

Kunskap skapar resultat---

Öresundskomiteen och Öresundsuniversitetet

# Prisundersökning av studentpendling över Öresundsbron

Rapport

April 2008

Öresundskomiteen och Öresundsuniversitetet

# Prisundersökning av studentpendling över Öresundsbron

Rapport

April 2008

Ramböll Management AB  
Kapellgränd 7  
102 65 Stockholm  
Sverige

Telefon 08-568 494 40  
[www.ramboll-management.se](http://www.ramboll-management.se)

## Sammanfattning

Öresundskomiteen och Öresundsuniversitetet har låtit göra en undersökning av reskostnaders betydelse för studentpendling med tåg över Öresundsbron. Undersökningen har genomförts av Ramböll Management. Metoden för genomförandet av undersökningen utgår från ett diskret vaalexperiment (DVE) vilket är en typ av stated preference undersökning för att studera individens preferenser i syfte att utreda betydelsen av olika faktorer för de val som en individ gör.

Undersökningen har fokuserat på att utreda:

- vilken betydelse pris har för studenters beslut att pendla över Öresundsbron med tåg
- vilken betydelse faktorerna restid, reskvalitet, bättre utbildningsmöjligheter och avgångsfrekvens har
- hur många fler som eventuellt skulle välja att pendla vid olika prissänkningsscenarioer
- policyrekommendationer för att öka studentmobiliteten

Nedan ges en sammanfattning av undersökningen och dess resultat.

### Bakgrundsinformation om undersökningen

Undersökningen har genomförts som en enkätundersökning med studenter inom Öresundsuniversitetet under februari 2008. Enkäten distribuerades till ett slumpmässigt urval på totalt 12 000 studenter. Studenter vid svenska lärosäten fick enkäten på svenska anpassad efter svenska förhållanden och studenter vid danska lärosäten fick enkäten på danska anpassad efter danska förhållanden. Totalt svarade 2 029 av de 12 000 studenterna på enkäten. 1 078 av dessa var från stickprovet från svenska lärosäten och 951 från stickprovet från danska lärosäten. Svarefrekvensen i undersökningen var således 16,9 procent. Bortfallet har analyserats och bedöms utifrån tillgänglig information inte ha snedvridit resultaten. Antalet respondenter är tillräckligt många för att resultaten ska kunna ses som representativa.

### Pendling idag

Studentpendlingen idag är en central utgångspunkt för att undersökningen ska kunna analysera potentiella förändringar vid exempelvis prissänkningar. Det finns olika statistik om hur omfattande studentpendlingen är idag. Totalt finns omkring 150 000 studenter inskrivna vid högskolorna. Enligt olika källor, så som statistik om antal sålda pendlarkort med studentrabatt, resvaneundersökningar och uppskattningar i denna studie uppgår antalet studenter som pendlar per månad till mellan 1 600 och 2 000, vilket är en liten andel av totala antalet studenter. I denna undersökning har statistik om antal sålda pendlarkort använts som mått på pendlingen idag, eftersom den statistiken får sägas vara

mest exakt och bäst spegla pendlingsvalet som denna studie undersökt, nämligen pendling över Öresundsbron med tåg mot en kostnad per månad. Enligt statistik från Skånetrafiken och DSB var det genomsnittliga antalet sålda pendlarkort per månad under 2007 1 422 svenska pendlarkort och 221 danska.

### **Pris och möjlighet till bättre utbildning är avgörande för valet att pendla**

Resultaten från undersökningen visar tydligt att pris tillsammans med restid, reskvalitet och möjligheter till bättre utbildning är betydande faktorer för studenters val att pendla. Insatser som förbättrar förhållanden kring någon av dessa faktorer bidrar därför till ökad studentmobilitet.

Baserat på analyser av hur signifikanta olika faktorer är, vilken betalningsvillighet som finns för faktorerna utöver pris och hur sannolikheten att pendla förändras med att olika faktorer förändras, anses pris tillsammans med bättre utbildning vara de mest betydelsefulla faktorerna för pendling. Därefter kommer restid och sedan reskvalitet. Betalningsvilligheten för bättre utbildning är mycket hög vilket indikerar att så länge utbildningserbjudande på båda sidor sundet är liknande så är pris den mest avgörande faktorn. Men om studenter erbjuds en bättre utbildning på andra sidan sundet så minskar prisets betydelse.

### **Antal studenter som pendlar vid olika prissänkningsscenarier**

Prissänkningar uppskattas ha en tydlig positiv påverkan på antalet som väljer att pendla. Dock tycks det vara svårt att i hög utsträckning öka andel av totalt antal studenter i regionen som pendlar per månad enbart via prisändringar som tar bort broeffekten. I undersökningen har tre olika prisscenarier undersökts. Tabellen nedan visar på uppskattat antal studenter som skulle pendla vid olika prisnivåer.

Pris på månadskort	Antal pendlare
Nuvarande prisläge	1 643 <sup>1</sup>
1 000 SEK/920 DKK	2 426
730 SEK/670 DKK	3 120
500 SEK/460 DKK	3 710

Tabellen visar som sagt att antalet studenter som pendlar ökar vid prissänkningar. Procentuellt sett är den beräknade ökningen stor, men eftersom det idag är få som pendlar så kommer antalet som pendlar vid lägre priser fortsatt vara en liten andel av totalt antal studenter ökningarna till trots. För att få en studentmobilitet på över omkring 3 700 studenter av de totalt 150 000 studenterna inom Öresundsuniversitetet behövs även insatser inom andra områden.

Intressant att notera i förhållande till prissänkningssinsatser är att Skånetrafiken och DSB uppskattas få ökade intäkter från försäljning av pendlarkort med studentrabatt per månad vid samtliga prissänkningsscenarier utom ett. Skånetrafiken skulle få något lägre in-

<sup>1</sup> Siffrorna om antal som pendlar idag baseras på statistik om genomsnittligt antal sålda pendlarkort med studentrabatt i Sverige respektive Danmark per månad under 2007.

täkter jämfört med 2007 om priset sänks till 500 SEK. Anledningen till de ökade intäkterna är att antalet studenter ökar tillräckligt mycket för att väga upp för de minskade intäkterna per resenär.

### **Möjliga kompletterande insatser**

Som nämnts tidigare har det i undersökningen visat sig att studenterna utöver pris lägger stor vikt vid att kunna få bättre utbildning på andra sidan sundet när de väljer om de ska pendla eller inte. Om förutsättningarna för pendling vad avser pris, restid, reskvalitet och avgångsfrekvens är de samma som idag men utbildningsalternativen är i hög utsträckning bättre på andra sidan sundet uppskattas antalet studenter som skulle välja att pendla till 5 066. Detta är fler än antalet som skulle välja att pendla vid de olika prissänkningsscenarierna som undersökts. Mot bakgrund av dessa resultat är det rimligt att anta att om prissänkningar kompletteras med insatser för att öka möjligheterna till bättre utbildning på andra sidan sundet så kan omfattningen av pendling öka ytterligare.

I detta sammanhang bör påpekas att det är svårt att exakt avgöra vad ett i högre utsträckning bättre utbildningsalternativ faktiskt innebär efter som denna variabel har varit en graderad skala i undersökningen. Detta gör det svårt att konkret säga vilken typ av insatser som skulle motsvara studenternas uppfattningar om bättre utbildning. Men utan tvekan visar resultaten att studenter värderar bättre utbildning vid valet att pendla oavsett om det är något oklart vad bättre utbildning innebär.

Resultaten kring att bättre utbildning är av stor vikt för studenters val att pendla indikerar att en student måste anses sig få något på andra sidan sundet som den inte får där den studerar nu för att välja att pendla. Detta tyder på att ökad specialisering av utbildningsinstitutioner för att öka skillnaderna i utbildningsutbudet på båda sidor sundet skulle göra att fler valde att pendla eftersom det då erbjuds något på den enda sidan sundet som inte finns på den andra. Vidare skulle specialisering troligen även öka kvaliteten i utbildningarna genom att resurser koncentreras och skalfördelar kan utnyttjas, vilket skulle öka regionens attraktivitet.

Ytterligare en insats som kan öka studentmobilitet utöver prissänkningar är att göra det enklare för studenter att välja att pendla genom att ge information om utbildningsalternativ på andra sidan sundet samt göra det enkelt att exempelvis flytta poäng mellan olika utbildningar. Resultaten av undersökningen visar att det tycks finnas hinder som gör att personer som kan tänka sig att pendla ändå inte gör det. Troliga anledningar till detta är att de inte känner till möjligheterna alternativt hittar ett utbildningsalternativ på andra sidan sundet.

### **Var skulle studenterna pendla?**

I undersökningen har respondenterna tillfrågats vilket lärosäte på andra sidan sundet som de helst skulle välja att pendla till om de skulle pendla. Svaret på frågan ger en indikation på till vilka lärosätena pendlingen skulle öka vid en prissänkning. Pendlingen skulle öka mest till Köpenhamns universitet och Lunds universitet. Detta ska ställas mot bakgrund av att dessa är de mest kända lärosätena. Om studenterna skulle informeras om andra lärosäten är det möjligt att de skulle välja på ett annat sätt.

### **Studenter kan tänka sig att bosätta sig på andra sidan sundet istället för att pendla**

Det bör framhållas att pendling inte är det enda alternativet för studenter i regionen som vill studera på andra sidan sundet. 41 procent av studenter vid svenska lärosäten och 36 procent av studenter vid danska lärosäten svarar ja på frågan om det skulle vara ett alternativ för dem att flytta till Själland/Skåne med anledning av studier istället för att pendla. Dessa siffror har dock inte tagit hänsyn till att det kan finnas hinder för att få studentbostad på andra sidan sundet.

### **Förslag på framtida studier**

Resultaten från studien tyder på att prissänkningar påverkar pendling men även att en mycket central förutsättning för pendling är att studenterna anser att de får en utbildningsmässig fördel på andra sidan sundet. Detta indikerar att insatser för att sänka pris bör kompletteras med insatser som ökar utbudet av bättre utbildningar på andra sidan sundet. Innan sådana insatser företas bör det dels utredas vilka förbättringspotential som finns (i vilken grad kompletterar utbildningar på båda sidor sundet varandra i dag och hur många kan idag hitta lämpliga utbildningsalternativ) och dels analyseras vad exempelvis ökad specialisering av utbildningsinstitutioner för att skapa ett värde för studenter att pendla skulle ha för effekter på berörda regionala aktörer.

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>I</b>
<b>1. Inledning</b>	<b>2</b>
<b>2. Kort om undersökningen</b>	<b>3</b>
<b>3. Bakgrundsinformation om respondenterna</b>	<b>4</b>
<b>4. Analysresultat</b>	<b>11</b>
4.1 Vilka faktorer har betydelse för pendling?	11
4.2 Pris påverkan på pendling	14
4.3 Effekter på lärosäten och transportörer vid eventuell prissänkning	20
4.4 Bättre utbildnings påverkan på pendling	22
4.5 Motiv till att inte pendla	23
<b>5. Slutsatser och policyrekommendationer</b>	<b>24</b>
<b>Bilaga 1 Metod</b>	<b>29</b>
<b>Bilaga 2 Bortfallsanalys</b>	<b>32</b>
<b>Bilaga 3 Multinominella logit modeller per analysgrupp</b>	<b>34</b>
<b>Bilaga 4 Enkätutformning</b>	<b>35</b>



## 1. Inledning

Sedan Öresundsuniversitetet startade 1997 har det i Öresundsregionen pågått samarbete mellan utbildningsinstitutioner på båda sidor av sundet för att stimulera utbyte och integration. Under år 2005/2006 lät Öresundsuniversitetet genomföra en undersökning bland studenter för att se i vilken utsträckning studenterna använder de möjligheter som finns för att läsa ett enskilt ämne eller en hel utbildning på andra sidan Öresund samt vilken inställning studenterna har till att pendla över sundet för studier. Undersökningen konstaterade bland annat att resekostnader för pendling över sundet är en väsentlig förhindrande faktor.

Mot bakgrund av resultaten från den tidigare studien har Öresundskomiteen och Öresundsuniversitetet nu genomfört ytterligare en undersökning med fokus på resekostnaders betydelse för studentpendling över Öresundsbron med tåg. Syftet har varit att ta fram ett relevant faktaunderlag för att diskutera möjligheterna att via prisändringar för att pendla stimulera en ökad studentmobilitet i regionen. Öresundskomiteen och Öresundsuniversitetet har gett konsultföretaget Ramböll Management i uppdrag att utföra undersökningen. Denna rapport redovisar resultaten av arbetet. Undersökningen har fokuserat på att utreda:

- vilken betydelse pris har för studenters beslut att pendla över Öresundsbron med tåg
- vilken betydelse faktorerna restid, reskvalitet, bättre utbildningsmöjligheter och avgångsfrekvens har för studenters beslut att pendla över Öresundsbron med tåg
- hur många fler som eventuellt skulle välja att pendla vid olika prissänkningsscenarioer
- policyrekommendationer för att öka studentmobiliteten

Rapporten är disponerad i fem kapitel. Efter denna inledning ges i kapitel 2 kortfattad information om genomförandet av undersökningen. I kapitel 3 redovisas bakgrundsinformation om respondenterna i undersökningen. I kapitel 4 presenteras analysresultaten och avslutningsvis i kapitel 5 dras slutsatser och ges policyrekommendationer.

## 2. Kort om undersökningen

Undersökning baseras på stated preference metodik. Stated preference metoder är statistiska undersökningsmetoder för att studera individers preferenser i syfte att utreda betydelsen av olika faktorer för de val som en individ gör. I denna undersökning har betydelsen av faktorerna pris, restid, reskvalitet (garanterad sittplats eller ej), avgångsfrekvens och utbildningskvalitet för studenters val att pendla över Öresund med tåg undersökts.

En stated preference analys inleds med en enkätundersökning med frågeställningar enligt metoden och därefter estimeras enskilda faktorerers betydelse för respondenternas val. Enkätundersökningen genomfördes under februari 2008. Enkäten distribuerades till ett slumpmässigt urval av totalt 12 000 studenter, stratifierat per lärosäte inom Öresundsuniversitet<sup>2</sup>. Distributionen gjordes via individuella länkar i e-postmeddelanden till studenterna. Länkarna går till Ramböll Managements Internet-baserade enkätverktyg SurveyXact<sup>TM</sup>. Lärosätena inom Öresundsuniversitetet bistod med e-postadresser till studenter vid respektive lärosäte. Studenter vid danska lärosäten fick enkäten på danska och studenter vid svenska lärosäten fick enkäten på svenska.

För en detaljerad beskrivning av metoden och tillvägagångssätt för genomförande av studien hänvisas till Bilaga 1.

---

<sup>2</sup> Fördelningen av stickprovet mellan lärosäten framgår av bortfallsanalysen i Bilaga 2

### 3. Bakgrundsinformation om respondenterna

I detta kapitel redovisas bakgrundsinformation om respondenterna i undersökningen. Bakgrundsinformationen syftar till att ge en bild av karaktäristika hos dem som har deltagit i undersökningen samt deras övergripande förhållningssätt till pendling och studier på andra sidan sundet. Bakgrundsinformationen är viktig för att kunna tolka resultaten från experimentet i undersökningen. I kapitlet redovisas information om:

- Totalt antal respondenter i undersökningen
- Vilka lärosäten som respondenterna studerar vid och vilken studieinriktning de har
- Köns- och åldersfördelning bland respondenterna
- Vilket medborgarskap som respondenterna har
- Hur långt respondenterna har kommit i sina studier
- Respondenternas generella syn på pendling och studiemöjligheter på andra sidan sundet

#### **Antal respondenter i undersökningen**

Enkätundersökningen skickades till 12 000 studenter. Totalt svarade 2 029 av dessa fullständigt på experimentdelen i enkäten. 1 078 av dessa var från stickprovet från svenska lärosäten och 951 från stickprovet från danska lärosäten. Svarsfrekvensen i undersökningen var således 16,9 procent. Bortfallet har analyserats och bedöms utifrån tillgänglig information inte ha snedvridit resultaten. Antalet respondenter är tillräckligt många för att resultaten ska kunna ses som representativa. Bortfallsanalysen redovisas i Bilaga 2.

#### **Respondenter per lärosäte och studieinriktning**

Tabellen nedan visar vid vilka lärosäten inom Öresundsuniversitetet som respondenterna studerar vid. Tabellen visar också att fördelningen av svarande mellan lärosätena i stort följer samma mönster som fördelningen av studenter totalt mellan de olika lärosätena. De största skillnaderna i fördelning återfinns för Köpenhamns universitet och Lunds universitet (inkl. Campus Helsingborg).

**Tabell 1. Respondenter per lärosäte**

Lärosäte	Antal respondenter	Antal studenter	Fördelning av respondenter	Fördelning av studenter
Københavns Universitet	272	38 000	13.4%	25.4%
Roskilde Universitetscenter	164	10 000	8.1%	6.7%
Danmarks Biblioteksskole	20	620	1%	0.4%
Danmarks Pædagogiske Universitetsskole	39	5 000	1.9%	3.3%
Danmarks Tekniske Universitet	125	6 200	6.2%	4.2%
Handelshøjskolen i København	254	14 500	12.5%	9.7%
IT-Universitetet i København	55	2 000	2.7%	1.3%
Kunstakademiets Arkitektskole	26	1 200	1.3%	0.8%
Lunds universitet	606	37 000	29.9%	26.8%
Campus Helsingborg, Lunds universitet	70	3 000	3.4%	- (1)
Malmö Högskola	174	21 000	8.6%	14.1%
Högskolan i Kristianstad	221	10 500	10.9%	7%
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU	3	300	0.1%	0.2%
<b>Totalt</b>	<b>2 029</b>	<b>149 320</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

(1): Ingår i Lunds universitet  
Sverige: n=1078, Danmark: n=951

I undersökningen har respondenterna ombetts ange vilken studieinriktning som de har. Svartalternativen utgår från Svensk utbildningsnomenklatur på 1-siffernivå, SUN2000, med ett par anpassningar för att även vara passande för danska studenter. Fördelningen mellan olika studieinriktningar bland de svarande redovisas i tabellen nedan. Redovisningen är gjord för det svenska och det danska stickprovet separat.

**Tabell 2. Fördelning på olika studieinriktningar bland respondenter vid lärosäten i Sverige respektive Danmark**

Studieinriktning	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Samhällsvetenskap	176	16.3%	157	16.5%
Humaniora och konst	68	6.3%	208	21.9%
Hälso- och sjukvård samt social omsorg	236	21.9%	13	1.4%
Teologi	8	0.7%	10	1.1%
Naturvetenskap	115	10.7%	174	18.3%
Teknik och tillverkning	129	12.0%	25	2.6%
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	0	0.0%	0	0.0%
Pedagogik och lärarutbildning	112	10.4%	15	1.6%
Handel och administration	27	2.5%	107	11.3%
<b>Annan</b>	<b>207</b>	<b>19.2%</b>	<b>242</b>	<b>25.4%</b>

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

Vid tolkning av tabellen ovan är det viktigt att komma ihåg att fördelningen utgår från studenternas egna tolkningar av vilken studieinriktning de har. Exempelvis har

ett flertal studenter uppgett att de har en "annan" studieinriktning eftersom de uppfattar att deras utbildning inte faller under något av de övriga svarsalternativen. I själva verket ska de flesta utbildningar kunna täckas in i de färdiga svarsalternativen. De mest vanligt förekommande studieinriktningarna bland dem som uppgett "annan" är Samhällsvetenskap, handel och administration samt teknik och tillverkning.

### Köns- och åldersfördelning bland respondenterna

Det är något fler kvinnor än män som har deltagit i undersökningen, speciellt bland studenter vid de svenska lärosätena. Tabellen nedan visar könsfördelningen bland respondenterna i det svenska respektive det danska stickprovet.

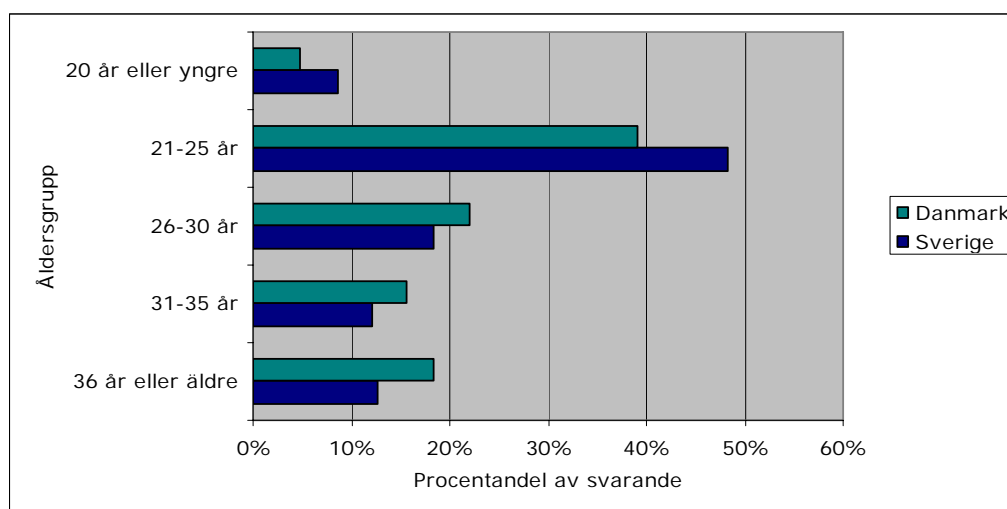
**Tabell 3. Könsfördelning bland respondenterna vid lärosäten i Sverige respektive Danmark**

Kön	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Man	398	39.9 %	454	47.8 %
Kvinna	680	63.1 %	495	52.2 %

Sverige: n=1078, Danmark: n=949

Figuren nedan visar att den största åldersgruppen bland respondenterna är studenter mellan 21-25 år.

**Figur 1. Åldersfördelning bland respondenterna vid lärosäten i Sverige respektive Danmark**



Sverige: n=1078, Danmark: n=951

### Medborgarskapsfördelning bland respondenterna

Enkäten i undersökningen innefattade en fråga om vilket medborgarskap som den svarande har. Personer som studerar i regionen men som inte är danskar eller svenskar kan möjligen ha en annan inställning till pendling för studier på andra sidan sundet och då kanske framför allt utbytesstudenter som bara läser i Sverige eller

Danmark en kortare tid. Tabellen nedan visar att de klart flesta som ingår i studien är medborgare i det land vars stickprov de ingår i. Både i det svenska och i det danska stickprovet så har omkring 4 procent av de svarande angett att de har ett annat medborgarskap än danskt eller svenskt. För Sverige var det 41 personer som angett annat medborgarskap, motsvarande siffra bland studenterna i Danmark var 31. Inom båda grupperna finns en spridning av medborgarskap över hela världen.

**Tabell 4. Procentandel av respondenter vid lärosäten i Sverige respektive Danmark med visst medborgarskap**

Medborgarskap	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Danskt	10	0.9%	896	94.2%
Svenskt	1027	95.3%	17	1.8%
Annat	41	3.8%	38	4%

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

Antalet personer med annat medborgarskap är så pass få att det inte finns någon möjlighet att analysera deras preferenser separat i undersökningen. Vidare är de så få att de heller inte tros att påverkat de övergripande resultaten i någon större utsträckning.

#### **Kvarvarande studietid för respondenterna**

Bland respondenterna finns det en spridning av hur långt de har kommit i sina studier. En klar majoritet vid såväl svenska som danska lärosäten har mer än en termin kvar på sina studier, vilket ger dem förutsättningar att faktiskt kunna överväga att pendla framöver.

I studien har det både fångats upp på vilken nivå respondenterna är i sina studier samt när de planerar att avsluta studierna. Tabellerna nedan redovisar fördelningen bland respondenterna för båda dessa aspekter.

**Tabell 5. Procentandel av respondenterna vid lärosäten i Sverige respektive Danmark som nått viss utbildningsnivå**

Utbildningsnivå	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Första halvan av Bachelor/grundutbildning	355	32.9%	163	17.1%
Andra halvan av Bachelor/grundutbildning	367	34.0%	246	22.8%
Första halvan av Master/avancerad (Magister)	139	12.9%	188	17.4%
Andra halvan av Master/avancerad (Magister)	217	20.1%	354	32.8%

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

**Tabell 6. Procentandel av respondenterna vid lärosäten i Sverige och Danmark som förväntar sig avsluta studier vid viss tidpunkt**

Avslutning av studier	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Första halvan av år 2008	228	21%	152	21%
Andra halvan av år 2008	86	8%	144	8%
År 2009	238	22%	272	22%
År 2010	268	25%	178	25%
År 2011	153	14%	94	14%
År 2012	76	7%	86	7%
År 2013	23	2%	18	2%
År 2014	0	0%	2	0%
År 2015 eller senare	6	1%	5	1%

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

### **Pendlingserfarenhet bland respondenterna**

Uppgifter om hur respondenterna förhåller sig till pendling idag är intressant information för att kunna tolka resultaten. I enkätundersökningen har 16 personer vid de svenska lärosätena och 12 vid de danska uppgett att de pendlar i dagsläget, detta motsvarar 1.5 procent respektive 1.3 procent av respondenterna. Vid uppräknig av dessa siffror till hela populationen så indikerar svaren i enkäten att 1 077 studenter från svenska lärosäten skulle pendla och 1 008 från danska lärosäten. Svaren i enkäten visar i likhet med många andra källor att det är en liten andel av de sammanlagt 149 320 studenterna vid Öresundsuniversitetet som pendlar. Uppskattningen från enkäten bör jämföras med annan statistik över studentpendling. Statistik för antal sålda pendlarkort visar att det under 2007 var igenomsnitt 1 422 sålda svenska pendlar kort per månad och 221 danska. Statistik från resvaneundersökningar från 2006 visar på liknande omfattning på pendlingen. Jämförelsen indikerar att andelen som pendlar bland de danska respondenterna är högre jämfört med annan statistik och tvärtom bland respondenterna vid svenska lärosäten. Vid tolkning av siffrorna är det viktigt att komma ihåg att det inte vore rimligt att förvänta sig exakt liknande siffror eftersom vilken pendling som avses varierar mellan källorna. Den viktigaste slutsatsen är att förekomsten av pendling är i liknande nivåer bland respondenterna och i övrig statistik. Vidare visar samtliga källor att andelen som pendlar tycks vara begränsad.

Tabellen nedan sammanfattar vilken erfarenhet respondenterna har uppgett att de har av att pendla. Intressant att notera är att omkring 70 procent av respondenterna vid lärosäten i såväl Sverige som Danmark har hitintills aldrig övervägt att pendla.

**Tabell 7. Har du övervägt att pendla över Öresundsbron för att ta enstaka kurser eller större delen av din utbildning på andra sidan sundet?**

	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Ja, jag pendlar för närvarande	16	1.5%	12	1.3%
Ja, jag har pendlat tidigare	14	1.3%	19	2.0%
Ja, jag planerar för närvarande att börja pendel inom en snar framtid	12	1.1%	0	0.0%
Ja, jag har övervägt att pendla	167	15.5%	208	21.9%
Nej	782	72.5%	660	69.4%
Vet ej	87	8.1%	52	5.5%

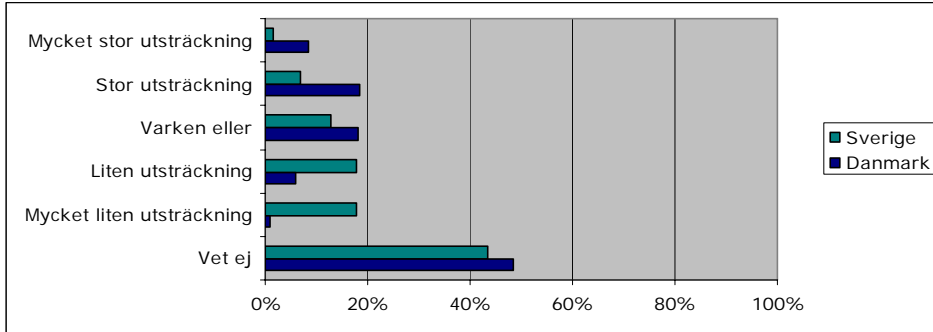
Sverige: n=1078, Danmark: n=951

### **Respondenternas syn på studiemöjligheter på andra sidan sundet**

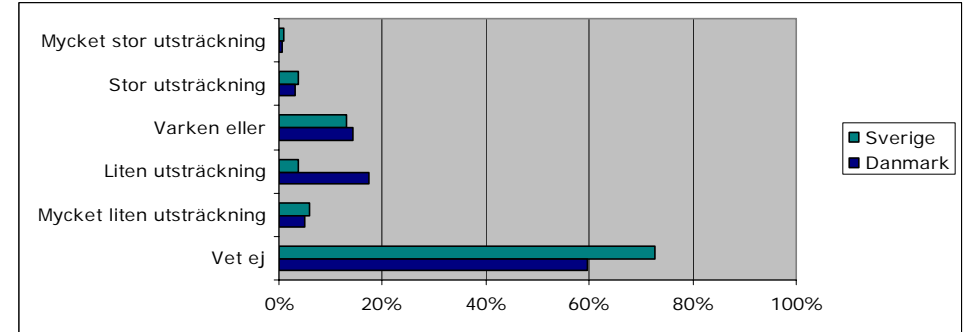
En förutsättning för studentutbyte är att studenterna ser studiemöjligheter på andra sidan sundet. Upplevda förhållanden kring studiemöjligheter på andra sidan sundet är förhållanden som måste beaktas vid den senare analysen av utfallen av de hypotetiska valen i experimentdelen av undersökningen. På nästa sida anges vad respondenterna vid lärosäten i Sverige respektive Danmark anser om en rad påståenden kring studiemöjligheter. På merparten av frågorna anger en majoritet att de inte vet. Detta är logiskt då flertalet av respondenterna, som redovisats i tidigare avsnitt, har uppgett att de inte har övervägt att pendla. Eftersom de inte har övervägt att studera på andra sidan sundet känner de inte heller till studiemöjligheterna.

Rubrikerna för figurerna på nästa sida ska läsas som påstående som respondenterna har tagit ställning till när de svarat på enkäten. Varje påstående refererar till förhållanden i Danmark/Sverige, exempelvis " Det är lätt för mig att få en överblick av studiemöjligheter i Danmark/Sverige". I enkäterna har respondenter vid svenska lärosäten bara blivit tillfrågade om Danmark och tvärtom för danska respondenter. Danmark/Sverige ska alltså bara läsas som det ena med utgångspunkt i att studenter vid svenska lärosäten tillfrågas om studiemöjligheter i Danmark och tvärtom.

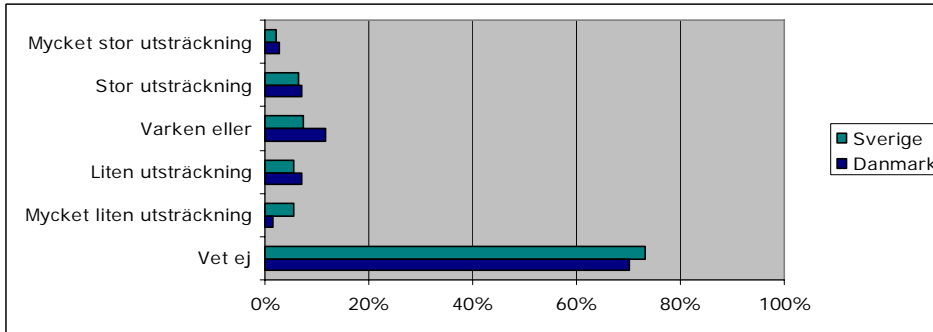
**Det är lätt för mig att få en överblick av studiemöjligheter i Danmark/Sverige**



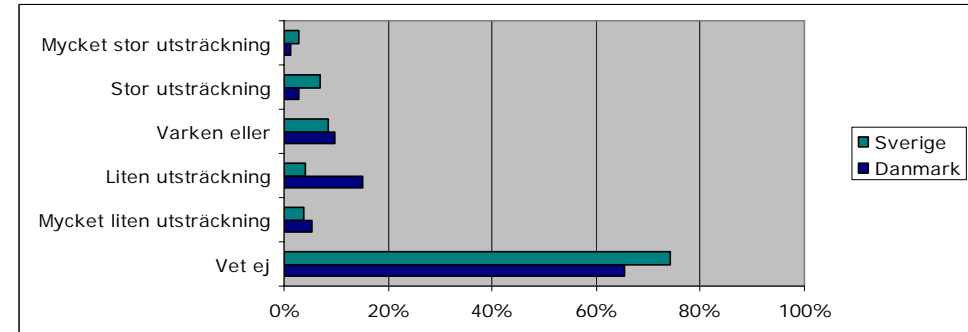
**Den ämnesmässiga nivån inom mina studier är högre i Danmark/Sverige**



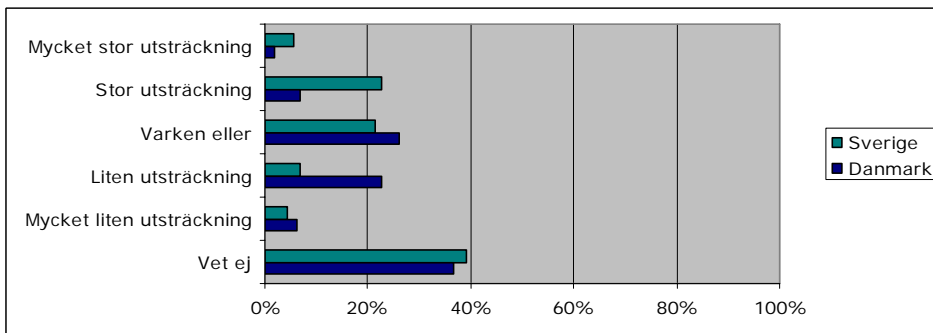
**Inom mina studier är det lätt att överföra kurser från Danmark/Sverige till min svenska/danska utbildning**



**Jag kan ta kurser i Danmark/Sverige som jag inte kan ta i Sverige/Danmark (t.ex. p.g.a. annat kursutbud eller möjlighet att kombinera kurser)**



**Det ser bra ut på CV:t att ha studerat i Danmark/Sverige**



## 4. Analysresultat

I detta kapitel presenteras analysresultaten från undersökningen. Kapitlet är uppdelat i fem avsnitt.

- Det första avsnittet undersöker de generella preferenserna för att pendla bland studenterna i Öresundsregionen, i syfte att fastställa huruvida pris har någon betydelse för valet att pendla.
- Det andra avsnittet tittar närmare på sambandet mellan pris och pendling i syfte att uppskatta vilka effekter prisändringar har på antalet som väljer att pendla.
- I det tredje avsnittet diskuteras övergripligt hur aktörerna lärosäten och transportörer skulle påverkas av eventuella prissänkningar.
- I det fjärde belyses sambandet mellan faktorn bättre utbildning och pendling.
- Det femte och sista avsnittet kommenterar kortfattat motiv, som har kommit fram i undersökningen, till att inte pendla samt inställningen till att flytta till andra sidan sundet istället för att pendla.

### 4.1 Vilka faktorer har betydelse för pendling?

Den första frågeställningen för undersökningen är om pris faktiskt är en avgörande faktor för studenters beslut att pendla över Öresundsbron. I detta avsnitt redovisas betydelsen av olika faktorer genom att titta på generella preferenser bland studenterna i Öresundsregionen uppdelat på studenter vid svenska respektive danska lärosäten. De faktorer som har ingått i undersökningen är pris, restid, avgångsfrekvens, reskvalitet och bättre utbildning. Analysen görs dels genom att titta på de enskilda faktorernas påverkan på pendling men även genom att sätta pris i relation till de andra faktorerna för att se betalningsviljan för de andra faktorerna.

En multinominell logit modell har använts för att utifrån den data som har samlats in, uppskatta de olika faktorernas påverkan på studenters pendlingsbenägenhet. Den estimerade påverkan illustreras genom så kallade koefficienter eller nyttovikter. En statistiskt signifikant koefficient för en faktor indikerar att faktorn är av betydelse för pendlingsbeslut. Tabellen på nästa sida visar de estimerade koefficienterna för studerande vid lärosäten i Sverige respektive Danmark.

**Tabell 8. Faktorerers påverkan på pendling illustrerat som estimerade koefficienter**

Faktor	Koefficienter/nyttovikt	
	Sverige	Danmark
Pris per månad	-0,00169 ***	-0,00193 ***
Restid	-0,0213 ***	-0,0227 ***
Avgång	0,000813	-0,00751
Reskvalitet	0,3874 ***	0,2933 ***
Bättre utbildning	0,5198 ***	0,7030 ***
A <sup>3</sup>	1,2719 ***	1,1266 ***
B	1,1991 ***	1,1330 ***

\*\*\* visar att koefficienten är signifikant, i statistiska termer är  $p < 0.001$  för dessa koefficienter  
Sverige: n=1078, Danmark: n=951

Samtliga estimerade koefficienter förutom koefficienterna för avgång är signifikanta. Alla faktorer utom avgång, uppskattas alltså påverka studenters val att pendla. Tolkningen av resultaten för faktorn avgång ska göras i relation till de nivåer som testats i undersökningen. Avgångsfrekvensen har i valseten varierat mellan var 5:e till var 20:e minut. Resultaten säger att avgångsfrekvensen inte har någon betydelse när den varierar mellan dessa nivåer. Däremot är det möjligt att avgång skulle påverka beslut om att pendla om tågen gick mer sällan än var 20:e minut. Anledningen till att avgångar mer sällan än var 20:e minut inte undersökts är att var 20:e minut är de faktiska förhållandena idag och fokus har legat på att se om en förbättring skulle ha en betydelse för pendlingsbenägenhet.

Av tabellen ovan framgår även att vissa koefficienter har positiva värden medan andra har negativa. En positiv koefficient indikerar ett positivt samband mellan faktorn och pendling och en negativ ett negativt. Koefficienterna för pris och restid är negativa både för respondenter i det svenska och danska stickprovet och positiva för resterande signifikanta faktorer. Dessa samband kan sägas vara de förväntade. De säger nämligen att:

- Om priset stiger för att ta tåget över Öresund faller pendlingsbenägenheten bland studenter

---

<sup>3</sup> Faktorerna A och B är så kallade alternativspecifika konstanter för alternativen A respektive B i de valset som respondenterna har ställts inför. Alternativspecifika konstanter fångar den genomsnittliga effekten på pendlingsbenägenheten som ges av alla faktorer som inte är inkluderade i modellen. Konstanterna ska tolkas i relation till det alternativ i valsetet som det inte finns specificerat någon alternativspecifik konstant för, i det här fallet i relation alternativ C – inte pendla. Eftersom designen av valsetet i undersökningen är generisk, d.v.s. det är ingen skillnad mellan alternativ A och B förutom attributvärdena, bör koefficienterna för de två alternativspecifika konstanterna vara någorlunda lika, vilket också är fallet. Det visar att effekten av faktorer, som inte ingår i modellen, på valet att pendla är mer eller mindre den samma i alternativ A och B.

- Om restiden med tåg förlängs över Öresund faller pendlingsbenägenheten bland studenter
- Om det finns en garanterad sittplats i tåget ökar pendlingsbenägenheten bland studenter
- Om utbildningen är bättre på andra sidan sundet ökar pendlingsbenägenheten bland studenter

Bara genom att titta på koefficienterna är det svårt att göra en bedömning av vilken av faktorerna som har störst påverkan på pendlingsbeslutet. Faktorer som är mer signifikanta än andra är normalt ett tecken på att de påverkar valet i högre utsträckning. Enligt resultaten är pris är den mest signifikanta faktorn. Men då samtliga faktorer är mycket signifikanta och att skillnaden i signifikans är liten är det svårt att dra några bestämda slutsatser baserat på signifikans. Vidare tar inte rangordning efter signifikans hänsyn till hur de olika faktorerna relaterar till varandra i sin påverkan på pendling utan tittar på påverkan givet att andra faktorer förhåller sig konstant.

Ett sätt att analysera hur studenter värderar olika faktorer i relation till varandra är att studera deras betalningsvillighet för olika faktorer. Genom att sätta koefficienterna för restid, reskvalitet och bättre utbildning i relation till koefficienterna för pris är det möjligt att beräkna studenternas betalningsvilja för ändringar i dessa faktorer. Betalningsviljan uttrycker det monetära värdet av respondenternas nytta för de enskilda faktorerna genom att visa på hur en marginell ändring påverkar värdet av att pendla för den genomsnittliga studenten. En hög betalningsvilja visar på att studenterna värderar faktorn. En faktor som värderas högt har stor påverkan på sannolikheten att en student väljer att pendla.

**Tabell 9. Betalningsvillighet för marginella ändringar i faktorer**

Faktor	Betalningsvillighet (WTP) <sup>a</sup>	
	SEK	DKK
Restid	-13	-12
Reskvalitet	230	152
Bättre utbildning	308	365

a Betalningsvillighet kallas också WTP efter engelskans *willingness-to-pay*.

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

Av betalningsvilligheten i ovanstående tabell kan utläsas följande:

- När restiden ökar med en minut faller betalningsviljan för att pendla över Öresund med tåg med anledning av studier med 13 SEK för studenter vid svenska lärosäten och 12 DKK för studenter vid danska lärosäten per månad.
- Om den studerande är garanterad en sittplats i tåget stiger betalningsviljan för att pendla över Öresund med tåg med anledning av studier med 230 SEK

för studenter vid svenska lärosäten och 152 DKK för studenter vid danska lärosäten per månad.

- En bättre utbildning på andra sidan sundet ökar betalningsviljan för att pendla över Öresund med tåg med anledning av studier med 308 SEK för studenter vid svenska lärosäten och 365 DKK för studenter vid danska lärosäten per månad för varje nivå i det trestjärniga system som utbildningen förbättras.

Eftersom en marginell ändring i de olika faktorerna är olika enheter (t.ex. minuter och nivå i trestjärnigt system) är det svårt att direkt jämföra betalningsvilligheten. Det går dock att se att förändringar i restid ska vara lika mycket värda för studenterna som en ökning av bättre utbildning så måste tiden kortas med omkring cirka 24 minuter för studenter vid svenska lärosäten och 30 minuter för studenter vid danska lärosäten. Det går också att konstatera att en nivåhöjning i bättre utbildning påverkar sannolikheten att en student väljer att pendla mer än en garanterad sittplats. Vad en nivåhöjning i bättre utbildning faktiskt innebär är ottydligt och det är därför svårt att uttala sig mer precis om vad studenterna värdesätter eller hur en sådan nivåhöjning kan se ut. Dock visar resultaten att det är viktigt för studenterna att de uppfattar att de får bättre utbildning på andra sidan sundet för att de ska välja att pendla. Nivån på betalningsvilligheten för bättre utbildning kan också tolkas som att så länge utbildningserbjudandena på båda sidor sundet är liknande så är priset den mest avgörande faktorn för studenters val att pendla. Men om studenter erbjuds en bättre utbildning på andra sidan sundet så minskar betydelsen av pris.

Sammanfattningsvis kan sägas att pris är en faktor av betydelse för studenters val att pendla, både för studenter vid svenska och danska lärosäten. Resultaten visar att om priset sjunker så ökar pendlingsbenägenheten. Pris är dock inte den enda faktorn av betydelse. Såväl restid, reskvalitet och bättre utbildning är också av betydelse för studenters val att pendla både på den svenska och på den danska sidan.

Vilken faktor som är mest betydelsefull är dock svårt att göra en entydig bedömning av eftersom vissa av faktorerna består av siffror (t.ex. pris eller restid) medan andra beskriver mer kvalitativa värden (t.ex. bättre utbildning). Skillnaderna i faktorerna gör att deras påverkan inte är direkt jämförbar. Däremot går det genom att analysera flera olika mått på faktorernas påverkan, exempelvis grad av signifikans och betalningsvillighet, att resonera kring en rimlig rangordning. De olika analyserna indikerar att pris tillsammans med bättre utbildning är de mest betydelsefulla faktorerna för valet att pendla. Därefter kommer restid och sedan reskvalitet. Det kan dock finnas en trade-off mellan de två sistnämnda nämligen att om reskvaliteten ökar så minskar betydelsen av restid.

#### 4.2 **Pris påverkan på pendling**

I föregående avsnitt konstaterades att pris har en betydelse för studenters val att pendla. För att veta om det vore önskvärt att sänka priset för att öka studentmobiliteten är det relevant att titta närmare på sambandet och undersöka vilka effekter olika prissänkningar skulle få på antalet som pendlar. Pris påverkan på pendling ana-

lyseras genom att titta på hur pendlingen förändras om priset ändras och alla andra faktorer, restid, reskvalitet etc., förhåller sig som idag.

Restid och pris för studenter som väljer att pendla idag är olika på grund av att de pendlar olika sträckor som tar olika lång tid och kostar olika mycket. För att kunna uppskatta rättvisande samband mellan prisändringar och pendling är det därför nödvändigt att analysera studenter från olika lärosäten i Öresundsregionen var för sig. Studenter från samma lärosäte kan nämligen antas ha liknande restider och kostnader om de skulle välja att pendla idag. Då antalet respondenter är för litet för att analysera varje lärosäte var för sig har lärosäten delats in i fyra analysgrupper. Restider och priser för att pendla över Öresund<sup>4</sup> från orten som lärosätet är belägen i, är liknande för lärosäten inom samma grupp. Tabell 10 visar analysgrupperna. Av tabellen framgår också vilka nivåer som gäller idag på faktorerna i modellen för respektive grupp. Trots att restider och pris är liknande för studenter vid olika lärosäten inom samma grupp så är de inte alltid exakt samma. Nivåerna som anges i tabellen för dessa faktorer är därför viktade genomsnitt. Viktningen baseras på antal studenter vid olika lärosäten. Ytterligare en aspekt av nivåerna som bör nämnas är nivån för bättre utbildning på andra sidan sundet. Det finns ingen generell nivå som gäller för samtliga studenter med avseende på denna faktor idag. I det beskrivna nuläget har den lägsta nivån av bättre utbildning inkluderats.

---

<sup>4</sup> Baserat på att undersökningen har visat att det stora flertalet av danska studenter skulle välja att studera i Lund och flertalet svenska studenter skulle välja att studera vid lärosäten i Köpenhamn om de pendlade, har dessa två orter antagits vara destinationsorter för pendling.

**Tabell 10. Analysgrupper**

	Sverige 1	Sverige 2	Danmark 1	Danmark 2
<b>Lärosäten</b>	Malmö högskola	Campus Helsingborg	Københavns Universitet	Danmarks Tekniske Universitet
	Sveriges Lantbruksuniversitet	Högskolan Kristianstad	Danmarks Biblioteksskole	Roskilde Universitetscenter
	Lunds Universitet		Danmarks Pædagogiske Universitetsskole	
			Handelshøjskolen i København	
			IT-Universitetet i København	
			Kunstakademiets Arkitektskole	
<b>Antal respondenter</b>	783	291	662	289
<b>Nivåer idag</b>				
Pris per månad	1 253 SEK	1 610 SEK	1 020 DKK	1 443 DKK
Restid	2 x 51 minuter	2 x 113 minuter	2 x 60 minuter	2 x 86 minuter
Avgång	var 20:e minut	var 20:e minut	var 20:e minut	var 20:e minut
Reskvalitet	Ej garanterad sittplats	Ej garanterad sittplats	Ej garanterad sittplats	Ej garanterad sittplats
Bättre utbildning	*	*	*	*

Med utgångspunkt i ovanstående analysgrupper och beskrivningar av nuvarande pendlingslösningar för respektive grupp analyseras nedan sambandet mellan pris och pendling.<sup>5</sup> Analysen utgår som sagt ifrån att titta på hur pendlingen förändras om priset ändras och alla andra faktorer, restid, reskvalitet etc., förhåller sig som idag. Sambandet analyseras ur tre aspekter:

- Sambandet mellan pris och sannolikhet att pendla
- Uppskattning av potentiellt antal pendlare
- Uppskattning av antal pendlare vid tre olika prissänkningsscenarier

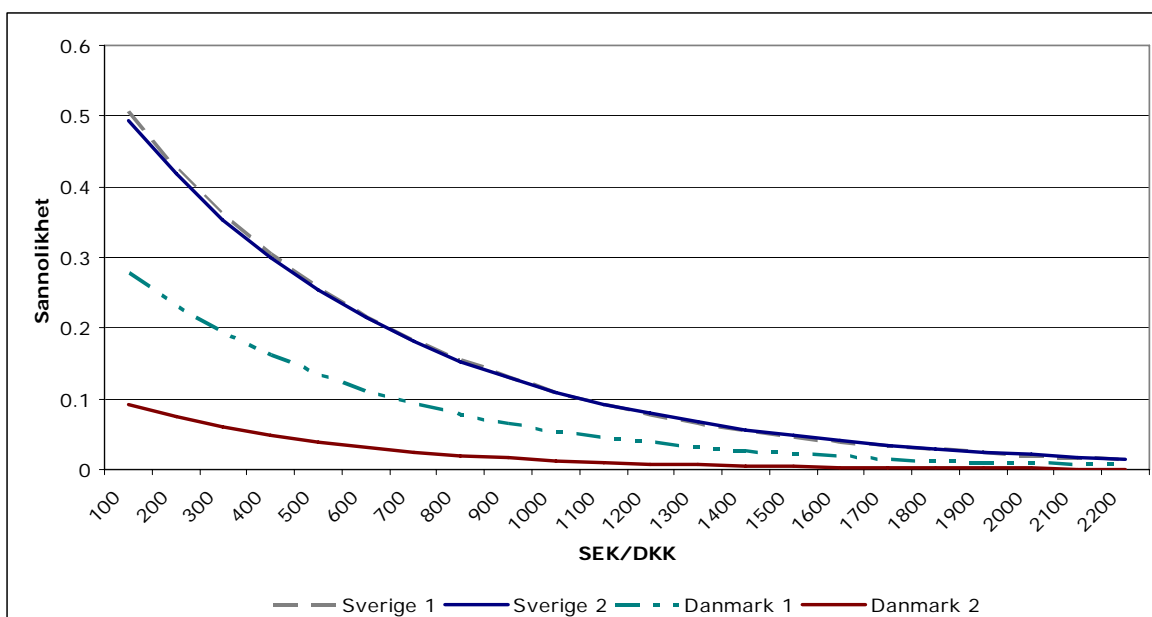
<sup>5</sup> Dessa analyser baseras på en multinominell logit modell per analysgrupp och inte på de två modeller som estimerades i avsnitt 4.1. Anledningen till att den övergripande modellen för Sverige respektive Danmark inte används är att även om respondenterna i de olika analysgrupperna inte behandlats olika i de hypotetiska valsituationerna så kan de ha något skilda preferenser eftersom deras faktiska valsituation ser något annorlunda ut. För att analysen av sambandet mellan pris och pendling ska bli så exakt som möjligt estimeras därför modellen per analysgrupp som bas. De estimerade modellerna redovisas i bilaga 2.

#### 4.2.1

#### Samband mellan pris och sannolikhet att pendla

Nedan visas en figur över sambandet mellan pris och sannolikhet för att pendla inom de fyra analysgrupperna. Syftet med figuren är att ge en överblick av vid vilka prisnivåer som sannolikheten för pendling ökar respektive minskar, vilket indikerar vid vilka prisnivåer som prisändringar har effekt på pendlandet. Bilden illustrerar priselasticiteten för pendling, alltså hur pass priskänsliga studenter är vid beslut att pendla eller ej.

Figur 2. Samband mellan pris och sannolikhet att pendla



Figuren ovan visar att sannolikheten att pendla idag, oavsett prisnivå, är större bland studenter vid svenska lärosäten jämfört med studenter vid danska lärosäten. Prisförändringar under 1000 SEK/DKK uppskattas ha störst effekt på sannolikheten inom samtliga fyra grupper, även om ökningen i sannolikhet vid lägre prisnivåer är betydligt större inom grupperna vid de svenska lärosätena. Intressant att notera är också att sannolikheten för pendling är nära på lika stor för de två svenska grupperna, medan sannolikheten att studenter vid lärosäten i Köpenhamn pendlar är betydligt större än att studenter i Roskilde eller Lyngby gör det. En möjlig förklaring till att svenskar tycks mer benägna att pendla jämfört med danskar och detta oavsett geografiskt avstånd är att Köpenhamn som storstad anses mer lockande än Skåne.

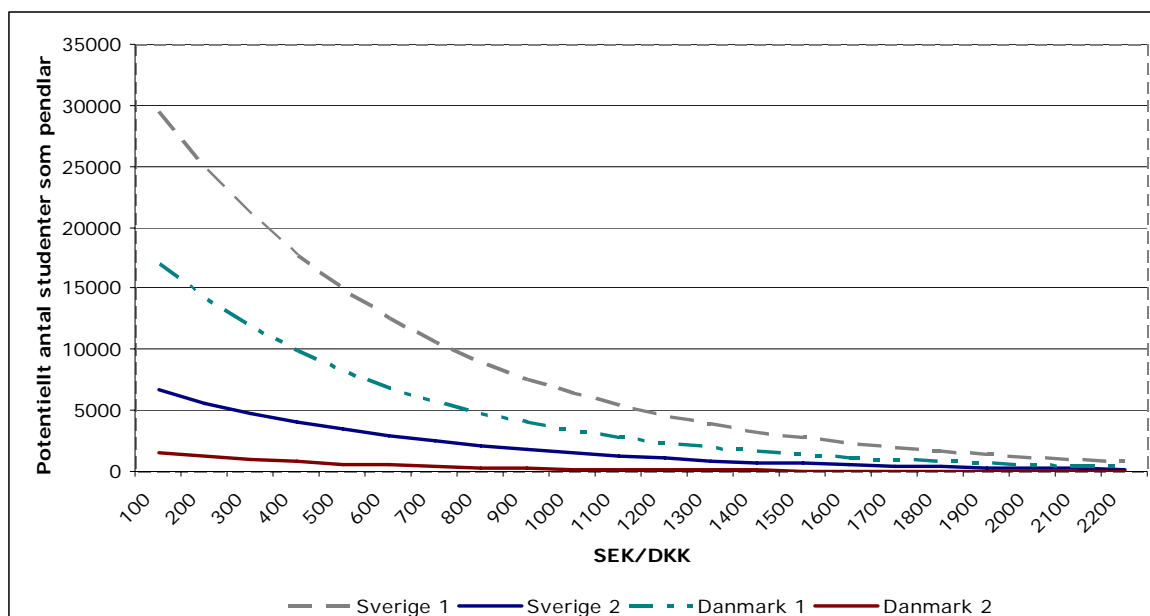
I de hypotetiska valsituationerna som de uppskattade sannolikheterna baseras på har alla som vill möjlighet att studera på andra sidan sundet, d.v.s. det finns ett utbildningsalternativ för alla på andra sidan sundet som åtminstone i liten utsträckning är bättre än den utbildning de kan få om de inte pendlar. I verkligheten finns ofta förhållanden som omöjliggör pendling, exempelvis att det inte erbjuds något passande utbildningsalternativ på andra sidan sundet eller att studenten inte blir antagen till någon plats. De uppskattade sannolikheterna är därför troligen något högre än i

verkligheten och ska tolkas som sannolikheten att en genomsnittlig student pendlar, givet att alla som vill också kan hitta en attraktiv utbildning att pendla till.

#### 4.2.2 Uppskattning av antal potentiella pendlare

Genom att utgå från de samband mellan pris och sannolikhet att pendla som redovisats i föregående avsnitt går det att få en bild av sambandet mellan antal potentiella pendlare och pris. Med potentiella pendlare avses antal studenter som enligt undersökningen skulle vilja välja att pendla givet olika prisnivåer. Eftersom det för vissa studenter, som nämndes ovan, tycks finnas förhållanden som gör att de inte kan pendla även om de vill är potentiella pendlare troligen fler än antal studenter som faktiskt skulle pendla vid olika prisnivåer. Figuren nedan visar en uppskattning av antal potentiella pendlare vid olika prisnivåer.

Figur 3. Uppskattning av antal potentiella pendlare vid olika prisnivåer



Antal potentiella pendlare vid dagens prisnivåer enligt figuren ovan kan jämföras med antalet faktiska pendlare idag. Det finns som nämnts i kapitel 3 flera statistik-källor kring antalet faktiska pendlare idag, bland annat uppskattningen i denna studie utifrån hur många som angivit att de pendlar. Andra exempel är resvaneundersökningar och statistik över antal sålda pendlarkort. Som också nämnde i kapitel 3 vittnar samtliga dessa källor om totalt omkring 1 600 - 2 000 pendlare. Den mest relevanta av dessa källor att jämföra det uppskattade antalet potentiella pendlare med anses vara antal sålda pendlarkort. Anledningen är att denna siffra fokuserar på pendling över Öresundsbron med tåg och i relation till en månadskostnad vilket är precis den typ av val som undersöks.

Enligt uppgifter från Skånetrafiken och DSB såldes i genomsnitt 1 422 svenska Öresundskort med studentrabatt och 221 danska Öresundskort med studentrabatt per

månad under 2007.<sup>6</sup> Dessa siffror ska då ställas i relation till uppskattat antal potentiella pendlare vid dagens prisnivåer. Figuren ovan visar att den potentiella pendlingen vid priser mellan 1 000 och 1 600 SEK/DKK (vilket är det intervall inom vilket dagens prisnivåer ligger för de olika analysgrupperna) är betydligt mer omfattande från såväl Sverige som Danmark än den faktiska pendlingen enligt pendlarkortstatistiken.

#### 4.2.3 Uppskattning av antal pendlare vid tre olika prissänkningsscenarier

I detta avsnitt görs mer precisa beräkningar av hur många fler som eventuellt skulle välja att pendla vid olika prissänkningsscenarier. Till skillnad från föregående avsnitt tas förhållanden som gör att alla som vill pendla inte har möjlighet att göra det med i beräkningarna. Uppskattningarna baseras på hur många studenter som pendlar idag, enligt statistiken för antal sålda pendlarkort med studentrabatt per månad. För varje analysgrupp har det beräknats hur mycket sannolikheten att pendla förändras om priset skulle sänkas från dagens nivåer i respektive analysgrupp enligt tre olika scenarier. Förändringen i sannolikheten att pendla har sedan relaterats till antalet studenter som pendlar idag, vilket resulterar i en uppskattning av hur många studenter som pendlar när sannolikheten för pendling ändras på grund av att priset sänks.

De tre olika prisscenarierna som har beräknats är:

- 1 000 SEK/920 DKK
- 730 SEK/670 DKK
- 500 SEK/460 DKK

Motivet till valet av prisnivåer i scenarierna har varit att se hur många som skulle pendla om de inte fanns någon "broeffekt". Med broeffekt avses att det är dyrare att pendla till andra sidan sundet jämfört med att pendla mellan lärosäten inom Sverige respektive Danmark.

Priset för ett Skånekort, med vilket du kan pendla i hela Skåne, är 990 SEK. Med ett pris för att pendla i hela Öresundsregionen på 1 000 SEK skulle det inte finnas någon "broeffekt" att tala om på den svenska sidan. 1 000 SEK motsvarar ett pris på 920 DKK i Danmark, enligt principen att priset ska utgöra samma andel av tillgängliga studiemedel för svenska som för danska studenter.

I Danmark kan du köpa ett SU-kort för resor i samtliga zoner i huvudstadsområdet för 670 DKK. För att inte ha "broeffekten" i Danmark krävs därför prisnivåer på Öresundskorten på motsvarande nivå. 670 DKK motsvarar ett pris på 730 SEK i Sverige,

---

<sup>6</sup> Dessa siffror kan överskatta antal personer som pendlar för studier då det finns misstankar att även andra har utnyttjat studentrabatten. Det finns dock ingen möjlighet att få någon mer exakt siffra.

enligt principen att priset ska utgöra samma andel av tillgängliga studiemedel för svenska som för danska studenter.

Det tredje och sista prisscenarioet undersöker en prissänkning utöver vad som krävs för att upphäva broeffekten.

Samtliga scenarier bygger på en tanke om ett och samma pris för studentpendling över Öresundsbron med tåg oavsett pendlingssträcka.

Tabellen nedan visar hur många studenter inom varje analysgrupp som uppskattas pendla vid de olika prisscenerierna jämfört med idag.

**Tabell 11. Uppskattning av antal som pendlar vid olika prisscenarier**

Pris på månadskort	Sverige 1	Sverige 2	Danmark 1	Danmark 2	Totalt
Nuvarande prisläge <sup>7</sup>	1 155	267	175	46	1 643
1 000 SEK/920 DKK	1 611	517	204	94	2 426
730 SEK/670 DKK	2 098	628	277	117	3 120
500 SEK/460 DKK	2 513	723	338	136	3 710

**Tabell 12. Procentuell ökning av antal som pendlar vid olika prisscenarier**

Pris på månadskort	Sverige 1	Sverige 2	Danmark 1	Danmark 2	Totalt
1 000 SEK/920 DKK	39%	94%	17%	104%	48%
730 SEK/670 DKK	82%	135%	58%	154%	90%
500 SEK/460 DKK	118%	171%	93%	196%	126%

Totalt i regionen skulle antal studenter som pendlar per månad kunna öka till 3 710 från nuvarande 1 643 om det infördes ett enhetligt pris på 500 SEK/460 DKK. Detta visar på att en prissänkning skulle ha en tydlig effekt för ökad mobilitet i regionen. Dock skulle det, oavsett prissänkningar, fortsatt vara en förhållandevis liten andel av de sammanlagt 149 320 studenterna i regionen som skulle pendla, närmare bestämt 2,3 procent. Om det finns ambitioner för större ökning i pendling än så, behövs andra insatser utöver prissänkningar.

Mindre prissänkningar än till 500SEK/460 DKK skulle ge ökning i totalt antal studenter som pendlar i genomsnitt per månad från 1 643 idag till 2 426 vid priser på 1000 SEK/920 DKK och 3 120 vid prisnivån 730 SEK/670 DKK.

- 4.3 **Effekter på lärosäten och transportörer vid eventuell prissänkning**  
Resultaten som har presenterats i tidigare avsnitt visar att en prissänkning skulle leda till att fler studenter väljer att pendla givet att det finns faktiska förutsättningar, så som exempelvis relevanta studieplatser. En prissänkning som gör att fler väljer

<sup>7</sup> Siffrorna om antal som pendlar idag baseras på statistik om genomsnittligt antal sålda pendlarkort med studentrabatt i Sverige respektive Danmark per månad under 2007. Fördelningen per analysgrupp är viktad utifrån totalt antal studenter inom varje grupp.

att pendla skapar effekter för ett flertal aktörer. Bland dessa finns lärosätena samt transportörerna DSB och Skånetrafiken som är de som faktiskt avgör om det finns pendlingsmöjligheter eller inte. Lärosätena genom att erbjuda utbildningsplatser och transportörerna som tillhandahåller tågresor. I detta avsnitt analyseras vilka lärosäten som kan tänkas påverkas mest av en prissänkning samt vilka effekter en prissänkning skulle ha för transportörer.

#### 4.3.1 Lärosäten

Lärosäten påverkas av en prissänkning genom att fler studenter väljer att komma till dem alternativt väljer att studera någon annanstans. I undersökningen har respondenterna tillfrågats vilket lärosäte på andra sidan sundet som de helst skulle välja att pendla till om de skulle pendla. Svaret på frågan ger en indikation på till vilka lärosäten pendlingen skulle öka vid en prissänkning. Tabellen nedan visar att pendlingen skulle öka mest till Köpenhamns universitet och Lunds universitet. I tabellen finns studenter vid danska och svenska lärosäten som har angett ett lärosäte på samma sida sundet som de studerar. De har uppenbarligen missuppfattat frågan. Vissa av dessa kan förklaras av att de faktiskt redan pendlar idag, men inte alla.

**Tabell 13. Vilken högskola skulle du helst välja att studera vid på andra sidan sundet?**

Högskola	Sverige		Danmark	
	Antal respondenter	Andel av respondenter	Antal respondenter	Andel av respondenter
Københavns Universitet	645	59.8%	11	1.2%
Roskilde Universitetscenter	14	1.3%	4	0.4%
Danmarks Biblioteksskole	7	0.6%	0	0.0%
Danmarks Pædagogiske Universitetsskole	48	4.5%	5	0.5%
Danmarks Tekniske Universitet	105	9.7%	4	0.4%
Handelshøjskolen i København	98	9.1%	24	2.5%
IT-Universitetet i København	24	2.2%	5	0.5%
Kunstakademiets Arkitektskole	24	2.2%	6	0.6%
Lunds universitet	29	2.7%	569	59.8%
Campus Helsingborg, Lunds universitet	4	0.4%	96	10.1%
Malmö Högskola	20	1.9%	123	12.9%
Högskolan i Kristianstad	10	0.9%	4	0.4%
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU	1	0.1%	2	0.2%
Annat	49	4.5%	98	10.3%

Sverige: n=1078, Danmark: n=951

Resultaten ska ses i ljuset av att en stor andel av respondenterna visat på att de har begränsade kunskaper om studiemöjligheterna på andra sidan sundet, se kapitel 3. Om de skulle sätta sig in i möjligheterna till studier är de möjligt att de skulle göra ett annat val. Oavsett så visar resultaten att de stora pendlingsökningarna är att förvänta till de större och mer välkända lärosätena.

I tolkningen av siffrorna är det också viktigt att beakta vilka lärosäten på respektive sida sundet som motsvarar varandra. Københavns Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Handelshøjskolen i København och Kunstakademiets Arkitektskole har utbildningar motsvarande Lunds universitet. Motsvarigheten till Sveriges Lantbruksuniversitet finns i Danmark inom Københavns Universitet.

#### 4.3.2 **Transportörer**

En prissänkning har både direkta och indirekta effekter på transportörernas verksamhet. Beroende på effekterna kan en prissänkning vara mer eller mindre önskvärd av transportörerna. Detta avsnitt avser inte att göra någon heltäckande analys av direkta och indirekta effekter hos transportörerna, det skulle vara en annan studie. Däremot resoneras kring tänkbara effekter på framför allt den mest direkta effekten, nämligen intäkter från försäljning av Öresundskorten. Några kortare resonemang förs också kring potentiella indirekta effekter.

Under år 2007 hade Skånetrafiken respektive DSB en genomsnittlig omsättning per månad på försäljning av Öresundskort med studentrabatt på 1 853 742 SEK<sup>8</sup> och 201 243 DKK. En sänkning av priset skulle ge ändrade intäkter. Huruvida intäkterna totalt skulle bli större eller mindre beror av om ökningen i antal resenärer kan väga upp de förlorade intäkterna per resenär. Tabellerna nedan visar på vilka intäkter som är rimliga att anta vid de olika prissänkningsscenarioer som har analyserats även i tidigare avsnitt.

**Tabell 14. Beräknade försäljningsintäkter vid olika prisscenarier**

Pris på månadskort	Skånetrafiken (SEK)	DSB (DKK)
1000 SEK/920 DKK	2 128 699	273 961
730 SEK/670 DKK	1 990 358	263 477
500 SEK/460 DKK	1 617 885	217 782

Siffrorna i tabellen ovan visar att samtliga prissänkningsscenarioer skulle höja DSB:s intäkter på pendlarkort med studentrabatt och att de två första prissänkningsscenarioerna skulle höja Skånetrafikens intäkter. Viktigt att betona är dock att dessa siffror endast säger något om intäkter och inte om lönsamhet. För att se vilka lönsamhetseffekter som en prissänkning skulle ha behövs även kostnadssidan tas i beaktning. Det finns ingen möjlighet att göra en sådan analys inom ramen för denna studie.

#### 4.4 **Bättre utbildnings påverkan på pendling**

Det har tidigare i detta kapitel konstaterats att erbjudande om bättre utbildning på andra sidan sundet, vid sidan om pris, är en central förutsättning för att studenter ska välja att pendla. I detta avsnitt presenteras:

- hur många studenter som uppskattas pendla vid olika nivåer av bättre utbildning

<sup>8</sup> Växelkurs 1 DKK=1,26 SEK

Analysen baseras på samma analysgrupper och beskrivningar av nuvarande pendlingslösningar för respektive analysgrupp som presenterades i avsnitt 4.2. Analysen utgår från att alla andra faktorer utom bättre utbildning förhåller sig som i de respektive beskrivningarna av nuvarande pendlingslösningar. Kommenteras bör att i dessa pendlingslösningar så är nivån på bättre utbildning "i liten utsträckning". Vidare utgår uppskattningarna från hur många studenter som pendlar idag, enligt statistik om antal sålda pendlarkort med studentrabatt. Därför ska siffrorna jämföras med uppskattningen av antalet pendlare vid olika prisscenarier som baseras på samma utgångspunkter och inte antal potentiella pendlare vid olika prisnivåer.

**Tabell 15. Uppskattning av antal som pendlar vid olika nivåer på bättre utbildning på andra sidan sundet**

Nivå på bättre utbildning	Sverige 1	Sverige 2	Danmark 1	Danmark 2	Totalt
I liten utsträckning	1 155	267	175	46	1 643
I viss utsträckning	2 031	401	338	105	2 875
I stor utsträckning	3 573	602	652	239	5 066

Uppskattningen av antal pendlare vid olika nivåer på bättre utbildning på andra sidan sundet visar att om studenter erbjuds i stor utsträckning bättre utbildning på andra sidan sundet och alla andra faktorer förhåller sig som idag skulle drygt 5 000 studenter välja att pendla. Detta ska jämföras mot vilken effekt en prissänkning till 500 SEK/460 DKK har, nämligen ett uppskattat antal pendlare på omkring 3 700 studenter. Insatser som gör att studenter upplever att de får bättre utbildning på andra sidan sundet bedöms alltså ha en större effekt än enbart en prissänkning. Siffrorna ska dock tolkas med försiktighet eftersom det är otydligt vad studenterna väger in i ett erbjudande om bättre utbildning, d.v.s. vad ska vara uppnått för att de ska anse att de får det? Oavsett så visar resultaten tydligt att om studenter upplever att de får bättre utbildning på andra sidan sundet så värderar de detta högt vid sitt val att pendla.

#### 4.5 Motiv till att inte pendla

I undersökningen har respondenter som genomgående valt att inte pendla ombetts kommentera sitt val. Flera har uppgett privata skäl, men det vanligaste förekommande motiven är motvilja till att pendla på grund av tiden det tar i anspråk samt att de anser att de redan får den utbildning de vill ha på den sidan sundet de befinner sig. Detta visar på att för vissa ska det väldigt mycket till för att de ska kunna tänka sig att pendla och det stärker bilden av att möjligheten att få något som inte erbjuds på den sidan studenten befinner sig är avgörande för att välja att pendla för många.

I undersökningen har samtliga respondenter också tillfrågats om de ser att flytta till andra sidan sundet som ett alternativ till att pendla om de skulle vilja studera där. 41 procent av studenter vid svenska lärosäten och 36 procent av studenter vid danska lärosäten svarar ja på den frågan. 14 procent av danskarna och 19 procent av svenskarna anger att de inte vet på samma fråga.

## 5. Slutsatser och policyrekommendationer

Denna undersökning har utrett om

- pris faktiskt är en avgörande faktor för studenters beslut att pendla över Öresundsbron med tåg
- hur många fler som eventuellt skulle välja att pendla vid olika prissänkningsscenarier

Utifrån resultaten som har presenterats i tidigare avsnitt dras i detta kapitel slutsatser om vilka insatser som kan stimulera ökad studentmobilitet i regionen. Antalet respondenter i studien anses tillräckligt stort för att de resultat som har presenterats ska kunna ses som tillförlitliga och bortfallet i undersökningen bedöms utifrån tillgänglig information inte ha snedvridit resultaten (se bilaga 2). De uppskattade siffrorna om antalet som pendlar vid olika prisnivåer som framkommit av denna undersökning anses visa på tillförlitliga nivåer av pendling även om siffrorna inte bör tolkas som exakta eftersom de baseras på konstruerade analysgrupper.

De slutsatser och policyrekommendationer som presenteras i detta kapitel fokuserar på att presentera förslag på insatser för att öka studentmobiliteten. Däremot förs ingen utvecklad diskussion om huruvida ökad studentmobilitet är önskvärd och vilka effekter ökad studentmobilitet på grund av olika insatser skulle ha för specifika aktörer samt samhället i stort. Det är frågor för eventuella framtida studier.

### Pendling idag

Denna undersökning visar, i likhet med annan statistik, tecken på att de Öresunds-pendlare studenterna är en liten andel av det totala antalet studenter vid Öresundsuniversitetet. Totalt finns om kring 150 000 studenter inskrivna vid högskolorna. Enligt olika källor, så som statistik om antal sålda pendlarkort med studentrabatt, resvaneundersökningar och uppskattningar i denna studie, uppgår antalet studenter som pendlar per månad till mellan 1 600 och 2 000. I denna undersökning har statistik om antal sålda pendlarkort använts som mått på pendlingen idag, eftersom den statistiken får sägas vara mest exakt och bäst spegla pendlingsvalet som denna studie undersökt, nämligen pendling över Öresundsbron med tåg mot en kostnad per månad. Enligt statistik från Skånetrafiken och DSB var det genomsnittliga antalet sålda pendlarkort per månad under 2007 1 422 svenska pendlarkort och 221 danska. Det är i relation till dessa nivåer av pendling som öknings på grund av olika insatser ska ställas.

### Sannolikheten är betydligt större att studenter bosatta på svenska sidan pendlar än studenter bosatta på danska sidan

Undersökningen har uppskattat sannolikheten att en student pendlar givet nuvarande förhållanden. Uppskattningen visar att sannolikheten att svenska studenter väljer att pendla är betydligt större än att danska studenter gör det. Detta är i linje med de

faktiska siffrorna på pendling idag som visar att svenska studenter pendlar i högre utsträckning än danska studenter. Inom ramen för denna studie har det inte sökts förklaringar till dessa förhållanden. Den mest tänkbara förklaringen kan nog ändå antas vara att Köpenhamn som storstadsregion med en större arbetsmarknad är mer attraktiv och erbjuder mer möjligheter för svenska studenter jämfört med vad Skåne-regionen erbjuder danska studenter.

### **Pris och möjlighet till bättre utbildning är mest betydelsefullt för valet att pendla**

Enligt undersökningens resultat är pris, restid, reskvalitet och möjligheter till bättre utbildning av betydelse för studenters val att pendla. Insatser som förbättrar förhållanden kring någon av dessa faktorer bidrar därför till ökad studentmobilitet.

Baserat på analyser av hur signifikanta olika faktorer är, vilken betalningsvillighet som finns för de övriga faktorerna utöver pris och hur sannolikheten att pendla förändras med att olika faktorer förändras anses att pris tillsammans med bättre utbildning är de mest betydelsefulla faktorerna för pendling. Därefter kommer restid och sedan reskvalitet. Betalningsvilligheten för bättre utbildning är mycket hög, vilket indikerar att så länge utbildningserbjudande på båda sidor sundet är liknande så är pris den mest avgörande faktorn men om studenter erbjuds en bättre utbildning på andra sidan sundet så minskar betydelsen av pris.

### **Endast en prisändring har begränsad effekt**

Undersökningen har också utrett hur mycket studentmobiliteten skulle öka om den enda insatsen som görs är att sänka studentpriset för att pendla över Öresundsbron med tåg till en nivå där det inte finns en broeffekt på vare sig den svenska eller danska sidan. Prissänkningen som har utretts har också inneburit ett enhetligt pris i hela regionen oavsett pendlingssträcka. Enhetligt i bemärkelsen att priset utgör samma andel av tillgängliga studiemedel för svenska respektive danska studenter. Vid denna typ av prissänkning, och givet att alla andra faktorer som exempelvis restid och reskvalitet fortsätter förhålla sig som idag, skulle studentpendlingen enligt undersökningens resultat procentuellt sett öka i hög utsträckning. Om priset sänks till 730 SEK/670 DKK uppskattas studentpendlingen öka med 90 procent, från i genomsnitt 1 643 studenter till 3 120 studenter per månad. Trots att den procentuella ökningen är stor skulle andelen av de sammanlagt 149 320 studenterna i regionen som pendlar per månad fortsatt vara begränsad (2,1 procent) efter en prissänkning som tar bort broeffekten. Anledningen är att ökningen sker från låga nivåer. Om studiependlingen ska öka till högre nivåer än detta krävs det att prisändringar kompletteras med andra insatser.

### **Om fler som vill har möjlighet att pendla så antas mobiliteten öka**

I undersökningen har det gjorts beräkningar på antal potentiella pendlare vid olika prisnivåer. Med potentiella pendlare avses antalet studenter som antas pendla om alla som vill även hade möjlighet, d.v.s. om det inte fanns några hinder i form av exempelvis brist på lämpligt utbildningsalternativ eller kännedom om utbildningsalternativ. Insatser bör kunna göras för att ta bort denna typ av hinder. Förslag på sådana insatser som antas bemöta tänkbara hinder är:

- Informationsinsatser om studiemöjligheter på andra sidan sundet. Bakgrundsinformationen om respondenterna i undersökningen visade tydligt att många studenter inte känner till vilka möjligheter som finns idag och har därför svårt att värdera dem och har därför inte heller övervägt pendling.
- Förbättra möjligheter att flytta poäng mellan de två utbildningssystemen.
- Undersök i vilken mån det finns brist på utbildningsinsatser.

Denna typ av insatser i kombination med prissänkningar kan vara mycket betydelsefulla för att öka pendlingen eftersom det potentiella antalet pendlare visats vara stort vid låga prisnivåer i undersökningen. En reservation ska göras och det är att för vissa studenter kan det vara mycket svårt att ta bort hinder för pendling. Exempelvis är det svårt att erbjuda utbildningsalternativ till dem som inte har en motsvarande utbildning på andra sidan sundet.

Det ska även tas i åtanke att de siffror som uppskattas i undersökningen förutsätter att de utbildningsalternativ som finns på andra sidan sundet åtminstone i liten utsträckning är bättre än vad studenten har där den läser nu. Detta leder in till nästa slutsats som presenteras, nämligen att studenter värderar bättre utbildning högt vid sitt val att pendla och att de känner att de får något som de inte kan få där de läser nu är en förutsättning för pendling.

### **Insatser för att ge studenter möjlighet till bättre utbildning på andra sidan sundet tros ha betydande effekt på studentmobilitet**

Resultaten av studien indikerar att de studerande i hög grad värderar möjligheterna att få bättre utbildning på andra sidan sundet vid valet att pendla. Om förutsättningarna för pendling vad avser pris, restid, reskvalitet och avgångsfrekvens är de samma som idag men utbildningsalternativen är i hög utsträckning bättre på andra sidan sundet uppskattas antalet studenter som skulle välja att pendla till 5 066. Detta är fler än antalet som skulle välja att pendla vid de olika prissänkningsscenarierna som undersökts.

Det är svårt att exakt avgöra vad ett i högre utsträckning bättre utbildningsalternativ faktiskt innebär eftersom denna variabel har varit en graderad skala i undersökningen. Detta gör det svårt att konkret säga vilken typ av insatser som skulle motsvara studenternas uppfattningar om bättre utbildning, och de uppskattade nivåerna ska därför tolkas med försiktighet. Men utan tvekan visar resultaten att studenter värderar bättre utbildning vid valet att pendla oavsett om det är något oklart vad bättre utbildning innebär. Med anledning av detta är det rimligt att rekommendera att insatser som ökar de studerandes möjligheter att få bättre utbildning på andra sidan sundet bör komplettera prissänkningar för att få större effekter på studentmobiliteten. En möjlig sådan insats kan vara specialisering av utbildningserbjudandena på de olika sidorna av sundet för att studenter ska känna att det finns ett utbildningsmässigt värde med att pendla, det erbjuds något på den enda sidan sundet som inte finns på den andra.

Ytterligare argument för att arbeta med att öka det utbildningsmässiga värdet av ett utbyte är att många av de respondenter som genomgående svarat att de inte skulle välja att pendla i alla valset som de ställts inför i undersökningen uppger att de inte vill pendla eftersom de redan får den utbildning de vill ha på den sidan sundet de befinner sig.

Ökad specialisering av utbildningserbudandena på de båda sidorna sundet skulle med stor sannolikhet skapa skalfördelar som skulle öka utbildningskvaliteten i regionen. Vid övervägande av denna typ av insatser ska det dock även beaktas vilka övriga effekter det skulle ha och om dessa är politiskt önskvärda. Bland annat skulle det innebära omfattande omorganisation, studenter och lärare skulle mer eller mindre bli tvungna att pendla för att hitta en lämplig utbildning respektive jobb i regionen. Möjligen skulle fler välja att flytta istället för att pendla. Utveckling mot ökad specialisering skulle innebära ökad integration av utbildning i Öresundsregionen tillskillnad från ökad integration med andra regioner i Sverige respektive Danmark. Denna typ av aspekter är sådana som bör utredas ytterligare inför insatser om specialisering. För att ökad specialisering ska vara ansvarsfull mot de personer som kanske måste pendla för att hitta en lämplig utbildning bör det kombineras med en prissänkingsstrategi eller andra lösningar för att hantera de kostnader för pendling som uppstår.

#### **Ett alternativ är att flytta**

Det bör framhållas att pendling inte är det enda alternativet för studenter i regionen som vill studera på andra sidan sundet. 41 procent av studenter vid svenska lärosäten och 36 procent av studenter vid danska lärosäten svarar ja på frågan om det skulle det vara ett alternativ för dem att flytta till Själland/Skåne med anledning av studier istället för att pendla. 14 procent av danskarna och 19 procent av svenskarna anger att de inte vet på samma fråga. Dessa siffror har dock inte tagit hänsyn till att det kan finnas hinder för att få studentbostad på andra sidan sundet.

#### **Nya frågeställningar att utreda**

Resultaten från studien tyder på att prissänkningar påverkar pendling men att en mycket central förutsättning för pendling är att studenterna anser att de i någon utsträckning får bättre utbildning på andra sidan sundet och att det finns utbildningsalternativ som erbjuder detta. Detta indikerar att insatser för att sänka pris bör kompletteras med insatser som ökar utbudet av bättre utbildningar på andra sidan sundet. Innan sådana insatser företas bör det dels utredas vilka förbättringspotential som finns och dels analyseras vad exempelvis ökad specialisering av utbildningsinstitutioner, för att skapa ett värde för studenter att pendla, skulle ha för effekter på berörda regionala aktörer.

Exempel på studier för att utreda vilka förbättringspotential som finns är att kartlägga hur utbildningserbudandena på de båda sidorna sundet kompletterar varandra idag samt vilka hinder som finns som gör att antalet potentiella pendlare inte pendlar.

En relevant frågeställning i relation till vilka effekter som rekommenderade insatser har är vilka de samhällsekonomiska kostnaderna är av att behålla ett utbildningssy-

stem i regionen där liknande utbildningar erbjuds på båda sidor sundet jämfört med att gå mot ökad specialisering. Frågeställningen är särskilt relevant eftersom specialisering antas innebära en förbättring av kunskapsnivån i regionen, vilket borde locka till sig nya verksamheter och studenter till regionen, vilket i sin tur antas förbättra regionens konkurrenskraft, samtidigt som pendlingen och flyttning inom regionen ökar och därmed integrationen.

En sådan frågeställning kan besvaras genom att genomföra en cost-benefit analys, som undersöker de samhällsekonomiska konsekvenserna av en specialisering av utbildningsinstitutioner i regionen jämfört med att bibehålla nuvarande förhållanden. Analysen fastställer den samhällsekonomiska avkastningen i form av ett nettonuvärde genom att kvantifiera de största ekonomiska vinsterna och kostnaderna i båda situationerna. Detta skulle göras med utgångspunkt i nuvarande undersökningsresultat vad avser omfattningen på pendling vid olika specialiseringsnivåer (bättre utbildning i liten, viss, stor, utsträckning) vid utbildningsinstitutionerna, och direkta och indirekta effekter på ekonomin i regionen kan fastställas.

Analysen kan även göras av olika strategier för att hantera ökade kostnader för individen att pendla vid specialisering. Som nämnts tidigare bör ökad specialisering för att vara ansvarsfull mot de personer som kanske måste pendla för att hitta en lämplig utbildning kombineras med en prissänkingsstrategi eller andra lösningar för att hantera de kostnader för pendling som uppstår.

## Bilaga 1 Metod

I denna bilaga beskrivs vilken metod som valts för genomförandet av undersökningen samt tillvägagångssättet för att tillämpa metoden.

### Stated preference undersökning

Undersökningen tar utgångspunkt i ett diskret valexperiment (DVE), vilket är en stated preference metod. Stated preference är en metod för att undersöka individers preferenser. Vilken betydelse har olika faktorer för de val som en individ gör? Studenter val att pendla över Öresund påverkas troligtvis av en rad olika faktorer så som tillgång på utbildning på andra sidan sundet, restid, pris etc. En stated preference analys inleds med en enkätundersökning med frågeställningar enligt metoden och därefter estimeras enskilda faktorerens betydelse för respondenternas val.

Stated preference är en *indirekt* metod för att undersöka betydelsen av olika faktorer vid val. Respondenterna i undersökningen ombeds ta ställning till hypotetiska val givet olika förhållanden och genom analys av svaren beräknas betydelsen av olika faktorer. Det finns även så kallade *direkta* metoder för att undersöka preferenser. Respondenterna tillfrågas då direkt om deras uppfattning om olika faktorerens relevans. Ett exempel på en direkt metod för att avgöra olika faktorerens betydelse för pendlingsbenägenheten, är följande fråga, hämtad från rapporten "Studentintegration i Öresundsregionen": *Vilka problem anser du det kan finnas med att studera på andra sidan Öresund? (markera högst tre alternativ)*. Svaren kan sedan sammanställas för att få en indikation på olika faktorerens betydelse för pendlingsbenägenheten. En stor svaghet med en direkt metod är att den endast visar vilka faktorer som *kan tänkas* vara av betydelse. Metoden ignorerar helt att betydelsen av ett givet förhållande är beroende av dels hur "mycket personen får" av faktorn i fråga och dels hur "mycket personen måste avstå" av andra faktorer. Exempelvis kan inte en rättvisande bedömning av en förändrad resekostnads inverkan på pendlingsbenägenheten ges om inte förändringens storlek beaktas samt om inte hänsyn på samma gång tas till restid, vilken utbildning som erbjuds och andra relevanta faktorer som påverkar pendlingsbenägenheten.

Principen i stated preference är att analysera personers preferenser genom att låta dem välja mellan olika alternativ. Genom att ställa personer inför olika alternativ, inom vilka betydelsefulla faktorer slumpmässigt varierar, så kan det beräknas hur förändringar i olika faktorer påverkar personens beslutsfattande. Alternativen skiljer sig åt på faktorer som anses betydelsefulla för valet, exempelvis restid, pris etc. Enligt metoden kallas faktorer även för attribut. Skillnaden mellan alternativen uppnås genom att låta nivåerna för attributen variera utifrån en systematisk process som kallas för experimentell design. Varje gång en nivå ändras uppstår ett nytt alternativ. I syfte att illustrera de hypotetiska valen ges i tabellen nedan ett exempel på hur ett valset som respondenterna i den aktuella undersökningen har ställts inför kan se ut. Respondenterna har ställts inför valen i enkäten och varje respondent har svarat på åtta individuella valset, för vilka nivåerna för attributen ändras gång för gång.

**Tabell 16. Exempel på valset i undersökningen**

Skulle du välja att pendla över Öresundsbron med anledning av studier under de förutsättningar som erbjuds i de tre kombinationerna av pendlingslösningar som erbjuds nedan? Titta noggrant på skillnaderna mellan kombinationerna A och B före du väljer den kombination som du föredrar. Om kombinationen i varken A eller B kan få dig att pendla ska du välja alternativ C.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Pris per månad	1 100 SEK	800 SEK	
Restid per undervisningstillfälle	2 x 2 timmar	2 x 1 timmar	
Avgångar	Var 10:e minut	Var 5:e minut	Nej tack, jag stannar hemma
Reskvalitet	Garanterad sittplats	Ingen garanti för sittplats	
Bättre utbildning	***	***	
<b>Sätt kryss</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kolumnen till vänster i tabellen ovan visar attributen som ingår i valsetet. Dessa är de mest betydelsefulla faktorerna som förväntas påverka studenters benägenhet att pendla över Öresund med tåg med anledning av studier.

Data som samlas in via att respondenterna i undersökningen gör sina val används sedan för estimerade statistiska samband mellan pendling och de faktorer som ingår i valseten. Estimeringen görs med hjälp av en multinominell logit modell (MNL), även kallad conditional logit, vilket är en ekonometrisk modell. I modellen utgör pendlingsbenägenhet den beroende variabeln och faktorerna i valseten de oberoende variablerna.

För att kunna genomföra denna typ av undersökningar och få tillförlitliga resultat att analysera och göra beräkningar utifrån krävs arbete med att utforma enkäten samt genomförande av datainsamling. I nästa avsnitt redovisas tillvägagångssättet för tillämpning av metoden i undersökningen.

### **Tillvägagångssätt**

Utformningen av enkäten och val av stickprovsstorlek baserades på resultat från fokusgrupper med studenter på båda sidor sundet samt en pilotundersökning som genomfördes under januari 2008. Syftet med fokusgrupperna var att identifiera faktorer som påverkar studenters val att pendla och som därmed var aktuella att ingå i valseten i experimenten. Vid fokusgrupperna undersöktes också hur studenter förhöll sig till olika nivåer på olika faktorer, exempelvis prisnivåer eller faktiska restider. Syftet var att hitta lämpliga nivåer att låta de olika faktorerna i valseten variera mellan. Arbetet med att identifiera lämpliga nivåer innefattade också annan informationsinsamling om faktiska förhållanden för olika faktorer exempelvis prisuppgifter och restid mellan olika orter i regionen. Deltagarna i fokusgrupperna fick även uttala sig om hur den hypotetiska valsituationen beskrevs i enkäten för att säkerställa att det var begripligt. Identifierade faktorer och nivåer testades sedan i en pilotundersökning bland totalt 600 studenter, 300 vid Lunds universitet och 300 vid Köpen-

hamns universitet. Det diskreta valexperimentet modifierades något inför huvudundersökningen utifrån vilka faktorer som visade sig ha betydelse i piloten. De faktorer som utgjorde valseten i huvudundersökningen är de som visats ovan i Tabell 16. För en redovisning av hela enkätutformningen hänvisas till Bilaga 4. I bilagan anges samtliga frågor som ingick i enkäten samt nivåerna som attributen varierade mellan i de olika alternativen i valseten.

## Bilaga 2 Bortfallsanalys

Svarsfrekvensen i undersökningen är 16,9 procent och därmed ett bortfall på drygt 83 procent. Bortfallet beror på att studenter inte har besvarat enkäten som de har blivit tillskickade. Anledningarna till detta är okända. Det är rimligt att anta att studenterna läser e-post som kommer till deras högskoleadresser eftersom de löpande får information om kurser etc. till dessa och att de därmed har nåtts av enkäten men valt att inte svara.

Trots att bortfallet är stort så är antalet respondenter i undersökningen, 2 026 (1 078 vid svenska lärosäten och 951 vid danska lärosäten) tillräckligt stort för att resultaten ska kunna ses som representativa, givet att bortfallet inte har skapat betydande snedvridningar bland respondenterna jämfört med den totala populationen studenter i regionen. Utifrån tillgänglig information finns inga tecken på att det skulle finnas betydande snedvridningar i populationen, vilket gör att resultaten betraktas som representativa. Nedan diskuteras mer i detalj på vilka grunder som slutsatsen, att det är rimligt att anta resultaten är representativa, baseras.

Genom en bortfallsanalys som jämför karaktäristika på ett antal bakgrundsvariabler hos respondenterna och den totala populationen studenter går det att fastställa huruvida det tycks finnas en systematik i bortfallet och om respondenterna skiljer sig från den totala populationen. Den mest centrala bakgrundsvariabeln i denna bortfallsanalys är fördelningen av respondenter mellan olika lärosäten jämfört med fördelningen av totalt antal studenter vid de olika lärosätena. Anledningen till att den är central är först för att urvalet är stratifierat på lärosäte, d.v.s. andel studenter per lärosäte i urvalet är de samma som i den totala populationen. Vidare finns begränsat med information om andra karaktäristika hos den totala populationen, vilket omöjliggör jämförelse mellan respondenterna och den totala populationen på andra variabler. Det är t.ex. okänt hur studenterna fördelar sig på olika studieinriktningar eller nivåer av sina studier. Tabellen nedan visar att fördelningen bland respondenterna mellan lärosäten i stort följer samma mönster som den totala populationen. Andel studenter per lärosäte följer med ett par undantag samma storleksordning bland respondenterna och i den totala populationen. Även om den inbördes storleksordningen är representativ så är det vissa högskolor som är något överrepresenterade bland respondenterna, framför allt Lunds universitet, och andra som är något underrepresenterade, i synnerhet Köpenhamnsuniversitet. Dessa och andra mindre avvikelser bedöms dock inte ha skapat någon större snedvridning i resultaten.

**Tabell 17. Studenter per lärosäte i total populationen jämfört med undersökningen**

Lärosäte	Antal studenter	Stickprov	Antal respondenter	Fördelning av respondenter	Fördelning av studenter
Københavns Universitet	38 000	3 054	272	13.4%	25.4%
Roskilde Universitetscenter	10 000	804	164	8.1%	6.7%
Danmarks Biblioteksskole	620	50	20	1%	0.4%
Danmarks Pædagogiske Universitetsskole	5 000	402	39	1.9%	3.3%
Danmarks Tekniske Universitet	6 200	498	125	6.2%	4.2%
Handelshøjskolen i København	14 500	1 165	254	12.5%	9.7%
IT-Universitetet i København	2 000	161	55	2.7%	1.3%
Kunstakademiets Arkitektskole	1 200	96	26	1.3%	0.8%
Lunds universitet	37 000	3 251 <sup>9</sup>	606	29.9%	26.8%
Campus Helsingborg, Lunds universitet	3 000	-	70	3.4%	-(1)
Malmö Högskola	21 000	1 688	174	8.6%	14.1%
Högskolan i Kristianstad	10 500	844	221	10.9%	7%
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU	300	24	3	0.1%	0.2%
<b>Totalt</b>	<b>149 320</b>	<b>12 000</b>	<b>2 029</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Trots att det inte går att göra någon direkt jämförelse mellan respondenterna och den totala populationen på andra bakgrundsvariabler utöver lärosäte, p.g.a. brist på information om karaktäristika i total populationen, är det av intresse att kommentera att respondenterna har en rimlig spridning även på andra variabler. I kapitel 3 redovisades respondenternas fördelning på medborgarskap, kön, studieinriktning och hur lång tid de har kvar av sina studier. För samtliga dessa karaktäristika finns en spridning som till stor grad även tycks rimlig för en total population, även om fördelningen i totalpopulationen inte är känd. Detta är en indikation på att det inte heller är stora snedvridningar på andra bakgrundsvariabler även om vi inte helt säkert kan konstatera detta.

En snedvridning skulle också kunna skapas om de som svarat på enkäten är de som är extra benägna att pendla vilket skulle göra att resultaten inte är representativa för hela populationen. Uppgifterna om att 70 procent av respondenterna i båda stickproven inte har övervägt att pendla och att antalet som uppger att de pendlar är i linje med annan statistik om antal pendlare visar dock att det inte tycks finnas någon sådan snedvridning heller.

<sup>9</sup> Inkl. Campus Helsingborg

### Bilaga 3 Multinominella logit modeller per analysgrupp

**Tabell 18. Faktorerers påverkan på pendling illustrerat som estimerade koefficienter per analysgrupp för studenter vid lärosäten i Sverige**

	Sverige 1			Sverige 2		
	Koef.	t-värde	WTP	Koef.	t-värde	WTP
Pris***	-0,0017	-36	-	-0,0017	-22	-
Restid***	-0,0229	-27	-13	-0,0171	-13	-10
Avgång	-0,0013	0	-1	0,0074	1	4
Reskvalitet***	0,3663	8	216	0,4558	6	273
Bättre utbildning***	0,5646	20	333	0,4065	9	244
A***	1,3208	14	778	1,1019	7	660
B***	1,2504	13	736	1,0218	7	612
Gns. A och B***	1,2856	-	757	1,0619	-	636
N	783			291		

\*\*\* visar att koefficienten är signifikant, i statistiska termer är  $p < 0.001$  för dessa koefficienter  
WTP = betalningsvillighet

**Tabell 19. Faktorerers påverkan på pendling illustrerat som estimerade koefficienter per analysgrupp för studenter vid lärosäten i Danmark**

	Danmark 1			Danmark 2		
	Koef.	t-värde	WTP	Koef.	t-värde	WTP
Pris***	-0,0018	-33	-	-0,0022	-24	-
Restid***	-0,0221	-24	-12	-0,0241	-17	-11
Avgång	-0,0078	-1	-4	-0,0078	-1	-4
Reskvalitet***	0,3223	6	177	0,2224	3	101
Bättre utbildning***	0,6573	21	362	0,8242	16	373
A***	1,0531	8	580	1,3136	7	594
B***	1,0518	8	579	1,3357	7	604
Gns. A och B***	1,0525	-	580	1,3247	-	599
N	662			289		

\*\*\* visar att koefficienten är signifikant, i statistiska termer är  $p < 0.001$  för dessa koefficienter  
WTP = betalningsvillighet

## Bilaga 4 Enkätutformning

I denna bilaga presenteras enkäten som har använts i undersökningen samt attributnivåerna. Som nämnts i metodkapitlet så har studenter vid danska lärosäten fått en enkät på danska och studenter vid svenska lärosäten en enkät på svenska. I denna bilaga presenteras den svenska versionen. Efter presentationen av enkäten, redovisas de attributnivåer som har använts i det diskreta valexperimentet.

### Enkät

#### Bakgrundsfrågor

##### 1. Vilket är ditt medborgarskap?

- (1)  Danskt
- (2)  Svenskt
- (3)  Annat, nämligen\_\_\_\_\_

##### 2. Vilket land är du bosatt i för närvarande?

- (1)  Danmark
- (2)  Sverige
- (3)  Annat, nämligen\_\_\_\_\_

##### 3. Är du?

- (1)  Man
- (2)  Kvinna

##### 4. Vad är din ålder?

- (1)  20 år eller yngre
- (2)  21-25 år
- (3)  26-30 år
- (4)  31-35 år
- (5)  36 år eller äldre

##### 5. Var studerar du?

- (1)  Københavns Universitet, KU
- (2)  Roskilde Universitetscenter, RUC
- (3)  Danmarks Biblioteksskole, DB
- (4)  Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, DPU
- (5)  Danmarks Tekniske Universitet, DTU
- (6)  Handelshøjskolen i København, CBS
- (7)  IT-Universitetet i København, ITU
- (8)  Kunstakademiets Arkitektskole, KA
- (9)  Lunds Universitet, LU (exkl. Campus Helsingborg)
- (10)  Campus Helsingborg (Lunds Universitet, LU)
- (11)  Malmö Högskola, MaH
- (12)  Högskolan Kristiansstad, HKr

(13)  Sveriges Lantbruksuniversitet/Alnarp, SLU/Alnarp

**6. Vilken är din studieinriktning?**

- (1)  Samhällsvetenskap, juridik
- (2)  Humaniora och konst
- (3)  Hälso- och sjukvård samt social omsorg
- (4)  Teologi
- (5)  Naturvetenskap, matematik och data
- (6)  Teknik och tillverkning
- (7)  Lant- och skogsbruk samt djursjukvård
- (8)  Pedagogik och lärarutbildning
- (9)  Handel och administration
- (10)  Annan, nämligen\_\_\_\_\_

**7. Hur långt har du kommit i dina studier**

- (1)  Första halvan av Bachelor/grundutbildning
- (2)  Andra halvan av Bachelor/grundutbildning
- (3)  Första halvan av Master/avancerad (Magister)
- (4)  Andra halvan av Master/avancerad (Magister)

**8. När förväntar du dig att avsluta dina studier?**

- (1)  Första halvan av 2008
- (2)  Andra halvan av 2008
- (3)  2009
- (4)  2010
- (5)  2011
- (6)  2012
- (7)  2013
- (8)  2014
- (9)  2015 eller senare

**Utbildning på andra sidan sundet**

**9. Har du övervägt att pendla över Öresundsbron för att ta enstaka kurser eller större delen av din utbildning på andra sidan sundet?**

- (1)  Ja, jag pendlar för närvarande
- (2)  Ja, jag har pendlat tidigare
- (3)  Ja, jag planerar för närvarande att börja pendla inom en snar framtid
- (4)  Ja, har övervägt att pendla
- (5)  Nej
- (6)  Vet ej

**10. I vilken utsträckning instämmer du med följande påstående? Om du för närvarande pendlar från Danmark till Sverige för att studera ska du nedan läsa Sverige**

	Mycket stor utsträckning	Stor utsträckning	Varken eller	Liten utsträckning	Mycket liten utsträckning	Vet ej
Det är lätt för mig att få en överblick av studiemöjligheter i Danmark	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Inom mina studier är det lätt att överföra kurser från Danmark till min svenska utbildning	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Det ser bra ut på CV: t att ha studerat i Danmark	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Den ämnesmässiga nivån inom mina studier är högre i Danmark	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jag kan ta kurser i Danmark som jag inte kan ta i Sverige (t.ex. p.g.a. annat kursutbud eller möjlighet att kombinera kurser)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Det är skoj att träffa studenter från andra länder, till exempel Danmark	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

## Geografi

### 11. Vilken av följande stationer skulle du passera först vid avresa till studier om du pendlade?

- (1)  København H
- (2)  Lyngby st.
- (3)  Kastrup st.
- (4)  Roskilde st.
- (5)  Lund central
- (6)  Malmö central
- (7)  Kristianstad central
- (8)  Helsingborg central

### 12. Hur lång tid tar det hemifrån dig till ovanstående station?

Ange hur lång tid det tar i minuter \_\_\_\_\_

- (1)  Vet ej

## Pendling

Nedan kommer du att ställas inför en rad olika kombinationer av pris för månadskort, restid, reskvalitet, avgångar, och utbildningskvalitet. Du kommer att ombes ta ställning till om du givet kombinationerna skulle välja att pendla över Öresund med tåg för att studera antingen enstaka kurser eller större delen av din utbildning. Alla

andra faktorer utöver de som ingår i kombinationen är som idag lika i alla alternativ. Titta noggrant på skillnaderna mellan kombinationerna A och B före du väljer den kombination som du föredrar. Om kombinationen i varken A eller B kan få dig att pendla ska du välja alternativ C.

Det är mycket viktigt att du svarar på *alla* frågor.

Innan vi ber dig göra dina val ges nedan en kort beskrivning av hur pris, tid och symboler är definierade i de kombinationer som du kommer att presenteras för.

- 1) **Pris per månad:** Priset för ett månadskort med studentrabatt över Öresundsbron, d.v.s. det pris du själv ska betala för ett månadskort.
- 2) **Restid per undervisningstillfälle:** Den tid som tågresan för att ta sig till och från studier på andra sidan sundet tar för dig, d.v.s. tiden tur och retur från den station du angav att du passerar vid avresa till studier ovan till din ankomststation på andra sidan sundet. Om det t.ex. tar 30 minuter i varje riktning, så står det 2\*30 min.
- 3) **Avgångar:** Tätheten mellan tågavgångarna, d.v.s. med vilket tidsintervall som tågen avgår, exempelvis var 10:e minut.
- 4) **Reskvalitet:** Med kvalitet avses garanterad sittplats. Om reskvaliteten är låg så erbjuds alternativet ingen garanti för sittplats.
- 5) **Bättre utbildning** (t.ex. möjlighet att ta kurser som inte erbjuds annars, möjlighet att kombinera olika utbildningar, högre kvalitet i undervisningen, erkända föreläsare/professorer, bättre anseende på arbetsmarknaden)
  - \* I liten utsträckning
  - \*\* I viss utsträckning
  - \*\*\* I stor utsträckning

Nedan kommer frågorna i vilka du ombeds ta ställning till om du skulle pendla givet olika kombinationer av pris för månadskort, restid, reskvalitet, avgångar och utbildningskvalitet. Exempel på fråga:

1. Skulle du välja att pendla över Öresundsbron med anledning av studier under de förutsättningar som erbjuds i de tre kombinationerna av pendlingslösningar som erbjuds nedan?

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Pris per månad	1 100 sek	800 sek	
Restid per undervisnings- tillfälle	2 x 2 timmar	2 x 1 timmar	
Avgångar	Var 10:e minut	Var 5:e minut	Nej tack, jag stannar hemma
Reskvalitet	Garanterad sittplats	Ingen garanti för sittplats	
Bättre utbildning	***	***	
<b>Sätt kryss...</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.1 Om du måste välja mellan A och B, vilket alternativ skulle du då föredra?

	<b>A</b>	<b>B</b>
Pris per månad	1 100 sek	800 sek
Restid per undervisningstillfälle	2 x 2 timmar	2 x 1 timmar
Avgångar	Var 10:e minut	Var 5:e minut
Reskvalitet	Garanterad sittplats	Ingen garanti för sittplats
Bättre utbildning	***	***
<b>Sätt kryss..</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Avslutning

**13. Vilken högskola skulle du helst välja att studera vid på andra sidan sundet?**

- (1)  Københavns Universitet, KU
- (2)  Roskilde Universitetscenter, RUC
- (3)  Danmarks Biblioteksskole, DB
- (4)  Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, DPU
- (5)  Danmarks Tekniske Universitet, DTU
- (6)  Handelshøjskolen i København, CBS
- (7)  IT-Universitetet i København, ITU
- (8)  Kunstakademiets Arkitektskole, KA
- (9)  Lunds Universitet, LU (exkl. Campus Helsingborg)
- (10)  Campus Helsingborg (Lunds Universitet)
- (11)  Malmö Högskola, MaH
- (12)  Högskolan Kristiansstad, HKr
- (13)  Sveriges Lantbruksuniversitet/Alnarp, SLU/Alnarp
- (14)  Annan, nämligen\_\_\_\_\_

**14. Du har inte valt att pendla under någon av de möjligheter som angivits ovan. Ange gärna varför?**

(Fråga 14 ställs bara till dem som genomgående har sagt nej (alternativ C) i alla val i SP-experimentet)

---

---

**15. Skulle det vara ett alternativ för dig att flytta till Danmark/Sverige med anledning av studier istället för att pendla?**

- (1)  Ja  
(2)  Nej  
(3)  Vet ej

**16. Om du har övriga kommentarer till undersökningen så får du gärna skriva dem här:**

---

***Stort tack för din medverkan***

**Attributnivåer**

Nedan redovisas de nivåer för attributen som har varierat i olika alternativ enligt den experimentella designen av det diskreta valexperimentet i undersökningen.

Pris per månad		Restid	Avgång		Reskvalitet	Bättre utbildning
Sverige	Danmark		Sverige	Danmark		
250 SEK	230 DKK	2*30 min	var 5:e minut	var 10:e minut	Garanterad sittplats	* I liten utsträckning
500 SEK	450 DKK	2*40 min	var 10:e minut	var 15:e minut	Inte garanterad sittplats	** I viss utsträckning
800 SEK	735 DKK	2*50 min	var 20:e minut	var 20:e minut		*** I stor utsträckning
1 100 SEK	1 000 DKK	2*1 timmar				
1 500 SEK	1 375 DKK	2*1.5 timmar				
2 000 SEK	1 836 DKK	2*2 timmar				

Nivåerna för pris i det danska respektive svenska stickprovet förhåller sig till varandra som att de utgör samma andel av svenska respektive danska studenters inkomst i termer av studiemedel (bidrag och lån). Motivet till denna design var att priserna som presenterades i valseten för studenterna i det danska respektive svenska stickprovet skulle vara av motsvarande värde för respondenterna. Priserna för Sverige är andelar av studiemedel på totalt 7 364 kronor och för Danmark av studiemedel på totalt 6 761 kronor.