

ETAPEUDBYGNING AF NY MIDTJYSK MOTORVEJ

NOTAT

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Resultater	2
2.1	Trafikken på en ny midtjysk motorvej	2
2.2	Aflastning af trafikken på den østjyske motorvej (E45)	3

1 Indledning

COWI har tidligere for Trekantområdet Danmark gennemført trafikmodelberegninger af en optimeret linjeføring af en ny Midtjysk Motorvej, den såkaldte Bredsten-løsning. Disse beregninger er beskrevet i notatet "Supplerende analyser af ny Midtjysk Motorvej, August 2011".

I dette notat er der undersøgt tre mulige første etapeudbygninger af en ny midtjysk motorvej:

- › Fra E20/E45 i syd op til Vestvejen (rute 18)
- › Fra E20/E45 i syd op til Herningmotorvejen (rute 15) ved Silkeborg
- › Fra E20/E45 i syd op til Århusvej (rute 26) ved Viborg

Beregningerne af de 3 mulige etapeudbygninger er beregnet med samme forudsætninger som den fuldt udbyggede strækning tidligere er beregnet med. Dette indbefatter bl.a., at trafikspring er beregnet med en elasticitet på -1,0.

PROJEKTNR. P-74661-A-1
DOKUMENTNR. 74661-10
VERSION 2
UDGIVELSESDATO 18. apr. 2012
UDARBEJDET JCB
KONTROLLERET BTC
GODKENDT JCB

2 Resultater

De detaljerede resultater for hvert etape-alternativ og for den fuldt udbyggede motorvej er beskrevet i 4 selvstændige notater. I dette notat er resultaterne sammenlignet og kommenteret.

2.1 Trafikken på en ny midtjysk motorvej

Tabel 2.1 viser, hvor meget trafik, der forventes i år 2020 på en ny midtjysk motorvej i Bredsten-alternativet, og i tre forskellige etapeudbygninger.

Tabel 2.1 Beregnet totaltrafik (ÅDT) i år 2020 på en fuldt udbygget ny midtjysk motorvej og i 3 mulige etapeudbygninger.

Strækning	Bredsten-alternativ Fuldt udnyttet	Etape til Vestvejen (Rute 18)	Etape til HerningMV (Rute 15)	Etape til Viborg (Rute 26)
Aarestrup - Rute 29	25.330	-	-	-
Rute 29 - Skivevej	31.750	-	-	-
Skivevej - Rute 16	45.210	-	-	-
Rute 16 - Rute 26	37.950	-	-	-
Rute 26 - Thorning	29.350	-	-	8.010
Thorning - Rute 15	34.830	-	-	18.180
Rute 15 - Ejstrupholm	31.370	-	8.620	16.870
Ejstrupholm - Rute 18	26.000	-	7.100	12.170
Rute 18 - Rute 28	33.760	14.480	17.860	20.390
Rute 28 - Ødsted	42.660	24.080	27.200	29.480
Ødsted - Koldingvej	23.520	15.230	17.370	18.590
Koldingvej - E45	21.180	12.850	14.910	15.960
Ødsted - E20	26.120	16.080	17.050	18.040

Af tabellen ses det f.eks., at der på strækningen Ødsted - E20 (Esbjergmotorvejen) forventes at køre ca. 26.000 køretøjer pr. døgn, hvis den nye midtjyske motorvej udbygges fuldt ud. Hvis en første etape af strækningen bygges fra syd (dvs. både fra E20 og E45) og op til Vestvejen, forventes der på strækningen Ødsted - E20 at køre ca. 16.000 køretøjer pr. døgn, dvs. ca. 10.000 køretøjer færre end den fuldt udbyggede løsning. Hvis den første etape derimod udbygges til Herningmotorvejen hhv. til Viborg, forventes der på strækningen at køre ca. 17.000 hhv. 18.000 køretøjer pr. døgn.

Det bemærkes, at der især på strækningen lige syd for Viborg er en forskel på ca. 21.000 køretøjer pr. døgn, om hvorvidt motorvejen udbygges fuldt ud eller kun til Viborg.

Den primære forklaring på dette er, at lange ture fra f.eks. Aalborg til syd for Kolding og til Fyn, kun vil benytte en midtjysk motorvej, hvis motorvejen udbygges fuldt ud.

Tidligere analyser har vist, at der omkring Viborg beregnes et trafikspring på ca. 6.500 køretøjer pr. døgn ved den benyttede elasticitet på -1,0., og at det netop er strækningen omkring Viborg, hvor der fås det største trafikspring. Vejdirektoratet er siden de første modelberegninger af den midtjyske motorvej begyndt at anbefale en elasticitet på -0,5, hvilket ved Viborg vil reducere trafikspringet til ca. 2.500 køretøjer pr. døgn, altså en reduktion på ca. 4.000 køretøjer pr. døgn. Trafikspringet har primært betydning for trafikken på den nye strækning, og kun lille indflydelse på aflastningen på rute E45.

Samtidig skal det bemærkes, at der er en vis usikkerhed omkring de grundlæggende turmønstre i trafikmodellen for Jylland-Fyn, som trafikberegningerne er foretaget med. Det er tidligere beskrevet, at den benyttede udgave af trafikmodellen er kalibreret efter trafiktællinger, således at der specielt er lagt vægt på tællinger i og omkring Trekantområdet. Samtidig er de grundlæggende turmatricer, som bl.a. beskriver forholdet mellem lange og korte ture, baseret på ældre data. Det må derfor forventes, at der er større usikkerheder i trafikberegningerne, jo længere væk fra Trekantområdet, man kommer. Hvis turene samtidig omfatter lange ture, bidrager dette til usikkerheden.

2.2 Aflastning af trafikken på den østjyske motorvej (E45)

Et af de mest interessante aspekter af en ny midtjysk motorvej er hvor meget den vil kunne aflaste den østjyske motorvej, hvor der allerede i dag opleves trængsel på visse strækninger i spidsperioderne.

Tabel 2.2 *Beregnet ændring i trafik (ÅDT) på den østjyske motorvej i 2020 ved en fuldt udbygget ny midtjysk motorvej, og med tre forskellige etapeudbygninger.*

Strækning	Basis 2020	Bredsten-alternativ	Etape til Vestvejen	Etape til HerningMV	Etape til Viborg
		Fuldt udbygget	(Rute 18)	(Rute 15)	(Rute 26)
Randers S - Sdr. Borup	60.770	-14.420	630	40	-2.600
Hadsten - Aarhus Nord	52.440	-15.310	590	-40	-2.650
Aarhus Nord - Tilst	54.220	-15.140	560	-40	-2.610
Aarhus Syd - Skanderborg N	65.720	-14.580	790	190	-2.480
Ejer Bavnehøj - Horsens N	59.730	-14.600	750	50	-2.550
Hedensted - Hornstrup	56.510	-14.040	900	270	-2.170
Vejlefjordbroen	77.550	-19.610	-3.170	-5.720	-8.730
Bramdrupdam - Kolding Vest	73.070	-17.610	-9.000	-9.510	-11.030

Af Tabel 2.2 ses det, at f.eks. Vejlefjordbroen vil blive aflastet med næsten 19.000 køretøjer pr. døgn ved en fuldt udbygget ny midtjysk motorvej, mens en etapeudbygning til Viborg vil betyde ca. halv så stor aflastning af Vejlefjordbroen.

Det bemærkes at en etapeudbygning til Vestvejen også vil betyde en stigning i trafikken på den nordlige del af den østjyske motorvej, men samtidig en aflastning af

den sydlige del. En forklaring på at trafikken stiger på den nordlige del af den østjyske motorvej er nok, at aflastningen omkring Vejlefjordbroen og omkring Kolding giver rejsetidsforbedringer langs den østjyske motorvej, som derved tiltrækker trafik fra andre ruter. Ved etapeudbygning af hærvejsmotorvejen til rute 15, balancerer de positive og negative effekter på den nordlige del af den østjyske motorvej tilsyneladende hinanden ud.

Effekterne af den overflyttede trafik er ikke undersøgt nærmere i detaljer.