

20.01.2021 - Blanketnummer: 10306

De samfundsøkonomiske analyser er ikke sammenlignelige

Kære Byråd

På møde d. 11/-1-2021 med Borgmester Torben Hansen, Udviklingsformand Christian Brøns og Direktør for MTU Jens Heslop, stillede vi spørgsmål til de to samfundsøkonomiske analysers sammenlignelighed, og der fremførte Jens Heslop, at de to samfundsøkonomiske rapporter for henholdsvis Østbroen og så den forsimplet udgave på Klimabroen var fuld ud sammenlignelige.

Den påstand, at en simplificeret udgave skulle være ligeså omfattende og fyldestgørende som en fuld samfundsøkonomisk analyse, har vi selvfølgelig bragt videre, og her nedenunder i mail, ser I det svar, som Head of the Transport Division – DTU Management, Professor Otto Anker Nielsen har af svar og bemærkninger til vores spørgsmål og fremsendte materiale.

Vi vedhæfter, efter aftale med professoren, hele korrespondancen og konteksten.

Med venlig hilsen

Erik Bo Andersen Kongelysdalen 14 8930 Randers NØ Mobil 20209070

Fra: Otto Anker Nielsen <oani@dtu.dk>

Sendt: 17. januar 2021 19:03

Til: erik.janne@webspeed.dk

Cc: Ninette Pilegaard <nipi@dtu.dk>; Michael Bruhn Barfod <mbba@dtu.dk> **Emne:** FW: Hjælp til gennemgang og svar

Hej Erik,

Det vil være for ressourcekrævene for os at foretage en detaljeret gennemgang af materialet, men du får I det følgende nogle hurtige kommentarer. Jeg cc'et to af mine kollegaer, der er eksperter i hhv. TERESA og projektvurderinger. Måske kunne det danne grundlag for et studenterprojekt, der kan mere i dybden med det.

Som udgangspunkt bør de to projekter analyseres med den samme version af TERESA og med de samme inputforudsætninger hvad angår kalkulationsrente, kalkulationsperiode, åbningsår, basis år for beregningerne, m.v. Basistrafikprognosen (uden projekt) bør være den samme som man sammenligner de to projekter med, og de bør også beregnes med samme trafikmodel, medmindre der er helt særlige argumenter for andet.

Jeg ved ikke hvorfor der for østbroen er brugt en arbejdsudbudsforvridning på 20% mens der er brugt 10% for klimabroen. Der er ikke noget der tilsiger, at de skulle være forskellige. Hvis der var brugt 20% for klimabroen ville det bidrag være dobbelt så stort (altså reducere benefit).

Østbroen har en 50 årig kalkulationsperiode, klimabroen 30 år. Dette betyder at der tælles benefit i 20 år mere for østbroen, men de år tilbagediskonteres jo mere end de første år. Med en lavere rente i fremtiden på 3% i 2053-2069 for østbroen betyder det, at man her reducerer tilbagediskonteringsfaktoren, hvor man normalt vil tilskrive øget usikkerhed, jo længere man når ud i fremtiden.

Østbroen har en tilbagediskonteret restværdi der giver et positivt bidrag her. Umiddelbart er denne post ikke med i beregningen for klimabroen. Det reducerer fordelene af dette projekt, at man antager at værdien er nul efter 30 år.

Jeg studsede i øvrigt over at driftsomkostningerne for østbroen er ca. 20% af anlægsprisen, mens de kun er ca. 5% for klimabroen. Det virker mærkeligt at de tal er så forskellige.

Klimabroen har ikke eksterne effekter med i beregningerne. De er negative for østbroen. Det undrer mig lidt, for østbroen flytter jo trafik væk fra Randers by, hvorved støj, uheld og lokal forurening burde reduceres her (flere boliger påvirkes af støj i en by end på en mark). Omvendt vil klimabroen gøre det mere attraktivt at køre gennem byen (relativt til uden om via E45), og dermed alt-andet-lige øge støj, uheld og lokal forurening i byen. Det kan være at trafikspringet er større for den østlige ringvej, men såfremt det var tilfældet, så burde det også afspejle sig i relativt set større tidsgevinster (når man sammenligner de to projekter).

Tabel 2-1 for klimabroen har et anlægsoverslag i 2019 priser på 552 mio. kr., mens tabel 3-1 har en netto nutidsværdi i 2019 priser på 366 mio. kr.. Umiddelbart virker det mærkeligt at de to tal er forskellige når det er samme basisår.

Det virker mærkeligt at der er benyttet meget forskellige vækstrater for trafik for basisscenariet (før anlæg) for de to projekter. Umiddelbart virker fremskrivningen i beregningerne for østbroen mest plausibel. Jeres gennemgang i notatet om "forstå trafiktal" virker grundig.

Resultaterne på figur 2 i notatet om østlig fjordforbindelse virker størrelsesmæssigt plausible. Der er ikke tilsvarende differenskort for klimabroen, og det er svært uden en del manuel bearbejdning at vurdere ud fra de enkeltstrækninger der er beskrevet ved navn i notatet herfor. I forhold til scenariet med beregning af brugerbetaling kan det måske nævnes, at trafikken på Kronprinsesse Marys bro (ved Frederikssund) blev meget mindre end prognosen. Så jeg ville umiddelbart vurdere at det reducere trafikken mere end prognosen. Der nævnes også at en anden prognose af SWECO har beregnet mindre trafik end de præsenterede tal i betalings scenariet.

I notatet om klimabroen er der dog også beregnet samfundsøkonomi ekskl. trafikvækst. Også her forekommer den interne rente meget høj. Jf. ovenstående virker det dog som at anlægsoverkostningen skal være 552 mio. kr., restværdi tilføjes, overslaget for drifts- og vedligehold genovervejes, eksterne omkostninger medregnes, og skatteforvridningstab beregnes med samme faktor som for østbroen, såfremt de to beregninger kan sammenlignes. De to beregninger er derfor ikke sammenlignelige, og der ser ud til at være en del mangler i beregningen af klimabroen.

Med venlig hilsen

Otto Anker Nielsen

Professor, PhD., M.Sc.

Head of the Transport Division DTU Management

Technical University of Denmark

Department of Management Bygningstorvet 116B, Room 109A

DK - 2800 Kgs. Lyngby

Denmark

Direct +45 45251514

oani@dtu.dk <https://www.transport.man.dtu.dk/english>

From: Erik & Janne <erik.janne@webspeed.dk>

Sent: 17. januar 2021 15:55

To: Otto Anker Nielsen <oani@dtu.dk>

Cc: Peter Møller Kjeldsen <peter.kjeldsen.123@gmail.com> **Subject:** Hjælp til gennemgang og svar

Hej Otte

Vi fremsender hermed en del materiale som vi håber på, at I i DTU Transport finder interessant, og kan være behjælpelig med at kaste klarhed over, og ikke mindst et uvildigt blik på om sammenlignelighedsgrundlaget er ens og om tal m.v. er realistiske.

Vil meget gerne komme forbi til en gennemgang og svarer på spørgsmål m.v. såfremt I mener det er nødvendigt.

Håber I vil hjælpe, og så er vi sikker på, at I vil kunne bruge et sådan eksempel i jeres studier m.v.

Med venlig hilsen

Erik Bo Andersen Kongelysdalen 14 8930 Randers NØ Mobil 20209070

[Forstå TRAFIK TAL Klimabro vs. Østbro.pdf](#)
[15-teknisk-notat-vedr-trafikmodel-ramboell 2019.pdf](#)
[Samfundsøkonomisk-vurdering-af-Klimabroen.pdf](#)
[Samfundsøkonomisk-analyse-af-en-oestlig-Randers-Fjord-forbindelse_0-1.pdf](#) DTU -
[Samfundsøkonomiske analyser - Spørgsmål.pdf](#)

Erik Bo Andersen

8930 Randers NØ