

Dette resumé er publiceret i det elektroniske tidsskrift  
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet  
(Proceedings from the Annual Transport Conference  
at Aalborg University)  
ISSN 1603-9696  
[www.trafikdage.dk/artikelarkiv](http://www.trafikdage.dk/artikelarkiv)

## Ny cykel- og gangbro over Limfjorden - en bro for hele Aalborg

Thomas Nissen, [thni@niras.dk](mailto:thni@niras.dk), NIRAS

Alex Tolstrup, [alex.tolstrup@aalborg.dk](mailto:alex.tolstrup@aalborg.dk), Aalborg Kommune

Brian Høj, [brian.hoej@aalborg.dk](mailto:brian.hoej@aalborg.dk), Aalborg Kommune

---

En ny bro over Limfjorden for cyklister og fodgængere har været diskuteret i flere år. Det er en diskussion og et ønske, der er aktualiseret af den markante byomdannelse, der foregår på begge sider af Limfjorden og de østlige havnefronter. Men en bro over Limfjorden for gående og cyklister er et stort projekt og en stor beslutning. Kan det overhovedet lade sig gøre – og hvad koster det? Giver det mening og hvorfor?

For at belyse dette, har Aalborg Kommune og Stigsborg P/S anmodet NIRAS og Gehl Architects om at afdække potentielle muligheder og effekter af en ny cykel- gangbro mellem Nørresundby og Aalborg.

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

1. Undersøgelse af de bymæssige effekter (Gehl Architects)
2. Interessentanalyse (NIRAS)
3. Teknisk forundersøgelse af cykel- og gangbro (NIRAS)
4. Transportøkonomiske analyser (NIRAS)

Formålet har været at forbedre beslutningsgrundlaget for en bro, og undersøgelserne er udført med økonomisk støtte fra Realdania. Undersøgelserne og projektets status introduceres nedenfor og uddybes på Trafikdage 2020.

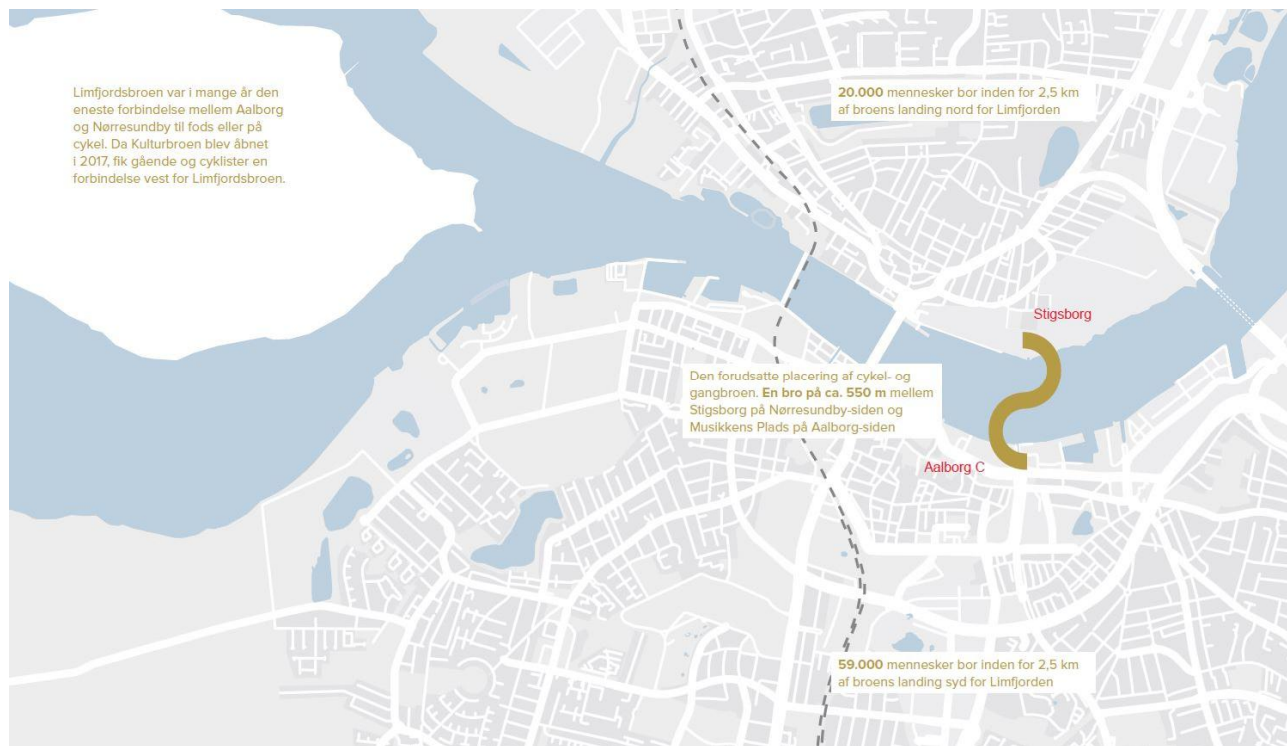
---

### Udgangspunkt

Aalborg er en by i kraftig vækst og forandring. Havnefronterne har de seneste årtier gennemgået en markant forandring – fra industrirelaterede havnefunktioner til nye bydele, hvor man kan bo, arbejde og nyde livet ved fjorden. Det handler både om at fortætte byen af hensyn til ressourcerne og om at sikre byen som en attraktiv og rekreativ ramme for hverdagslivet. Her spiller ønsket om bæredygtig mobilitet en central rolle.

Aalborg Kommunes Mobilitet 2040 understreger, at fremtidens trafikale udfordringer ikke løses med bredere veje. En bæredygtig fortætning af byen forudsætter attraktive byrum for mennesker, der inviterer til øget brug af cykel, gang og kollektiv transport og færre biler.

Tankerne om en ny cykel- og gangbro over fjorden øst for Limfjordsbroen skal ses i denne kontekst. Broen kan ændre perspektiverne for Aalborgs byudvikling. En ny bro vil kunne bidrage til at samle aalborgenserne omkring fjorden, og udfolde fjordbyens rekreative potentialer. Og så kan broprojektet samtidig ses om et vidnesbyrd om, at Aalborg tager bæredygtighedsdagsordenen alvorligt i byudviklingen.



Limfjordsbroen var i mange år den eneste forbindelse for bløde trafikanter. I 2017 åbnede Kulturbroen og dermed fik gående og cyklister en ny forbindelse vest for Limfjordsbroen. En tredje forbindelse tænkes mellem Stigsborg og Aalborg C (Musikkens Plads). Illustration: Gehl Architects

## Broen skal samle byen omkring fjorden

Limfjorden fungerer selv i dag som en fysisk og mental barriere mellem Aalborg og Nørresundby. En ny broforbindelse vil, belært af erfaringerne fra Kulturbroen, kunne udviske denne barriere ved at styrke adgangen på tværs til to store byomdannelsesområder: Stigsborg og Østre Havn. En ny broforbindelse vil binde det hele sammen.

På Nørresundby-siden broen koblet på ved Stigsborg, et tidligere erhvervsområde og i dag det største byudviklingsprojekt i Aalborg Kommune. Fuldt udbygget vil området rumme 7.000-8.000 indbyggere og udgøre ca. 25% af Nørresundbys befolkning. Udviklingen af Stigsborg vil forandre området omkring brolandingen markant. I dag er stedet kun besøgt af få, men i kraft af byudviklingen vil en bro lede til og fra et attraktivt sydvendt byrum med plads til events, vandaktiviteter, caféliv mm. og i umiddelbar nærhed af den nye Stigsborg Park.

På Aalborg-siden forventes brolanding ved Musikkens Hus og Aalborgs kulturelle og kommercielle centrum. Placeringen af brolandingerne vil gøre det attraktivt for mange at gå eller cykle på tværs af Limfjorden og forventes samtidig at aflaste Limfjordsbroen og parkeringssituationen i Aalborg C.

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.

En ny bro forventes derfor at gavne de 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.

Der er i dag ikke optimal sammenhæng for cyklister og gående over fjorden i den østlige del af byen. En ny cykel- og gangbro vil kunne lukke et hul i det samlede cykel- og gangnet, og i en lidt større skala forbedre sammenhængen mellem Nørresundby Øst, Aalborg Universitetet og det kommende Supersygehus i det sydøstlige Aalborg. Broen vil samtidig sammenbinde supercykelstinetet på tværs af fjorden og mindske rejsetiden for mange cyklister, der skal på tværs af fjorden.

### Direkte vej mellem shopping og natur

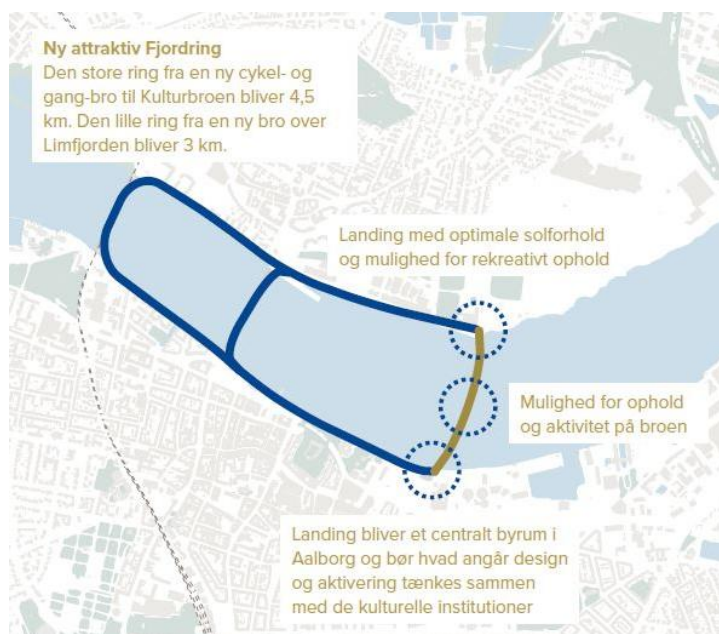
Med broens landing tæt på Aalborgs kulturelle og kommercielle centrum rykker byens shopping og oplevelser tættere på Stigsborg. Bor man f.eks. i Skanse kvarteret, kan man være i Musikkens Hus på 10 minutter. Omvendt får de, der bor i f.eks. Vejgård ret let adgang til strand og den store naturpark, der etableres i forbindelse med Stigsborg.

### 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". Broen vil have brolanding direkte ved skolen, hvilket vil danne en både sikker og tryk skolevej, hvis man bor i Aalborg midtby eller på Østre Havn.

### Søndagsgåtur fjorden rundt

Der er mange, der elsker at gå, cykle eller løbe langs vandet. Erfaringerne fra Kulturbroen viser, at mange bruger Kulturbroen rekreativt. Erfaringerne fra Kulturbroen er generelt meget positive. Mange giver udtryk for, at broen både fysisk og mentalt har styrket sammenhængen mellem bydelene. Med broen får Aalborg en ny attraktiv rute fjorden rundt (Fjordingen). I kraft af broen vil man kunne bevæge sig i et loop omkring fjorden.

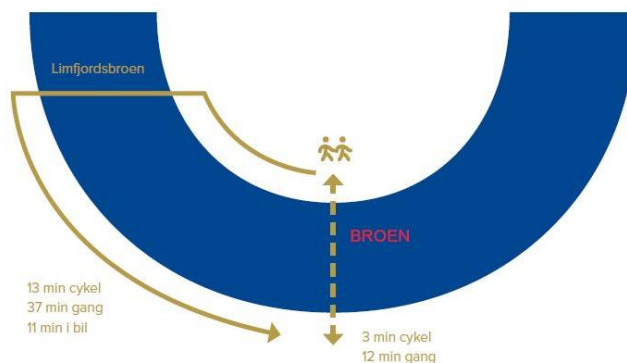


Erfaringerne fra Kulturbroen viser, at mange bruger forbindelsen rekreativt. Illustration: Gehl Architects

### Tryghed, oplevelse og mindre rejsetid

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

fra biltrafik. Broen forventes at blive mere end en forbindelse, der gør det nemt at komme fra A til B. I sig selv kan den blive et sted for aktivitet og ophold. Et sted, der giver dem, som bor her og besøgende en unik naturoplevelse midt i byen.



En bro vil for mange gøre det hurtigere at komme fra A til B – til fods og på cykel. Illustration: Det nye sort A/S

### Game changer for cykeltrafikken

Det vurderes, at en bro ved et fuldt udbygget Stigsborg og med integreret planlægning på tværs af 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. For mange vil broen gøre det hurtigere og lettere at gå eller cykle frem for at tage bilen.

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 Limfjordsbroen og Kulturbroen dagligt af henholdsvis 4.000 og 1.000 cykler.

### 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 "Fjordring" 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 Fjordring i sammenhæng med en ny bro i Aalborg.

### En forbindelse med stor opbakning og maritime bekymring

For at få et billede af holdningen til broen har NIRAS foretaget en række interviews med centrale interessenter i Aalborg og Nørresundby. Velviljen omkring projektet er markant. 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 og flere peger på, at man skal bruge de gode erfaringer fra Kulturbroen som løftestang.

Modsat udtrykkes maritime bekymringer vedr. plads til skibstrafikken. Håndtering af modstridende interesser mellem skibstrafik og brugere af broen bliver en vigtig opgave i det videre projektforløb. Nedenfor er samlet nogle få citater.

#### 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, kundechef, Deas](#)

#### 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](#)

#### 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](#)

#### SKIBSTRAFIKKEN

"De tekniske og faglige transportudfordringer der kan være, det kan løses. Men hvis livet på fjorden og skibstrafikken bliver udfordret, så er det min største bekymring!"

[Kurt Bennetsen, direktør hos Erhverv Norddanmark](#)

## Broløsning

COWI lavede tilbage i 2018 et forstudie, som sandsynliggjorde, at projektet kunne lade sig gøre, men som samtidig pegede på, at der var behov for supplerende forundersøgelser. NIRAS blev på den baggrund anmodet om at nuancere og forbedre det tekniske og økonomiske beslutningsgrundlag. Med afsæt heri og sammen med øvrige analyser arbejdes der videre med følgende principielle 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 busstationer.
5. Brugen af broen skal understøttes af byens planlægning i øvrigt - fx med skoledistrikter der går på tværs og en rekreativ Fjording.
6. Et "sansepunkt": Designet af broen skal ikke kun sikre en reduceret rejsetid, men også en oplevelse på den daglige tur og dermed også 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.

## Hvad koster broen?

Med et samlet anlægsbudget på 400 mio. kr. kan Aalborg få en oplukkelig svingbro med god brugskomfort for gående og cyklister. I projektet indgår en bro med rekreative opholdsmuligheder og ikonisk arkitektur. Der er således tale om mere end "et stykke infrastruktur".

Som tankerne er pt. vil finansiering skulle ske i et partnerskab mellem Aalborg Kommune, Stigsborg P/S, eksterne fonde mm. En fordelingsnøgle kunne f.eks. være 50% fonde, 25% Stigsborg-selskabet, 25% Aalborg Kommune.

De årlige udgifter til drift og vedligehold af broen er vurderet til 1-4 mio. kr.

## Investeringen forventes at tjene sig hjem

Broen er en stor investering. Anlægs- og driftsøkonomien skal dog ses i sammenhæng med broens potentielle effekt i et større samfundsøkonomisk perspektiv. For at belyse den samfundsøkonomiske effekt har NIRAS derfor 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, CO<sub>2</sub>-udledning og sundhed vurderet.

Ved hjælp af Transportministeriets *Transportøkonomiske Enhedspriser* har NIRAS opgjort de potentielle samfundsøkonomiske gevinster.

De samlede samfundsøkonomiske gevinster ved at bygge broen forventes at overstige adskillige hundrede millioner kroner set over broens forventede levetid bl.a. i form af sparet rejsetid for cyklister og gående, der i dag benytter alternative ruter over fjorden. Derudover vil der også være samfundsøkonomiske gevinster for 'nye' brugere af en cykel- og gangbro, da der generelt antages at være en række sundhedsmæssige gevinster ved at cykle eller gå sammenlignet med inaktivitet eller mere passive transportformer såsom biltrafik eller offentlig transport. Endeligt kan der, hvis broen og områderne omkring den bliver attraktioner i sig selv og derved mål for rekreative aktiviteter, endvidere være en rekreativ værdi af broen.

Den samfundsøkonomiske værdi af sparet rejsetid for cyklister og gående i broens levetid kan være på hen ved 450 mio. kr. Derudover kan den samfundsøkonomiske værdi af især de positive sundhedseffekter af at flere går og cykler på grund af stibroen potentielt blive mere end 400 mio. kr. i broens levetid.

## Videre proces

Konklusionerne og de vigtigste pointer fra de fire forundersøgelser er, med bistand fra kommunikationsbureauet "Det nye sort", samlet i et executive summary "BROEN".

Bestyrelsen i Stigsborg P/S og Magistraten har nikked til forundersøgelserne og anmodet Stigsborg P/S om at arbejde videre med projektet. På baggrund af forundersøgelserne arbejdes der nu videre med at rejse økonomi til anlægsprojektet, som tænkes samfinansieret mellem Aalborg Kommune, Stigsborg P/S og eksterne fonde mm.

Pixiudgave og forundersøgelser findes på Aalborg Kommunes hjemmeside [www.aalborg.dk](http://www.aalborg.dk)