



Egholmlinjens aflastning af Limfjordstunnellen

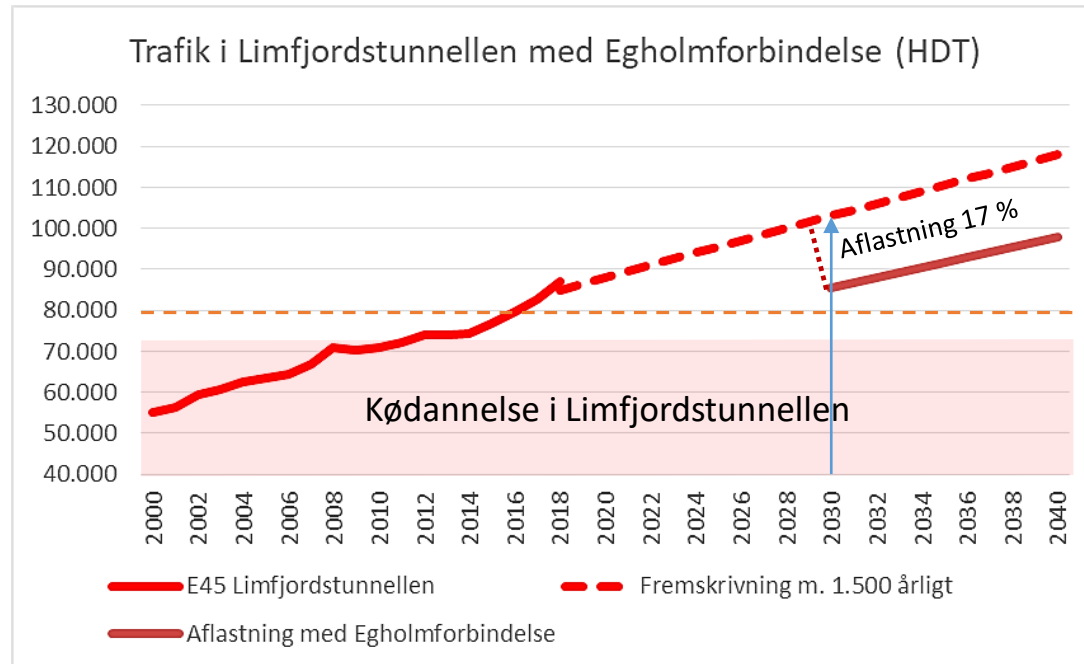
Marts 2021

Civilingeniør, lektor emer. Anker Lohmann-Hansen

Opregning af trafik i 2030

- Limfjordstunnellen, basisvejnet
 - Vejdirektoratet udregner i konsolideringsrapporten 2014 trafikken i Limfjordstunnellen i 2030 til 83.700 (HDT), altså mindre end dagens trafik.
 - En lineær fremskrivning af trafikudviklingen over de seneste 20 år frem til 2030 viser en trafikal vækst fra 87.000 i 2018 til 103.000 (HDT) i 2030.
 - VVM 2021 udregner trafikken i Limfjordstunnellen i år 2030 til 96.600 (HDT).
- Limfjordstunnellen, med Egholmforbindelse
 - Vejdirektoratets konsolideringsrapport udregner trafikken i Limfjordstunnellen i 2030 til 69.800 (HDT)
 - Den lineære fremskrivning opregner trafikken til 85.200 (HDT)
 - VVM 2021 udregner trafikken i Limfjordstunnellen i 2030 til 74.800 (HDT)
- Egholmtunnellen
 - Konsolideringsrapporten udregner trafikken i Egholmtunnellen i 2030 til 23.500 (HDT)
 - Den lineære fremskrivning opregner trafikken til 28.700 (HDT)
 - VVM 2021 udregner trafikken i Egholmtunnellen i 2030 til 32.500 (HDT)

Aflastning i Limfjordstunnelen



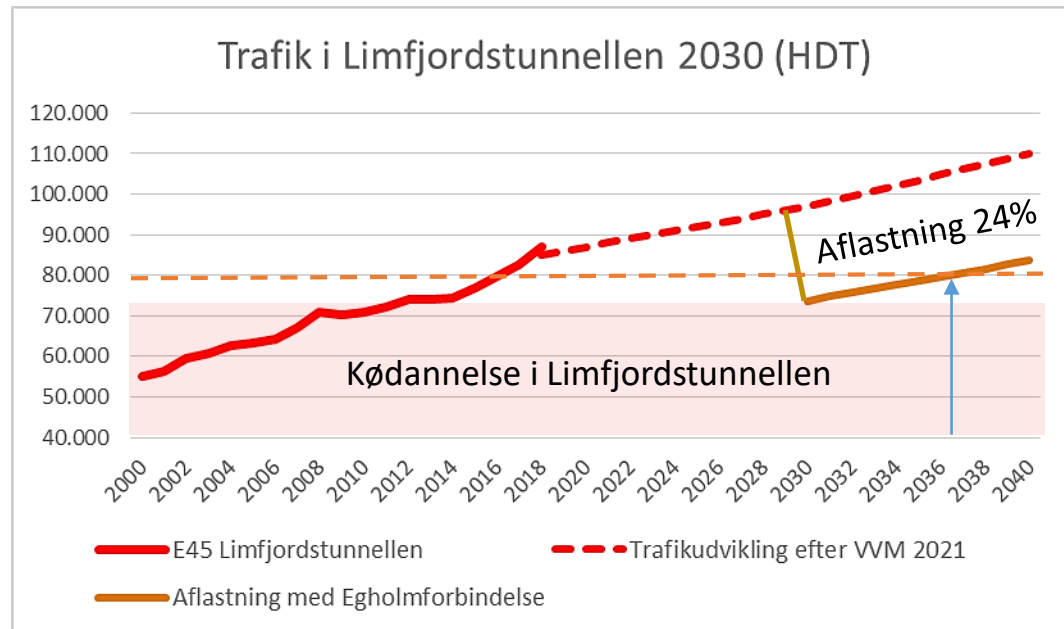
Kapacitet i Limfjordstunnelen ofte omtalt af Vejdirektoratet: 80.000 kt/døgn
Begyndende kødannelse ved Limfjordstunnelen ved ca. 72.000 kt/døgn.

I brev til transportudvalget 20. december 2018 oplyser transportministeren, at en forbindelse via Egholm vil aflaste den nuværende Limfjordstunnel med 17 % ved etablering i år 2030.

Foretages en lineær fremskrivning af trafikken frem mod år 2030 og 2040 vil trafikbelastningen i Limfjordstunnelen i åbningsåret for en Egholmforbindelse være på samme niveau som nu. Der vil således fortsat med en lineær fremskrivning af trafikken – med en Egholmforbindelse - kunne forventes alvorlige kødannelser ved Limfjordstunnelen morgen og aften.

Da E45 med en Egholmforbindelse ikke ombygges eller udvides, vil der her fortsat kunne forventes 120 uheld eller hændelser pr år med en negativ afsmittende effekt på trafikafviklingen i Aalborg og Nørresundby.

Aflastning i Limfjordstunnellen, VVM 2021



Kapacitet i Limfjordstunnellen ofte omtalt af Vejdirektoratet: 80.000 kt/døgn
Begyndende kødannelse ved Limfjordstunnellen ved ca. 72.000 kt/døgn.

I VVM 2021 har Vejdirektoratet udregnet aflastningen af Limfjordstunnellen med en Egholmforbindelse til 24 % i år 2030.

Afvisningen af trafik i Limfjordstunnellen sker pga begyndende trængsel i morgen- og eftermiddagsspidstimerne allerede i åbningsåret, hvilket Vejdirektoratet da også anfører (se efterfølgende slides).

Foretages en fremskrivning af trafikken i 2030 frem mod år 2040 vil trafikbelastningen i Limfjordstunnellen i 2037 nå over 80.000 kt/døgn og dermed være på samme niveau som nu.

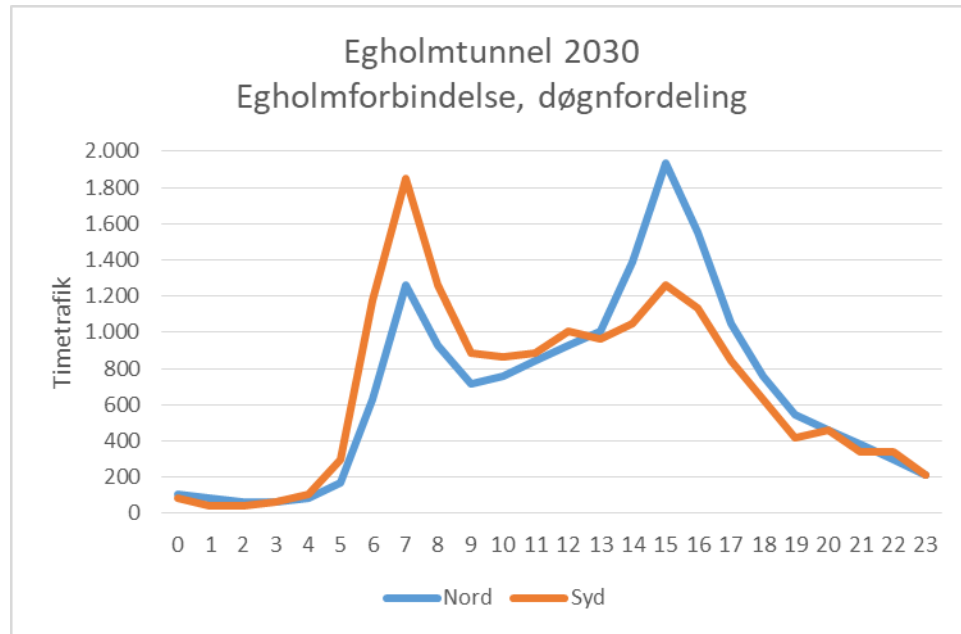
Der vil således op gennem 2030-erne kunne forventes en stadig stigende trængsel i Limfjordstunnellen – selv med en Egholmforbindelse – og alvorlige kødannelser morgen og aften hen i mod år 2040.

Begyndende kødannelse 2030 (hastighedsreduktion)

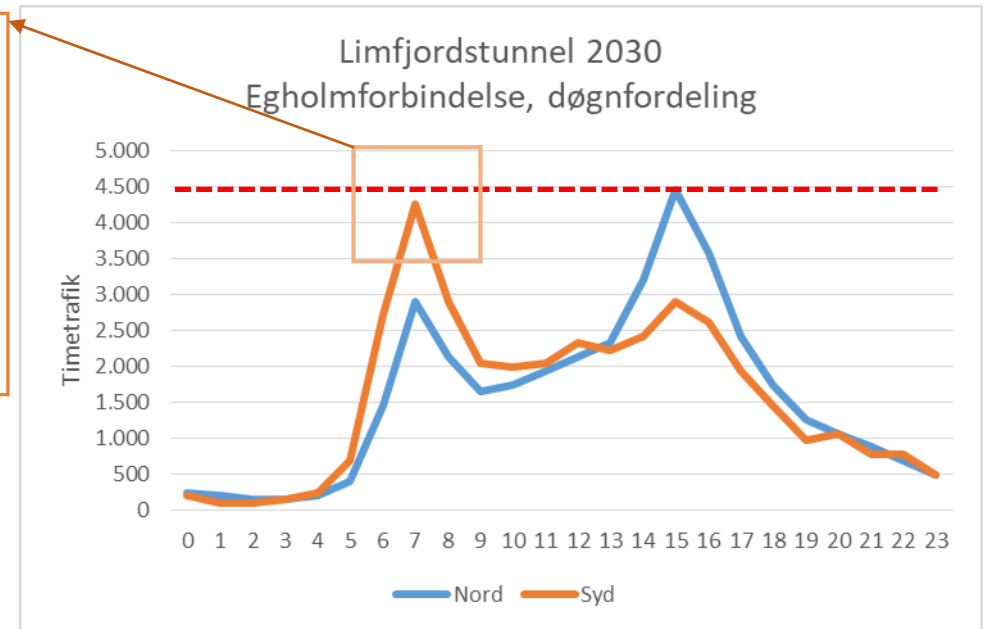
VVM2021



Trafikfordeling med Egholmforbindelse, 2030



Inden for en spidstime kan trafikken variere ganske meget. Se efterfølgende slide.

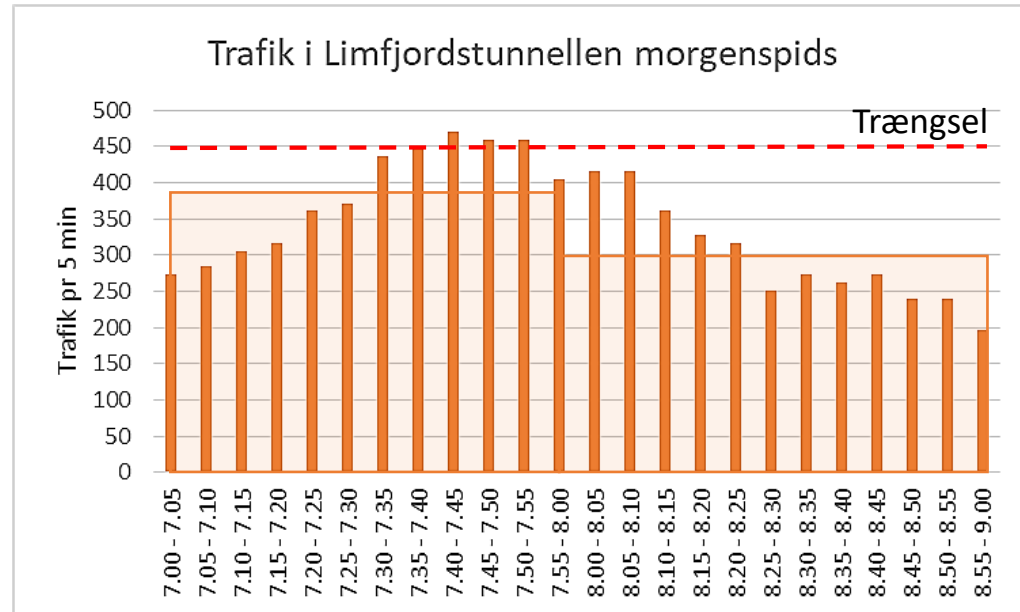


Døgnetrafikfordelingen er taget fra døgnfordelingen i Limfjordstunnellen (Konsolideringsrapporten) og opregnet til i alt 32.500 kt/døgn. Kapaciteten i Egholmtunnellen er ca. 3.600 kt/time

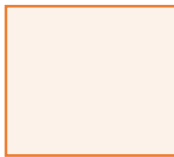
Døgnetrafikfordelingen er taget fra døgnfordelingen i Limfjordstunnellen (Konsolideringsrapporten) og opregnet til i alt 74.800 kt/døgn (VVM 2021). Kapaciteten i Limfjordstunnellen er ca. 4.500 kt/time. Der er begyndende kødannelser morgen og eftermiddag.

Limfjordstunnellen med Egholmforbindelse

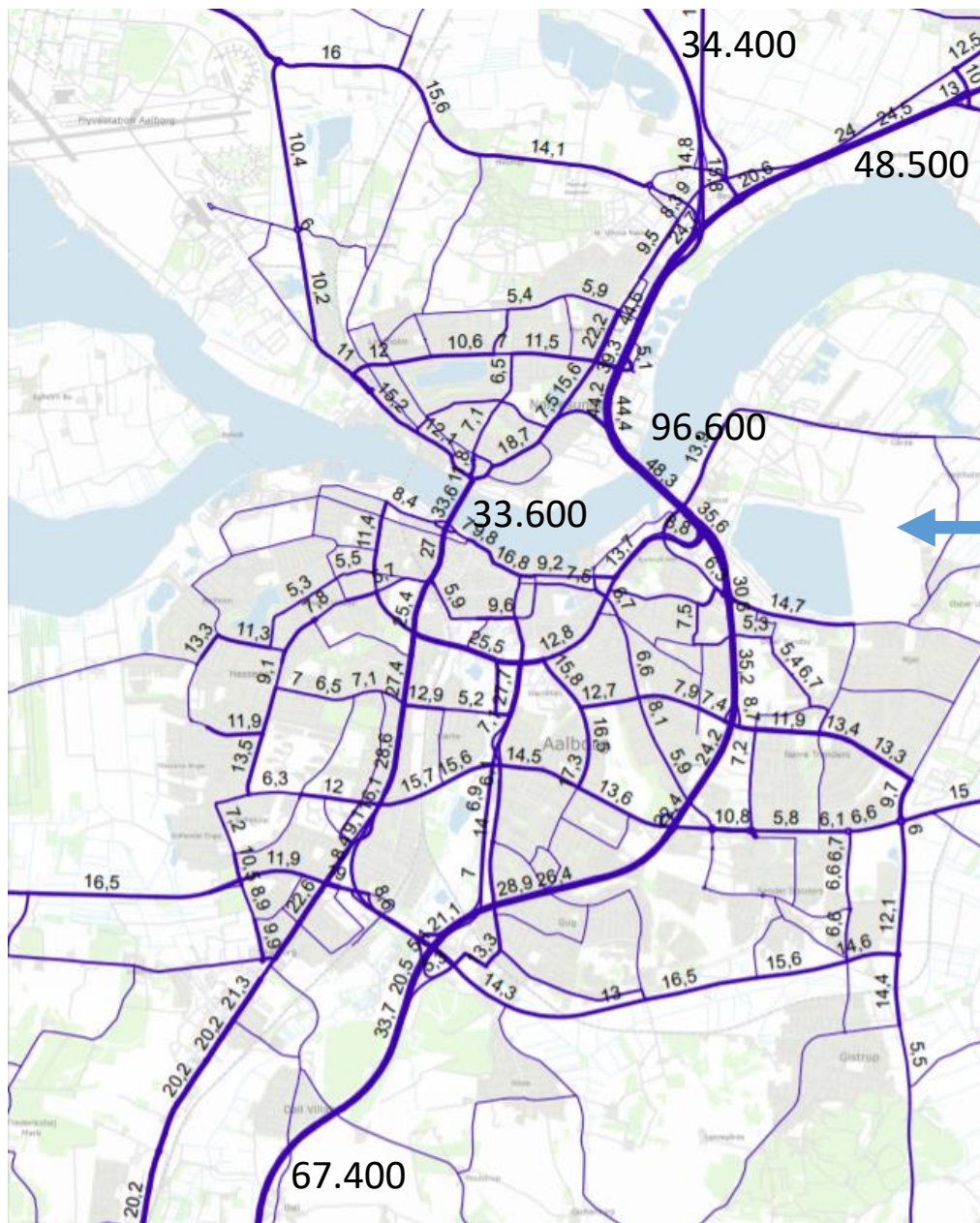
variation inden for morgenspidstime, 2030



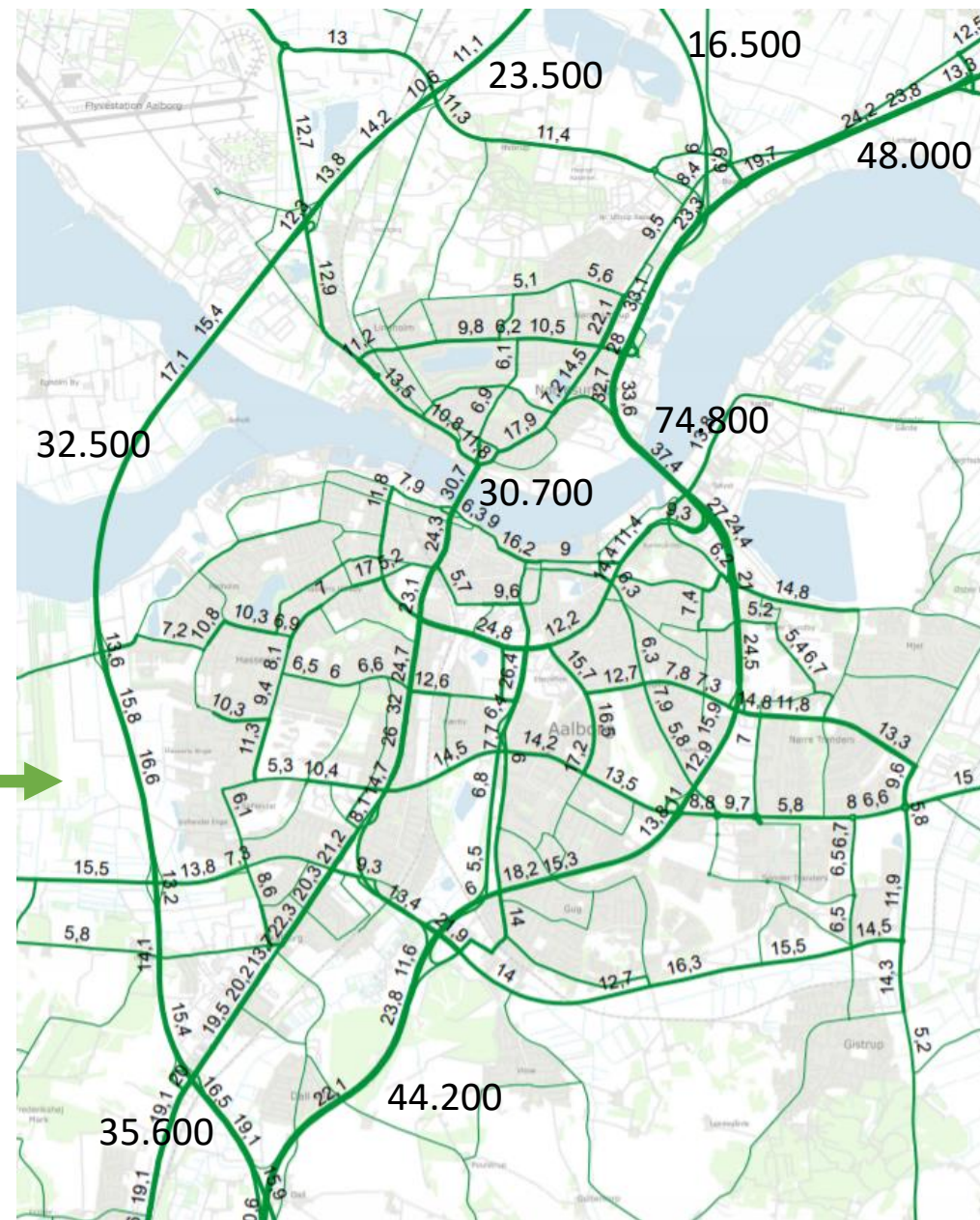
Timetrafik
7.00 – 8.00 og
8.00 – 9.00



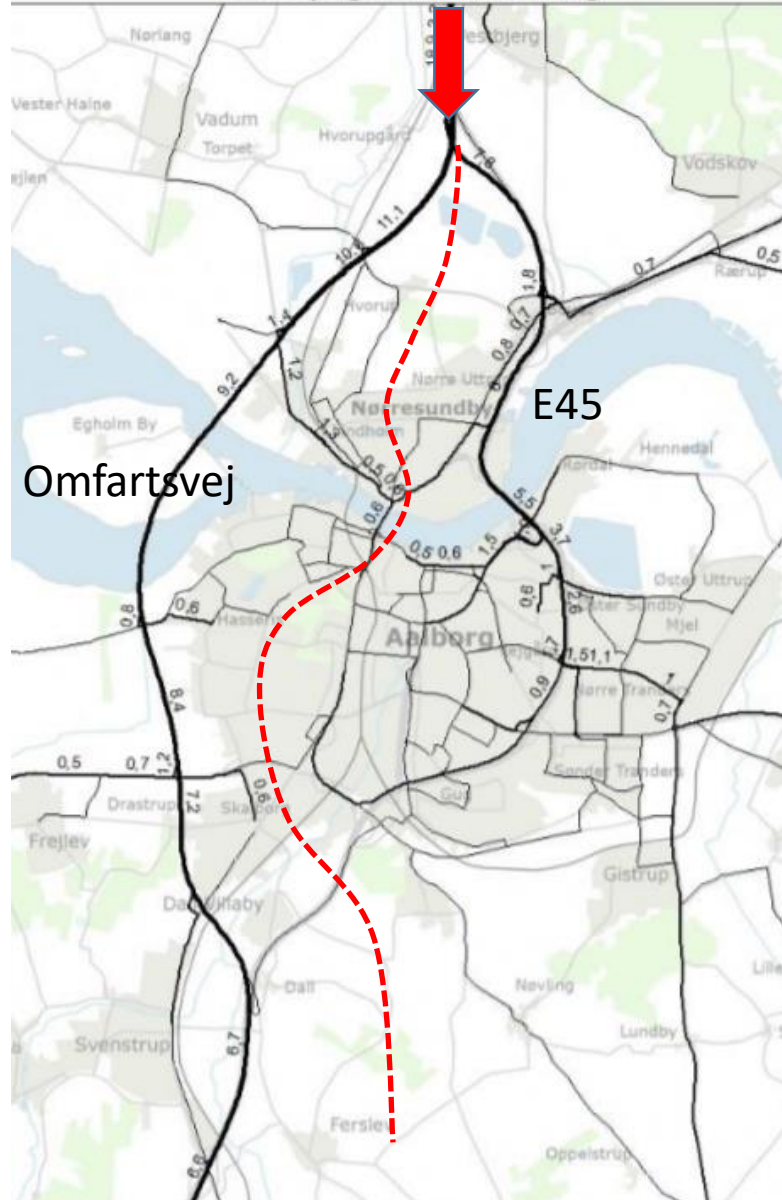
- Den trafikale efterspørgsel varierer ganske meget inden for en spidstime.
- Selve trafikfordelingen er oprindelig fra 2013, hvor der i tidsrum mindre end en time var trængsel i Limfjordstunnellen.
- Den opregnede trafikfordeling til niveau 2030, VVM2021 viser trængsel ved ca. 450 kt. pr 5 min.
- Der opstår med den beregnede trafikale efterspørgsel trængsel ved Limfjordstunnellen i sydgående retning i perioden 7.35 – 7.55.
- Regner man på timebasis som i Landstrafikmodellen, vil der ikke påvises trængsel, idet timetrafikken viser et gennemsnit på 380 kt. pr 5 min.



Trafik 2030 VVM 2021 Basisvejet Omfartsvej vest om Aalborg



E39 Sydgående Ruteneg

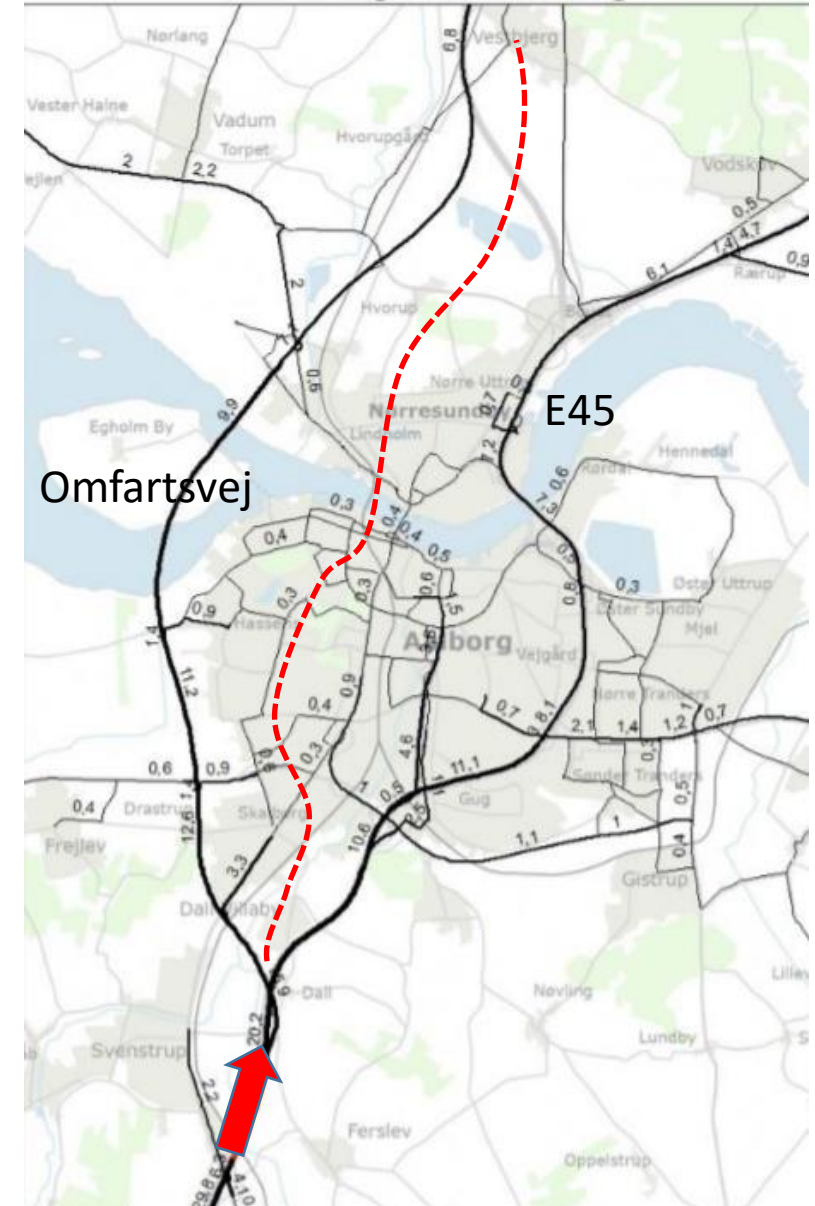


Der er en tydelig arbejdsdeling mellem E45 og en omfartsvej vest om Aalborg. Hele det centrale Aalborg med Indkøbscentre og Kultur samt Aalborg Øst med Regionssygehus og Aalborg Universitet/NOVI har alle E45 som livsnerve.

Langt den største del af det private erhvervsliv er tilsvarende lokaliseret omkring E45 fx Port of Aalborg, KMD, Aalborg Portland, Siemens Wind Power, Bladt Industries, Alfa Laval og Arriva samt hele erhvervsområdet langs Sønderbro og Hobrovej.

Ved omfartsvejen finder man City Syd og Aalborg Lufthavn som to vigtige trafikmål. Ellers er trafikken her egentlig omfartsvej-trafik på E39/E45 samt lokaltrafik til Lindholm, Mølholm, Ydre Hasseris og Skalborg samt Vendsyssel Nord/Nordvest og Himmerland Syd/Sydvest.

E45 Nordgående Ruteneg



Egholmlinjen Sydgående Rutene

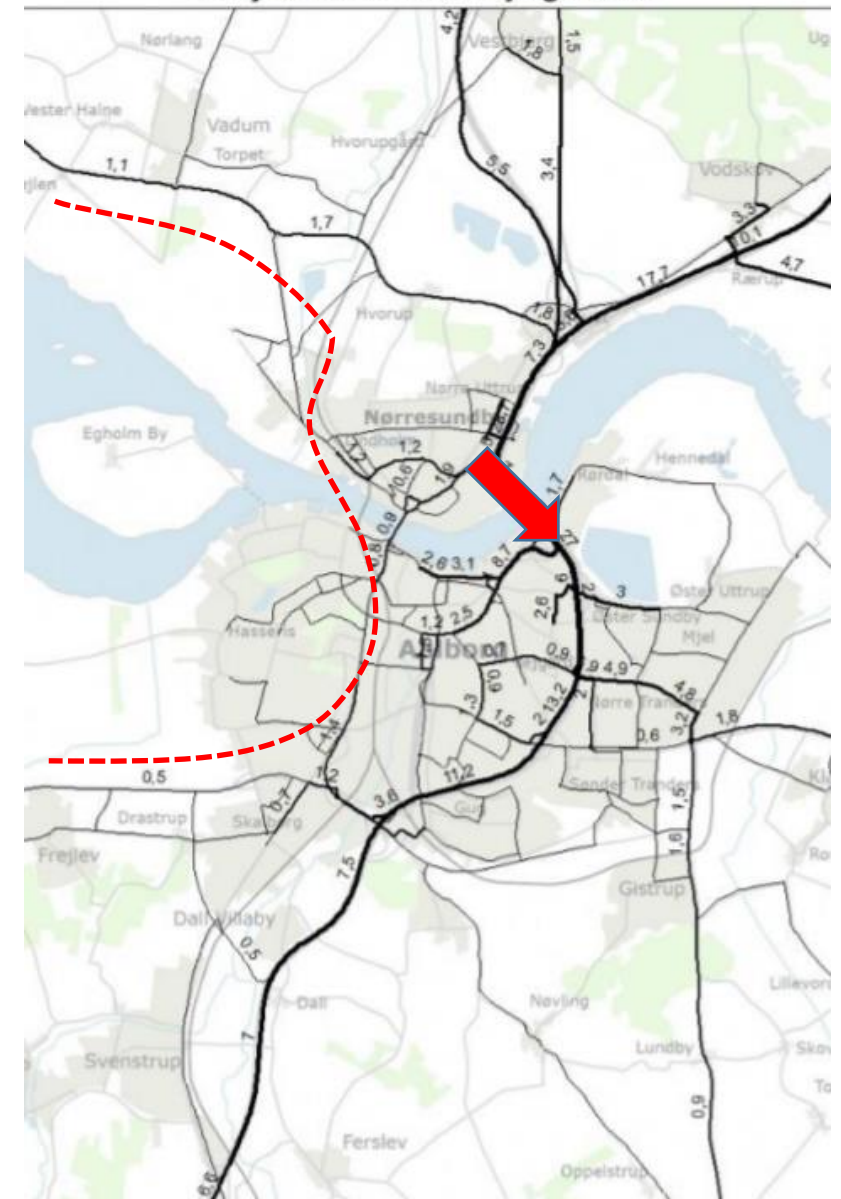


Arbejdsdelingen mellem E45 og en omfartsvej vest om Aalborg ses endnu tydeligere, når der fokuseres på selve fjordkrydsningerne: Egholmtunnellen og Limfjordstunnellen.

Omfartsvejen vest om Aalborg har kun ringe betydning for Aalborg. Det er en typisk omfartsvej med trafik, som ikke har ærinde i Aalborg.

Omvendt med E45, som er af uvurderlig betydning for byen Aalborg. Hele byen er afhængig af, at trafikken på E45 forløber gnidningsfrit uden trængsel og uden uforudsete hændelser. Sammen med de mange tilslutninger kan E45 på strækningen gennem Aalborg defineres som en integreret del af Aalborgs primære vejnet.

Limfjordstunnellen Sydgående



Egholmforbindelsens rolle i vejnettet

- Egholmforbindelsen fungerer primært som en omfartsvej mellem E39 og E45 vest om Aalborg. Trafik fra E45, Frederikshavn benytter stort set ikke Egholmforbindelsen.
- Oplandsanalysen viser, at Egholmforbindelsen i Aalborg har Lindholm, Mølholm, Vest Hasseris og Skalborg som opland.
- Egholmforbindelsen har ingen væsentlig betydning for betjening af det centrale Aalborg og Aalborg Øst. Aflastningen af Aalborgs vejnet i forhold til dagens trafik er meget begrænset
- I 2030 beregnes trafikken over Limfjorden at fordele sig med (VVM 2021):
 - 32.500 over Egholm (HDT) Kapacitet/beg. kødannelse: 56.000 kt/døgn
 - 30.700 over Limfjordsbroen (HDT) Kapacitet/kø: 30.000 kt/døgn
 - 74.800 gennem Limfjordstunnellen (HDT) Kapacitet/beg. kødannelse: 75.000 kt/døgn

Konklusion

- En Egholmforbindelse medfører en væsentlig aflastning af Limfjordstunnellen i år 2030. Trafikken beregnes reduceret fra 96.600 til 74.800 (HDT).
- I Limfjordstunnellen vil der i 2030 fortsat være trængsel morgen og eftermiddag. Trængslen vil i år 2030 have en begrænset tidsmæssig varighed (20 – 30 min morgen og eftermiddag), men vil vokse over årene frem mod år 2037, hvor der vil være trængsel i ca. 1 time morgen og eftermiddag.
- Egholmforbindelsen er en egentlig omfartsvej vest om Aalborg og har kun ringe betydning for den trafikale betjening af det centrale Aalborg og byudviklingsområdet i Aalborg Øst.
- Egholmforbindelsen aflaster kun i ringe grad Limfjordsbroen og Vesterbro i Aalborg fra 33.600 til 30.700 (HDT). Det vil ikke opleves som en ændring af den trafikale påvirkning på Vesterbro (ændringen ligger inden for beregningsusikkerheden).