

# METODENOTAT

PRODUKTIVITETSGEVINSTER FOR GREATER COPENHAGEN  
VED NEDBRYDNING AF GRÆNSEHINDRINGER  
PÅ TVÆRS AF ØRESUND

APRIL 2024

GREATER  
**CoPENHAGEN**

Dette notat danner metodisk grundlag for Greater Copenhagens analyse *Produktivitetseffekter ved nedbrydning af grænsehindringer på tværs af Øresund*. En økonometrisk model anvendes til at sammenligne pendlermønstre for øresundspendlere med pendlingsmønstre for pendlere internt i henholdsvis den danske og svenske del af Greater Copenhagen. Derudover benyttes den økonometriske model til at beregne, hvor integreret grænsependling er med det resterende arbejdsmarked i Greater Copenhagen. Modellen indfanger grænsehindringerne, som omregnes til tidsækvivalenter, der i sidste ende anvendes til at beregne produktivitetseffekter.

Denne rapport tager udgangspunkt i rapporten *Produktivitetseffekter ved øget arbejdsmarkedsintegration i Øresundsregionen*, udarbejdet i et samarbejde mellem Københavns Kommune og Højbjerg Brauer Schultz i december 2019. Rapporten belyser produktivitetseffekter ved brug af tre modeller, hvor Greater Copenhagen har valgt at fokusere på en model, der i HBS & KK (2019) omtales som model A. Rapporterne adskiller sig yderligere fra hinanden ved at inkludere forskellige datasæt, heriblandt varierer rejsetider, BNP og valutakurser. Desuden beregner rapporterne effekterne af forskellige scenarier.

## Fremgangsmåde

Produktivitetseffekterne af arbejdsmarkeds- og infrastrukturtiltag er udregnet ud fra en række scenarier, som sammenlignes med status quo. Status quo vil fremadrettet blive beskrevet som nul-scenariet. Scenarierne er inddelt i to overordnede kategorier. Den første kategori beskriver potentielle produktivitetseffekter ved et mere integreret arbejdsmarked, herunder ved implementering af arbejdsmarkedsindsatser. Et eksempel herpå kunne være et øget samarbejde om rekrutteringsindsatser på tværs af Øresund. Den anden kategori omhandler ændringer i rejsetiden over Øresund og inkluderer tiltag som en metroforbindelse mellem København og Malmø, en tunnel mellem Helsingborg og Helsingør samt ID-kontrol med transportøransvar.

Scenarier:

1. Færre grænsehindringer, der ikke er relateret til rejsetid
  - a. Fuld integration, Greater Copenhagen er ét samlet land (100 pct. integration)
  - b. Indførsel af arbejdsmarkedsindsatser (26,0 pct. integration)
2. Ændret rejsetid over Øresund
  - a. Metro mellem København og Malmø (20 min mindre rejsetid) og tunnel mellem Helsingborg og Helsingør (25 min mindre rejsetid)
  - b. ID-kontrol med transportøransvar (rejsetid forlænges med 30 min)

Udregningerne er foretaget i fire trin, der vil blive beskrevet på de næste sider:

- I. *Estimation af antallet af pendlere*. Estimation af forventet pendling til og fra hver enkelt kommune, samt hvor stor en betydning grænsen har for antallet af pendlere.
- II. *Tæthed*. Beregning af tætheden for hver bopælskommune, hvor grænsehindringerne er omregnet til tidsækvivalenter.
- III. *Agglomerationseffekter*. Beregning af tæthedens effekt på produktiviteten med udgangspunkt i det kommunale BNP.
- IV. *Virkning på de offentlige finanser*. Skattetrykket af BNP benyttes til at omregne agglomerationseffekterne til virkning på de offentlige finanser.

## Ad I: Estimation af antallet af pendlere

I første trin etableres en regressionsmodel med det formål at forudsige det forventede antal pendlere mellem de respektive kommuner i forskellige scenarier. Modellen tager højde for rejsetiden samt kommunespecifikke karakteristika såsom størrelse, skattesatser og erhvervsstruktur både for bopælskommunen og arbejdsstedskommunen. Derudover indfanges grænsens betydning for antallet af pendlere, der krydser Øresund. Denne model baserer sig på følgende gravity-model, der estimerer de forventede antal pendlere ved hjælp af faktiske pendlerstrømme, rejsetidsestimater og konstruerede grænsevariable:

$$Pendling_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3 + \alpha_4 Bopælskommune_i + \alpha_5 Arbejdsstedskommune_j + \alpha_6 GrænseDKSE_{ij} + \alpha_7 GrænseSEDK_{ij} + \epsilon_{ij}$$

, hvor  $i$  er en vilkårlig bopælskommune,  $j$  er en vilkårlig arbejdsstedskommune og  $\alpha$ , alpha, er parameterestimaterne og  $\epsilon$ , epsilon, er fejllidet. Modellen estimeres med poisson-regression. De væsentligste parameterestimater for modellen fremgår af tabel 1.

*Pendling.* Pendlingsstrømmene mellem kommuner på tværs af Øresund, er baseret på data fra Øresundsdatabasen (2015a). Pendlingsstrømme mellem danske kommuner bygger på data fra DST (2022), hvor data, der dækker pendlingsstrømmene mellem svenske kommuner, kommer fra SCB (2018). Pendlingsstrømmene er fra 2015, da detaljeringsgraden for pendlingsdata mellem danske og svenske kommuner fra 2016 og fremefter ikke er tilsvarende. Mere konkret er det fra 2016 kun muligt at tilgå information om antallet af øresundspendlere til de respektive arbejdsstedskommuner. Det er værd at bemærke, at dataindsamlingen i de senere år er væsentligt mere præcis, hvorfor data frem til og med 2015 er behæftet med en væsentlig fejlmargen. I praksis betyder det, at udviklingen i pendlerantal gennemgår et væsentligt data-brud, hvor pendlerantallet forskydes ca. 20 pct. op i 2015.<sup>1</sup> Denne forskydning indgår ikke i Øresundsdatabasen (2015a), hvorfor det faktiske pendlerantal er underestimeret i modellen. Hvis der tages højde for forskydningen, har pendlingsantallet imidlertid kun ændret sig med 2 pct. fra 2015 til 2022K3.

*Bopælskommune og Arbejdsstedskommune.* Datasættet omfatter 78 kommuner, herunder 45 danske og 33 svenske. De danske kommuner dækker alle kommuner i Region Sjælland samt i Region Hovedstaden med undtagelse af Bornholm. Bornholm og Christiansø er ekskluderet, da de udgør ekstreme outliers på grund af en betydelig pendling til og fra øerne i forhold til deres geografiske afstand til resten af Danmark. De svenske kommuner dækker alle kommuner i Region Skåne. Region Halland er ikke inkluderet, da pendlingsstrømmene til danske kommuner ikke er tilgængelige. Der findes kun pendlerantal for Region Halland fra 2019 og frem. Ifølge Øresundsdatabasen (2022) er der samlet set kun 10 personer, der bor i Danmark og arbejder i Halland, og da de geografisk befinder sig langt fra den dansk-svenske grænse, forventes effekterne af ændret arbejdsmarkedsintegration i Halland at være minimale.

*Rejsetid.* I datasættet inkluderes rejsetider i minutter for de respektive pendlingsstrømme. Rejsetiderne er baseret på Google Maps' estimerede transporttider med bil og eventuelt færge mellem de respektive kommuners rådhus. I dag eksisterer der to ruter over Øresund: Øresundsbroen, der kan benyttes med tog, bus eller bil, og Øresundslinjen, der er en færge-linje mellem Helsingborg og Helsingør. Det antages, at pendlere, der skal krydse Øresund, vælger den hurtigste af de to eksisterende ruter. Der er konstrueret en selvstændig variabel  $i$

---

<sup>1</sup> Stender & Bränström (2022)

datasættet, *Færge*, der er en dummyvariabel og antager værdien 1, hvis pendlingsstrømmen benytter færgeruten. Denne variabel anvendes i scenarie 2a og 2b.

Transporttiderne er trukket fra tirsdag den 6. februar 2024, og den forventede ankomsttid er sat til 8:30. Det antages derfor, at rejsetiderne på tværs af kommunerne ikke har ændret sig nævneværdigt fra 2015 til 2023, samt at køretiderne udgør en tilstrækkelig god approksimation for rejsetiden for pendlere, der benytter andre transportmidler. I modellen indgår rejsetiden i 1., 2. og 3. potens for at tillade større fleksibilitet med hensyn til rejsetiden i modellen.

*GrænseDKSE* og *GrænseSEDK*. I datasættet er to dummyvariable konstrueret, der angiver, hvorvidt en pendlingsstrøm går på tværs af Øresund. *GrænseDKSE* tager værdien 1, hvis pendlingsstrømmen går fra en dansk kommune til en svensk. *GrænseSEDK* tager værdien 1, hvis pendlingsstrømmen går fra en svensk kommune til en dansk. For at undgå multi-kollinearitet er det kun pendlingsstrømme, som allerede har mindst én pendler, der tager værdien 1. For alle andre pendlingsstrømme angives værdien som 0.

Samlet set består det estimerede datasæt af 6.007 pendlingsstrømme, da 78 såkaldte interne pendlingsstrømme ikke indgår i det estimerede datasæt. De interne pendlingsstrømme er personer, der bor og arbejder i samme kommune. De interne pendlingsstrømme er ekskluderet, da deres rejsetid adskiller sig væsentligt fra de resterende pendlingsstrømme.

I analysen er det antaget, at arbejdskraftens mobilitet kun afspejles i pendlingen, uden hensyntagen til mellemkommunale flytninger. I 2015 flyttede ca. 1.300 personer fra den danske del af Greater Copenhagen til Region Skåne, mens ca. 2.000 personer flyttede i modsat retning.<sup>2</sup> Sammenlignet med dette pendlede ca. 18.000 personer dagligt over sundet i 2015.<sup>3</sup> Undervurdering af arbejdskraftens mobilitet kan føre til en undervurdering af broens værdi og en negativ effekt af grænsen, idet flytninger ikke inkluderes i integrationen.

### **Antal estimerede pendlere, grænseækvivalenter og integrationsgrad**

For at finde det estimerede antal pendlere indsættes parameterestimaterne og den faktiske rejsetid mellem de to kommuner i ovenstående model for alle pendlingsstrømme.

De estimerede pendlere i nul-scenariet,  $s_0$ :

$$\begin{aligned} \ln(\widehat{Pendling}_{ij}^{s_0}) &= \alpha_0 + \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3 + \alpha_4 Bopælskommune_i \\ &+ \alpha_5 Arbejdsstedskommune_j + \alpha_6 GrænseDKSE_{ij} + \alpha_7 GrænseSEDK_{ij} \end{aligned}$$

De estimerede pendlere i scenarie 1a,  $s_{1a}$ , hvor der ikke eksisterer grænsehindringer. Dummyvariablene for grænsen; *GrænseDKSE* og *GrænseSEDK* sættes til 0 ved beregning af estimeret pendling:

$$\begin{aligned} \ln(\widehat{Pendling}_{ij}^{s_{1a}}) &= \alpha_0 + \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3 + \alpha_4 Bopælskommune_i \\ &+ \alpha_5 Arbejdsstedskommune_j + 0 \cdot GrænseDKSE_{ij} + 0 \cdot GrænseSEDK_{ij} \end{aligned}$$

---

<sup>2</sup> Øresundsdatabasen (2023a & 2023b)

<sup>3</sup> Øresundsdatabasen (2021)

De estimerede pendlere i scenarie 1b,  $s_{1b}$ , hvor der er indført arbejdsmarkedsindsatser, der antages at føre til at grænsehindringerne falder med 25 pct. Dummyvariablene for grænsen; GrænseDKSE og GrænseSEDK ganges med 0,75 ved beregning af estimeret pendling:

$$\ln(\widehat{Pendling}_{i,j}^{s_{1b}}) = \alpha_0 + \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3 + \alpha_4 Bopælskommune_i + \alpha_5 Arbejdsstedskommune_j + 0,75 \cdot \alpha_6 GrænseDKSE_{ij} + 0,75 \cdot \alpha_7 GrænseSEDK_{ij}$$

Efter hver pendlingsstrøm er udregnet separat, summeres den med de resterende pendlerstrømme for at opnå det samlede antal pendlere.

*Antal potentielle pendlere.* De potentielle pendlere er forskellen imellem de faktiske pendlere og de estimerede antal pendlere i et vilkårligt scenarie.

*Grad af integration.* Integrationsgraden er hvor stor en procentandel det estimerede pendlerantal udgør i forhold til scenarie 1a.

*Grænseækvivalent i minutter.* Parameterestimerterne for grænsehindringerne,  $\alpha_6$  (GrænseSEDK) og  $\alpha_7$  (GrænseDKSE), omregnes til tid ved at isolere effekten,  $Rejsetid_{i,j}$ , i nedenstående 3. gradsligninger.

$$\alpha_6 = \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3$$

$$\alpha_7 = \alpha_1 Rejsetid_{ij} + \alpha_2 Rejsetid_{ij}^2 + \alpha_3 Rejsetid_{ij}^3$$

**Tabel 1:** Parameterestimerter, grænseækvivalenter og grad af integration

Parameterestimerter:	
Rejsetid	-0,11***
Rejsetid <sup>2</sup>	0,00039***
Rejsetid <sup>3</sup>	-0,000001***
GrænseDKSE	-2,53***
GrænseSEDK	-1,68***

Øvrige resultater:	
Grænseækvivalent DK til SE	26 min
Grænseækvivalent SE til DK	17 min
Grad af integration DK til SE ( <i>nul-scenarie</i> )	8,0%
Grad af integration SE til DK ( <i>nul-scenarie</i> )	18,6%
Antal potentielle pendlere ( <i>nul-scenarie</i> )	79.115
Grad af integration DK til SE ( <i>scenarie 1b</i> )	15,0%
Grad af integration SE til DK ( <i>scenarie 1b</i> )	28,3%

Anm.: Signifikansniveau: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10.

Det er kun de væsentligste parameterestimerter  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$ ,  $\alpha_6$  og  $\alpha_7$  som fremgår af tabellen.

Kilde: Greater Copenhagen estimation og beregninger

## Ad II: Tæthed

For at beregne de potentielle produktivitetseffekter ved ændrede grænsehindringer over Øresund er det nødvendigt at udregne tætheden. Tætheden af arbejdskraft er et relativt begreb, der ikke har en egentlig fortolkning. Når den effektive tæthed øges, f.eks. som følge af forbedret infrastruktur, hvilket medfører en reduktion i transporttiden, kan produktiviteten forbedres gennem agglomerationseffekter. Tætheden udregnes ud fra følgende formel:

$$tæthed_i^S = \sum_j \frac{Besk_j}{\sum_j ((TC_{ij}^S)^\delta)}, \quad TC_{i,j}^S = Rejsetid_{ij}^S + G\mathcal{A}$$

, hvor  $S$  er et af de respektive scenarier,  $TC$  er rejseomkostningerne,  $Besk$  er beskæftigelsen,  $\delta$  er elasticiteten for afstandsfriktion og  $G\mathcal{A}$  er grænseækvivalent i minutter, der tager værdien 0, hvis pendlingen ikke går på tværs af den dansk-svenske grænse.

*Beskæftigelsen.* Beskæftigelsen omfatter beskæftigelsen mellem bopælskommunen og arbejdsstedskommunen. I tæthedsfunktionen indgår beskæftigelsen for alle pendlingsstrømme, inklusive den interne pendling som i høj grad bidrager til kommunens egen beskæftigelse. Pendlingsstrømmene mellem kommuner, der krydser Øresund, er baseret på data fra Øresundsdata-basen (2015a). Pendlingsstrømme mellem danske kommuner, herunder de interne, er baseret på data fra DST (2022), mens data, der dækker pendlingsstrømmene mellem svenske kommuner, inklusiv de interne, kommer fra SCB (2018).

*Rejseomkostningerne.* Rejseomkostningerne er normalt de generaliserede rejseomkostninger, der udtrykker rejsens samlede pris, hvilket er summen af de direkte omkostninger og tidsomkostningerne. I denne rapport dækker rejseomkostningerne dog blot tidsomkostningerne, repræsenteret ved rejsetid, og grænseækvivalenterne. Rejseomkostningerne er det eneste led i tætheden, som ændrer sig i de respektive scenarier. I scenarie 1a og 1b er det  $G\mathcal{A}$  som ændrer sig fra nul-scenariet og i 2a og 2b er det Rejsetid.

*Elasticiteten for afstandsfriktion.* I denne analyse anvendes et estimat for afstandsfriktion fra litteraturen på 1,659<sup>4</sup>. Et estimat på over 1 sikrer, at beskæftigelsen i kommuner, der ligger tæt på bopælskommunen, vægtes højere end kommuner, der ligger langt væk.

**Tabel 2:** Ændring i tæthed, rækkevidde i pct. ved de respektive scenarier

	Sverige	Danmark	I alt
Fuld integration	14%	4%	7%
Arbejdsmarkedsindsatser	3%	1%	1%
Metro mellem Malmø og København	17%	3%	6%
Tunnel mellem Helsingør og Helsingborg	1%	0%	1%
ID-kontrol med transportøransvar	-12%	-2%	-4%

Anm.: Sverige dækker over Region Skåne. Danmark dækker over Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Kilde: Greater Copenhagen beregninger

<sup>4</sup> Graham, Gibbons & Martin (2010)

### Ad III: Agglomerationseffekter

Tæthedsværdierne benyttes til at udregne agglomerationseffekterne. Agglomerations-effekterne for bopælskommunerne,  $Agg_i$ , er udregnet ved brug af følgende formel:

$$Agg_i = \left( \left( \frac{tæthed_i^{s_n}}{tæthed_i^{s_0}} \right)^{\rho} - 1 \right) \cdot BNP_i$$

, hvor  $\rho$  er agglomerations elasticiteten,  $s_0$  er nul-scenariet og  $s_n$  er et vilkårligt af de resterende scenarier.

$BNP_i$ . Bopælskommunens BNP er angivet i løbende priser. BNP fra 2021 er benyttet, da det er de nyeste tilgængelige data fra SCB (2021). De danske BNP-tal er en særbestilling fra Danmarks Statistik. For at kunne sammenligne alle beløbene på tværs af den dansk-svenske grænse er valutakursen på 0,733 SEK per DKK benyttet.<sup>5</sup>

*Agglomerations elasticiteten*. Der er anvendt en elasticitet på 0,044 fra samme forskningsartikel som elasticiteten for afstandsfriktion.<sup>6</sup>

**Tabel 2:** BNP-effekter pr. år fra øget produktivitet (2021 værdier)

	Sverige		Danmark		I alt		Skatteindtægter Mia DKK
	Mia DKK	pct af BNP	Mia DKK	pct af BNP	Mia DKK	pct af BNP	
Fuld integration	3,6	0,78%	3,1	0,24%	6,8	0,38%	3,0
Arbejdsmarkedsindsatser	0,8	0,16%	0,5	0,04%	1,3	0,07%	0,6
Nye faste forbindelser	4,7	1,01%	2,2	0,16%	6,9	0,38%	3,0
ID-kontrol	-3,4	-0,73%	-1,5	-0,11%	-4,9	-0,27%	-2,2

Anm.: Sverige dækker over Region Skåne. Danmark dækker over Region Hovedstaden og Region Sjælland. Pct af BNP er af det regionale BNP. Nye faste forbindelser dækker både over tunnel mellem Helsingør og Helsingborg og metro mellem Malmø og København.

Kilde: Greater Copenhagen beregninger

### Ad IV: Virkning på de offentlige finanser

Produktivtetsgevinsterne fra agglomerationseffekterne oversættes direkte til BNP-effekter og omregnes herefter til virkningen på de offentlige finanser ved brug af satser for skattetryk fra OECD.

*Skattetryk i pct. af BNP*. For at vurdere virkningen på de offentlige finanser er det nødvendigt at kende skattetrykket både i Danmark og i Sverige. Ifølge OECD (2022) udgjorde skattesatsen som andel af BNP 47,42 pct. i Danmark og 42,66 pct. i Sverige i 2021. Det antages, at disse nationale satser er identiske med de regionale satser i Greater Copenhagen. For at få en forståelse af virkningen på de offentlige finanser anvendes disse satser på BNP-effekten på henholdsvis den danske og den svenske side, hvorefter de summeres og fremgår som skatteindtægter i tabel 2.

<sup>5</sup> DST (2024)

<sup>6</sup> Graham, Gibbons & Martin (2010)

## Litteraturliste

- Danmarks Statistik (2022): tabel PEND100. *Beskæftigede (ultimo november) efter bopælskommune, arbejdsstedsområde og køn*
- Danmarks Statistik (2023): *DST Analyse: Hvem pendler fra Sverige til Danmark?*
- Danmarks Statistik (2024): tabel DNVALA. *Valutakurser efter valuta, kursstype og opgørelsesmetode (årsobservationer)*
- Google Maps (2024): Hurtigste rejsetider i bil mellem kommuners rådhus. Trukket den: 06-02-2024
- Graham, D.J., S. Gibbons, & R. Martin (2010): *The spatial decay of agglomeration economies: estimates for use in transport appraisal* Department for Transport.
- Greater Copenhagen (2023): *Hvorfor pendler ikke flere over Øresund?*
- Greater Copenhagen (2024): *Årsrapport 2023*
- Grænsegænger aftale (2003): *Lov om indgåelse af aftale mellem Kongeriget Danmark og Kongeriget Sverige om visse skatsspørgsmål*, LOV nr. 974 af 05/12/2003
- HH-gruppen (2024): *Fast HH-forbindelse*
- Højbjerg Brauer Schultz og Københavns Kommune (2019): *Produktivitetseffekter ved øget arbejdsmarkedsintegration i Øresundsregionen*
- Länstyrelsen Skåne (2016): *Utvärdering av effekter av tillämpningen av förordning om vissa identitetskontroller*
- Malmö stad og Københavns Kommune (2024): *Materiale om Øresundsmetroen*
- OECD (2022): *Tax Revenues, Total, % of GDP, 2000 – 2022*
- Skatteudvalget (2023): *Alm. del bilag 93: Henvendelse af 24. marts 2023 fra Greater Copenhagen om foretræde vedrørende forslag til forenkling af Øresundsaf-talen*
- Statistiska centralbyrån (2018): tabel. *Förvärsarbetande pendlare 16+ år över länsgräns (RAMS) efter län och kön. År 2004 – 2018*
- Statistiska centralbyrån (2021): tabel *Gross Regional Domestic Product (GRDP), (ESA2010) by region (LAU2). Year 2012 – 2021*
- Stender, P. og S.G. Bränström (2022): *Re-developing cross-border commuting statistics for the Öresund region. Paper from Nordic Statistical meeting 2022*
- Øresunddirekt (2024): *Grænsekontrol over Øresund*
- Øresundsdata-basen (2007): tabel OEPEN40D. *Pendlere mellem Danmark og Sverige efter arbejdsstedskommune, køn og branche (Nace 1.1) (1997-2007)*
- Øresundsdata-basen (2015a): tabel OEPEN3D. *Indenrigs- og øresundspendlere efter bopælskommune, arbejdsstedskommune, køn og aldersgrupper (afsluttet) (1997-2015)*
- Øresundsdata-basen (2015b): tabel OEPEN41D. *Pendlere mellem Danmark og Sverige efter arbejdsstedskommune, køn og branche (Nace 2.0) (2008-2015)*
- Øresundsdata-basen (2021): tabel OEPEN4AD. *Pendlere mellem Danmark og Sverige efter arbejdsstedskommune, køn og branche (NACE 2.0) (2015-2021)*
- Øresundsdata-basen (2022): tabel OEPEN4KD. *Pendlere mellem Danmark og Sverige efter arbejdsstedskommune, køn og branche (Nace 2.0) (2022K1-2022K3)*
- Øresundsdata-basen (2023a): tabel OEFLY30D. *Flytninger fra Danmark til Sverige efter fraflytningskommune, tilflytningskommune, køn, aldersgrupper og fødselsland (1998-2023)*
- Øresundsdata-basen (2023b): tabel OEFLY32D. *Flytninger fra Sverige til Danmark efter fraflytningskommune, tilflytningskommune, køn, aldersgrupper og fødselsland (1998-2023)*
- Øresundsindex (2024): *Genomsnittligt antal personresor över Öresund med bil, tåg och färja og Genomsnittligt antal pendlarresor över Öresund med bil, tåg och färja.*