

## *Priser, barrierer og trafikstrømme over Øresund*

Af analysechef Jarn Schauby  
Øresundskonsortiet, analyseafdelingen  
js@oresundskonsortiet.com

For at beregne de samlede rejseomkostninger og dermed bestemme den nytte, den rejsende har af at foretage en given rejse under en given rejseform, må billetpriserne inddrages. Det gælder i princippet alle billetpriser, dvs. færgebilletter, togbilletter, busbilletter og prisen for at passere den faste forbindelse. Prissystemerne er bygget lidt forskelligt op i modellen. Når det drejer sig om færgebilletter eller afgift på den faste forbindelse, kan man direkte ændre prisen, mens priser i det kollektive prissystem er strækningsafhængige. Der ligger en pris specifikt for hver strækning. På den måde, det kollektive transportsystem er bygget op, kan det nok ikke være anderledes, men en prisændring i systemet bliver om ikke kompliceret så meget arbejdskrævende at indlægge.

I dette indlæg, hvor effekterne af en ændring i prisen for at passere den faste forbindelse er eksemplificeret, er det valgt kun at ændre priserne på den faste forbindelse og på Helsingør-Helsingborg færgerne. Resultatet bliver en partiel analyse af en ensidig prisændring for biltrafikken på den faste forbindelse og over Øresund.

For den faste forbindelse over Øresund ændres samtlige priser for passage i bil med 10 pct. opad og 10 pct. nedad, og effekterne på antallet af rejsende beskrives.

Den stærke konkurrencesituation overfor færgerne mellem Helsingør og Helsingborg medfører, at man må forvente en reaktion ved en prisnedsættelse på den faste forbindelse. Som eksempel er der derfor lavet en beregning, hvor priserne sættes tilsvarende med prisen på færgelinierne. Dette eksempel giver et mere realistisk billede af, hvordan den samlede effekt af en prisreduktion vil være i den samlede Øresundsregion. Billedet er ikke helt dækkende. En prisreduktion på den faste forbindelse vil have effekter på priserne ved færgelinier udenfor den snævre Øresundsregion og måske også på priserne for andre transportformer end biler. Der er ingen tvivl om, at prissætningen på den faste forbindelse for passage i bil bliver normdannende for den samlede prissætning for transport i hele den sydkandinaviske region.

Interessen er koncentreret omkring lokaltrafikken, integrationstrafikken. Det er for denne trafik, man kan forvente at se de store mængdemæssige ændringer.

Langdistance trafikken er kort beskrevet sidst i indlægget. Her kan man næppe forvente de store ændringer i trafikniveauet, og det er derfor konkurrenceforholdet mellem den nordlige og den sydlige rejsekorridor over Øresund, der har den primære interesse.

Tabel 1 viser ændringen i det samlede antal rejsende over Øresund ved en ændring af priserne på den faste forbindelse med  $\pm 10$  pct.

**Tabel 1:** Ændring i antal lokale rejsende over Øresund, år 2000

<i>Rejseformål</i>	<i>Antal rejsende</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>± 10 pct. Ændring i pct.</i>
Bolig-/arbejdssted	11.249	÷5,9	÷6,9
Indkøb	31.343	÷12,0	÷18,0
Forretning	5.864	÷11,2	÷14,7
Besøg, kultur	20.700	÷6,4	÷9,3
Forretning (ekstern)	625	0,0	0,0
Besøg, kultur (ekstern)	2.333	0,0	0,0
<b>I alt</b>	<b>72.114</b>	<b>+8,9</b>	<b>÷12,8</b>

Samlet vil antallet af lokale rejsende over Øresund falde med 9 pct. ved en 10 pct. prisøgning og stige med 13 pct. ved et 10 pct. prisfald. Der er for den samlede lokale Øresundstrafik en priselasticitet meget tæt ved  $\pm 1$ . Ser man på rejserne fordelt efter rejseformål, nuanceres billedet. Indkøbsrejser er de mest priselastiske med en elasticitet på omkring  $\pm 1,5$ . Forretningsrejser er også prisfølsomme, mens bolig-/arbejdsstedsrejser i den anden ende af spektret har en priselasticitet på  $\pm 0,6$ . Kort sagt: Ved en prisnedsættelse kan større grupper inddrages i indkøbsrejser, mens bolig-/arbejdsstedsrejser er bestemt af mange andre faktorer end passagepriser, f.eks. den samlede daglige rejsetid.

For antallet af lokale bilrejsende på den faste forbindelse er effekterne noget større, se tabel 2.

**Tabel 2:** Ændring i antal lokale bilrejsende via den faste forbindelse, år 2000

<i>Rejseformål</i>	<i>Antal rejsende</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>
Bolig-/arbejdssted	5.050	÷15,1	17,7
Indkøb	12.141	÷33,9	49,6
Forretning	3.219	÷23,6	29,9
Besøg, kultur	5.179	÷31,3	44,3
Forretning (ekstern)	140	÷36,4	43,8
Besøg, kultur (ekstern)	773	÷35,8	31,1
<b>I alt</b>	<b>26.502</b>	<b>+28,6</b>	<b>39,5</b>

De partielle effekter på den faste forbindelse skal vurderes med nogen forsigtighed. Når lokaltrafikken stiger på den faste forbindelse, skyldes det såvel integration som omlagt trafik. Dertil kommer, at man ved en partiel analyse lukker hele integrations-effekten på den faste forbindelse frem for at fordele den over hele regionen.

**Tabel 3:** Ændring i antal biler over Øresund, år 2000

<i>Rejseformål</i>	<i>Antal biler</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>
Bolig-/arbejdssted	4.830	÷10,2	12,0
Indkøb	4.136	÷31,1	46,1
Forretning	2.092	÷18,7	24,5
Besøg, kultur	2.164	÷21,0	30,3
Forretning (ekstern)	125	÷18,4	21,6
Besøg, kultur (ekstern)	338	÷23,7	19,5

**Tabel 4:** Ændring i antal biler via den faste forbindelse over Øresund, år 2000

<i>Rejseformål</i>	<i>Antal biler</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>
Bolig-/arbejdssted	3.557	÷15,1	17,7
Indkøb	4.136	÷33,9	49,6
Forretning	2.092	÷23,6	29,9
Besøg, kultur	2.164	÷31,4	44,2
Forretning (ekstern)	125	÷36,3	43,8
Besøg, kultur (ekstern)	338	÷35,7	31,3

Ændringen i biltrafik for hele Øresund og den faste forbindelse konkret fremgår af tabel 3 og tabel 4. Det er interessant at bemærke, at lokale rejsende, som ikke er bo-siddende i regionen, er følsomme overfor prisændringer i deres valg af transportmid-del. Af tabel 1 fremgik, at disse rejsende generelt var ufølsomme overfor prisniveau-et; de rejser et uændret antal gange. Af tabellerne 2-4 fremgår, at de til gengæld skifter rejseruter og transportmidler i forhold til de relative priser på de enkelte kom-binationer.

Opdeles de lokale rejsende over Øresund på rejseretning, nuanceres effekterne af en prisændring, se tabel 5.

**Tabel 5:** Ændringer i antal lokale rejsende over Øresund, rejseretning, år 2000

<i>Rejseretning</i>	<i>Rejsende mod Sverige</i>			<i>Rejsende mod Danmark</i>		
	<i>Antal rejsende</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>÷ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>Antal rejsende</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>÷ 10 pct. Ændring i pct.</i>
Bolig-/arbejdssted	3.432	÷6,9	8,4	7.817	÷5,4	6,3
Indkøb	3.885	÷3,4	4,7	27.458	÷13,2	19,9
Forretning	2.985	÷18,0	24,1	2.878	÷4,1	5,0
Besøg, kultur	5.508	÷8,5	12,9	15.191	÷5,6	8,0
Forretning (ekstern)	299	0,0	0,0	326	0,0	0,0
Besøg, kultur (ekstern)	1.048	0,0	0,0	1.284	0,0	0,0
<b>I alt</b>	<b>17.157</b>	<b>÷8,0</b>	<b>11,1</b>	<b>54.954</b>	<b>÷9,1</b>	<b>13,3</b>

Bolig-/arbejdsstedsrejsende med bopæl på Sjælland er i højere grad end bolig-/arbejdsstedsrejsende med bopæl i Skåne følsomme overfor prisændringer. Det afspejler den underliggende attraktivitet, der er i de to områder. I kraft af sin størrelse har København et større udbud, en større variation i arbejdsmarkedet, som gør området mere attraktivt og dermed mere ufølsomt overfor prisændringer. Noget tilsvarende afspejler sig formentligt for forretningsrejser.

For indkøbsrejser er det især priser og prisniveauer, der bestemmer rejseretningen. De eksisterende prisrelationer mellem Skåne og Sjælland har som konsekvens, at rejsende fra Skåne er mest prisfølsomme, hvad angår passageafgifter.

Samlet får man stort set samme prisfølsomhed på rejsende fra Skåne og rejsende fra Sjælland. Underliggende viser det sig, at integrationstrafikken fra Danmark mod Sverige er prisfølsom, mens integrationstrafikken fra Sverige mod Danmark er langt mere robust overfor ændringer i taksterne for passage af den faste forbindelse.

Den absolutte ændring i antallet af rejsende efter en 10 pct. prisnedsættelse i taksten for passage af forbindelsen i bil fremgår af tabel 6. Ændringerne er fordelt på rejseformål, rejserute og transportmiddel.

**Tabel 6:** Absolut ændring i antal rejsende efter 10 pct. prisreduktion på den faste forbindelse over Øresund

Rejseformål	Korridor	Rejsende med			I alt
		bil	kollektiv transport	færge <sup>1)</sup>	
Bolig-/arbejdssted	Helsingør-Helsingborg	÷68	0	÷6	÷74
	København-Malmö	0	0	÷5	÷5
	Den faste forbindelse	892	÷31	0	861
Indkøb	Helsingør-Helsingborg	÷110	0	+31	÷142
	København-Malmö	0	0	+41	+41
	Den faste forbindelse	6.021	+184	0	5.837
Forretning	Helsingør-Helsingborg	÷67	0	÷3	+70
	København-Malmö	0	0	+11	+11
	Den faste forbindelse	962	+18	0	944
Besøg, kultur	Helsingør-Helsingborg	+260	0	+18	÷278
	København-Malmö	0	0	+58	+58
	Den faste forbindelse	2.292	+24	0	2.268
Forretning (ekstern)	Helsingør-Helsingborg	÷14	÷1	÷9	+24
	København-Malmö	0	0	+10	+10
	Den faste forbindelse	61	+27	0	34
Besøg, kultur (ekstern)	Helsingør-Helsingborg	+38	+3	+51	+91
	København-Malmö	0	0	+34	+34
	Den faste forbindelse	241	+116	0	125

Ved en prisnedsættelse på 10 pct. vil den faste forbindelse få mere trafik fra de øvrige transportruter og transportformer. I alt 550 bilrejsende vil benytte den faste forbindelse fremfor Helsingør-Helsingborg overfarten. Fra den kollektive transport vil 284 rejsende blive overflyttet til biler, og flyvebådene vil afgive 149 rejsende. Den resterende vækst på 10.472 rejsende vil være nygenereret trafik.

Der er reelt ikke noget konkurrenceforhold mellem den faste forbindelse og Helsingør-Helsingborg indenfor de prisintervaller, vi her bevæger os i. Lokaltrafikken har kun mulighed for én rute, som benyttes, hvis prisen er acceptabel, ellers bliver rejsen ikke foretaget.

Overfor andre transportformer, kollektiv trafik og færger (landgangspassagerer) er der tilsyneladende heller ikke megen konkurrence. Det er tankevækkende, at valget af transportmiddel ikke ændres væsentligt ved en 10 pct. prisændring på bilrejser, men det afviger vel ikke meget fra de erfaringer, man i øvrigt har i København og Malmö.

Afføder prisnedsættelsen for bilrejsende via den faste forbindelse en reaktion på færgelinierne mellem Helsingør og Helsingborg, vil en tilsvarende reduktion i prisen på færgerne mindske overførslen af trafik til den faste forbindelse, se tabel 7.

**Tabel 7:** Absolut ændring i antal rejsende efter 10 pct. prisreduktion på den faste forbindelse og færger

Rejseformål	Korridor	Rejsende med			I alt
		bil	kollektiv transport	færge <sup>1)</sup>	
Bolig-/arbejdssted	Helsingør-Helsingborg	299	÷1	÷6	292
	København-Malmö	0	0	÷5	÷5
	Den faste forbindelse	812	÷32	0	780
Indkøb	Helsingør-Helsingborg	353	0	+37	317
	København-Malmö	0	0	+41	+41
	Den faste forbindelse	5.883	+185	0	5.698
Forretning	Helsingør-Helsingborg	124	0	+5	119
	København-Malmö	0	0	+11	+11
	Den faste forbindelse	886	+20	0	866
Besøg, kultur	Helsingør-Helsingborg	621	0	+67	554
	København-Malmö	0	0	+59	+59
	Den faste forbindelse	1.985	+25	0	1.960
Forretning (ekstern)	Helsingør-Helsingborg	31	+2	+33	+5
	København-Malmö	0	0	+11	+11
	Den faste forbindelse	45	+29	0	16
Besøg, kultur (ekstern)	Helsingør-Helsingborg	252	+5	+275	+28
	København-Malmö	0	0	+34	+34
	Den faste forbindelse	186	+124	0	63

Samtidigt vil prisnedsættelsen på færgerne generere ny lokal trafik i den nordlige del af regionen. Pristilpasningen vil trække trafik fra gruppen af landgangspassagerer i nord men ikke berøre den kollektive trafik, som er centreret i den sydlige del af regionen. Alt i alt vil der blive genereret ny trafik på 1.238 rejsende i Helsingør-Helsingborg regionen.

Sammenlignet med de mulige ændringer i lokaltrafikken, som prisændringer kan forårsage, er ændringerne i den internationale biltrafik til at overskue. Samlet ligger ændringerne på under 2 pct. ved en prisændring på 10 pct., se tabel 8.

**Tabel 8:** *Ændring i den internationale biltrafik ved ændring i bilprisen på den faste forbindelse*

	<i>Antal rejsende</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>	<i>+ 10 pct. Ændring i pct.</i>
Helsingør-Helsingborg	2.697	3,4	÷3,6
Den faste forbindelse	2.294	÷7,3	7,9
<b><i>I alt</i></b>	<b><i>4.991</i></b>	<b><i>÷1,5</i></b>	<b><i>1,7</i></b>

Der vil ske en overflytning mellem nord og syd i regionen ved ensidige prisændringer af taksten for personbiler. Det vil være den dominerende effekt, men selv her tales der om en begrænset effekt. Godt nok er det muligt at flytte markedsandele, men markedet forekommer så robust overfor prisændringer, at en egentlig konkurrence på prisen mellem nord og syd i Øresund ikke forekommer realistisk.