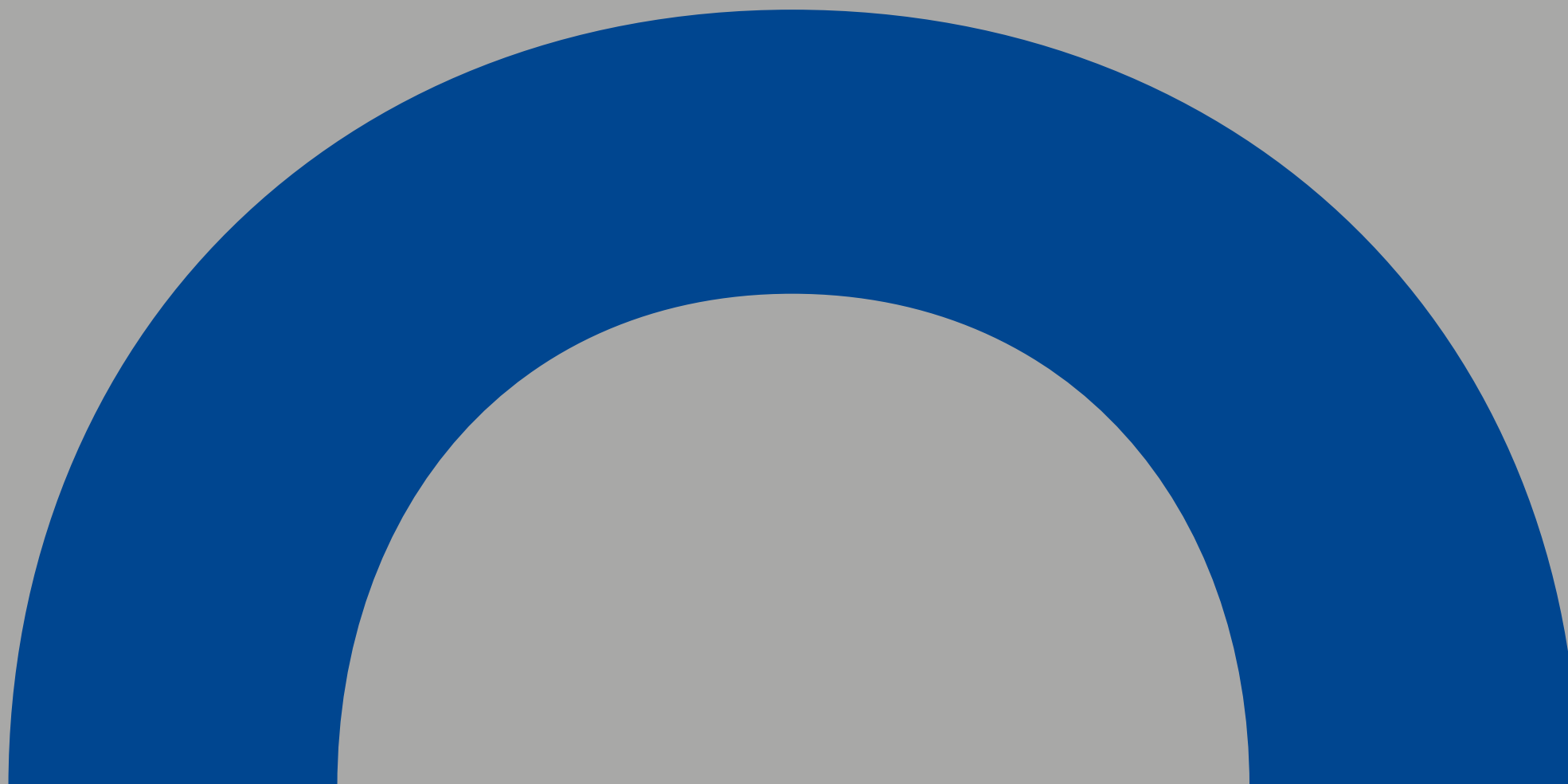


B R Æ N

NY CYKEL- OG GANGBRO OVER LIMFJORDEN

EN OVERFJORDISK FORBINDELSE, DER SAMLER BYEN
STIGSBORG Æ AALBORG C



Musikkens Plads

Stigsborg Brygge



Hvordan bygger vi en bæredygtig by for rigtige mennesker?

Bæredygtighed står centralt i Aalborgs byudvikling. Det handler om at fortætte byen, og derved optimere brugen af byens ressourcer. Det handler også om at sikre, at hele byen er en attraktiv og rekreativ ramme om hverdagslivet, og fortsætte den positive udvikling af havnefronterne på nord- og sydsiden af fjorden.

Aalborg Kommunes strategi "Mobilitet 2040" signalerer tydeligt, at fremtidens trafikale udfordringer ikke kan løses med bredere veje. Vi lykkes først med bæredygtig fortætning af byen, når vi samtidig skaber attraktive byrum for mennesker, og får skabt muligheder og faciliteter, så vi kan ændre trafikken fra biler til cykler, gang og kollektiv transport.

Vi kan med en ny cykel- og gangbro over fjorden øst for Limfjordsbroen, ændre radikalt på perspektiverne for byens udvikling. Broen vil bidrage til at samle byen omkring fjorden, udfolde rekreative områder, og ikke mindst vil et broprojekt som dette været en cementering af, at vi tager bæredygtighed alvorligt i udviklingen af vores by.

Broen samlar byen omkring fjorden



Syd · Aalborg C

Broen vil fremme mobiliteten, aflaste Limfjordsbroen og være med til at lette parkeringssituationen i Aalborg C.

Den vil styrke Aalborg som en attraktiv og bæredygtig destination med interessant og nytænkende arkitektur. Broen som vartegn kan styrke branding af byen over for turister.

Broens landing centralt i Aalborg giver mulighed for at planlægge offentlige funktioner på tværs af Limfjorden.

Broen vil fuldende en rekreativ ring om "byen omkring fjorden", og skabe en naturlig symmetri med en cykel- og gang-forbindelse både øst og vest for Limfjordsbroen.

Nord · Stigsborg

Stigsborg Havnefront er et omfattende byudviklingsprojekt - det største i Aalborg. Fuldt udbygget vil Stigsborg rumme 7.000-8.000 indbyggere og udgøre ca. 25% af Nørresundbys befolkning.

Når etape 1 er færdig forventer vi ialt 2.000-3.000 daglige cykel- og gåture over broen på en hverdag.

Hvis vi tænker byen sammen på tværs af fjorden, regner vi med 5.500-12.000 ture over broen i løbet af en hverdag, når Stigsborg er fuldt udbygget.

En ny bro kan fremme cykling og gang og gøre dem til primære transportformer i centrale dele af Aalborg og Nørresundby.

Limfjordsbroen var i mange år den eneste forbindelse mellem Aalborg og Nørresundby til fods eller på cykel. Da Kulturbroen blev åbnet i 2017, fik gående og cyklister en forbindelse vest for Limfjordsbroen.

20.000 mennesker bor inden for 2,5 km af broens landing nord for Limfjorden

Den forudsatte placering af cykel- og gangbroen. **En bro på ca. 550 m** mellem Stigsborg på Nørresundby-siden og Musikkens Plads på Aalborg-siden

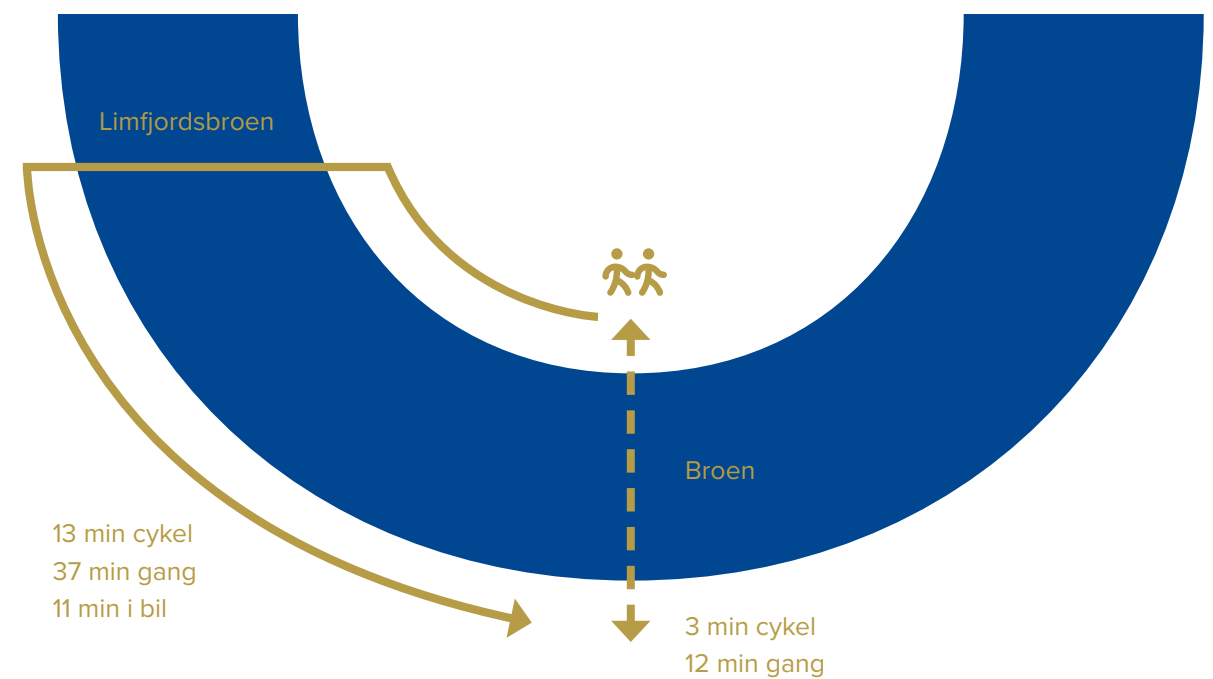
Stigsborg

Aalborg C

59.000 mennesker bor inden for 2,5 km af broens landing syd for Limfjorden



Hurtigere fra A til B



Oplevelser og smutveje

En bilfri genvej

En ny bro vil gavne mange borgere i Nørresundby og Aalborg, som vil få en genvej, der skaber værdi på flere måder – især ved at være en tryk, bilfri og behagelig vej over vandet.

I dag er der ikke optimal sammenhæng for cyklister og gående over fjorden i den østlige del af byen. Med andre ord, vil en ny cykel- og gangbro lukke et hul i det samlede cykel- og gangnet – herunder i den store skala forbedre sammenhængen mellem Nørresundby Øst og universitetet i sydøst.

Direkte vej mellem shopping og natur

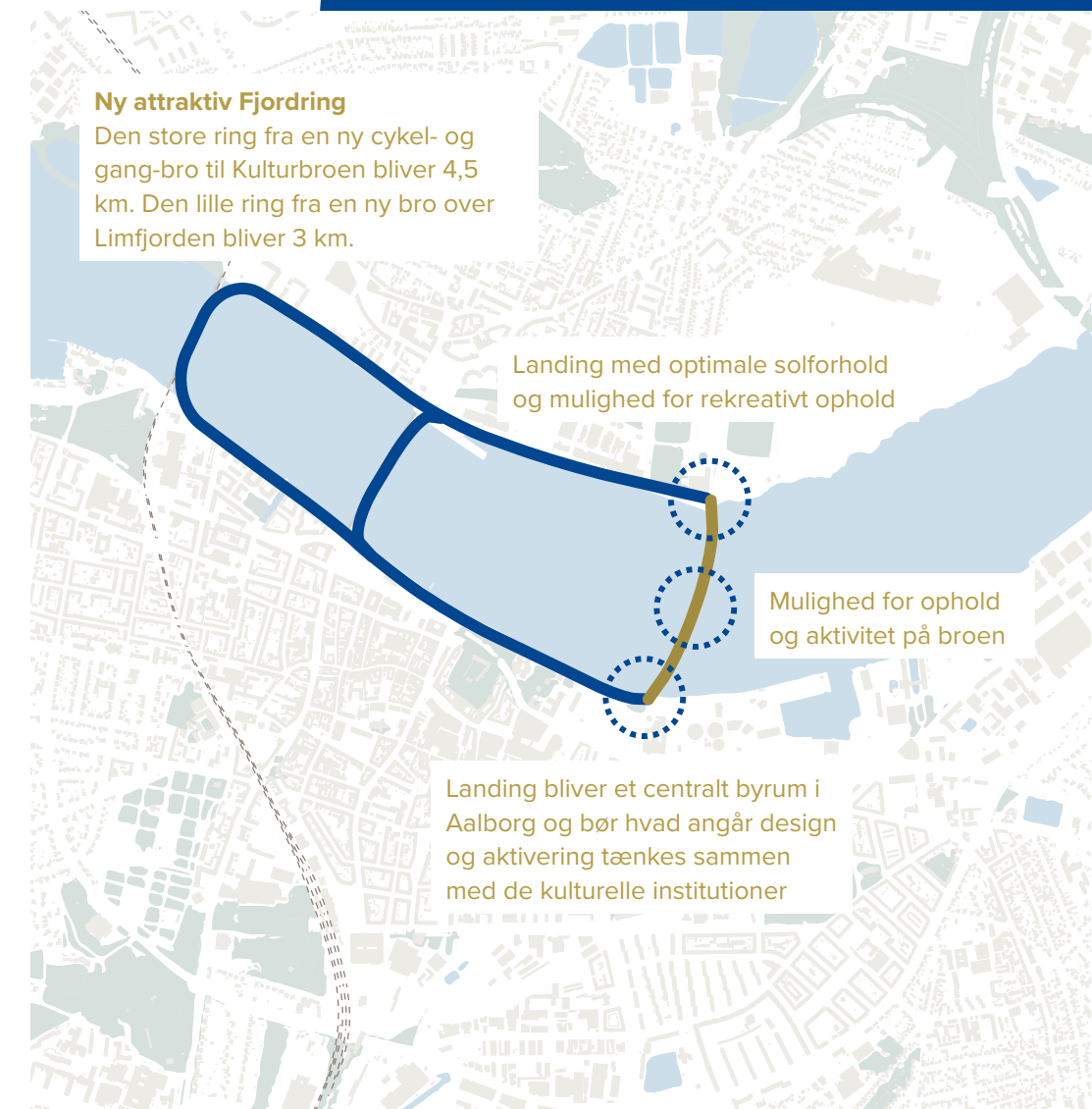
Med broens landing direkte i Aalborgs kulturelle og kommercielle centrum, rykker byens shopping og oplevelser med et slag helt tæt på Stigsborg. Bor du i f.eks. på Fredensvej, så kan du være i Musikkens Hus på 10 minutter. Bor du på f.eks. i Vejgård, får du til gengæld ret let adgang til Stigsborgs naturpark og strand.

Den nemme vej i skole

Som en del af Stigsborg etape 1 bygger Aalborg Kommune en ny moderne folkeskole, børnehave og vuggestue - et “børne- og ungeunivers”. Den overfjordiske forbindelse lander direkte ved skolen, og derfor kan du få en af Aalborgs mest sikre skoleveje, hvis du bor i midtbyen eller på Østre Havn

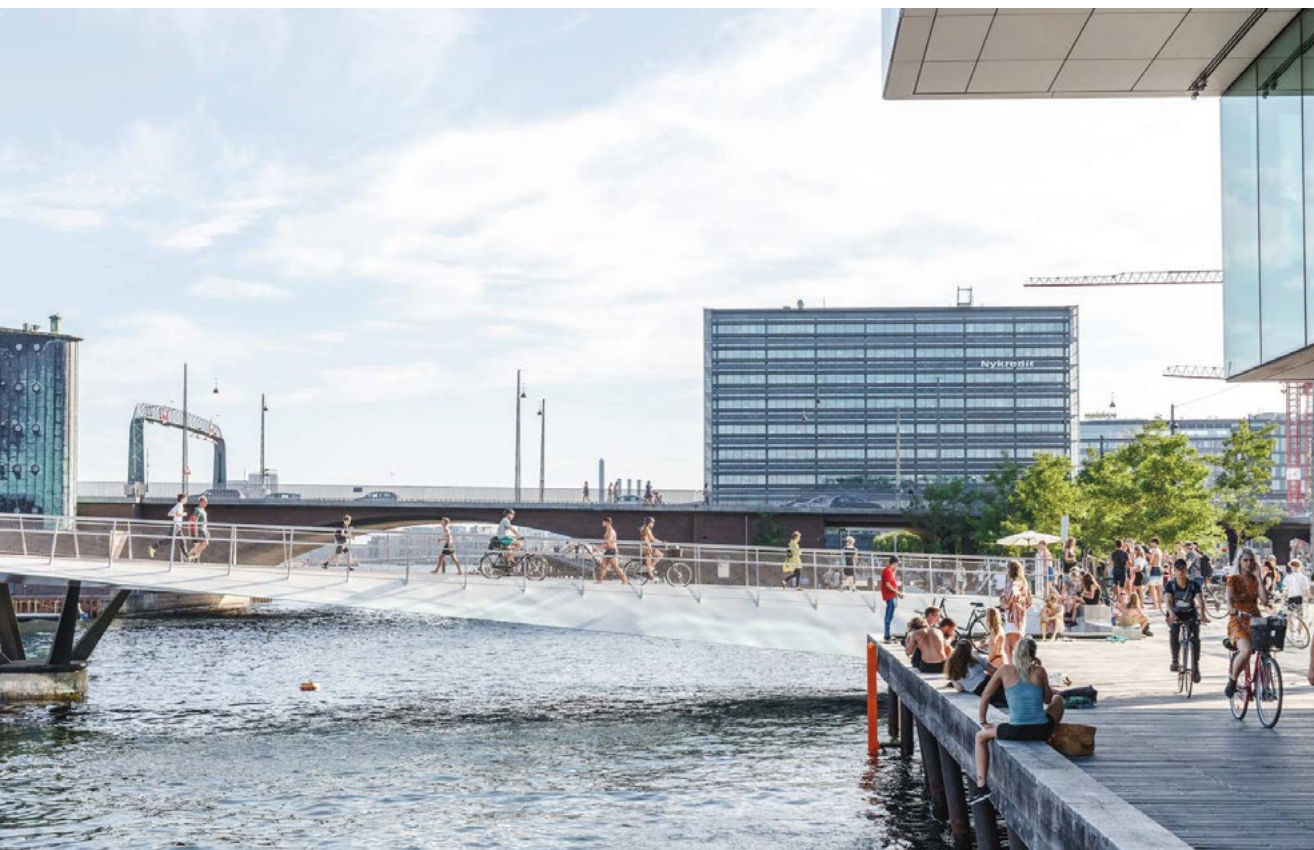
Søndagsgåtur fjorden rundt

De fleste elsker at gå, cykle eller løbe langs vandet, og med Fjordingen får Aalborg en ny attraktiv rute fjorden rundt. I kraft af broen, vil du kunne bevæge dig i et loop omkring fjorden, hvor du hele tiden tilbydes nye oplevelser og et hav af perspektiver på din by.



Kilde: Gehl Architects

Broen vil lande på en ny fjordplads, som kan blive et attraktivt sydøstvendt byrum med plads til events, vandaktiviteter, caféliv mm.



Lille Langebro, København / Foto: Rasmus Hjortshøj

For enden af broen

En stor del af en ny brosløsning, æstetik og brugernes benyttelse, er brolandingerne og det omkringliggende byrum. Broen lander øst for By- og Landskabsforvaltningens bygning på nord-siden. På syd-siden vil broen lande ved Musikkens Plads umiddelbart øst for Musikkens Hus.

Udviklingen af Stigsborg vil forandre landingen på Nørresundby-siden markant. I dag er stedet kun besøgt af få, men i fremtiden vil broen lande på en ny fjordplads, som kan blive et attraktivt sydøstvendt byrum med plads til events, vandaktiviteter, caféliv mm.

Landingen på Aalborgsiden er prominent, og derfor er det helt afgørende at broen får en smuk landing som samtidig kan give nyt liv til pladsen foran Musikkens Hus.

Nørresundby-siden

Forventet brolanding ved Stigsborg



Foto: Gehl Architects

Visualisering: Vandkunsten / Stigsborg havnefront, Nørresundby

Aalborg-siden

Forventet brolanding ved Musikkens Hus



Musikkens Hus / Foto: Rene Jeppesen

Østre Havn, Aalborg C

Cyklister og gående over broen vil blande sig med den eksisterende bevægelse ved havnefronterne. En ny forbindelse skal knyttes sammen med det overordnede cykel- og gangnetværk.



Kilde: Gehl Architects

B R e E N



Effekten er tryghed, oplevelse og mindre rejsetid

En ny bro vil reducere rejsetiden markant for mange mennesker på tværs af Limfjorden. Samtidig vil komforten og oplevelsen blive påvirket positivt, og byen får en tryk, sikker cykel- og gangrute over fjorden adskilt fra biltrafik.

Broen kan blive meget mere end en forbindelse, der gør det nemt at komme fra A til B. I sig selv kan den blive et særligt byrum, et sted for aktivitet og ophold. Et sted, der giver dem, der bor her og besøgende en unik naturoplevelse midt i byen, hvor vi oplever himmel og fjord, vejr og vind - på en måde som kun kan opleves enkelte andre steder.

Game changer for cykeltrafik

Det vurderes, at en bro ved et fuldt udbygget Stigsborg og med integreret planlægning over fjorden, f.eks. via skoledistrikt på tværs på en gennemsnitlig hverdag vil blive benyttet til 3.500-7.000 cykelture og 2.000-5.000 gåture. Det vil sige 5.500-12.000 ture i alt.

Vurderingerne bygger på mini-trafikmodeller, analyser af rejsetidseffekt og analyse af før-efter adfærd blandt brugerne af Kulturbroen og andre lignende broprojekter. Der er et stort spænd i vurderingerne, og erfaringen fra København er, at det er svært at vurdere antallet af ture på forhånd. I København har man typisk undervurderet betydningen af de nye cykel- og gangbroer.

Til sammenligning krydses disse broer hver dag af	Antal cykler
Limfjordsbroen, Aalborg	ca. 3.500 cykler
Kulturbroen, Aalborg	ca. 1.000 cykler
Bryggebroen, København	ca. 24.000 cykler
Inderhavnsbroen, København	ca. 18.500 cykler

Investeringen tjener sig hjem på sigt

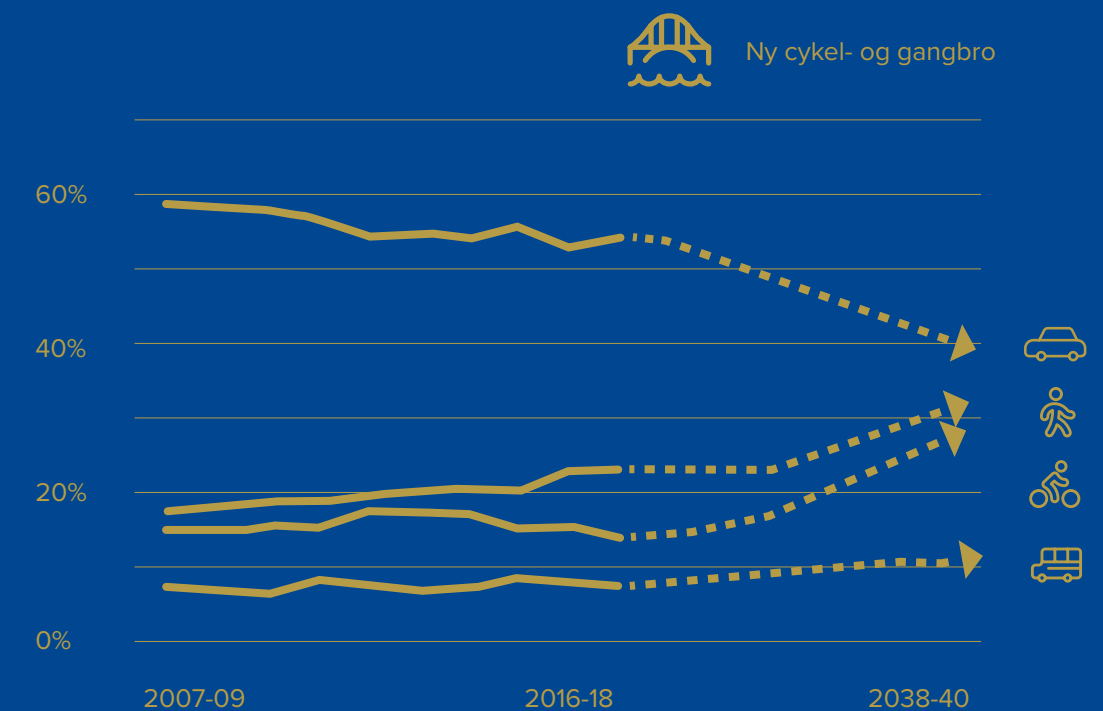
Broen er en stor investering, men anlægs- og driftsøkonomien skal ses i sammenhæng med broens potentielle effekt i et større samfundsøkonomisk perspektiv.

Vi har fået lavet en model af den fremtidige cykel- og gangtrafik med og uden bro. På baggrund af modellen er broens mulige effekt på tidsbesparelser, luftforurening, støj, CO₂-udledning og sundhed vurderet. Vi har ved hjælp af transportøkonomiske enhedspriser fået prissat et scenarie, hvor cyklister og gående sparer tid ved at bruge broen og nogle bilister og buspassagerer på grund af broen skifter til at cykle eller gå, når de krydser Limfjorden.

Den samfundsøkonomiske værdi af sparet rejsetid for cyklister og gående i broens levetid kan være på hen ved 450 mio. kr.

Den samfundsøkonomiske værdi af især de positive sundhedseffekter af at flere går og cykler på grund af stibroen kan potentielt blive mere end 400 mio. kr. i broens levetid.

De vurderede samfundsøkonomiske gevinster af at bygge broen udgør tilsammen mere end 800 mio. kr.





Et vartegn for Aalborg

En ny bro mellem Aalborg centrum og Stigsborg giver ikke kun værdi rent funktionelt, men vil også styrke byens samlede identitet og branding udadtil. Der ligger et stort potentiale i at skabe broen som et smukt arkitektonisk vartegn. Det vil give lokale og turister lyst og motivation til at besøge, opleve og fotografere broen, når de gør ophold her.

Desuden vil broen være med til at skabe en attraktiv rekreativ "Fjording" fra Kulturbroen i vest til Stigsborg og Musikkens Hus i øst. Det betyder, at byen som destination bliver forstærket, og vi må forvente et øget antal besøgende.

Det kan være svært at verificere effekten af medieomtale og stigningen i antal besøgende som følge af en ny bro, men vi kan få en idé om det ud fra de erfaringer man har gjort sig andre steder. Omtalen af og interessen for at besøge f.eks. Skovtårnet på Sydsjælland og Cykelslangen i København illustrerer, at effekten af et unikt vartegn, der skaber oplevelser kan være stor. Skovtårnet alene havde i 2019 ca. 300.000 besøgende, og her var forventningen ca. 100.000. Effekten af Københavns Havnering er også betydelig, og er med til at indikere, at der også vil være en effekt af at markedsføre en Fjording i sammenhæng med en ny bro i Aalborg.

En ny overfjordisk forbindelse, der får opbakning

For at få et billede af holdningen til broen ude i byen, har vi interviewet 15 centrale interessenter i Aalborg og Nørresundby, inden for relevante felter som bolig, erhverv, turisme, kultur, sejlads, havnedrift og cyklisme.

Velviljen omkring projektet er næsten helt overvældende. Interessenterne giver udtryk for en tro på, at broen kan bidrage væsentligt til at samle Aalborg og fremme mobilitet, vækst, sundhed og de rekreative muligheder i byen. Samtidig er det også interessenternes vurdering, at en bro vil kunne styrke Aalborgs brand som en bæredygtig storby.

SAMMENHÆNGSKRAFT

”Det skal være én samlet by. Det skal ikke være ”os” herovre og ”dem” derovre. Vi skal ikke konkurrere, men supplere hinanden.”

Anette Larsen-Jensen,
formand, City Nord Nørresundby

VÆRDI FOR HELE BYEN

“Laver vi den forbindelse, så kan du næsten lave et sundhedsloop, du kan i virkeligheden krydse fjorden tre steder – jernbanebroen og cykelbroen kan du løbe på. Du kan gå en tur. Skulle jeg vælge mellem cykelbroen og krydstogtskibe var det cykelbroen. Den giver mere til byen.”

Ole Nielsen, direktør,
Himmerland Boligforening

REKREATIV VÆRDI

”Vandet drager os mennesker, [...] vi er langt mere fascineret af en bevægelsesrute rundt, hvor man ser eller krydser vand, end hvis det alene er på veje eller stier.”

Birgitte Nielsen, direktør, DGI Nordjylland

BÆREDYGTIG MOBILITET

”Vi skal gøre det nemt at vælge at gå eller cykle mellem bydelene, så vil bilen blive fravalgt til fordel for de mere miljøvenlige alternativer, og dette er en klar fordel”.

Kirsten Cleyton, kundedchef, Deas

BRANDING OG NYT VARTEGN

”Det vil indebære en stærk ikonisk mulighed for Aalborg som by og destination. Det kan jeg kun se potentiale i på alle måder!”

Mike Hedlund-White, Hovedbestyrelsesmedlem
og formand i Aalborg, Cyklistforbundet



Drejebroen "Lille Langebro", København / Foto: Rasmus Hjortshøj



En bro med god bredde og funktionalitet / Foto: Rasmus Hjortshøj

Anbefalet broløsning

1.

En oplukkelig drejebro med en fri gennemsejlingsbredde på 70 m., som derved muliggør passage af både lystbåde, erhvervstrafik og krydstogtskibe.

2.

En bro med god plads både til at cykle, gå, løbe, stå og sidde i kraft af en samlet stibredde på minimum 6,5 m foruden opholdsplatforme undervejs på broen.

3.

En bro med ikonisk arkitektur, som kan blive et bæredygtigt vartegn for Aalborg.

4.

En bro der skal indgå som en central del af det overordnede cykelnetværk, f.eks. supercykelstinet og have forbindelse til tog- og +bus-stationer.

5.

Brugen af broen skal understøttes af byens planlægning i øvrigt - f.eks. med skoledistrikter der går på tværs og en rekreativ Fjordring.

6.

Et "sansepunkt": Broens design skal ikke kun sikre en reduceret rejsetid, men være en oplevelse på daglige ture, og dermed en reduceret oplevet rejsetid.

7.

Et brodesign der afspejler, at broen er mere end 500 m lang og at vejret mange dage vil være koldt, mørkt og blæsende.

8.

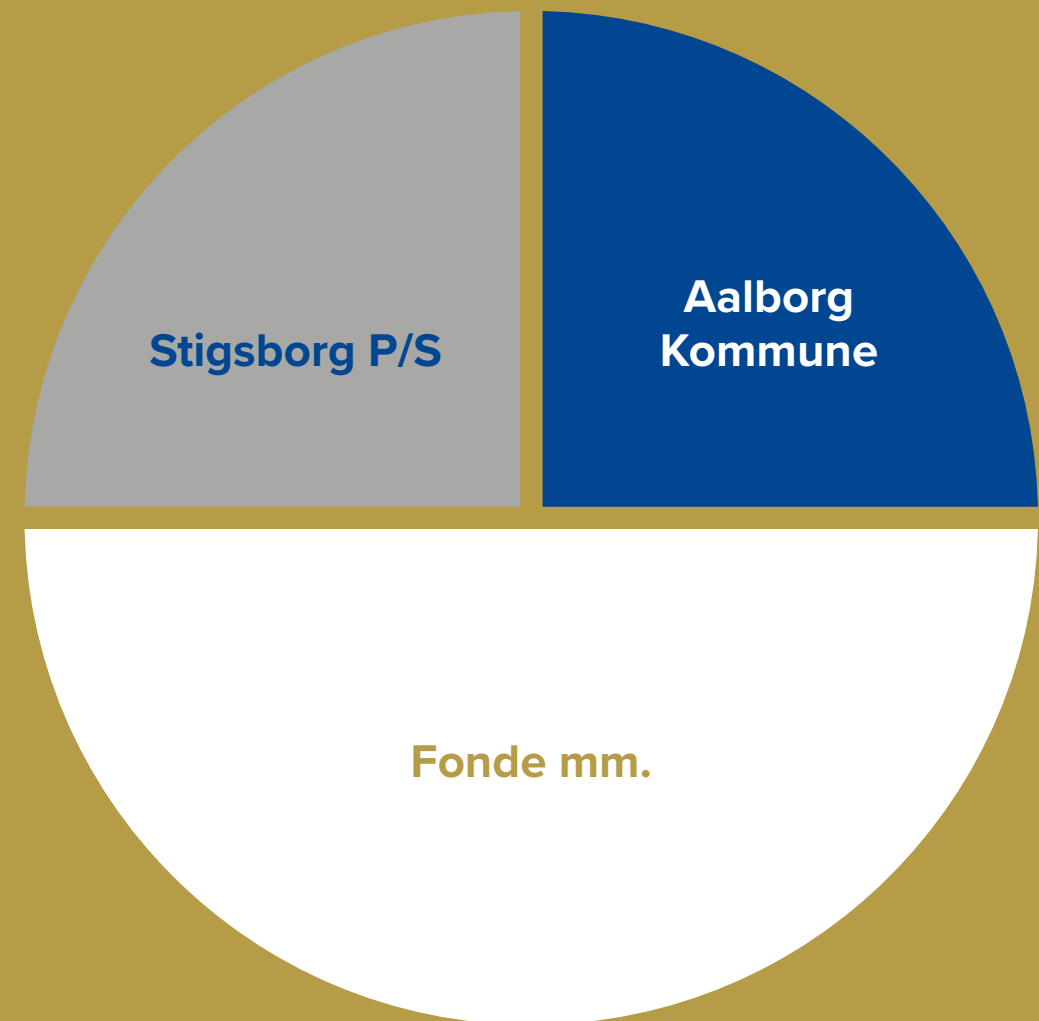
Broens landinger skal designes som rekreative byrum, hvor der samtidig tages højde for at såvel travle pendlere på cykel, ældre mennesker på spadseretur og børn på vej hjem fra skole, skal kunne færdes sikkert og trygt både langs med havnefronten og til/fra broen. Sandsynligvis med turister m.fl. på el-løbehjul som en del af det trafikale mix.

Anlægsøkonomi

Samlet anlægsoverslag: 400 mio. kr.

Med et samlet anlægsbudget på 400 mio. kr. kan vi få en oplukkelig svingbro med god brugskomfort for gående og cyklister. Vi får en bro med rekreative opholdsmuligheder og ikke mindst ikonisk arkitektur. Kort sagt får vi “meget mere end et stykke infrastruktur” for pengene.

Vi forventer at de årlige udgifter til drift og vedligehold af broen vil ligge et sted mellem 1 og 4 mio. kr. Omkostningsniveauet afhænger blandt andet af om broens åbning kan styres af brovægten på den eksisterende Limfjordsbro.

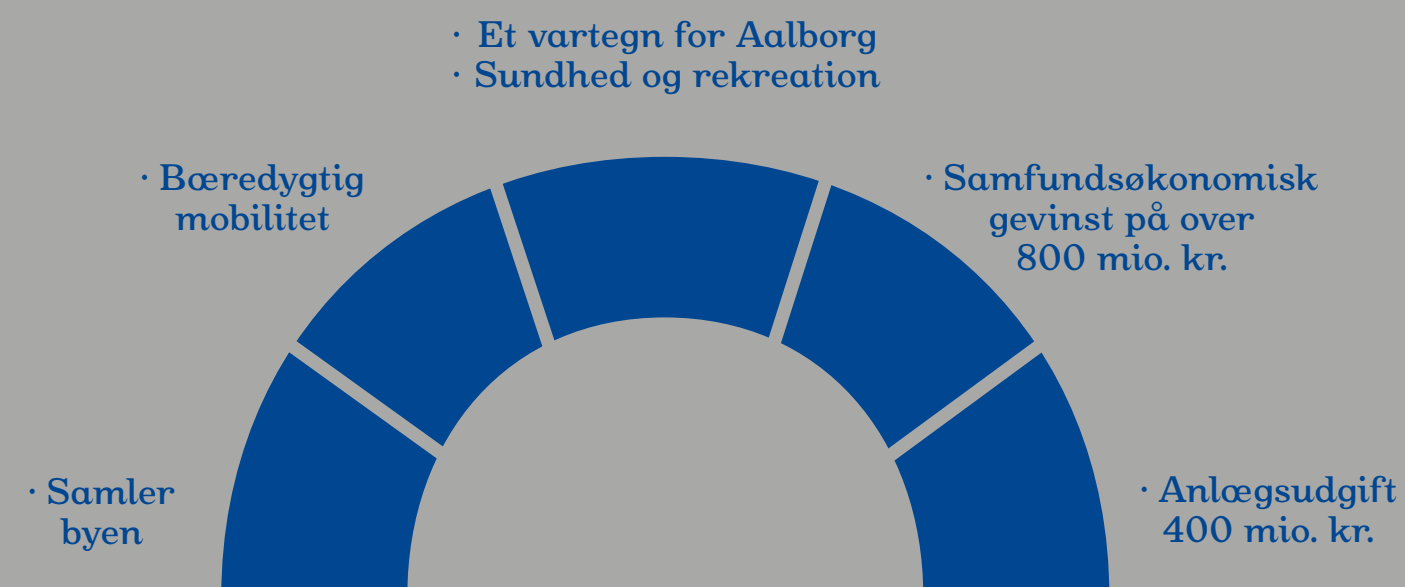


Anslag til finansieringsmodel

Tanken er, at broens anlæg finansieres i et partnerskab mellem Aalborg Kommune, Stigsborg P/S og eksterne fonde mm.



Samlet projekt



Få mere at vide

Aalborg Kommune og Stigsborg P/S har i samarbejde spurgt Niras og Gehl Architects om at udføre en række forundersøgelser til en cykel- og gangbro over Limfjorden. Formålet har været at forbedre beslutningsgrundlaget for en bro ved at få belyst de bymæssige og samfundsmæssige effekter, og ved at minimere de tekniske og økonomiske usikkerheder i projektet.

Der er i 2019/20 udarbejdet fire faglige/tekniske forundersøgelsesrapporter:

1. Undersøgelse af de bymæssige effekter (Gehl Architects)
2. Interessentanalyse (Niras)
3. Teknisk forundersøgelse af stibro (Niras)
4. Transportøkonomiske analyser (Niras)

Arbejdet har gjort os en hel del klogere, på projektet, og vi har med god hjælp fra bureauet Det nye sort søgt at formidle hoved-essensen af de faglige analyser og vurderinger i denne publikation.

Tak til Realdania for at støtte forundersøgelserne.

Hvis du vil vide mere om projektet og potentialerne i at bygge bro i en by, så kan du rekvirere de fire rapporter ved at kontakte Stigsborg P/S.



Kontakt

Anton Hesselund
Direktør
Stigsborg P/S
Tlf. 6161 0794
anton.h@enggaard.dk

Peder Baltzer Nielsen
Stadsarkitekt
Aalborg Kommune
Tlf. 9931 2200
peder.baltzer@aalborg.dk



EN OVERFJORDISK FORBINDELSE, DER SAMLER BYEN