

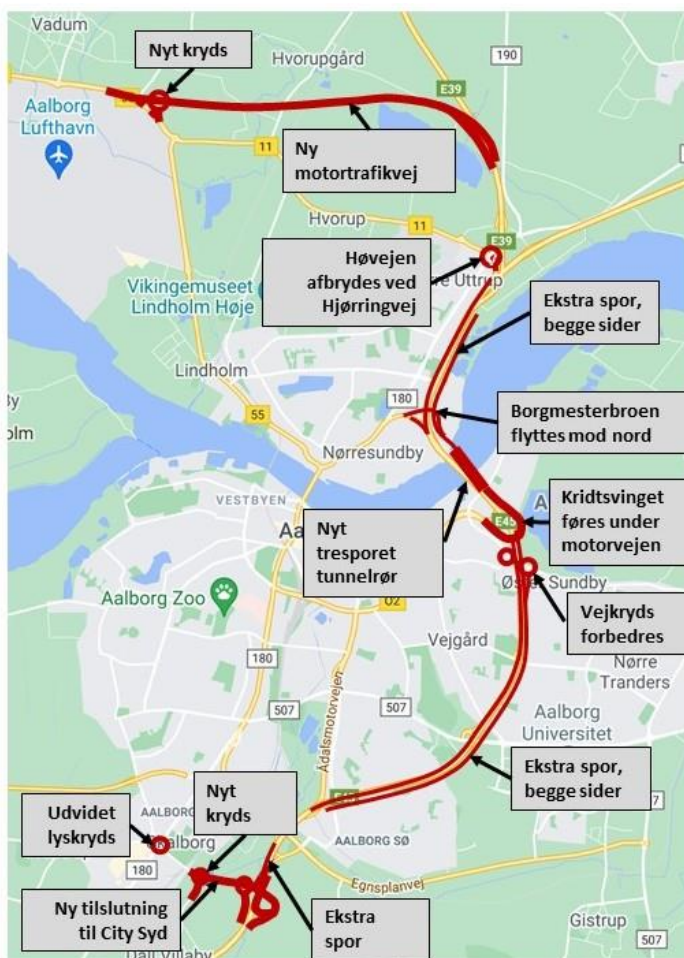
Beregninger af udbygget E45 med ekstra tunnelrør – Trafik- og Samfundsøkonomi

Kaj A. Jørgensen

Lektor emeritus v. Aalborg Universitet – kaj@inetdata.dk

Resumé af artikel, der udarbejdes til Trafikdage 2025 inden 11. august.

Baggrund



Vejdirektoratet har for Egholmmotorvejen (Den 3. Limfjordsforbindelse) flere gange siden 2011 foretaget trafik- og samfundsøkonomiberegninger med Landstrafikmodellen (LTM) og de senere år med den nye Grønne MobilitetsModel (GMM). Senest er de offentliggjort som en del af miljøkonsekvensvurderingen (MKV2023). Transportministeren har nægtet at foretage en beregning for det oplagte alternativ til Egholmmotorvejen, en udbygning ud fra E45. Derfor blev der i 2024 via indsamlede midler fra lokale borgere og virksomheder gennemført beregninger med GMM anvendt for et vejnet, der er udbygget ud fra E45. Udbygningen omfatter, som vist i hosstående figur, et ekstra trespolet tunnelrør øst for den eksisterende Limfjordstunnel, en ændring af Kridtsvinget, ekstra spor på motorvejen fra Bouet til Svenstrup, en motortrafikvej fra Vadum til nord for Motorvejskryds Vendsyssel og en ny tilslutning til CitySyd.

Formål

Transportministeren og Folketingets transportudvalg m.fl. har siden 2011 fremhævet påstanden om, at en udbygning af E45 med paralleltunnel vil være samfundsøkonomisk ringere end Egholmmotorvejen og trafikalt ikke vil få tilstrækkelig betydning.

Formålet med at gennemføre ovenfor beskrevne GMM-beregninger er derfor at afvise disse påstande og tværtimod bevise, at fremkommeligheden ved den udbyggede E45 er bedre og at samfundsøkonomien er mindst lige så god.

Metode

Det overordnede er som antydnet, at GMM-beregningerne for den udbyggede E55 løsning ønskes sammenlignet med de tilsvarende resultater som Vejdirektoratet foretog i forbindelse med MKV2023 og gældende for 2035. Det afgørende er, at forudsætningerne skulle være fuldstændigt de samme for begge alternativer, herunder for basisvejnettet. Basisvejnet og selve beregningsvejnettet er på landsbasis opbygget med alle de projekter, som er indeholdt i Transporthandlingsplan 2035 bort set fra Egholmforbindelsen. (Vejdirektoratet foretog uheldigvis omlægning af GMM-systemet umiddelbart forinden, hvorfor basisvejnettet skulle gendannes.)

For at gennemføre de nye beregninger af trafik og økonomi for udbygget E45 er det nødvendigt at specificere et vejnet med de nævnte ændringer ift. basis: nye vejsektioner, nedlagte vejstykker, ekstra spor, osv. Dette arbejde udføres med separat software og danner input til GMM. Som resultat kommer dels en række grafer (kan offentliggøres direkte) og en samling tabeller, der kan benyttes til yderligere formidling.

For opstilling af samfundsøkonomien skal GMM-resultaterne sammenstilles med de såkaldte Samfundsøkonomiske Enhedspriser gennem TERESA-modellen (Transportministeriets Regnearksmodel for Samfundsøkonomisk Analyse for transportområdet).

Resultater

Som nævnt udgør hovedresultaterne en sammenligning mellem Egholmmotorvejen (Den 3. Limfjordsforbindelse) og løsningen med de specificerede udbygninger.

Konklusionen vedrørende trafikforholdene er i hovedtræk, at Egholmmotorvejen naturligvis tiltrækker noget trafik men ikke nær nok til, at trængslen ved Limfjordstunnelen bliver fjernet efter 2035.

Egholmmotorvejen tilfredsstiller derfor ikke det primære formål at skabe tilstrækkelig god fremkommelighed i længere tid frem – hovedsigtet med GMM-beregninger.

Udbygning af E45 med forøgelse af kapaciteten vil derimod opfylde behovet, så der i 2035 ikke vil forekomme større hastighedsnedsættelser på E45 i forhold til den skilte hastighed.

Det betyder, at der ikke vil opstå nævneværdig trængsel og kødannelser, og dette vil forventeligt gælde frem mod 2050. Virkningen på byens veje vil, sammenlignet med mængden af trafik på E45, maksimalt ligge i nærheden af sædvanlig usikkerhedsmargen.

I fortsættelse af beregningerne med GMM er der med TERESA lavet beregninger af samfundsøkonomien for den udbyggede E45-løsning.

Resultatet er, at samfundet kan opnå en gevinst på 1,1 mia. kr. som nettonutidsværdi og en interne rente på 3,9%, hvilket er noget højere end minimumsgrænsen på 3,5%. Rentens større værdi, sammenlignet med Egholmmotorvejens 3,5%, skal ses på baggrund af, at prisen for udbygget E45 er 2,5 mia. kr. lavere.

Konkluderende bemærkning: Med disse påvisninger er det naturligt at spørge, om ikke det er på tide, at faglighed og brug af troværdige modeller får større vægt i planlægning af ny infrastruktur.

Emneindplacering

Denne artikel omfatter en konkret anvendelse af GMM-modellen i et samarbejde mellem et eksternt team og et team hos et ingeniørfirma, der er godkendt af Vejdirektoratet til anvendelse af GMM.

Trafikmodeller og deres anvendelse / Samfundsøkonomi på transportområdet