



# Havnetunnel i København

København har haft voksevækst de sidste 10 år og det samme har byens biltrafik. Udviklingen er især sket mod syd, og tre forslag om at forbinde Sjælland og Amager med en havnetunnel er derfor lagt frem til politikerne.

## Byudvikling i København

Efter årtiers tilbagegang er der med metro og Ørestad for alvor kommet gang i Københavns udvikling, og i de sidste fem år er det gået rigtig stærkt. Det har øget presset på byens infrastruktur og presset på kommunen for, at øge byggemulighederne i byen.

Trafikalt har det betydet en ubrudt vækst i biltrafikken de seneste 10 år, ligesom den øgede velstand blandt byens borgere også har øget bilindehavet, som ellers i mange år lå både lavt og konstant.

Den stigende biltrafik medfører trængsel og miljøproblemer, ligesom den beslaglægger store dele af byens rum.

Københavns Kommune søger først og fremmest at bruge guleroden, dvs. gøre det lettere at være cyklist og kollektivbruger, og der er i de sidste år investeret betydeligt i busfremkommelighed, metro og cykelstier. Omvendt er bilerne ikke sådan at se bort fra. Mange – også københavnere – har dem og bruger dem. Ud over at gøre det lettere at være ikke-bilist, så arbejder kommunen også på at indføre trængselsafgifter og kommunen er i gang med at implementere en parkeringsstrategi, som vil dæmpe væksten i biltrafikken.

Men skal byen udvikle sig yderligere, og skal de gamle havne og

værftsarealer langs Øresundskysten omdannes til byformål, så skal de trafikalt betjenes, og her kommer vi ikke uden om bilerne.

Derfor besluttede Borgerrepræsentationen den 3. november 2005, at der var behov for en sammenhængende vurdering af den videre udbygning af det overordnede vejnet. Resultatet af denne undersøgelse blev før sommerferien i form af rapporten "Sammenlignende undersøgelse af havnetunnelforslag, Økonomiforvaltningen og Teknik- og Miljøforvaltningen maj 2006", fremlagt for politikerne, som endnu ikke har truffet beslutning.

## Tre havnetunnelforslag

Udbygningen af vejinfrastrukturen i form af en havnetunnel øst om København har været genstand for stor debat og flere undersøgelser de senere år. Der foreligger nu tre konkrete forslag til havnetunnel:

- Trafikministeriets undersøgelse af en østlig havnetunnel mellem Refshaleøen og Søndre Frihavn fra 1999
- Realdanias undersøgelse af en langsgående havnetunnel mellem Nordhavnen og
- Sjællandsbroen fra 2005  
Københavnertunnelgruppens forslag om en langsgående havnetunnel mellem Lyngbyvej og Amagermotorvejen fra 2005.

Havnetunnelforslagene er derfor især vurderet i forhold til deres evne til at betjene de store byudviklingsområder på en miljømæssigt og økonomisk bæredygtig måde, og i forhold til deres evne til at aflaste de tætte bydele for gennemfartstrafik. Undersøgelsen er koncentreret om de indledende overvejelser om vejtrafikbetjening af byudviklingsområderne. Disse overvejelser må i det videre arbejde suppleres med overvejelser af mulighederne for en højklasset betjening af byudviklingsområderne med kollektiv trafik, f.eks. i form af en udbygning af metrosystemet - og af mulighederne for højklassede stiforbindelser - således at den nuværende, miljømæssigt meget fordelagtige situation med nogenlunde lige store andele trafik med bil, cykel og kollektiv trafik kan opretholdes.

## Rækkefølgeplanlægning

En væsentlig opgave for kommuneplanlægningen er at fastsætte den rækkefølge, hvorefter kommunen skal frigive arealer til byudvikling. I Kommuneplan 2005 arbejdes der med tre kategorier: 1. halvdel af planperioden (2006-11), 2. halvdel af planperioden (2012-17) og perspektivperioden, dvs. efter 2018.



- Trafikministeriet 1999
- Realdania 2005
- Københavertunnelgruppen 2005

Figur 2: I rapporten er tre forslag til linjeføringer undersøgt og vurderet.



- RÆKKEFØLGE FOR UDVIKLING AF STØRRE OMRÅDER FOR BYUDVIKLING:
- 1. del af planperioden (2006-11)
  - 2. del af planperioden (2012 - 17)
  - Perspektivområder (2018+)
  - Større relative områder
- Vej i terræn
  - - - Tunnelstrækning
  - ⋯ Nordhavnevejen. Forudsat, men ikke med i projektet
  - Vigtig vejafslutninger
  - Undersøisk parkeringsanlæg med bussterminal

Figur 3: Sammenhængen mellem kommunens rækkefølgeplan og forslag til linjeføringer. Bemærk at de østligste områder først foreslås byudviklet efter 2018.

De store byudviklingsmuligheder, som en havnetunnel skal betjene befinder sig alle i perspektivperioden, og kan således ikke inddrages i den aktuelle byudvikling.

En væsentlig årsag til, at Nordhavnen og Refshaleøen samt den nordøstlige del af Amager ikke forventes byudviklet før om mange år, er at områderne kun i begrænset omfang kan betjenes trafikalt.

Hvis disse områder skal byudvikles, så kræver det store investeringer i både kollektiv og individuel trafik, hvor vi i denne sammenhæng ikke må glemme cykeltrafikken.

Omvendt er det københavnske boligmarked meget presset, og ønsket om at komme til at bo, arbejde og

leve ved vandet så stort, at både politikere, borgere og virksomheder har svært ved at vente i måske 20-30-40 år, før kommunen åbner op for en byudvikling af de kystnære områder.

## De tre havnetunnel undersøgelser

### Trafikministeriet

I september 1996 aftalte den daværende overborgmester Kramer og Trafikministeren at gennemføre en mere grundig undersøgelse af en tværgående havnetunnel. Formålet med den undersøgelse var primært at fredeliggøre indre by ved at lede trafikken uden om, men man så allerede dengang et potentiale i at inddrage havnen i byudviklingen.

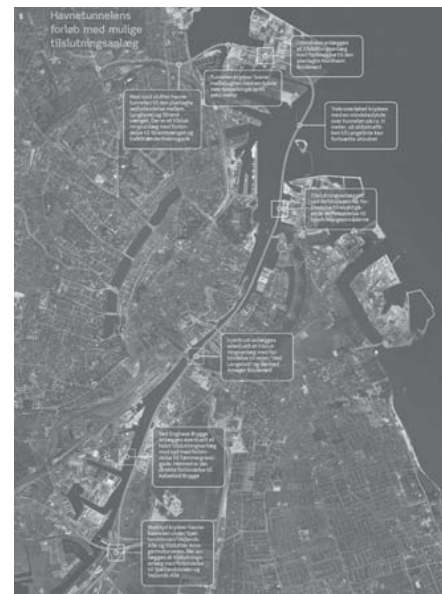
Forslaget omfattede kun kortere strækninger i tunnel, mens det meste af strækningen skulle være i terræn.

Dengang forestillede man sig at det kun ville være nødvendigt at grave forbindelsen ned under selve havneløbet og det centrale Amagerbro.

Under indtryk af de mange beboerprotester, valgte Borgerrepræsentationen i februar 2000 at opgive tanken, og i stedet satse på at HURs trafikplan (Trafikplan 2003) ville sikre en fredeliggørelse af indre by.



Figur 4: Københavngruppens forslag til linjeføring. Bemærk de mange til- og frakørsler, som både er arealkrævende og vil øge mulighederne for at køre i bil ind til byen.



Figur 5: Realdanias forslag til linjeføring. Bemærk, at der kun er til- og frakørsel i enderne. Midterstrækningen skal kun betjene den gennemkørende trafik.

<http://www.havnetunnel.dk/>

## Københavngruppens forslag

I forbindelse med etableringen af Øresundsforbindelsen blev der i Nordhavnen lavet en tunnelementfabrik, og det er her elementerne til Øresundsforbindelsens sænketunnel er fremstillet. Det inspirerede en gruppe borgere, som under navnet Københavngruppen (<http://www.kobenhavnetunnelen.dk/index.html>) begyndte at skitsere et forslag til langsgående havnetunnel, baseret på elementer bygget på fabrikkens ude i Nordhavnen. Forslaget blev offentliggjort i 2005, og omfatter tilslutningsanlæg ved

- Nordhavn (Sjællandssiden)
- Refshaleøen (Amagersiden)
- City (Sjællandssiden)
- Holmen (Amagersiden)
- Langebro (Amagersiden)
- Islands Brygge (Amagersiden)

Formålet med projektet er dels at fredeliggøre indre by, dels at gøre de nye byområder langs øresundskysten tilgængelige for byudvikling. Et centralt greb er et stort Park and Ride anlæg mellem Kvæsthusbroen

og Dokøen med plads til op mod 4.600 biler og 2-300 busser.

## Realdanias indledende undersøgelser

På baggrund af den debat, som Københavngruppen fik skabt om en mulig havnetunnel, bad Fondet Realdania Sund og Bælt Partner om at lave nogle indledende undersøgelser af en linjeføring, som i princippet minder meget om københavngruppens, men med færre tilslutninger. Fokus her er først og fremmest at betjene de nye byudviklingsområder i Nord.

I forbindelse med undersøgelsen blev der også gennemført trafikmodelberegninger, som viste at ca. 50.000 biler dagligt ville bruge forbindelsen, men den viste samtidig at trafikken i de indre brokvarterer og indre by ville stige med 30 %.

## Økonomi

Trafikministeriets oprindelige korre tværgående tunnel og vejanlæg

på land er ikke overraskende det billigste forslag, som i dagens priser alt inklusive ville løbe op i ca. 5.2 mia. kr. Københavngruppen har selv vurderet deres projekt til 15, mia. kr, hvilket ligger 30-40% under Realdanias projekt, som på mange måder er sammenligneligt. Det er kommunens vurdering, at det store parkeringsanlæg midt i havneløbet vil koste ca. 5 mia. kr., svarende til 1 mio. kr. pr anlagt parkeringsplads. Realdanias projekt er sat til ca. 20 mia. kr og er dermed det dyreste. Generelt er alle tal behæftet med stor usikkerhed, ligesom de valgte tekniske løsninger er meget forskellige. F.eks. valgte Trafikministeriet i sin tid en smal tosporet vejløsning, mens Københavngruppen har valgt en bred sekssporet vejforbindelse.

## Miljø

### Luftforurening

En vækst i trafikken på 30 % i de centrale bydele og 50.000 biler i havnetunnellen vil alt andet lige naturligvis påvirke luftmiljøet negativt og øge energiforbruget. Med dagens teknologi vil det ikke være



muligt at holde emissionerne under EU's grænseværdier.

Ved at lægge vejen i tunnel kan man dog koncentrere emissionerne til steder, hvor det lokale miljø (f.eks. ved boliger) ikke er så udsat. Så vidt vides, findes der ikke i dag egentlige rensningsanlæg til tunneller.

Der vil altså kun være tale om en bedre fordeling.

Store mængder trafik betyder også støj, og støj er måske ikke nedbrydende for det globale naturgrundlag, men undersøgelser viser at trafikstøj bidrager til forhøjet dødelighed, og skaber ubehagelige byrum. Derfor vil en tunnelering være nødvendig også på landjorden. Desuden vil f.eks. Trafikministeriets forslag til linjeføring langs Artillerivej, langs Islandsbrygge og Amager Fælled, ikke længere være mulig. Nedgravning af tunnel udgør også et selvstændigt miljøproblem, da det vil kræve afgravning af store mængder stærkt forurenet jord eller havnebund. Det er vurderet, at det i alt kan dreje sig om 3 mio. m<sup>3</sup> forurenet jord, som skal

deponeres. I graveperioden vil det være nødvendigt med omfattende afværgeforanstaltninger, så forurenede sediment fra havnebunden ikke spredes ud i Øresund. I selve anlægsfasen vil det også være vanskeligt at fastholde de nuværende bademuligheder, da store dele af havnen skal spærres af. Senere, når anlægget står færdigt, kan ændrede strømforhold påvirke mulighederne yderligere: Både Københavnergruppen og Realdania foreslår løsninger som enten sænker vandstanden i havnen ved at lægge tunnelen oven på havnebunden, eller indsnævrer havneløbet ved at placere tunnelen i kanten af havnen.

### Miljø skal i fokus

Borgerrepræsentationen konkluderede i 2000, at en havnetunnel skaber flere problemer end den løser, og på mange måder antastes denne konklusion ikke af de to nye forslag. Set fra en miljøsynsvinkel vil alle tre forslag øge emissioner og energiforbrug fra trafikken i København,

reducere havnes rekreative brug og potentiale og skabe store problemer med forurenede jord og havnesedimenter.

Omvendt er der behov for at skabe bedre muligheder for at bo og arbejde i København. Vi kan allerede i dag se, hvordan flere og flere er nødt til at flytte længere og længere væk fra København på grund af de høje boligpriser. Det skaber øget trængsel på indfaldsvejene og længere pendlingsafstande er hverken godt for mennesker og miljø. Det er altså på høje tid, at Københavns Kommune sætter fokus på, hvorledes de store byudviklingsområder langs Øresundskysten kan komme i spil på en social, økonomisk og miljømæssig bæredygtig måde.