



Notat

Resultater af foranalyse af en overdækning af Helsingørmotorvejen

Resumé

Klima-, Miljø- og Teknikudvalget orienteres om resultaterne fra foranalyse af mulighederne for overdækning af Helsingørmotorvejen. Der blev med Overførselssagen 2023-2024 afsat finansiering til foranalysen. Den nu afsluttede analyse viser, at overdækning vil have stor støjreducerende effekt og kan skabe nye forbindelser i området. Analysen peger på en række tekniske og organisatoriske forhold, der bør undersøges i en videre analyse. Forvaltningen udarbejder budgetnotat om finansiering af disse analyser til Overførselssagen 2025-2026.

Sagsfremstilling

Med Overførselssagen 2023-2024 (BR 2. maj 2024) (A, B, C, F, I, O og V) blev der afsat midler til en foranalyse af mulighederne for overdækning af Helsingørmotorvejen (. Foranalysen bygger på resultaterne af en screening af mulighederne for en overdækning af Helsingørmotorvejen, som blev vedtaget med Overførselssagen 2022-2023 (BR 4. maj 2023) (B, C, D, I, O, V, Ø og Å) og afrapporteret til udvalget den 11. marts 2024.

Screeningen viste, at en tung overdækning på den centrale del af motorvejen syd for Emdrupvej kombineret med hamborgskærme (høje støjskærme, der delvist overdækker motorvejen) eller en let overdækning syd og nord herfor giver den mest effektive støjreduktion. I figur 1 ses de overdækningsmuligheder, der indgik i screeningen.

Figur 1. Overdækninger, der er undersøgt. Den tunge kan bære lette byrum, pavilloner og stiforbindelser. Den lette kan kun bære fx sne samt vedligeholdelsesudstyr. Den skal have en åbning i toppen, så dyre tunnelforanstaltninger undgås. Hamborgskærme kaldes overdækning, da de har næsten samme støjdæmpende effekt som let overdækning.



Tung Overdækning

Let overdækning

Hamborgskærme

04-02-2026

Sagsnummer i F2
2025 - 27009

Dokumentnummer i F2
235307

Sagsnummer i eDoc
2025-0415279

Mobilitet, Klimatilpasning og
Byvedligehold

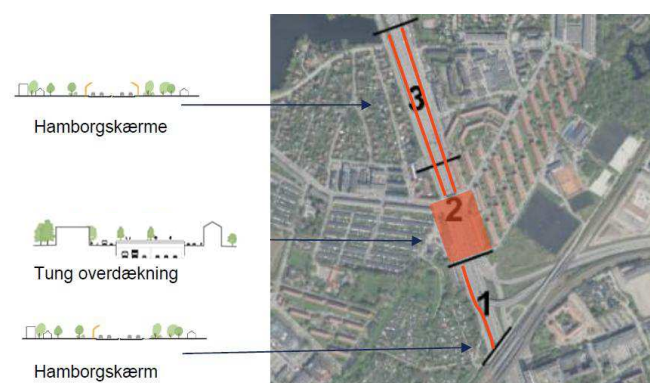
Islands Brygge 37
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Resultater af foranalyse

Helsingørmotorvejen er kilde til trafikstøj, som har negativ indflydelse på menneskers sundhed og livskvalitet. Foranalysens mål er at afdække konkrete løsninger for støjreduktion og bystrategiske potentialer ved en overdækning af den ca. 900 meter lange strækning fra kommunegrænsen i Nord til stibroen ved Ryparken Station i syd. Foranalysen har undersøgt Helsingørmotorvejen opdelt i tre delstrækninger - se figur 2. Del 1 har mange til- og frakørsler på ramper, der krydser over og under hinanden. Del 2 ligger dybt og er oplagt for en tung overdækning. Del 3 kommer op i terrænniveau, hvor overdækningen vil være mest synlig.

Figur 2. Delstrækninger i foranalysen



Anbefalinger til støjoverdækningens udformning

For del 1 og 3, samt del 2 nord for Emdrupvej (se figur 2) viser foranalysen, at hamborgskærme langs ydersiderne af motorvejen giver den mest priseffektive støjreduktion. Løsningen omfatter otte meter høje hamborgskærme langs siderne af motorvejen nord for Emdrupvej og på den vestlige side ved kolonihaverne langs del 1.

Over del 2 syd for Emdrupvej kan etableres en tung overdækning. Det vurderes ikke teknisk muligt at etablere tunge bygninger ovenpå denne, kun byrumselementer som beplantning, pavilloner, gang- og cykelstier, legepladser, ol. Den vil være et markant element i byrummet, der ligger 0,7 meter over Emdrupvej i nord og 2,3 meter over Lyngbyvej i syd. Der skal etableres adgang i form af trapper, ramper og evt. stibro op til overdækningen. Dette vil indgå i en eventuel videre analyse af projektet.

Bystrategiske potentialer

En overdækning af Helsingørmotorvejen vurderes at kunne bidrage til byudviklingen på særligt fire væsentlige områder:

1. Nye sammenhænge i området, herunder skoleveje.
2. Nedbrydning af Helsingørmotorvejen som barriere.
3. Forbinde grøn bynatur på tværs, inkl. stier og opholdsområder.
4. Omdanne Emdrupvej til en grøn bygade med øget byliv.

Bygbarhed

Undersøgelsen af de eksisterende konstruktioner viser, at støj- og overdækningsløsningerne er bygbare. Forvaltningen anbefaler en videre foranalyse fase 2 med følgende indhold:

- Anlægstekniske forhold omkring den tunge overdækning, herunder optimering af dimensioner, pladsbehov for fundamenter ol.
- Undersøgelse af anlæg under jord, herunder ledninger, regnvandsbassin, kommende stormflodsledning ol.,
- Støjberegninger.
- Trafikanalyse på Lyngbyvej og nærområdet under og efter anlægsarbejdet, herunder også busforbindelser.
- Analyse af adgangsforhold til den tunge overdæknings byrum, herunder behov for bro over Lyngbyvej, trapper og ramper.
- Rammer for en eventuel konsortiedannelse
- Barriereeffekter (visuelle, fysiske, oplevede, skyggeforhold),

Reduceret motorvejsstøj på boliger

Den undersøgte overdækningsløsning kan reducere antallet af boliger, der er belastede af støj fra Helsingørmotorvejen over de vejledende grænseværdier (over 58 dB) betydeligt, fra 776 støjbelastede boliger til 386. Især antallet af stærkt støjbelastede boliger (over 68 dB) reduceres betydeligt fra 328 til 21. Støjudbredelsen fra motorvejen vil kunne reduceres yderligere, hvis hamborgskærme forlænges ind i Gentofte Kommune. Undersøgelsen medregner ikke støjbidrag fra lokale veje. Selvom støjen fra motorvejen reduceres, kan der stadig være boliger i området, der er støjbelastede af støj fra lokale veje, fx Emdrupvej. Dette vil blive belyst i fase 2 af foranalysen.

Anlægsoverslag og finansiering

Anlægsomkostningerne beregnes til 1,2 mia. kr., mens drift og vedligehold vurderes til ca. 19 mio. kr. årligt. Ledningsomlægninger ikke er indregnet i estimatet. Dette vil indgå i en foranalyse fase 2. Helsingørmotorvejen ejes af Staten, mens Københavns Kommune ejer den parallelt løbende Lyngbyvej. En eventuel realisering af projekt forudsætter, at der indgås en aftale om finansiering mellem parterne.

Inddragelse af interessenter

Følgende har været inddraget: Bispebjerg Lokaludvalg fra projektets start, samt møder med Vejdirektoratet, Gentofte Kommune, skoleledere og lokale aktører, spørgeskema til bydelens beboere og endelig møde med Områdefornyelsen, der igangsætter en områdefornyelse i Ryparken/Lundehus i 2027 (KTU 26. januar 2026).

Gentofte Kommune er ved at udbyde deres eget støjdempningsprojekt, som baserer sig på samme løsning med hamborgskærme. Københavns Kommune har været i dialog med Gentofte Kommune om dette og videregivet kommunens erfaringer.

Politisk handlerum

Foranalysens resultater lægger ikke op til flere mulige handlingsscenarier, og der er derfor intet politisk handlerum.

Videre proces

Forvaltningen udarbejder et budgetnotat om Foranalyse Fase 2 til forhandlingerne om Overførselssagen 2025-2026. Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen er forpligtet til at udarbejde et budgetnotat, jf. Økonomiforvaltningens årlige indkaldelsescirkulære.

Peter Højer
Vicedirektør



Foranalyse

Overdækning af Helsingørmotorvejen Københavns Kommune

Marts 2026



Resumé

Motorvejens rolle som fysisk og støjmæssig barriere i bydelen

Helsingørmotorvejen fungerer som en væsentlig trafikåre nord for København, men udgør samtidig en betydelig fysisk og støjmæssig barriere mellem bydelene Lundehus og Ryparken. Trafikstøj fra motorvejen mindsker livskvaliteten for omkringboende, og med stigende trafikmængder forventes problemet at forværres, hvilket kalder på en dybere teknisk og bystrategisk vurdering af mulighederne for forbedring.

Politisk bestilling og formål

Københavns Kommune har politisk bestilt en foranalyse, der skal undersøge bystrategiske potentialer samt støjreduktion og bygbarhed ved overdækning af en ca. 900 meter lang motorvejsstrækning fra kommunegrænsen mod Gentofte Kommune til Ryparken station.

Den valgte løsning

Det valgte løsningsforslag kombinerer to konstruktionsstyper:



Princip for konstruktionstypen 'Hamburgskærme'

Hamburgskærme er høje støjskærme med et udkraget udhæng over kørebanen (6 m høje, udhæng 2 m højt og 3 m bredt), funderet på pæle eller eksisterende vægge, som evt. kræver forstærkning



Princip for konstruktionstypen 'tung overdækning'.

Tung overdækning er en betonkonstruktion med præfabrikerede bjælker og armeret betonplade, der kan bære jorddække på 1,5 meter og tillader etablering af et byrum med urbane, grønne og rekreative arealer. Konstruktionen kræver selvstændige fundamenter ved siden af eksisterende støttevægge.

Anbefalet tiltag på den sydlige del af strækningen:
Hamburgskærme

Anbefalet tiltag på den midterste del af strækningen:
Tung overdækning mod syd og Hamburgskærme mod nord.

Anbefalet tiltag på den nordlige del af strækningen:
Hamburgskærme

Foranalyse
Overdækning af Helsingørmotorvejen
Marts 2026

Foranalysen er udarbejdet af COWI og
Arkitema for Københavns Kommune.

Arkitema ● **COWI**

Hovedresultaterne

Støjreduktion

En bolig er støjbelastet, når den udsættes for støj højere end 58 dB Lden. Den er stærkt støjbelastet, hvis den udsættes for støj over 68 dB Lden. Lden betyder, at det er et vægtet gennemsnit af støjen over et år, hvor støj i aften- og nattetimerne vægtes højere end støj i dagtimerne.

I projektområdet langs Helsingørmotorvejen forventes det i år 2035, at støjudbredelsen alene fra motorvejen vil påvirke 776 boliger med støj over 58 dB. Især antallet af stærkt støjbelastede boliger (over 68 dB) reduceres betydeligt fra 328 til 21. Støjudbredelsen fra motorvejen vil kunne reduceres yderligere, hvis hamborgskærme forlænges ind i Gentofte Kommune. Undersøgelsen medregner ikke støjbidrag fra lokale veje. Selvom støjen fra motorvejen reduceres, kan der stadig være boliger i området, der er støjbelastede af støj fra lokale veje, fx Emdrupvej.

Med den undersøgte løsning i Københavns Kommune vil boliger belastet af støj fra motorvejen på over 58 dB Lden reduceres til 386. Heraf vil antal boliger, der belastes med støj mellem 63-68 dB, være 79, og antal boliger, der belastes med mere end 68 dB, være 21.

Støjbelastningstallet (SBT), som beskriver den samlede støjgene i området, vil reduceres fra 288 til 75, hvilket vurderes som en markant reduktion af den samlede støjgene.

Nye udviklingsarealer

Den tunge overdækning skaber godt 6.000 m² nye arealer til byrum, stiforbindelser, pavilloner og rekreative funktioner. Dette giver mulighed for sociale mødesteder, aktiviteter og grønne opholdsrum, som kan styrke områdets sammenhængskraft og livskvalitet.

Integrering af Ryparken

Projektet kan bidrage til at nedbryde den fysiske og sociale isolation af Ryparken, som er et socialt udsat område, ved at skabe bedre forbindelser og nye byrum, der understøtter et aktivt og trygt bymiljø.

Behov for formelt samarbejde

Da Helsingørmotorvejen er en statsvej, forudsætter en mulig realisering af overdækningsprojektet etablering af et formaliseret samarbejde mellem relevante aktører, herunder Københavns Kommune, staten (Vejdirektoratet) og eventuelt Gentofte Kommune og andre interessenter. Et konsortium vil være afgørende for at afklare økonomi, ejerskab, drift, finansiering og forpligtelser samt sikre koordineret udvikling, planlægning og gennemførelse af projektet.

Særlige opmærksomheder i den videre proces

Projektet vil kræve nærmere analyser af trafikpåvirkninger, særligt ved Lyngbyvej, hvor den tunge overdækning kan nødvendiggøre ændringer i trafikafviklingen og gadeparkering. Det er vigtigt at undersøge og afbøde mulige barrierer for byliv.

Den tunge overdækning vil have en konstruktionshøj-

de, der medfører, at dens overside ligger ca. 0,7-2,3 meter over det omkringliggende terræn, hvilket stiller krav til tilpasning og integration i bylandskabet. Det er væsentligt, at konstruktionen udformes, så den visuelt og funktionelt harmonerer med den omkringliggende by, samtidig med at der sikres gode adgangsforhold og attraktive byrum.

Anlægsomkostning:

Anlægssum (2025), i alt:

1,2 mia. DKK

Dette er inkl. et tillæg for projektering, tilsyn og administration, korrektionstillæg på 50% og bygherretillæg på 15%.

Udgifter til drift og vedligehold pr. år, i alt:

19 mio. DKK



Støjniveau Lden - Projektscenarie 2035



— Hamborgskærm
[] Beregningsområde

0 0,2 0,4 0,6 km

Øverst: Referencescenarie i år 2035.

Nederst: Støjsценarie med Hamborgskærme og tung overdækning.

Projektafgørelsel

Ortofototet viser de tre delstrækninger af Helsingørsmotorvejen samt området.

Helsingørsmotorvejen

3

Hamborgskærme på begge sider af motorvej

Lyngbyvej

2

Tung overdækning

Lundehøstov

Lyngbyvej

Lyngbyvej

1

Flyover

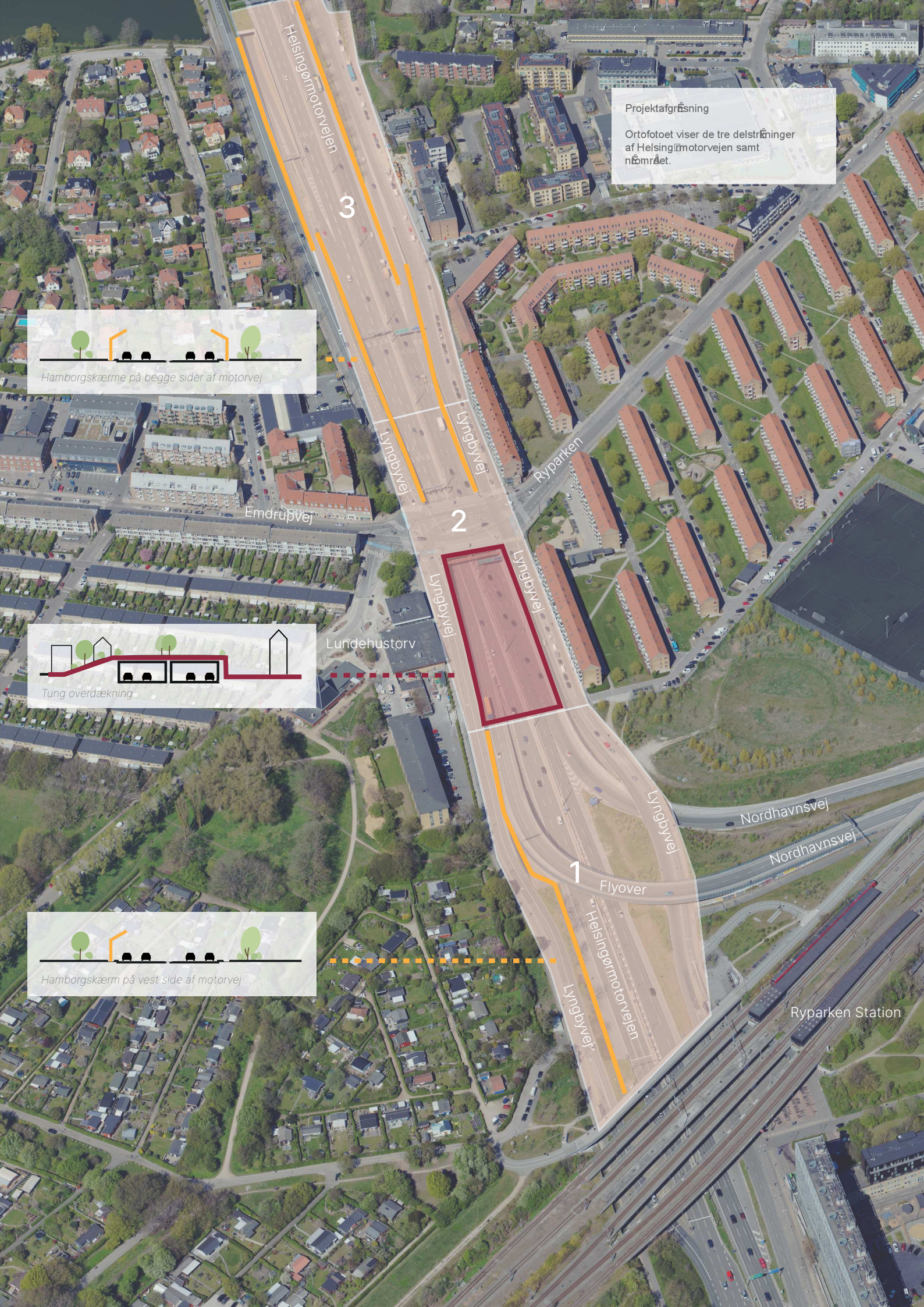
Helsingørsmotorvejen

Lyngbyvej

Nordhavnsvej

Nordhavnsvej

Ryparken Station



Indledning, proces og projektets fokus

Helsingørmotorvejen udgør en central trafikåre til og fra den nordlige del af København, men er samtidig en markant fysisk barriere mellem bydelene Lundehus og Ryparken. Trafikstøjen fra motorvejen påvirker livskvaliteten for de omkringboende, og med forventede stigende trafikmængder, blandt andet som følge af åbningen af Nordhavnstunnelen, er der et øget behov for en dybere undersøgelse af mulighederne for at forbedre området.

Formål

På den baggrund har Borgerrepræsentationen i Københavns Kommune bestilt en foranalyse af mulighederne for overdækning af en cirka 900 meter lang strækning af Helsingørmotorvejen fra kommunegrænsen ved Gentofte Kommune og Emdrup Sø i nord til stibroen ved Ryparken Station i syd.

Formålet med nærværende foranalyse er beskrevet i det budgetnotat der er politisk bestilt:

”Budgetnotatet indeholder en foranalyse, der bl.a. undersøger bystrategiske potentialer ved en overdækning af Helsingørmotorvejen, konkrete overdækningsløsninger, muligheden for samarbejde med væsentlige interessenter og de støjmæssige forhold, som overdækningen kan løse.”

Om resumerapporten

Denne resumerapport opsummerer de vigtigste resultater fra den samlede analyse. Den fulde og detaljerede gennemgang findes i en tilhørende teknisk baggrundsrapport.

Konstruktionstyper i fokus

Foranalysen undersøger primært to typer støjreducerende konstruktioner: Hamborgskærme og tung overdækning. En Hamborgskærm er en høj støjskærm med en stor udkrænkning over kørebanen, som i forhold til den støjreducerende effekt nærmer sig en let og fuldt omsluttende overdækning. Den tunge overdækning er en mere omfattende konstruktion, der ud over at kunne bære naturlige belastninger også kan bære ekstra vægt som jordfyld, landskabsdesign, stiforbindelser, småbygninger samt sikre adgang for rednings- og servicekøretøjer og fodgængere.

Den valgte løsning

Det anbefalede løsningsforslag kombinerer Hamborgskærme og tung overdækning for at imødekomme både støjreduktion og byudviklingspotentialer. Løsningen fokuserer på Hamborgskærme på strækningens yderområder og tung overdækning i midterområdet, hvilket kan skabe nye grønne og urbane områder og øge sammenhængskraften mellem Lundehus og Ryparken.

Baggrund og metode

Foranalysen bygger videre på den tidligere screening afsluttet i januar 2024 og er koordineret med Vejdirektoratets støjdæmpningsprojekt i Gentofte Kommune for at sikre sammenhængende støjbeskyttelse langs motorvejen. Med en helhedsorienteret tilgang integrerer foranalysen bystrategiske potentialer, interessentsamarbejde, støjforhold, bygbarhedsvurderinger samt anlægs- og driftsoverslag. Rapporten præsenterer de analyser, som har dannet grundlaget for udvælgelsen af det anbefalede løsningsforslag, der vurderes som mest realistisk og værdiskabende.

En helhedsorienteret proces

Projektet er gennemført som en integreret proces i to hovedfaser med fokus på bystrategiske og tekniske aspekter samt bred aktørinddragelse, herunder bl.a. Bispebjerg Lokaludvalg.

Bystrategisk kortlægning og analyse

Områdets fysiske, planmæssige og sociale forhold er grundigt kortlagt og analyseret, herunder registrering af byfunktioner, infrastruktur, landskabstræk og barrierer samt vurdering af områdets struktur, resourcer, demografi og socioøkonomi. Analyserne har givet indsigt i områdets karakter, udfordringer og potentialer med særlig fokus på mobilitet, støjreduktion, byrum, sociale relationer og sammenhængskraft.

Aktørinddragelse og lokal forankring

En følgegruppe bestående af lokale aktører og Bispebjerg Lokaludvalg har løbende bidraget til processen og sikret, at løsningsforslagene afspejler områdets behov og ønsker. Derudover er der gennemført interviews med nøgleaktører, herunder Lundehus Skole, samt en spørgeskemaundersøgelse blandt beboerne. Aktørinddragelsen har dannet grundlag for identificering af sociale og funktionelle potentialer, der kan styrke en bæredygtig byudvikling.

Mulighedsstudie og udvælgelse af scenarier

På baggrund af analyserne og aktørindsigten er flere scenarier for overdækning af Helsingørmotorvejen vurderet i et mulighedsstudie, hvorfra et løsningsforslag blev udvalgt til videre bearbejdning.

Teknisk analyse og realiserbarhed

Der er gennemført en teknisk analyse af det valgte scenarie med fokus på bygbarhed, anlægstekniske forhold, støjreduktion samt anlægsøkonomi. De tekniske analyser er nøje blevet sammenholdt med bystrategiske perspektiver for at skabe en realistisk, gennemførlig og helhedsorienteret løsning, der tager højde for eksisterende infrastruktur og andre relevante faktorer.

Forankret grundlag for fremtidig byudvikling

Processen har skabt et solidt, fagligt funderet og lokalt forankret projekt, hvor bystrategiske ambitioner og tekniske muligheder går hånd i hånd. Dette udgør grundlaget for, at den valgte overdækning af Helsingørmotorvejen kan skabe bæredygtig byudvikling med konkret værdi og øget sammenhængskraft i lokalområdet.

Bystrategisk kortlægning

Områdets karakter

Områdets karakter og opdeling

Ryparken-Lundehus består af to tidligere sammenhængende kvarterer nu adskilt af Helsingørmotorvejen. Store trafikårer og jernbanen skaber tydelige fysiske og sociale barrierer, som isolerer især Ryparken. Bymiljøet og beboernes livskvalitet styres af områdets historiske bystruktur med grønne områder tæt på boligerne.

Bebyggelsesstruktur og kulturhistorie

Kvarterets mangfoldige bebyggelse spænder fra fritliggende villaer og parkbebyggelse til industrielle rødstensbyggerier og kolonihaver. Disse forskellige boformer giver området en rig identitet og et solidt fundament for fremtidig udvikling.

Landskab og visuelle forbindelser

Motorvejen ligger i et sænket tracé omgivet af betontvægge og glasstøjskærme, bortset fra de yderste dele af delområde 1 og 3, hvor grønne rabatter afgrænser vejen. Vigtige sigtelinjer med pejlemærker som Ryparken Station og Lundehus Kirke styrker den rumlige orientering og bydelens visuelle struktur.

Funktioner og hverdagsliv

Ryparken-Lundehus er primært et boligområde med skoler, idrætsfaciliteter og begrænset butiksudbud i et bydelscenter. Lundehusskolen har en social profil med elever fra familier, der kan opleve socioøkonomiske udfordringer. Idrætsanlæg og fritidsfaciliteter fungerer som vigtige sociale samlingspunkter.

Offentlige byrum og rekreative muligheder

Området mangler gode, rolige offentlige opholdsrum, da trafik og støj dominerer. Lundehustorvet er et positivt eksempel på et vellykket byrum. Flere grønne arealer og parker udgør vigtige elementer, men forbindelserne imellem dem er svage og præget af trafikale barrierer.

Mobilitet og infrastruktur

Ryparken-Lundehus rummer store trafikårer som Helsingørmotorvejen og Lyngbyvejen, der fungerer som vigtige indfaldsveje for bil-, bus- og cykeltrafik til og fra København fra det nordlige Storkøbenhavn. Derudover giver S-togsforbindelserne til og fra Ryparken Station adgang til centrum, Farumlinjen samt Ringbanen. Cyklister og fodgængere rammes af barriereeffekter og utryghed ved krydsningspunkter. Der er potentiale for at styrke sikre, trygge og sammenhængende stiforbindelser, forbedre adgangen til kollektive trafikforbindelser og reducere biltrafikkens negative påvirkninger.

Strækningen

Projektområdet omfatter en ca. 900 meter lang del af Helsingørmotorvejen, fra kommunegrænsen ved Emdrup Sø i nord til stibroen ved Ryparken Station i syd. Strækningen er opdelt i tre delområder med forskellige karakteristika:

Delområde 1: Det grønne bånd

Ca. 250 meter langs motorvejen mellem Ryparken Station og Lyngbyvej 114. Området domineres af komplekse trafik- og landskabselementer, herunder nærhed til station, kolonihaver, idrætsfaciliteter og stier. Området er præget af niveauforskelle, motorvejsramper og underjordiske installationer som en nedlagt gangtunnel.

Delområde 2: Midtpunkt

Ca. 275 meter lang sænket vejstrækning, som er placeret lavere end det omkringliggende terræn. Her forbinder brokonstruktioner Emdrupvej og Ryparken, og området består af boligbyggeri, detailhandel og rækkehuse. Et regnvandsbassin under kørebanerne er et særligt teknisk element i delområdet.

Delområde 3: Byens kant

Området strækker sig ca. 375 meter fra Heino Cykler og Netto til kommunegrænsen ved Emdrup Sø. Motorvejen er flankeret af transparente støjskærme og betontvægge, og omgivelserne består af enfamiliehus mod vest og etageejendomme mod øst.

Denne opdeling afspejler forskellige fysiske, landskabelige og infrastrukturelle forhold, som skal tages i betragtning ved planlægning af eventuel overdækning og forbedring af områdets sammenhæng og funktion.

Ryparken er et udsat byområde

Ryparken er klassificeret som et udsat byområde. Selvom Københavns borgere generelt oplever social fremgang, har Ryparken udviklet sig negativt med en større andel førtidspensionister og socialt udsatte især i aldersgruppen 30-64 år. Kommunen har vedtaget at igangsætte en områdefornyelse.

Ryparken-Lundehus har cirka 6.600 beboere. 21% har ikke-vestlig baggrund, hvilket er højere end kommunegennemsnittet. Befolkningen består primært af unge voksne i alderen 20-39 år, med mange enlige og husstande uden børn. 58% af beboerne bor i almene boliger. 21% har grundskole som højest fuldførte uddannelse, og den gennemsnitlige årlige indkomst ligger 33.000 kroner under kommunens gennemsnit. Beskæftigelsesgraden er lavere, og en større andel af beboerne er uden for arbejdsstyrken. Prognosen for Ryparken-Lundehus viser et forventet fald på cirka 500 beboere frem mod 2050.



"Området har mange gode kvaliteter, men på trods af de mange herlighedsværdier er der behov i kvarteret, der ikke bliver dækket; særligt i Ryparken-området."

(Bispebjerg Lokaludvalgs bydelsplan 2023)



- Bolig
- Blandet bolig og erhverv
- Kultur og fritid (bibliotek, idræt, religion)
- Skole, institution, fritidshjem mv.
- Erhverv (produktion, kontor mv.)
- Erhverv (detailhandel, butikker, service mv.)
- Kolonihave
- Rekreative formål
- Teknisk anlæg

Lokal inddragelse og samarbejde

Lokale beboere og aktører er løbende blevet inddraget i projektet for at sikre, at løsningerne afspejler områdets reelle behov og ønsker.

Beboerne ønsker et sammenhængende kvarter

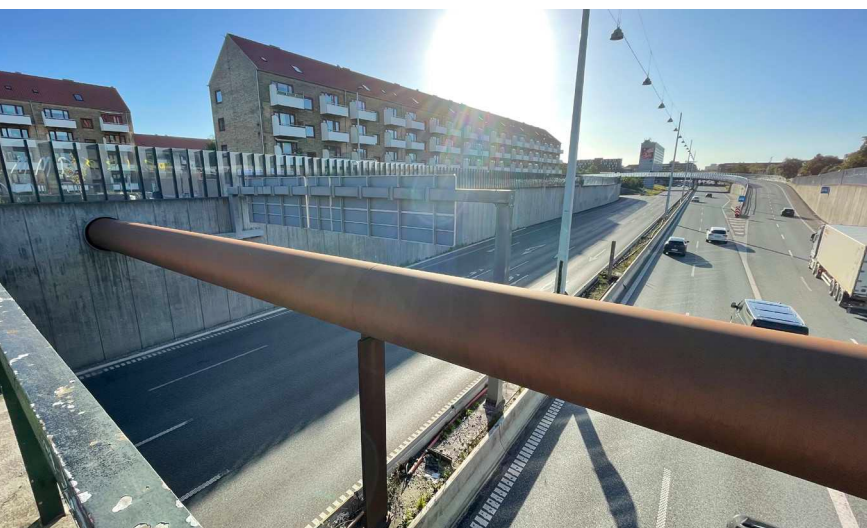
For at finde de vigtigste tematikker, der skal prioriteres i udviklingen, er der blevet lavet en spørgeskemaundersøgelse blandt områdets beboere. Undersøgelsen, som i alt omfattede 577 svar, heraf 286 fra Ryparken-Lundehus, afdækker områdets styrker og udfordringer.

Beboerne oplever lokalområdet som grønt og roligt, men præget af støj og biltrafik, især fra Helsingørmotorvejen, som opfattes som en barriere både fysisk, socialt og visuelt. Cykling og gang er foretrukne transportformer, men krydsning af motorvejen opleves som besværlig og utryg.

Samlet set ønsker beboerne en transformation af området til et mere menneskevenligt og socialt sammenhængende kvarter med fokus på natur, tryghed og aktiviteter.

Følgegruppen ønsker et bedre bymiljø

Bispebjerg Lokaludvalg har nedsat en følgegruppe bestående af lokale repræsentanter fra boligforeninger, kirke og kulturliv. Gruppen har afholdt fire møder, hvor de har kortlagt områdets udfordringer og ønsker, modtaget input fra spørgeskemaundersøgelsen, givet feedback på udviklingsscenarier og fulgt foranalysens resultater. Følgegruppen har fokuseret på effektiv støjreduktion, forbedrede forbindelser og et bymiljø, der balancerer roligt hverdagsliv med attraktivt byliv og styrker områdets identitet.



79%

føler sig trygge i Bispebjerg bydel. Dette er det laveste blandt alle Københavns bydele (Tryghedsundersøgelsen, 2024).

”

Det er bilernes område

”

Motorvejen opdeler nærmiljøet, og trafikken omkring er utryg for børn

”

Svært at sende barn i skole, da det er svært at krydse motorvejen på en tryk måde

”

Usammenhængende og kedeligt

”

Roligt område, men med masser af støj fra motorvejen

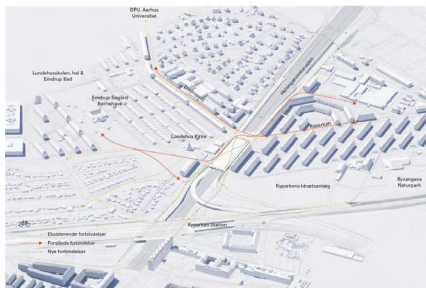
75%

af beboerne i en afstand på 0-400 meter til Helsingørmotorvejen savner, at der er cafeer og restauranter i deres lokalområde. 52% savner kulturelle steder. 45 % savner bynatur der understøtter biodiversitet

45%

af beboerne i en afstand på 0-400 meter til Helsingørmotorvejen savner at der er en bedre sammenhæng til resten af byen





Potentiale for nye sammenhænge



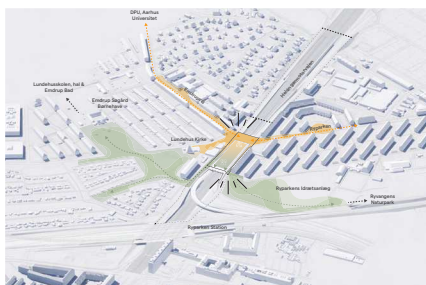
Potentiale for bydelens samlingssted - mødested for Ryparken og Lundehus



Potentiale for koblinger af de grønne områder og bynatur



Potentiale for urban kobling - Emdrupvej som en attraktivt bygade



Samlet potentiale for det urbane kultur- og hverdagsliv samt den grønne forbindelse



Eksempel på mulig programmering

Det valgte overdækningsscenarie

Støjdæmpende tiltag på hele strækningen

Der foreslås støjdæmpende tiltag i alle delområder, hvor boliger ligger tæt på motorvejen.

Delområde 1: Der anbefales Hamborgskærme på vestsiden mod kolonihaveområdet

Delområde 2: Der anbefales tung overdækning syd for og op til Emdrupvej samt Hamborgskærme nord for Emdrupvej. En tung overdækning i det centrale område vil kunne forbinde Ryparken-Lundehus og skabe mulighed for nye arealer på mere end 6.000 m².

Delområde 3: Der anbefales Hamborgskærme på begge sider af motorvejen.

Byudviklingspotentialer

Overdækning af Helsingørmotorvejen kan forvandle bydelen til et sammenhængende og levende område, hvor grønne rekreative rum og urbant liv skaber nye forbindelser og mødesteder. Overdækningen vil kunne give mulighed for et attraktivt byrum med fokus på kultur-, børne- og hverdagsliv samt et sammenhængende grønt bylandskab.

Nye sammenhænge

En overdækning af Helsingørmotorvejen kan forbedre forbindelser for bløde trafikanter, skabe trygge skoleveje og give:

- Styrket mobilitet med forbedret forbindelser mellem de to sider af Lyngbyvej.
- Forøget kvalitet af Emdrupvej og Ryparken – fra støjende vej til grøn bygade.
- Tryggere skolevej og koblinger mellem skole og fritidsklub og fritidsaktiviteter.

Bydelens samlingssted

Helsingørmotorvejen kan transformeres fra at være en barriere til bydelens samlingspunkt med nye fælles byrum og grønne forbindelser, der fremmer et levende og bæredygtigt bymiljø. Det kan give:

- Et byrum med fælles mødesteder
- Øgede muligheder for fællesskaber og mødepladser, som kan mindske de sociale udfordringer i Ryparken-kvarteret

Koblinger af de grønne områder og bynatur

En overdækning af Helsingørmotorvejen kan skabe forbindelser mellem grønne rekreative områder, der styrker bynatur og biodiversitet. Det kan give:

- Styrket bynatur i den grønne forbindelse
- Sammenhængende grønne forbindelser
- Bedre rekreative værdier

Urban kobling

Ved overdækning af Helsingørmotorvejen kan der etableres en grøn bygade langs Emdrupvej og Ryparken, som kan skabe øget byliv og bedre kobling mellem bydelcenter, byrum og boligområder.

Udvalgte bystrategiske opmærksomhedspunkter

Opmærksomhedspunkter vedrørende den tunge overdækning

Trafik

Overdækningen vil optage plads på Lyngbyvej på Lyngbyvejen, hvilket vil påvirke trafikken og nødvendiggøre løsninger som nedlæggelse af gadeparkering og omlægning af biltrafik. En detaljeret trafikanalyse bør gennemføres.

Adgang

På grund af højdeforskelle mellem overdækningen og det omkringliggende byrum bør der etableres terrasser og ramper, som sikrer gode og attraktive forbindelser.

Bylandskab

Konstruktionen vil få betydning for gadeforløb og boliger langs Lyngbyvej, især hvad angår visuel påvirkning og skyggeeffekter. Siderne af konstruktionen bør aktiveres, så de bidrager positivt til bymiljøet.

Ryparken

Det er vigtigt at integrere overdækningen med det omkringliggende bylandskab og undgå, at konstruktionen skaber yderligere barrierer mod Ryparken. Forbindelser og bymiljø skal styrkes.

Attraktioner

Overdækningsarealet rummer et stort potentiale for nye byrum med funktioner og aktiviteter, som kan skabe liv og tiltrække både lokale og besøgende. Plads ved Emdrupvejsbroen kan anvendes til byrumsinstitutioner.

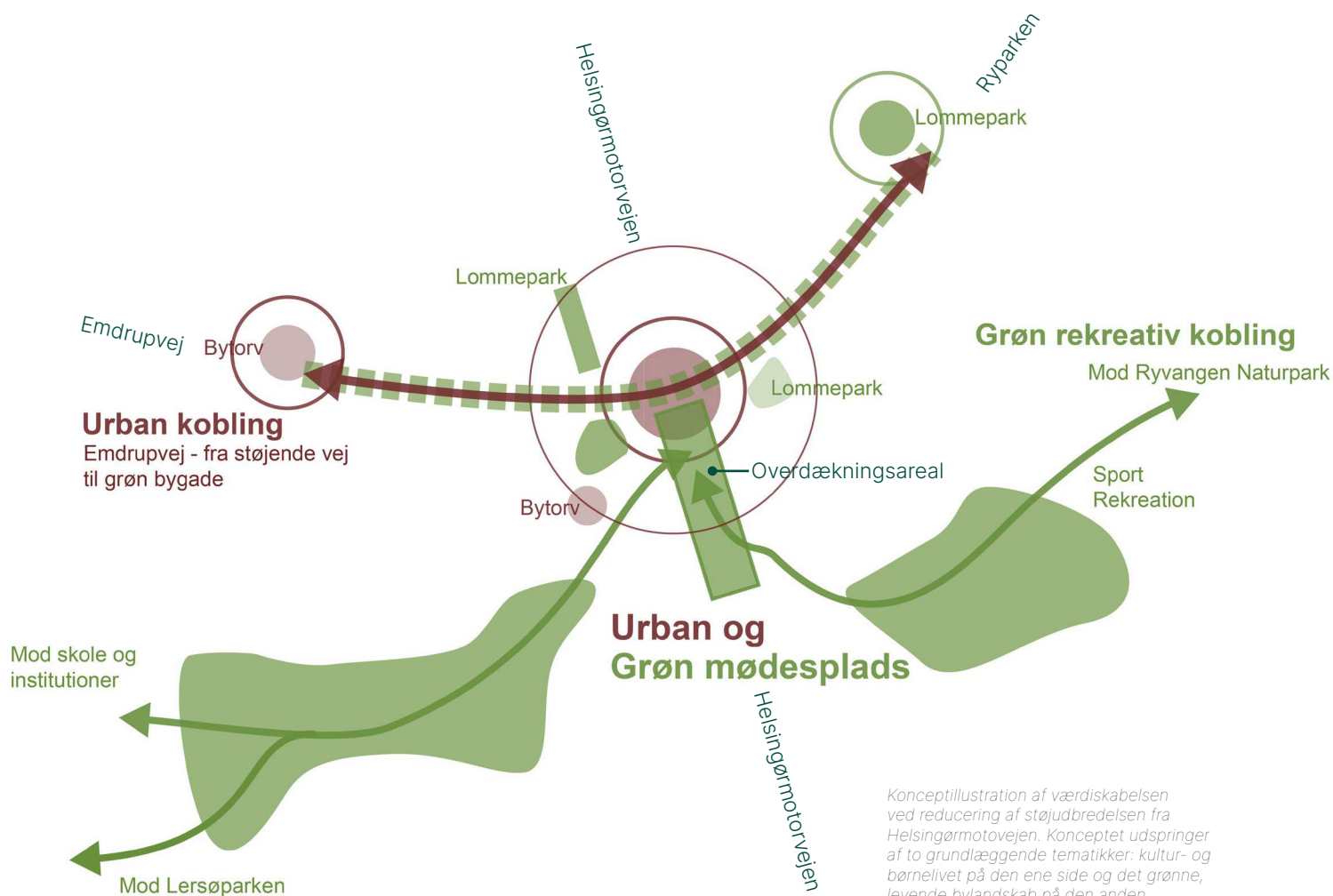
Opmærksomhedspunkter vedrørende Hamborgskærme

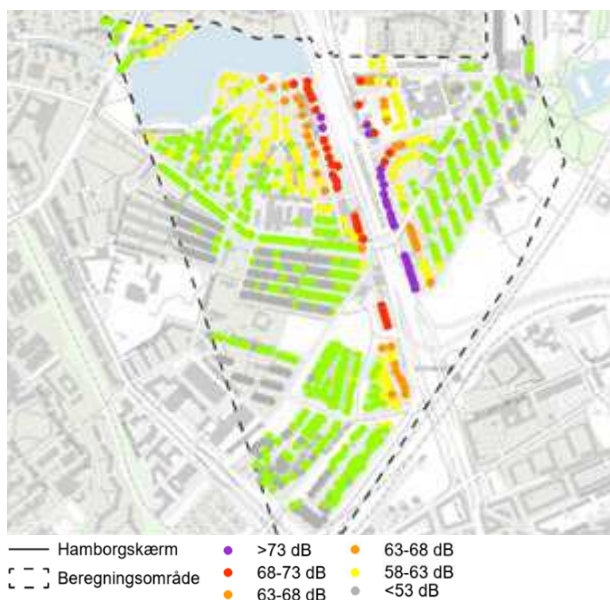
Tværgående forbindelser

Hamborgskærmene vil gøre ændringer i tværgående forbindelser vanskelige. Behovet for nye stier og forbindelser for bløde trafikanter bør derfor undersøges nærmere.

Bytiltag

Hamborgskærmene vil virke som visuelle og fysiske barrierer. Det vurderes imidlertid, at denne barriereeffekt ikke vil overstige den nuværende påvirkning, som de eksisterende støjskærme udgør idag. Der bør arbejdes med skærmens udtryk og muligheder for at aktivere dem f.eks. med kunstprojekter eller grønne vægge. Dette kan fx ske i en arkitektkonkurrence, hvor Hamborgskærmen kan udvikles til en københavnerskærm.





Støj kort med støjbelastede boliger alene i forhold til støjdbredelsen fra Helsingørsmotorvejen.

Til venstre: Referencescenarie år 2035 uden yderligere støjreducerende tiltag

Til højre: Det valgte udviklingsscenarie år 2035 med en kombination af støjreducerende tiltag

Støjreduktion

Der er gennemført støjregninger af trafikstøj fra Helsingørsmotorvejen i Københavns Kommune. Der er dels gennemført støjregninger i et fremtidigt år 2035 som referencescenarie med den nuværende støjafskærmning. Og dels i et fremtidigt projekts-cenarie år 2035, hvor der etableres en tung overdækning af en del af motorvejen i kombination med etablering af Hamborgskærme med udkragninger over kørebanen. Der er i støjregningerne taget hensyn til fremtidige trafikmængder samt eksisterende hastighedsbegrænsninger. Beregningerne viser støjdbredelsen fra Helsingørsmotorvejen alene. Det skal bemærkes at selvom støjen fra motorvejen reduceres eller fjernes kan der stadig være boliger i området der kan være støjbelastede fra lokale veje, fx Emdrupvej og Lyngbyvej.

Reduktion af antallet af støjbelastede boliger

Resultaterne viser, at antallet af boliger alene påvirket af støjdbredelsen fra Helsingørsmotorvejen med et støjniveau over Miljøstyrelsens anbefalede grænseværdi på 58 dB Lden kan reduceres markant – fra 776 støjbelastede boliger i referencescenariet til 386 i projektscenariet med støjafskærmning. Det er især de stærkt støjbelastede boliger (over 68 dB Lden), der får en væsentlig forbedring, idet antallet af boliger med støjniveau over 68 dB reduceres betydeligt fra 328 til 21.

Støjbelastningstallet (SBT), som beskriver den samlede støjgene i området, falder samtidig fra 288 til 75, hvilket indikerer en væsentlig forbedring af det støjmæssige miljø for de omkringboende.

God omkostningseffektivitet

Effekten vurderes som god i forhold til omkostningseffektiviteten, hvor prisen for støjafskærmning sættes i forhold til opnåede reduktioner i både SBT og antal boliger med hørbar eller markant støjreduktion.

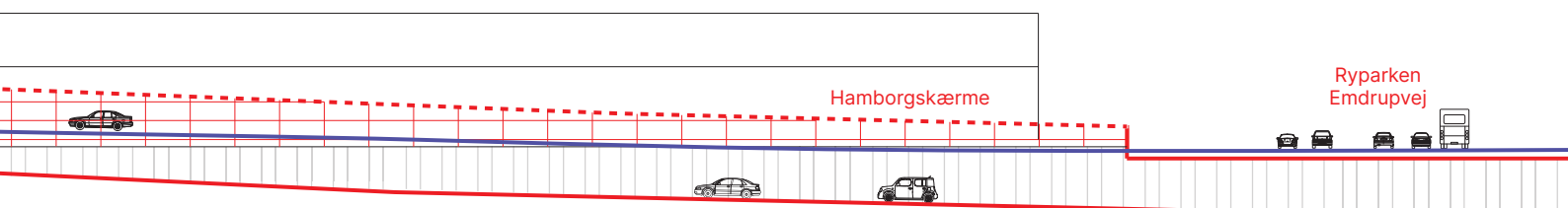
Udvalgte opmærksomhedspunkter for støj

Beregninger, som inkluderer støj fra kommunale veje

Undersøgelsen inkluderer kun støj fra Helsingørsmotorvejen og ikke fra lokale veje, hvilket kan undervurdere den samlede støjbelastning. I en videre analyse anbefales det at medtage støjbidraget fra lokalveje i beregningerne, for at opnå et samlet billede af trafikstøj i området.

Skærmforløb ved tunnelportaler

Undersøgelsen inkluderer ikke skærme ved tunnelportalerne ved Emdrupvej, hvilket skaber et muligt uafskærmet område, hvor overdækningen møder Hamborgskærmene. Dette kan begrænse støjafskærmningen af et kommende byrum på overdækningen. Problemet kan løses ved at forlænge Hamborgskærmene langs tunnelportalerne, så de danner et sammenhængende skærmforløb, hvilket kan reducere trafikstøjen i byrummet. Effekten bør belyses i senere beregningsscenarier.



Tekniske og bygbarhedsmæssige betragtninger

De anbefalede støjreducerende tiltag på strækningen er Hamborgskærme og tung overdækning. Etableringen vil kræve tilpasning af eksisterende konstruktioner og eksisterende infrastruktur herunder flytning af skilteportal, for at sikre såvel robuste løsninger som sikkerhed under anlæg og drift.

Konstruktion og bygbarhed

Konstruktionsprincipper

Hamborgskærm: Består af en lodret skærmsektion med et udhæng, der dæmper trafikstøj effektivt ved at spænde ind over motorvejen. Hamborgskærmen funderes enten på pæle eller eksisterende støttevægge, som kan kræve forstærkning, herunder udskiftning af dele af konstruktionen og etablering af forankring.

Tung overdækning: Kan udføres med præfabrikerede bjælker, hvorpå der etableres en armeret betonplade støbt på stedet. Fundamentet bør etableres selvstændigt på lokalgadesiden af eksisterende støttevægge, da disse ikke kan bære belastningen fra overdækningen. I midterrabatten bør overdækningen understøttes på enten en række af betonsøjler eller en langsgående væg.

Konstruktionshøjder

Hamborgskærmens lodrette del måles fra motorvejens niveau og forventes at have en højde på mindst 6 meter, med et udhæng på 2 meter i højden og 3 meter i bredden. Disse dimensioner svarer til Hamborgskærmens forventede udformning nord for kommunegrænsen. På den strækning, hvor frihøjden ved frakørselsrampen til Nordhavnsvej ikke muliggør udhæng, bør støjskærmen udføres uden dette.

Den tunge overdækning forventes udført med en frihøjde over motorvejen på 4,63 m, og dette vil medføre at oversiden af overdækningen i den nordlige ende vil ligge ca. 0,55 meter højere end den

Principlængdesnit af strækningen, dvs. et snit gennem vejforløbet set i motorvejens længderetning. Helsingørmotorvejen og overdækningskonstruktionerne er markeret med rød, mens Lyngbyvej er markeret med blå. Derudover er mulighederne for grønt byrum vist.

Figuren viser, at Lyngbyvej falder mod syd, mens Helsingørmotorvejen ligger dybest under broerne ved Ryparken og Emdrupvej. Overdækningen må følge Helsingørmotorvejens hældning, hvilket betyder, at den tunge overdækning bliver mere synlig fra Lyngbyvej og bybilledet jo længere mod syd den strækker sig.

eksisterende bro over Emdrupvej. I den sydlige ende vil oversiden af overdækningen ligge ca. 2.1 m højere end lokalgaderne. Der etableres jorddække for beplantning på toppen.

Eventuelt skærpede krav til frihøjde, skiltning eller ventilationsbehov vil medføre yderligere hævnings af topladen.

Flytning af portal

På strækningen med tung overdækning (delområde 2) findes en eksisterende skilteportal, som skal flyttes, da den vil konflikte med den tunge overdækning. Portalen foreslås flyttet til umiddelbart syd for overdækningen, hvor afstandsangivelsen til frakørslen ved Bernstorffsvej ændres fra 200 m til 300 m.

Som konsekvens heraf kan det blive nødvendigt at opsætte en ny skilteportal på Nordhavnsvej for at sikre tilstrækkelig orienteringstid for trafikanterne.

Trafikomlægning i anlægsperioden

Anlægget skal udføres i etaper i etaper, hvor lokalgader og motorvej i perioder må lukkes eller antal farbare spor reduceres, især under fundamentarbejde i såvel midterrabat som på lokalgaderne samt forstærkning af eksisterende konstruktionsdele, herunder etablering af jordankre.

Udvalgte tekniske opmærksomhedspunkter

Regnvandsbassin

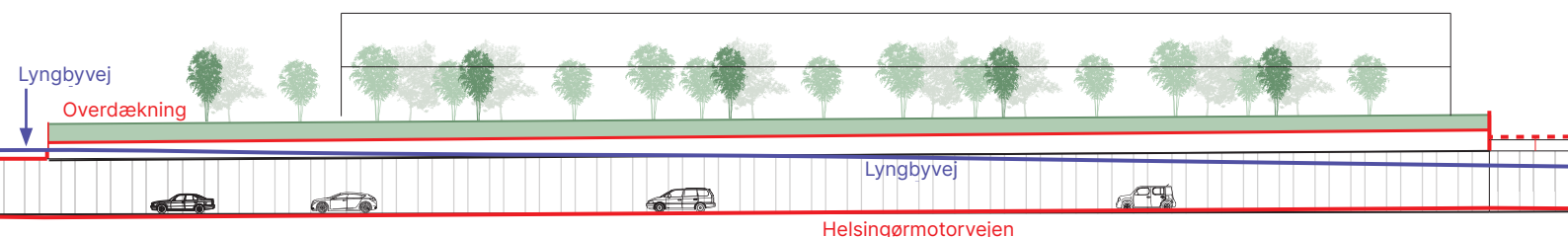
Regnvandsbassinet, som er placeret under midterrabatten lige syd for broen ved Emdrupvej, vil blive påvirket af projektet. Det anbefales, at muligheder for fundering af mellemunderstøtninger for den tunge overdækning undersøges og afdækkes på dette sted.

Svanemøllen Skybrudstunnel

Der bør etableres dialog med projektet for Svanemøllen Skybrudstunnel for at afklare eventuelle betydende grænseflader.

Skærmhøjde

Det anbefales, at der udføres yderligere undersøgelse af, hvordan aftrapning af højden af Hamborgskærmen håndteres mest optimalt af hensyn til både produktions- og udførelsesvenlighed samt æstetik.



Anlægs- og driftsøkonomi

Den samlede anlægsudgift inklusive korrektionstillæg anslås på nuværende stadi til 1.178 mia. kr. (2025) for støjoverdækning af Helsingørmotorvejen, herunder etablering af hamborgskærme samt tung overdækning inkl. byrum mellem Lundehustorvet og Ryparken.

Udgiften til drift og vedligehold vurderes til at beløbe sig til ca. 19,1 mio. kr. årligt.

Anlægsoverslaget er udarbejdet efter Transportministeriets retningslinjer fra 2017 for Ny Anlægs Budgettering. Som på Vejdirektoratets projekter er der i dette fase 1-projekt anvendt et tillæg på 19 % til projektering, tilsyn og administration samt 50 % korrektionstillæg. Dertil er der et bygherretillæg på 15%. Forberedende arbejder, såsom ledningsomlægninger, er ikke indregnet. Priserne er opgjort efter prisindex 2025 K3 og Danmarks Statistiks BYG61-omkostningsindeks. Tillægget til entreprisarbejder dækker over estimerede omkostninger til arbejdsplads, trafikomlægninger og afvanding. Drift og vedligehold anslås til 1,5 % af anlægssummen pr. år for tunge overdækninger og byrum samt 3 % for hamborgskærme.

Anlægsomkostninger: 1.2 mia, DKK
Årlig D&V omkostning: 19,1 mio. DKK



Samfundsvirkning og finansiering

Støjreduktion og sundhed

Overdækningen af Helsingørmotorvejen kan markant reducere trafikstøjen og dermed forbedre helbred og trivsel for beboerne i nærområdet. Mindre støj kan mindske helbredsproblemer som hjerte-kar-sygdomme og søvnforstyrrelser og dermed reducere omkostninger for samfundet.

Forbedret bymiljø og social trivsel

Overdækningen kan skabe nye byrum og forbedre sammenhæng og tryghed. Den kan styrke det sociale liv og understøtte et aktivt lokalområde med flere muligheder for aktiv mobilitet, hvilket øger livskvaliteten for borgerne. Særligt i områder med socioøkonomiske udfordringer, som Ryparken, kan overdækningen bidrage til at integrere bydelen bedre med resten af byen og skabe attraktive områder, der både styrker rammerne for nuværende beboere og tiltrækker nye til området.

Finansiering

Finansiering kan ske via en kombination af offentlige midler (stat og kommune), private investeringer og mulige EU-støtteordninger. Selvom overdækningen ikke direkte skaber økonomisk afkast, indgår de brede samfundsmæssige gevinster som et vigtigt element i de politiske overvejelser om støtte.

Interessentsamarbejde – forudsætning for realisering

Projektet bør udvikles i et formaliseret samarbejde mellem centrale interessenter med fokus på økonomi, lovgivning, byudvikling og miljø herunder Vejdirektoratet, Gentofte Kommune og eventuelt DSB. Københavns Kommune vil være en naturlig initiativtager og leder af processen. Samarbejdet er afgørende for at afklare finansiering, ejerskab, drift og fremtidige forpligtelser.





www.cowi.com
www.arkitema.com