

Bilag 1D: Undersøgelse af modulvogntogs nationalitet

1 INDLEDNING

Som led i evalueringen af forsøget med modulvogntog er der gennemført to undersøgelser af nationaliteten på modulvogntog. Undersøgelserne er gennemført ved betalingsanlægget på Storebæltsbroen og ved Scandlines og HH-Ferries fælles færgeleje i Helsingør. Undersøgelserne omfatter i alt 1709 modulvogntog.

1.1 Undersøgelsesernes udførelse

Undersøgelsen ved betalingsanlægget på Storebæltsbroen er udført ved analyse af fotooptagelser af Klasse 6-køretøjer (modulvogntog, autotransporter og særtransporter) for alle dage i ugerne 43 og 44 i 2010. Fotooptagelserne er taget af køretøjerne forfra og bagfra, når de passerede betalingsanlægget. På baggrund af disse optagelser har det i de fleste tilfælde været muligt at identificere nationaliteten på trækker/forvogn og den bageste enhed.

Undersøgelsen ved færgelejet i Helsingør er gennemført over 2 dage i uge 43, hhv. tirsdag d. 26. oktober 2010 og torsdag d. 28. oktober 2010 i tidsrummet kl. 15.00 til 22.00. Undersøgelsen er gennemført med to tællere, der dækkede både opmarchområdet og lastbiler, der kørte af færgerne fra Helsingborg. Tællerne har noteret registreringstidspunkt, retning og nationalitet på alle enheder, inkl. modulvogntogstype.

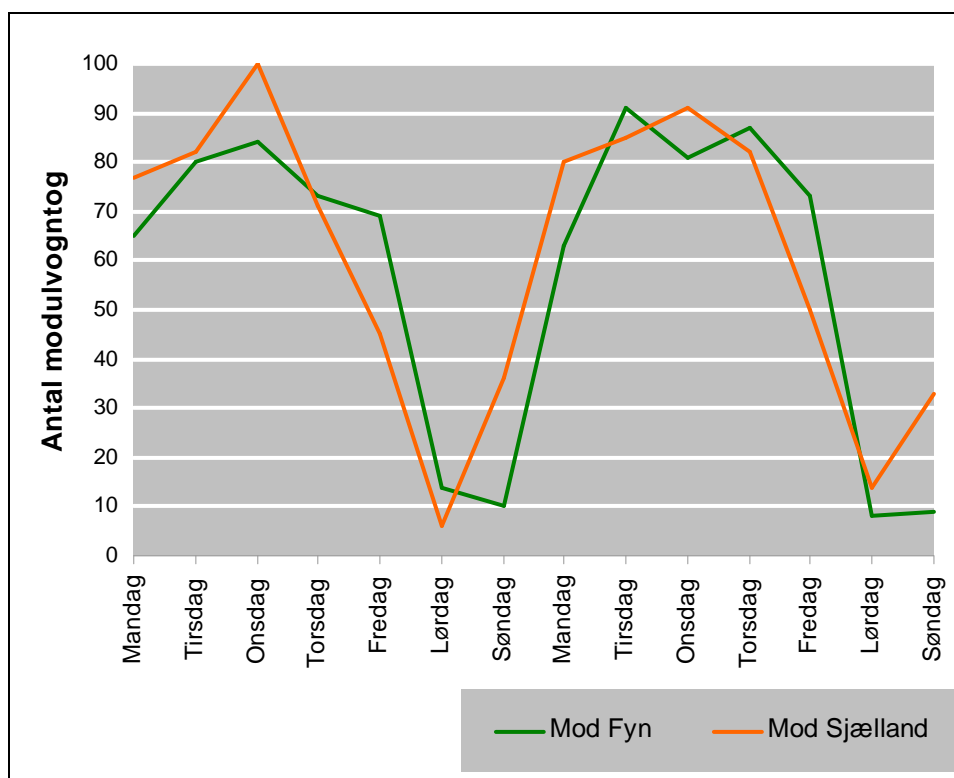
2 MODULVOGNTOG PÅ STOREBÆLT

2.1 Antal og retning

Tællerene har identificeret i alt 1659 modulvogntog på Storebælt i ugerne 43 og 44, 2010. Figur 1 og 2 herunder viser variationen over ugen i af antallet af modulvogntog over Storebælt - hvor lørdag er den dag med færrest modulvogntog, frem mod tirsdag til torsdag, hvor antallet topper, for igen at falde frem til lørdag.

Ugedag	Dato	Mod Fyn	Mod Sjælland	I alt
Mandag	25-10-10	65	77	142
Tirsdag	26-10-10	80	82	162
Onsdag	27-10-10	84	100	184
Torsdag	28-10-10	73	71	144
Fredag	29-10-10	69	45	114
Lørdag	30-10-10	14	6	20
Søndag	31-10-10	10	36	46
Mandag	01-11-10	63	80	143
Tirsdag	02-11-10	91	85	176
Onsdag	03-11-10	81	91	172
Torsdag	04-11-10	87	82	169
Fredag	05-11-10	73	50	123
Lørdag	06-11-10	8	14	22
Søndag	07-11-10	9	33	42
I alt		807	852	1659

Figur 1: Antal og retning på modulvogntog



Figur 2: Variation i antallet af modulvogntog opdelt på retning

Figur 3 viser, at der i ugerne 43 og 44, 2010 er en lille skævhed, når man sammenligner de to retninger. Det betyder, at der i de to uger er kørt i alt 45 flere modulvogn tog mod Sjælland end mod Fyn, svarende til ca. 2,7 % af det samlede antal i perioden.

Retning	Antal	Andel %
Mod Sjælland	852	51,4
Mod Fyn	807	48,6
I alt	1659	100,0

Figur 3: Procentfordeling på retning

I uge 43 og 44 var der i alt 1922 køretøjer i Klasse 6-køretøjer. Af disse er der identificeret 1659 modulvogn tog. Det betyder, at modulvogn togene udgjorde 86,31 % af køretøjerne i Klasse 6 i uge 43 og 44.

2.2 Nationalitet

Ved undersøgelsen på Storebælt har det, via fotooptagelserne, kun været muligt at identificere nationaliteten på trækkeren og bageste enhed. I forhold til trækernes nationalitet har det været svært at opnå en sikker identifikation på billeder taget i aften- og nattimerne, da modulvogn togenes kraftige lys blænder kameraet (64 stk.). Samtidig har der været enkelte modulvogn tog uden nummerplade på trækkeren (5 stk.). Tilsammen svarer det til 4,2 % af de fotograferede trækere.

Af Figur 4 herunder fremgår det, at næsten 90 % af trækkerne på Storebælt er danske. Derefter er det svenske og tyske trækere med hhv. 3,6 % og 1,9 %, mens de resterende nationaliteter udgør en andel på under 1 %.

Nationalitet	Trækker	Andel %
Danmark	1474	88,8
Sverige	59	3,6
Tyskland	32	1,9
Polen	14	0,8
Finland	7	0,4
Holland	3	0,2
Norge	1	0,1
Ikke genkendt	64	3,9
Ingen nummerplade	5	0,3
I alt	1659	100,0

Figur 4: Nationalitet på trækker/forvogn

I Figur 5 herunder er vist, at mere end 97 % af de bageste enheder på Storebælt er danske. Derefter er det kun svenske enheder, der har en andel på 1 % eller mere. For de resterende enheder er de enkelte nationaliteters andel under 1 %. I sammenligning med trækkerne er det kun 0,3 % af de bageste enheder, der ikke har været muligt at identificere nationaliteten på, enten pga. billedkvalitet eller manglende nummerplader.

Nationalitet	Bageste enhed	Andel %
Danmark	1.613	97,2
Sverige	17	1,0
Tyskland	12	0,7
Finland	8	0,5
Polen	2	0,1
Holland	1	0,1
Norge	1	0,1
Ikke genkendt	4	0,2
Ingen nummerplade	1	0,1
I alt	1.659	100,0

Figur 5: Nationalitet på bageste enhed

3 MODULVOGNTOG I HELSINGØR

3.1 Antal

Tællerne har identificeret i alt 50 modulvogntog på de to analysedage, fordelt med 23 om tirsdagen den 26. oktober 2010 og 27 om torsdagen den 28. oktober 2010.

3.2 Retning

Figur 6 herunder viser, at kørselsretningen for modulvogntogene på analyse-tidspunkterne er fordelt med 2/3 til Sverige og 1/3 til Danmark.

Retning	Antal	Andel %
Til Sverige	33	66
Til Danmark	17	34
I alt	50	100

Figur 6: Kørselsretning for modulvogntog ved Helsingør

3.3 Nationalitet

Figur 7 herunder viser, at nationaliteten på de modulvogntog, der benytter færgelejet i Helsingør, primært er danske - i gennemsnit 2/3 eller mere. Det gælder alle enhederne i modulvogntoget. Polen er eneste anden nationalitet med en markant andel, idet ca. 1/4 af trækkerne er polsk indregistreret. Ellers udgør de andre nationaliteter hver for sig ikke over 6 % for nogen af enhederne i modulvogntoget.

Nationalitet	Trækker (%)	1. Enhed (%)	2. Enhed (%)
Danmark	64	72	76
Polen	22	2	0
Finland	4	2	4

Norge	2	2	2
Sverige	6	4	6
Holland	2	4	6
Tyskland	0	2	6
Ikke identificeret	0	12	0
I alt	100	100	100

Figur 7: Nationalitet på modulvogntogsenheder

3.4 Modulvogntogstype

I Figur 8 herunder er angivet fordelingen af modulvogntogstyperne fra undersøgelsen i Helsingør. I mere end 2/3 af tilfældene er modulvogntogene af type 3, mens type 1 udgør resten. Der er i forbindelse med registreringen ikke identificeret noget modulvogntog af type 2 og type 4.

Modulvogntogstyper	Antal	Andel %
Type 1	16	32
Type 2	0	0
Type 3	34	68
Type 4	0	0
I alt	50	100

Figur 8: Relativ fordeling af modulvogntogstyper

3.5 Opfølgning på undersøgelsen ved Helsingør-Helsingborg

I forlængelse af nationalitetsundersøgelsen ved Helsingør-Helsingborg har Scandlines AB, ved Jens Ole Hansen, Head of Operation Helsingør – Helsingør, kommenteret undersøgelsen og suppleret med Scandlines egne observationer.

Scandlines egne registreringer viser, at der i hele uge 44 var 123 modulvogntog mod Danmark og 107 mod Sverige på Helsingør-Helsingborg, i alt 230 modulvogntog over Helsingør-Helsingborg i uge 44. Dette stemmer overens med de tællinger, der er lavet, da det på baggrund af ugebilledet fra Storebælt (figur 2) antages, at tirsdag og torsdag er blandt de travleste dage i ugen.

I registreringen af modulvogntog på havnen i Helsingør de to dage i uge 43 har der vist sig en skævhed i retningsfordelingen med 66 % mod Sverige og 34 % mod Danmark. Ifølge oplysningerne fra Scandlines fra uge 44 er retningsfordelingen omvendt, idet der her er tale om 54 % mod Danmark og 46 % mod Sverige.

Ifølge Jens Ole Hansen varierer lastbiltrafikken som helhed stærkt både i forhold til tidspunkt på dagen, ugedag og måned samt i forhold til retningsfordelingen. Skævheden i retningsfordelingen kan hænge sammen med, at lastbiltrafikken generelt har retning mod Danmark om morgenen og mod Sverige om aftenen på Helsingør-Helsingborg.

Den gennemførte registrering på havnen i Helsingør er foretaget i tidsrummet fra 15.00 til 22.00. Hvis det antages, at modulvogntogene kører med nogenlunde samme mønster som lastbiltrafikken generelt, er der en forklaring på skævheden. Dette billede underbygges yderligere af tallene for modulvogntog på Helsingør-Helsingborg fra januar til oktober 2010, hvor der er i alt 6.123 modulvogntog, heraf 3.037 mod Sverige og 3.086 mod Danmark. Dette giver en fordeling på 49,6 % mod Sverige og 50,4 % mod Danmark.

4 NATIONAL OG INTERNATIONAL MODULVOGNTOGSTRAFIK I DANMARK

Hvis man sammenligner nationaliteterne for den trækkende enhed på modulvogntog på henholdsvis Storebælt og Helsingør-Helsingborg (Figur 4 og Figur 7), er der op mod 90 % danske trækkere på Storebælt, mens de kun udgør 64 % på Helsingør-Helsingborg. Det samme billede viser sig, når man sammenligner nationaliteten på modulvogntogenes bageste enhed (Figur 5 og Figur 7), hvor der er over 97 % danske enheder på Storebælt, mens der er 76 % på Helsingør-Helsingborg.

De store forskelle med mere end 20 % flere danske modulvogntogsenheder på Storebælt kan være et udtryk for, at den nationale modulvogntogstrafik næsten udelukkende udføres af danske vognmænd med dansk indregistrerede enheder. Det er åbenlyst, at en del af kørslen på Helsingør-Helsingborg er en del af en international transport, hvorved der er en vis logik i, at danske enheder udgør en mindre andel. Det er dog bemærkelsesværdigt, at den nationalitet der er næstmest repræsenteret ved Helsingør-Helsingborg er Polen og ikke Sverige, som umiddelbart ville være den første antagelse.

Samtidig er der antageligt en stor del af den internationale modulvogntogstrafik, der kører i relationer mellem Hovedstadsregionen/Sjælland, Sverige og Norge, men det ændrer ikke billedet af, at den internationale modulvogntogstrafik generelt ikke krydser Storebælt. En forklaring på dette kunne være, at det er for dyrt at krydse Storebælt med et modulvogntog i sammenligning med at almindeligt vogntog. Denne forklaring støttes af, at flere virksomheder har nævnt, at billetprisen på Storebælt er 50 % højere for modulvogntog end for sættevogne.