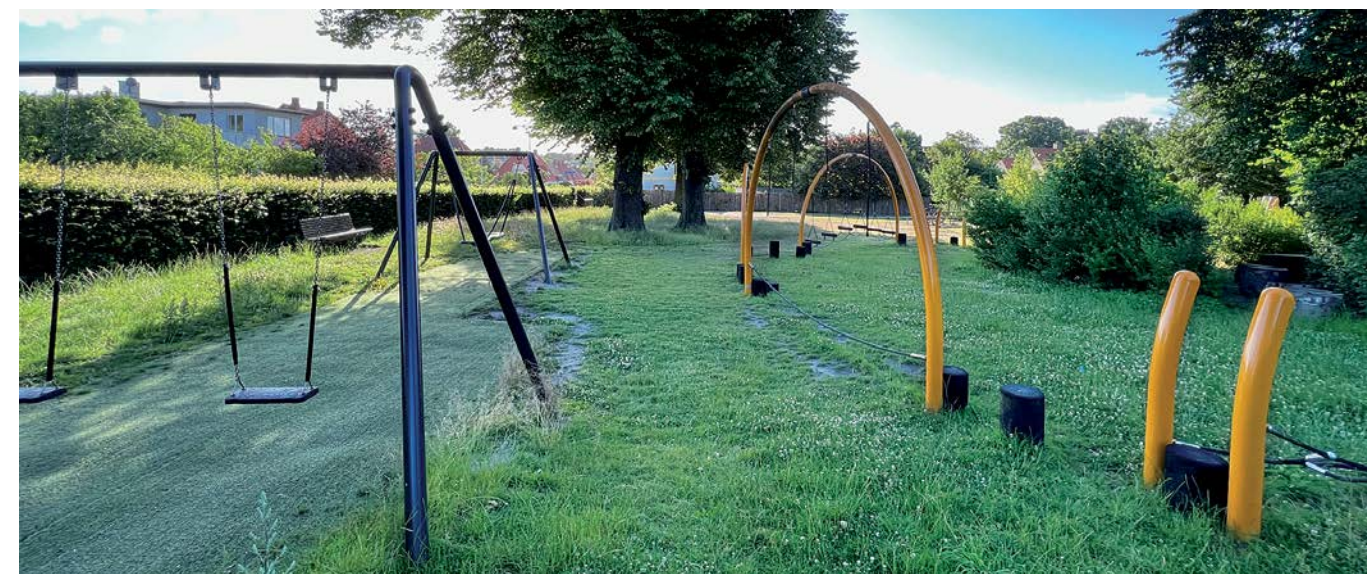
Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 13, 14 og 16.



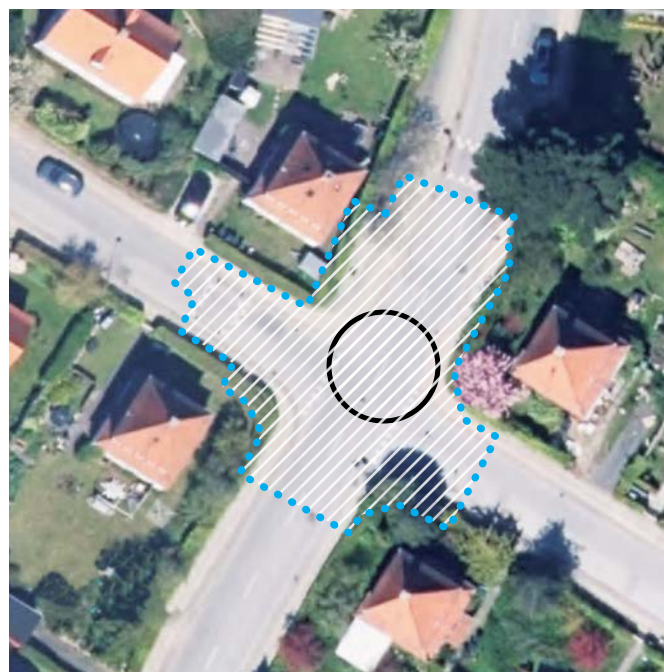
Legepladsen ud mod Lundeskovvej bliver minimeret for at gøre plads til byggepladsen, og legeredskaber som disse tages ned.

Byggepladsen ved Studiebyen

Det sker der i området

Der skal ligge en byggeplads i krydset ved Rygårds Allé og Lundeskovsvej. Her skal der etableres en tunnelskakt på 10 meter i diameter og 7 meter dyb.

Der kommer et 3 meter højt støjhegn rundt om hele byggepladsen, og beboerne på Lundeskovsvej får mulighed for at køre ind og ud af området.



Trafik

Spærring ved Rygårds Allé

Byggepladsens placering vil medføre, at Rygårds Allé spærres mod nord.

Der vil fortsat være mulighed for tilkørsel til Lundeskovsvej ad Rygårds Allé fra syd.

Mange lastbiler i dagtimerne i hele perioden

Da byggepladsen ved Studiebyen er planlagt til at være en større tunnelarbejdsplads, vil beboerne opleve mange lastbiler i hele perioden – på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14 i henhold til reglerne i Gentofte Kommune.

Lastbilerne skal køre store mængder jord væk og kommer tomme tilbage. Det skyldes, at tunnelboremaskinen starter fra denne skakt og borer sig frem under Rygårds Allé og al jorden skal tages op fra denne skakt.

På grund af lukningen af Rygårds Allé vurderes påvirkningen at være stor.



→ Få flere detaljer om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.



Rygårds Allé spærres mod nord, og lastbiler til byggepladsen vil køre ind ad Rygårds Allé fra syd. Det vil fortsat være muligt for bilister at svinge mellem den sydlige gren af Rygårds Allé og de to grene af Lundeskovsvej, som begge ender blindt.

Støj

Arbejdstiden for støjende arbejder er på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14 i henhold til reglerne i Gentofte Kommune.

Store gener i perioder

Da der på denne byggeplads skal anlægges en stor skakt, og tunnelboremaskinen både skal op og ned via skakten, er det vurderet, at støjpåvirkningen er stor – dog i afgrænsede perioder.

20 uger med særligt støjende arbejder

I ca. 20 uger vil de nærmeste naboer blive belastet med støj på over 70 decibel i dagtimerne på hverdage, mens der etableres sekantpæle.

Støjpåvirkningen er vurderet til at være stor.



→ Læs mere om støjpåvirkninger og se støjkort for denne byggeplads i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 8.

Vibrationer

Stor påvirkning som skal overvåges

Naboejendomme vil i ca. 4 uger opleve vibrationer, der kan opleves som ubehagelige, når der skal bores sekantpæle.

De 4 ens bevaringsværdige huse på Lundeskovsvej vil blive overvåget under boringerne, så arbejdet kan standses, hvis vibrationsniveauet bliver for højt.

Påvirkningen fra vibrationer er vurderet til at være stor.



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Øvrige undersøgte miljøområder

Landskab, byrum og kulturhistorie: Lille påvirkning



Natur, flora og fauna: Ingen påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 13, 14 og 16.

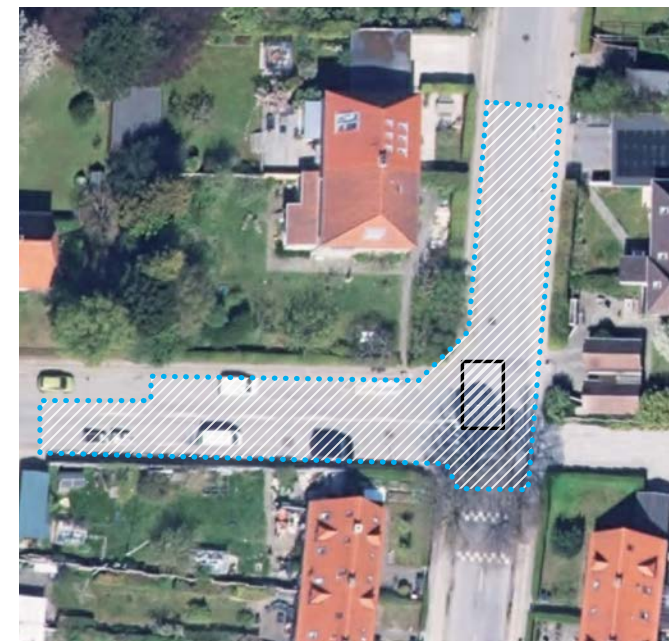


Byggepladsen ved Rygårds Allé

Det sker der i området

I krydset mellem Rygårds Allé og Lundegårdsvej skal der ligge en byggeplads, hvor der skal graves en firkantet tunnelskakt på 7,5 × 4,2 meter og 8 meter dyb. Der kommer et 3 meter højt støjhegn omkring hele byggepladsen, og ind- og udkørsel til byggepladsen bliver ad Lundegårdsvej samt nordfra ad Rygårds Allé. Arbejdstiden for støjende arbejde er på hverdage kl. 7-18 og på lørdage kl. 7-14 i henhold til reglerne i Gentofte Kommune.

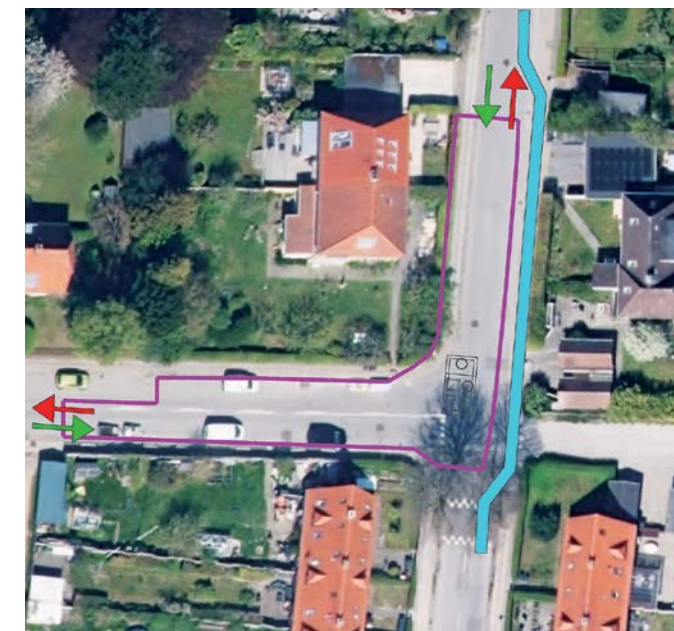
Der vil være byggeplads i området i omkring halvandet år.



Trafik

Lukning af Lundegårdsvej i perioden

Det vil være muligt at passere byggepladsen ad Rygårds Allé i anlægsperioden, men Lundegårdsvej vil være spærret mod Rygårds Allé.



Her ser du ind- og udkørsel for lastbiler til byggepladsen. Det vil være muligt at passere byggepladsen ad Rygårds Allé i anlægsperioden.

Bakkende lastbiler

Transporter til og fra byggepladsen sker ad Rygårds Allé fra nord. Lastbiler er nødt til at benytte Sankt Lukas Vej til at bakke ned til byggepladsen.

Ved bakkende lastbiler vil trafikken blive overvåget og dirigeret af medarbejdere i sikkerhedsvest (flagmænd).

På grund af den øgede anlægstrafik på de mindre boligveje i området vurderes påvirkningen at være moderat.



→ Læs mere om trafikpåvirkninger i miljøkonsekvensrapporten under kapitel 7.

Støj

1-2 uger med kraftig støj

I 1-2 uger vil der være særligt støjende arbejde kl. 8-16 på hverdage, mens der bliver lavet sekantpæle og etableret spuns for at anlægge skakten.

Påvirkningen er vurderet til at være lille.



→ Få flere detaljer om støjpåvirkningnen i miljøkonsekvensrapporten kapitel 8.

Vibrationer

6 naboejendomme belastes i 1-2 uger

Naboejendomme omkring byggepladsen vil i 1-2 uger kunne opleve vibrationer, som kan føles ubehagelige, når der skal bores sekantpæle og etableres spuns.

Påvirkningen er vurderet til at være lille.



→ Få detaljer i miljøkonsekvensrapporten kapitel 9.

Øvrige undersøgte miljøområder

Landskab, byrum og kulturhistorie: Lille påvirkning



Natur, flora og fauna: Ingen påvirkning



Overfladevande: Ingen påvirkning



Grundvandsforekomster: Lille påvirkning



→ Få flere detaljer i miljøkonsekvensrapportens kapitel 11, 13, 14 og 16.





Tidshorisont

Her kan du se, hvor lang tid, det forventes, at tunnelarbejdet vil påvirke dette område, men det er endnu uvist, hvornår det skal foregå:

4½ år i Søholmslund og 2 år de øvrige steder

Det er vurderet, at der vil være byggeplads og foregå tunnel- og anlægsarbejde

- i cirka 4½ år ved Søholmslund
- i cirka 2 år på Lundeskovsvej, ved Studiebyen og på Rygårds Allé.

Hvornår det bliver i perioden mellem 2025 og 2033, kan endnu ikke fastlægges.

Naboer bliver varslet flere gange og i god tid

Naboer, der bor i området, hvor byggepladsen skal ligge, bliver varslet i god tid og ad flere omgange. Der bliver også sat skilte op, så brugere af området kan følge med i, hvornår der begynder at ske noget.

I løbet af perioden foregår følgende:

- Opstart af byggeplads
- Tunnel- og anlægsarbejde
- Afsluttende arbejde i skakten og reetablering af området

Følg med på www.hofor.dk/sol

Søholmslund - Lundeskovsvej - Rygårds Allé

Når arbejdet er færdigt

Efter at skybrudstunnelen er anlagt, og byggepladsen i Søholmslund er fjernet, bliver parken helt åben for offentlig adgang igen og tilmed større. Der er desuden dialog med parkforvaltningen om den fremtidige udformning af området.

Få synlige tegn i hjørnet ud mod Lyngbyvejen

I det sydlige hjørne ud mod Lyngbyvejen vil der være

nogle få dæksler og udluftningsrør, samt en adgangsvej. Der vil ikke være støj fra dæksler og ventilationsrør.

Parken bliver større, da regnvandsbassinet nedlægges

Det nuværende regnvandsbassin vil være fjernet og arealet inddraget, så parken dermed bliver større.

Foto af Søholmslund ud mod Lyngbyvejen før anlægget af skybrudstunnelen og visualisering af området efter anlægget.



Visualiseringen til højre viser, hvordan den sydlige ende af parken kan komme til at se ud med høje dæksler og udluftningsrør, men udformningen er endnu ikke fastlagt. Der bliver behov for en adgangsvej hen over græsset, når der indimellem kommer driftsfolk for at vedligeholde det underjordiske bygværk. Der bliver muligvis sat beplantning rundt om dæksler og rør.

Legeredskaber kommer op igen

Legepladsen bliver reetableret, og de legeredskaber, det har været nødvendigt at tage ned, bliver sat op igen.

Kun dæksler i vejen efter de mindre byggepladser

På Rygårds Allé og Lundeskovsvej vil der kun være dæksler i vejarealet ovenpå de underjordiske bygværker, når byggepladserne er fjernet.

Området bliver bedre rustet mod skybrud og store regnmængder, når tunnelen er anlagt. Det er desuden vurderet, at tunnelen vil have en varig, stor positiv påvirkning på vandmiljøet.



Der vil i fremtiden blive lavet et kloaksepareringsprojekt via forsyningsselskabet Novafos, hvor regnvandet vil blive ledt til skybrudstunnelen.

Foto af parken før anlæg af skybrudstunnelen, og visualisering efter anlægget.



→ Få flere detaljer om området i miljøkonsekvensrapporten kapitel 11.



Hvis du vil vide mere

Følg med på → www.hofor.dk/sol
www.hofor.dk/sst

Her finder du information om alle byggepladser langs skybrudstunnelen samt al information om projektet.

Du er også velkommen til at stille spørgsmål om Svanemøllen Skybrudstunnel – send en mail til →: sst@hofor.dk.



Kom til informationsmøde – fysisk eller online

Du kan komme til informationsmøde i de kommuner, tunnelen løber igennem, eller deltage i et online-møde. Her kan du høre mere om skybrudstunnelen og miljøvurderingen. Du kan også spørge til, hvad der konkret sker omkring din bopæl.

Se tid og sted for informationsmøderne på www.hofor.dk/sst.



Hvis du vil kommentere under høringen

Find hele miljøkonsekvensrapporten for Svanemøllen Skybrudstunnel på www.hofor.dk/sst. Vil du indgive høringssvar i høringsperioden, så læs mere på www.hoeringsportalen.dk

Udgivet af HOFOR og Novafos
Hæftet udgør sammen med 10 andre hæfter et 'Ikke-teknisk resumé' af miljøkonsekvensrapporten
Fotos og skitser: COWI, Arkitema, Realize og HOFOR
Layout: Realize
År: 2025



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn Areal-
omlægning og Vandmiljø



Miljøministeriet
Kystdirektoratet