

2023-12-21 / KAJ

Om ny limfjordsforbindelse

To løsninger ved E45 er bedre end Egholmmotorvejen

Alle nordjyder ved, at E45 nu har været til rådighed i over 50 år, og at det er den absolut største vejforbindelse, når det drejer sig om færdsel på tværs af Limfjorden. På hverdage kører omkring 87.000 køretøjer gennem Limfjordstunnelen, og den årlige stigning ligger på 1200-1500 køretøjer om året. Kapaciteten er opbrugt for længst, idet erfaringen har vist, at der opstår begyndende trængsel ved 75.000 køretøjer, og i dag er der kritisk trængsel med adskillige minutters forsinkelser i lang tid morgen- og eftermiddagstimerne.



Figur 1- Limfjordsforbindelser - to muligheder

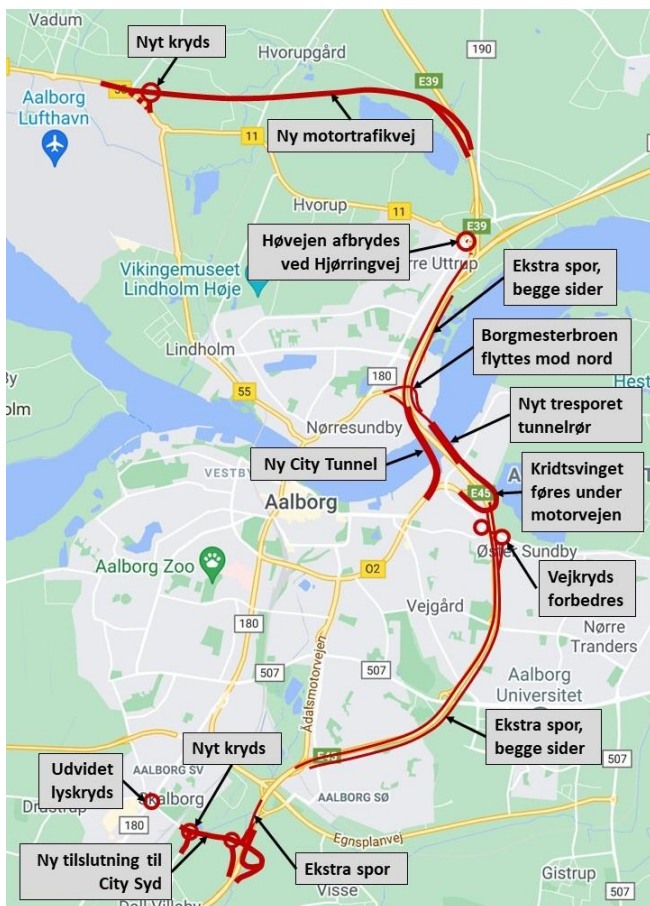
I de senere år har Vejdirektoratet arbejdet på at skitsere en ny Limfjordsforbindelse i form af en 20 km motorvej vest om Aalborg by og hen over øen Egholm, ofte kaldt Egholmmotorvejen. Nu har man fra myndighedernes side tillige fremført, at denne linjeføring er samfundsmæssigt nødvendig, og at der ikke findes andre alternative til løsning af trængslen.

Det sidste er ikke rigtigt. En velvalgt udvidelse af den eksisterende E45 linjeføring har været foreslået i mange år og vil endog være væsentligt mere fordelagtigt end Egholmmotorvejen. Det skyldes, at trængslen på E45 ikke vil forsvinde selv om Egholmmotorvejen anlægges omkring det planlagte tidspunkt 2032.

Vejdirektoratet (VD) skriver nu i MKV2023 delrapporten om trafikberegninger (citater): "Efter åbning af den 3. Limfjordsforbindelse vil ca. 80.900 køretøjer benytte Limfjordstunnelen, hvilket er mindre end i dagens situation, hvor omkring 87.000 køretøjer benytter tunnelen på en hverdag."

Trafikken i tunnelen kommer med en gennemført Egholmmotorvej således ikke under tunnelens kapacitetsgrænse, når den åbner, og VD har erkendt, at begyndende trængsel som nævnt indtræffer ved 75.000 køretøjer, hvilket vi allerede oplevede omkring år 2015.

I forhold til mulige alternative løsninger er det afgørende, at trafikanternes behov langt overvejende knytter sig til E45, idet efterspørgslen hovedsagelig knytter sig til Aalborg Centrum og Aalborg Øst med de store arbejdspladser og institutioner. Et alternativ, der indebærer en udvidelse af E45 vil give rigelig ekstra kapacitet der, hvor behovet er.



Figur 2 - Oversigt over ændringer ved udvidet E45

I det følgende beskrives, hvad en udvidelse af E45 omfatter. Der er tale om to alternative løsninger som hovedsagelig adskiller sig fra hinanden i forløbet umiddelbart i nærheden af fjorden. Det betyder at alternativerne, har et fælles forløb og et særforløb. Alternativ a) "Bypass-løsningen" består af et ekstra tresporet tunnelrør med vendbar trafik lige øst for den nuværende tunnel og en ny udformning af "kridtsvinget". Alternativ b) "City Tunnellen" består af en ny tunnel vest for den nuværende tunnel, hvorved "Kridtsvinget", der leder trafikken til/fra Aalborg Centrum, kan nedlægges. Begge alternativer passerer fjorden i en tunnel. Bypass-løsningen øst for nuværende tunnel og City Tunnellen, vest for. Begge forandrer "Kridtsvinget". Bypass-løsningen med en forbedring og City Tunnellen med en nedlæggelse, idet der således kommer en helt ny afkørsel til Aalborg Centrum. De to alternativer er dermed kun forskellige i forhold til passagen ved fjorden og forbindelsen mod Aalborg Centrum.

Udvidelse af E45: a) Ekstra tunnelrør og ændret Kridtsving



Figur 3 - Ekstra tunnelrør og Kridtsvinget

Ved at anlægge et ekstra tunnelrør ved siden af Limfjordstunnelen bliver der i alt 9 spor til rådighed ved fjordkrydsningen. Med tre rør i alt vil der kunne opnås en god fleksibilitet, idet der ved installation af et nyt elektrisk hurtigt reagerende styringsanlæg, kan opnås forskellige opsætninger af alle spor. Det afgørende bliver muligheden for at vende trafikken efter behov. I normalsituationen uden spidsbelastning vil man typisk benytte fire spor i hver retning og friholde det midterste spor i midterste rør (en 4 + 1 + 4 opsætning). Om morgenen vil man vælge at åbne et eller to spor mere mod syd (altså i yderste konsekvens en 6 + 3 opsætning), og om eftermiddagen vil man gøre modsat mod nord.

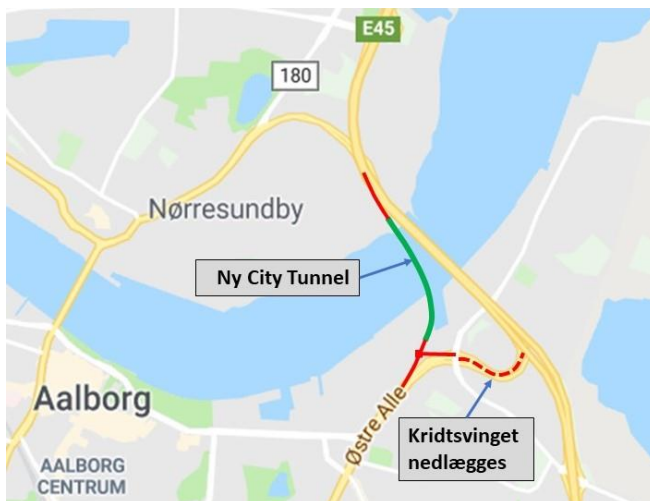
Denne mulighed for fleksibel omstilling kan også med stor fordel udnyttes i tilfælde af uheld, redningskørsel eller større vedligeholdelsesopgaver i eller tæt ved tunnelen. Som regel vil to af de tre rør altid være åbne og kun i ekstreme tilfælde vil to rør være spærret. Med den nuværende sekssporede Limfjordstunnel vil der fortsat ikke kunne etableres en sådan fleksibilitet, og diverse uheld vil stadig forekomme og skabe trængsel.

Det ekstra tunnelrør kan med fordel placeres umiddelbart øst for den eksisterende tunnel, mere præcist med den sydlige munding tæt ved, mens det nordlige udløb kan rykkes 50-60 m væk fra tunnelen. Langt ned i fjorden på sydsiden er der solid fundering i form af en kridtundergrund, så den nuværende tunnel vil ikke blive generet der. Modsat består den nordlige fjordbred af dynd, som tidligere har generet tunnelen. Enten skal dette dyndlag graves væk eller også skal det nye rør funderes på en anden måde, f.eks. ved at bore pæle ned.

Det såkaldte "Kridtsving" har i mange år nu forårsaget en dårlig trafikafvikling ved den sydlige tunnelmunding, idet der på en meget lille strækning er fletning af to spor fra Aalborg C og to spor fra motorvejen. Anlægget er yderligere uheldigt, da "Kridtsvinget" føres ind på motorvejen i venstre side. Det får derved en fortrinsstilling frem for motorvejen. Konsekvensen er, at tæt trafik meget hurtigt skaber kødannelser med forsinkelser til følge. Der er således behov for, at Kridtsvingets sydlige kørebane bliver ført ind under motorvejens østlige kørebane. Yderligere skal Rørdalsvej broen over motorvejen forlænges.

Ved tunnelmundingerne på såvel nordsiden som sydsiden skal ramperne forlænges en del for at gøre plads til overledning mellem spor, jf. de ovenfor omtalte muligheder for opsætning af styringsanlægget. Desuden skal der foretages nødvendige eksproprieringer. En konsekvens heraf vil blive, at en del rør og tankinstallationer umiddelbart øst for Limfjordstunnelen skal fjernes eller flyttes.

Udvidelse af E45: b) Ny tunnel – "City Tunnelen"



Figur 4 - Ny City Tunnel

En ny tunnel "City Tunnelen" anlægges som en 2 + 2 sporet motortrafikvej mellem Nørresundbygrenen ved E45 og "Gassen" på sydsiden af fjorden. Vejen tilsluttes Østre allé og koblingen til "Rørdalsvej" ændres. På nordsiden af fjorden kan den nye tunnel etableres i passende afstand vest for den eksisterende tunnel, men der vil også her blive behov for særlig fundering, f.eks. med nedborede pæle. En særlig udfordring bliver at føre City Tunnelens østlige kørebane ind under motorvejens seks spor.

En hovedpointe ved City Tunnelen er, at "Kridtsvinget" kan nedlægges, så trafikken gennem Limfjordstunnelen kan flyde uforstyrret.

Udvidelse af E45: fællesdelen – nord og syd for fjorden

Fællesdelen af de to alternativer består i en udvidelse af E45 nord og syd for fjorden, og der foreslås tilføjet to nye vejstrækninger. Den ene vejstrækning udgøres af en ny motortrafikvej fra E39 nord for Bouet til Vadum og med afgang til lufthavnen.

Formålet med etablering af denne nye statsvej er primært at skabe en god hurtig og sikker forbindelse mellem Jammerbugt Kommune (og længere vest på) og motorvejsanlægget E39/E45. Vejen vil erstatte landevejen "Høvejen", hvilket vil give god forbindelse fra E39/E45 til lufthavnen.

Tilslutningen af "Høvejen" til motorvejen har de senere år været en væsentlig årsag til, at der hver morgen kommer trængsel og forsinkelser i motorvejskrydset "Vendsyssel" ved Bouet. I sydgående retning skal fem spor nemlig på en relativt kort strækning indsnævres til tre spor. Ved anlæggelse af motortrafikvejen længere mod nord vil trafikken ind mod motorvejskrydset blive bedre fordelt.

Fra Bouet mod syd til Limfjordstunnelen udvides kørebanerne fra tre til fire spor i begge sider. Denne udvidelse vil sandsynligvis på hele strækningen kræve ekspropriering af en smal strimmel på 3-4 m. Som følge deraf skal broen over motorvejen ved "Forbindelsesvejen" udskiftes og gøres længere. Den eksisterende "Borgmesterbro" fjernes, og en ny bro bygges længere mod nord. Det giver en mere optimal tilkobling af "Stigsborg Brygge" til motorvejsnettet.

Fællesdelen af de to alternativer består også i en udvidelse syd for fjorden. Den udgøres af en ny forbindelse fra E45 nord for Dall Villaby til bydelsområdet "City Syd". Tilslutningen til E45 kan med fordel etableres i eller ved "Info-teria Dall".

Fra Limfjordstunnelen mod syd til Egnspanvej (evt. til Svenstrup) udvides kørebanerne fra to til tre spor. Arbejdet her kan mest passende udføres i etaper. Da man nord for fjorden for år tilbage udvidede antal spor til tre i begge sider, kunne det gøres uden eller med meget få ekstra eksproprieringer, idet man kunne flytte grøfterne lidt, inddrage mest muligt af midterrabatten og desuden nedsætte sporbredden. Forventeligt kan det samme gøres på de fleste af strækningerne syd for fjorden. Visse gamle broer skal dog straks eller på et senere tidspunkt udskiftes og gøres længere.