CEFAU
AARHUS UNIVERSITET

Eksportvirksomheder

Karakteristika, adfærd og performance - evidens fra den økonomiske forskning

Tine Jeppesen



2026

CEFAU - Center for Erhvervsøkonomisk Forskning og Analyse ved Aarhus Universitet

Eksportvirksomheder: Karakteristika, adfærd og performance - evidens fra den økonomiske forskning

2026

©CEFAU og forfatterne

e-ISBN: 978-87-87545-08-2

CEFAU
Center for erhvervsøkonomisk forskning og analyse ved Aarhus Universitet
Institut for Økonomi
Universitetsbyen 51
8000 Aarhus C
www.econ.au.dk/CEFAU

Kontakt Tine Jeppesen på tije@econ.au.dk.

Igennem hele rapporten er AI anvendt til sproglig redigering.

CEFAUs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse. Forslag til citation:
1) CEFAU (2026) Eksportvirksomheder: Karakteristika, adfærd og performance - evidens fra den økonomiske forskning. Rapport, CEFAU, Aarhus Universitet.
2) Jeppesen, T. (2026) Eksportvirksomheder: Karakteristika, adfærd og performance - evidens fra den økonomiske forskning. Rapport, CEFAU, Aarhus Universitet.

CEFAU - Center for Erhvervsøkonomisk Forskning og Analyse ved Aarhus Universitet, laver uafhængig, forskningsbaseret økonomisk analyse og forskning om forhold, der påvirker virksomheder, erhvervslivet og samfundet generelt. For mere information om CEFAU og andre CEFAU-udgivelser se www.econ.au.dk/CEFAU.

Indholdsfortegnelse

Forord ... iii
Sammenfatning ... v
1 Nøgletal om danske eksportvirksomheder ... 1
1.1 Dansk eksport som andel af BNP ... 1
1.2 Andelen af danske virksomheder med vareeksport ... 3
1.3 Koncentrationen af dansk eksport ... 6
1.4 Produktivitet ... 7
1.5 Antal lande danske eksportvirksomheder eksporterer til ... 8
1.6 Opsummering ... 9
2 Eksportomkostninger: Markedsadgang, struktur og barrierer ... 11
2.1 Opstarts-, faste og variable omkostninger ... 11
2.2 Handelsbarrierer ... 13
2.3 Ikke-toldmæssige barrierer ... 15
2.4 Handelsbarrierer for services ... 20
2.5 Kvantificering af samlede eksportomkostninger ... 21
2.6 Opsummering ... 23
3 Internationalisering: Ekspansion, dynamik og kanaler ... 25
3.1 Direkte udenlandske investeringer ... 25
3.2 Indirekte eksport ... 26
3.3 Carry-along trade ... 28
3.4 Geografisk markedsekspansion ... 30
3.5 Tilpasning af produktsortiment ... 33
3.6 Opsummering ... 34
4 Produktivitet: Heterogenitet, performance og superstjerner ... 36
4.1 Produktivitetspræmie ... 36
4.2 Selektion versus læringseffekter ... 39
4.3 Andre indikatorer for performanceforskelle ... 43
4.4 Vedholdenhed ... 43
4.5 Superstjerner, multiproduktvirksomheder og Born Globals ... 44
4.6 Bundling af service- og vareeksport ... 47

4.7 Opsummering 48
5 Innovation: Forskning, automatisering og nye produkter 49
5.1 Innovation 49
5.2 Automatisering 53
5.3 Nye produkter 55
5.4 Opsummering 57
6 Mennesker: Kvalifikationer, kompetencer og erfaring 58
6.1 Uddannelse og kompetencer 58
6.2 Ledere og medarbejdere med eksporterfaring 59
6.3 Udenlandske medarbejdere og etnisk diversitet 62
6.4 Opsummering 66
7 Netværk: Formelle og uformelle virksomhedsnetværk 67
7.1 Virksomheder med international aktivitet 67
7.2 Eksportfremme 73
7.3 Eksportfinansiering 76
7.4 Integrering i globale værdikæder 80
7.5 Opsummering 82
Kilder 83

Forord

Danmark er et lærebogseksempel på en lille åben økonomi. Men økonomisk integration sker ikke af sig selv. Det er virksomhederne, der forbinder Danmark med resten af verden gennem handel, investeringer og deltagelse i globale værdikæder. Det har længe været kendt i den økonomiske forskning, at eksport kræver særlige kompetencer, og at det langt fra er alle virksomheder, der formår at opnå en varig succesfuld internationalisering. Forskningen har siden 1990'erne peget i samme retning på tværs af en lang række lande: Kun et fåtal af virksomheder eksporterer, de fleste eksporterer til relativt få markeder, og eksporten er generelt koncentreret omkring nogle få store virksomheder – de såkaldte eksportsuperstjerner.

I 2015 kortlagde forskere fra Aarhus Universitet dele af denne økonomiske forskning med det formål at undersøge, hvad der karakteriserer de virksomheder, som sælger deres varer til udlandet. Resultater fra denne kortlægning blev – i samarbejde med Danish Export Association – omsat til opskriften på eksportsucces og fik navnet Eksportens DNA®.

Siden denne kortlægning for mere end ti år siden er forskningen inden for virksomheders internationalisering vokset betydeligt i takt med at flere og flere forskere har fået adgang til data på virksomhedsniveau, og flere facetter af virksomhedernes eksportaktiviteter er blevet belyst. Samtidig er de geopolitiske rammebetingelser blevet markant ændret. Dette gør det relevant at genbesøge spørgsmålet om, hvad forskningen egentlig fortæller os om eksportvirksomheder: Hvordan adskiller eksportvirksomheder sig fra virksomheder, der ikke eksporterer, og hvilke faktorer og tiltag kan bidrage til at gøre det lettere for virksomheder at komme i gang med at eksportere og udvide deres eksportaktiviteter?

Rapporten dykker ned i centrale temaer og undersøger, hvad forskningen siger om:

- Hvorfor det er svært at eksportere – hvilke typer omkostninger og barrierer kan der være forbundet med at sælge varer og tjenester i udlandet?
- Hvordan virksomheder internationaliserer deres aktiviteter (f.eks. udenlandsk datterselskab versus eksport), hvilke eksportformer de vælger (direkte eller indirekte via f.eks. grossister) og hvordan de udvider deres eksportaktiviteter til nye eksportmarkeder og tilpasser deres produktsortiment.
- Hvordan eksportvirksomheder adskiller sig fra virksomheder, der ikke eksporterer – særligt i forhold til produktivitet – samt variationen blandt eksportvirksomhederne selv.
- Hvordan eksport og innovation hænger sammen. Hvordan påvirker adgang til eksportmarkedet virksomhedernes proces- og produktinnovation og hvad gør innovation for virksomhedernes eksportevne?
- Hvilke medarbejdergrupper eksportvirksomheder ansætter og hvordan ledere og medarbejdere med eksporterfaring og markedskendskab kan påvirke virksomhedernes eksportaktiviteter.

- Hvad både formelle og uformelle virksomhedsnetværk betyder for virksomhedernes eksportevne.

De underliggende forskningsartikler beror på både teoretiske og empiriske analyser baseret på virksomhedsdata fra både ind- og udland. Langt hoveddelen er fagfællebedømte studier, der er udgivet i anerkendte økonomiske fagtidsskrifter. Hvor det har været muligt, har vi prioriteret forskning på danske virksomhedsdata.

Denne rapport er udarbejdet af CEFAU senioranalytiker Tine Jeppesen. I forbindelse med projektet er der nedsat en følgegruppe bestående af CEFAU-forskere: *Professor Philipp Schröder, lektor Allan Sørensen, lektor Ina Charlotte Jäkel og lektor Michael Koch,* som alle selv har bidraget til den videnskabelige litteratur på området og har indgående kendskab til forskningen. Følgegruppen har bidraget til at definere de centrale temaer, der fokuseres på i rapporten, er kommet med anbefalinger til de specifikke forskningsartikler, som diskuteres i rapporten og har bidraget til kvalitetssikringen af rapporten. Vi takker alle for deres bidrag.

Kortlægningen af de forskningsmæssige resultater og indsigter er igennem rapporten suppleret med casestudier af danske virksomheder, som sætter ord på, hvordan flere af de indsigter, vi har fra forskningen, kan udmønte sig i praksis. Disse casestudier er lavet i samarbejde med Danish Export Association, som vi gerne vil takke for godt samarbejde.

Vi takker desuden studenterhjælpere, Melina Lemming Thorvaldsen og Kristian Maretty Højen, for deres bidrag til rapporten.

Rapporten er skrevet med det formål at formidle centrale forskningsresultater til praktikere, der arbejder med eksportfremme, erhvervslivet og beslutningstagere. Rapporten er skrevet således, at man kan dykke ned i de forskellige kapitler uden nødvendigvis at læse hele rapporten.

God læselyst,

Philipp Schröder

Professor & Co-director for CEFAU

Michael Svarer

Professor & Co-director for CEFAU

Sammenfatning

Eksport spiller en central rolle for dansk økonomi og giver virksomheder mulighed for at vokse, udnytte stordriftsfordele og investere i ny teknologi. Som en lille åben økonomi er Danmark afhængig af, at virksomhederne skaber forbindelser til resten af verden gennem handel, investeringer og globale værdikæder. Forskningen viser samtidig, at international økonomisk aktivitet og salg ikke er for alle virksomheder. På tværs af lande er det typisk kun et mindretal af virksomheder, der eksporterer, og eksporten er stærkt koncentreret omkring et relativt lille antal store virksomheder.

Disse resultater har motiveret en omfattende forskningslitteratur, der søger at forklare, hvad der kendetegner eksportvirksomheder, og hvorfor nogle virksomheder formår at skabe succes på internationale markeder, mens andre forbliver fokuseret på hjemmemarkedet. I og med at flere og flere forskere – internationalt som herhjemme – har fået adgang til registerdata på virksomhedsniveau fra nationale statistikkontorer, er det blevet muligt i vid udstrækning at undersøge en lang række aspekter og mønstre vedrørende virksomhedernes internationalisering.

I denne CEFAU-rapport ser vi nærmere på den økonomiske forskningslitteratur om virksomheders internationalisering, som typisk kombinerer økonomisk teori med analyser af omfattende virksomhedsdata for at identificere mønstre og afdække de mekanismer, der driver virksomhedernes internationale aktiviteter. Fokus er således ikke på enkelte virksomheders erfaringer, men på, hvad der kan læres af at analysere store grupper af virksomheder på tværs af brancher, lande og tidsperioder. Formålet er at belyse mere generelle sammenhænge, herunder hvordan eksportvirksomheder adskiller sig fra virksomheder, der ikke eksporterer, og hvilke faktorer og tiltag der kan gøre det lettere for virksomheder at komme i gang med at eksportere og udvide deres eksportaktiviteter.

I og med at data for international handel på virksomhedsniveau typisk er tilgængeligt for varehandlen og i mindre grad for tjenestehandlen, er der i forskningen, både herhjemme og i udlandet, en overvægt af studier, der fokuserer på varehandlen. Hvor det er muligt, berører rapporten dog både vare- og tjenestehandlen.

Nøgletal om danske eksportvirksomheder

Danmark eksporterede i 2025 varer og tjenester for i alt 2.158 mia. kr., svarende til omkring 70 procent af BNP. Eksportintensiteten er steget markant over tid, fra ca. 56 procent af BNP i 2015. Stigningen afspejler vækst i både vare- og tjenesteeksporten, hvor vareeksporten steg fra 34 procent af BNP i 2015 til 41 procent i 2022, mens tjenesteeksporten steg fra 21 procent til 28 procent af BNP i samme periode. Det er dog vigtigt at pointere, at eksportens størrelse målt i forhold til BNP ikke kan fortolkes som et mål for eksportens bidrag til BNP, da bruttoeksporten omfatter både dansk og udenlandsk værditilvækst.

Med afsæt i nyere data på varehandlen på virksomhedsniveau belyser vi eksportdeltagelsen blandt danske virksomheder, eksportens koncentration og sammenhængen mellem eksport og

virksomheders performance. Resultaterne bekræfter flere velkendte mønstre fra den internationale litteratur:

- *Relativt få virksomheder eksporterer:* I 2023 var mellem 7 procent og 40 procent af danske virksomheder i den private sektor involveret i vareeksport, afhængigt af eksportdefinition og populationsafgrænsning. Fokuseres der udelukkende på fremstillingsindustrien og handelssektoren (inklusive grossister) og på virksomheder med mindst én ansat og med en positiv omsætning, eksporterede i alt 40 procent af virksomhederne varer i 2023. Andelen har været stabil på 38-40 procent siden 2015.
- *Eksporten er stærkt koncentreret blandt få virksomheder:* I 2023 stod de største 5 procent af eksportvirksomhederne for 80 procent af den samlede vareeksport, mens de 10 pct. største stod for 89 procent. Sidstnævnte andel har siden 2015 været relativt stabil.
- *Eksportvirksomheder er mere produktive:* I tråd med forskningslitteraturen viser vi, at arbejdsproduktiviteten (målt ved den gennemsnitlige værditilvækst pr. fuldtidsansat) i 2023 var mellem 7 og 52 procent højere blandt eksportvirksomheder end blandt virksomheder uden eksport, afhængigt af branche.
- *Eksportvirksomheder er ikke en ensartet gruppe:* Mange virksomheder eksporterer til få markeder og står samlet for en begrænset del af både eksporten og beskæftigelsen. Omvendt tegner en mindre gruppe virksomheder med eksport til mange destinationer sig for hovedparten af eksportværdien og beskæftigelsen. Eksportaktiviteten varierer derfor ikke alene mellem eksportører og ikke-eksportører, men også betydeligt blandt eksportvirksomhederne selv.

Eksportomkostninger: Markedsadgang, struktur og barrierer

De ovenstående nøgletal for danske eksportvirksomheder – som afspejler tilsvarende resultater i en lang række andre lande – rejser en række centrale spørgsmål: Hvorfor er det kun en relativt lille andel af virksomhederne, der eksporterer? Hvorfor er der så mange eksportører, som kun sælger beskedne mængder på eksportmarkederne? Og hvorfor er det kun få virksomheder, der formår at opbygge en tilstedeværelse på tværs af mange markeder?

Inden for den økonomiske litteratur forklares disse forhold med, at der er betydelige omkostninger forbundet med både at etablere og fastholde eksportaktiviteter.

- *Opstarts- og markedsadgangsomkostninger:* Forskningen peger således på, at eksport indebærer væsentlige opstartsomkostninger (se bl.a. Roberts & Tybout, 1997), som delvist er markedsspecifikke, f.eks. fordi virksomheder skal opbygge viden om regler og distributionskanaler på det enkelte marked (Moxnes, 2010).
- *Produktivitet som forudsætning for eksport:* Samtidig er det typisk de mest produktive virksomheder, der eksporterer, fordi de i højere grad er i stand til at afholde de nødvendige faste omkostninger og samtidig opnå et overskud på eksportmarkederne (Melitz, 2003).

- *Toldbarrierer:* I diskussionen af handelsbarrierer er fokus ofte på told, fordi toldsatser er relativt lette at måle og sammenligne på tværs af lande. Inden for EU er varehandlen toldfri, og globalt er toldsatserne gennem en længere årrække blevet reduceret via WTO-samarbejdet og frihandelsaftaler. Ser man bort fra de senere års handelspolitiske spændinger, herunder højere amerikanske toldsatser, udgør told i dag kun en begrænset del af de samlede handelsomkostninger for de fleste produkter.
- *Ikke-toldmæssige barrierer:* Regulatoriske forskelle, tekniske standarder, certificeringskrav, administrative procedurer og handelspolitisk usikkerhed kan medføre betydelige omkostninger og gøre adgangen til udenlandske markeder mere tidskrævende og usikker. Forskningen peger på, at betydningen af disse barrierer er vokset over tid (Niu et al., 2018), og at de rammer mindre virksomheder særligt hårdt. De spiller samtidig en central rolle for serviceeksporten, som ofte er begrænset af forskellige former for regulering.
- *Andre eksportomkostninger:* Ud over handelsbarrierer møder virksomheder en række andre eksportomkostninger, herunder transport-, transaktions- og finansieringsomkostninger samt såkaldte ikke-politiske barrierer som sprog- og kulturforskelle, manglende markedskendskab og forskelle i forbrugerpræferencer.
- *Den samlede betydning af handelsomkostninger:* Selvom mange eksportomkostninger er vanskelige at måle direkte, har forskningen søgt at kvantificere deres samlede betydning. Et velkendt studie estimerer, at de samlede handelsomkostninger for højindkomstlande i gennemsnit svarer til omkring 170 procent af varens produktionsværdi (Anderson & van Wincoop, 2004).

I modsætning til traditionelle handelsbarrierer er det ikke alle eksportrelaterede omkostninger, der kan reduceres gennem politiske tiltag. Ikke desto mindre udgør de forhold, som virksomhederne må forholde sig til, og som kan begrænse deres eksportpotentiale. Forskningen peger dog på, at virksomhederne selv kan bidrage til at reducere disse omkostninger gennem bl.a. den måde, de tilrettelægger deres eksportadfærd på (jf. Kapitel 3), de mennesker, de ansætter (jf. Kapitel 6) og gennem både formelle og uformelle netværk (jf. Kapitel 7). Virksomhederne kan også styrke deres produktivitet, f.eks. gennem innovation (jf. Kapitel 5), og dermed blive bedre i stand til at overkomme de omkostninger, der er forbundet med at etablere, fastholde og vækste eksportaktiviteter. Formålet med denne rapport er blandt andet at belyse, hvad forskningen siger om disse forhold.

Internationalisering: Ekspansion, dynamik og kanaler

Forskningen indikerer, at virksomheder tilrettelægger deres eksportadfærd med henblik på at reducere omkostninger forbundet med internationalisering. Dette gælder i forhold til virksomhedernes valg af internationaliseringskanaler og eksportformer, såvel som ved eksportopstart, etablering på nye markeder og indtræden på yderligere eksportmarkeder.

- *Valg af internationaliseringskanal:* Virksomheder kan betjene udenlandske markeder gennem eksport eller ved at etablere produktion i udlandet. Sidstnævnte indebærer betydelige etablerings- og driftsomkostninger, og det er derfor typisk de mest produktive virksomheder, der foretager direkte investeringer i udlandet (Helpman et al., 2004). Forskning peger samtidig på, at virksomheder begynder med eksport for at opbygge markedskendskab og afprøve efterspørgslen, før de eventuelt etablerer lokal produktion (Conconi et al., 2016).
- *Valg af eksportform:* Virksomheder kan eksportere direkte eller via mellemled, såsom grossister. Disse anvendes især ved eksport til markeder, hvor adgangsomkostningerne er høje, og kan dermed reducere både omkostninger og risici ved markedsadgang (Akerman, 2018; Bernard et al., 2015; Schröder et al., 2005). Samtidig gør handelsintermediærer det muligt at afsøge nye markeder uden selv at bære de fulde omkostninger ved direkte eksport og kan give mindre produktive virksomheder adgang til eksportmarkederne (McCann, 2013; Abel-Koch, 2013).
- *Carry-along som læringsstrategi:* Mange fremstillingsvirksomheder eksporterer også produkter, de ikke selv fremstiller, men køber fra andre virksomheder, såkaldt *carry-along trade*. Forskningen peger på, at denne eksportform også anvendes ved indtræden på nye eksportmarkeder, hvor den kan reducere omkostningerne ved at opbygge markedskendskab (Eckel et al., 2024), og kan styrke efterspørgslen efter virksomhedens egne produkter gennem udbud af komplementære varer (Bernard et al., 2019).
- *Gradvis udvidelse til nye markeder:* International forskning peger på, at virksomheder typisk begynder at eksportere i begrænset omfang og gradvist udvider til flere markeder i takt med, at de opbygger erfaring og viden. Nærliggende markeder fungerer ofte som en testplatform, hvor virksomheder kan afprøve deres eksportevne, før de bevæger sig ind på større og mere fjerntliggende markeder (Albornoz et al., 2012).
- *Udvidelse til lignende markeder:* Forskningen finder også evidens for, at virksomheder har en tendens til at udvide eksporten til markeder, der ligner dem, de allerede har erfaring med. Dermed kan eksisterende viden og erfaring genbruges, hvilket reducerer omkostningerne ved at etablere eksport på nye markeder (Morales et al., 2019).
- *Tilpasning af produktsortimentet:* Forskningen peger desuden på, at den øgede konkurrence på eksportmarkedet kan føre til et større fokus på virksomhedernes kerneprodukter (Eckel & Neary, 2010; Mayer et al., 2014). Samtidig viser nyere studier, at virksomheder, der eksporterer flere varer, typisk udvider deres produktsortiment på eksisterende markeder, før de indtræder på nye markeder (Albornoz et al., 2023).

Samlet set understøtter forskningen dermed, at læring og erfaring spiller en central rolle i virksomhedernes internationale udvikling og bidrager til både valg af markeder, eksportformer og internationaliseringskanaler over tid.

Produktivitet: Heterogenitet, performance og superstjerner

På tværs af lande og perioder viser forskningen, at eksportvirksomheder typisk er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer, også inden for samme branche.

- *Produktivitet og eksport:* En lang række studier peger på, at det primært er de mest produktive virksomheder, der bevæger sig ud på eksportmarkedet. Samtidig viser forskningen, at eksport i sig selv kan bidrage til højere produktivitet gennem bl.a. øget specialisering og eksportdrevet innovation (Lileeva & Trefler, 2010; Aw et al., 2011; Becker et al., 2025).
- *Varighed af eksportrelationer:* Eksportvirksomheder udgør en heterogen gruppe, og både danske og internationale studier viser, at mange eksportrelationer er kortvarige. I Danmark er 48 procent af eksportrelationerne (eksport af et givent produkt fra en virksomhed til et bestemt land) enkeltstående episoder (Geishecker et al., 2026). Samtidig viser forskningen, at sandsynligheden for at etablere varige eksportrelationer stiger med virksomhedernes produktivitet og finansielle robusthed (Békés & Muraközy, 2012).
- *Eksportens koncentration:* Eksporten er desuden stærkt koncentreret blandt et lille antal store og meget produktive virksomheder, ofte omtalt som superstjerner. Disse virksomheder eksporterer ikke blot store mængder, men sælger også mange produkter på tværs af en lang række markeder.
- *Samspillet mellem varer og serviceydelser:* Selvom forskningen primært har fokuseret på vareeksport, peger den også på, at varer og services ofte supplerer hinanden. Virksomheder, der eksporterer både varer og services, er typisk mere produktive end virksomheder, der kun eksporterer én af delene (Ariu, 2016). Samtidig opnår de ofte højere enhedspriser og større varesalg på markeder, hvor de også sælger services, hvilket tyder på, at en tilknyttet service kan øge værdien og efterspørgslen efter virksomhedernes produkter (Ariu et al., 2020).

Samlet set peger forskningen på, at produktivitet spiller en central rolle for både virksomhedernes sandsynlighed for at eksportere, deres evne til at opbygge varige eksportrelationer og deres muligheder for at udvide eksporten på tværs af produkter og markeder.

Innovation: Forskning, automatisering og nye produkter

En gennemgående pointe i litteraturen om eksport og innovation er, at de to aktiviteter er gensidigt forstærkende. Eksport giver adgang til større markeder og højere omsætning, som gør investeringer i innovation mere rentable, mens innovation kan styrke virksomhedernes produktivitet og konkurrenceevne og dermed deres eksportmuligheder (f.eks. Lileeva & Trefler, 2010).

- *Handelsliberalisering og innovation:* Forskningen peger på, at reduktioner i handelsbarrierer, f.eks. gennem frihandelsaftaler, kan fremme både eksport og innovation. Når adgangen til udenlandske markeder forbedres, giver det potentiale for en øget omsætning og incitamentet til at investere i innovation øges (Bustos, 2011).

- *Forskelle mellem virksomheder:* Sammenhængen mellem eksport og innovation gælder dog ikke nødvendigvis alle virksomheder. Øget efterspørgsel på eksportmarkeder kan styrke innovationsindsatsen blandt de mest produktive virksomheder, men have den modsatte effekt for de mindst produktive eksportvirksomheder, som kan have sværere ved at fastholde deres markedsposition, når konkurrencen på eksportmarkedet stiger (Aghion et al., 2024).
- *Automatisering og robotteknologi:* Forskningen viser, at eksportvirksomheder oftere investerer i robotteknologi end virksomheder uden eksport. Studier peger samtidig på, at det primært er eksportvirksomhederne, der omsætter disse investeringer til produktivitetsgevinster (Koch et al., 2021).
- *Produktinnovation og nye produkter:* Adgang til eksportmarkeder øger virksomhedernes incitament til at udvikle nye produkter, fordi de kan afsættes til en større kundebase. Samtidig kan produktinnovation medføre en såkaldt kannibaliseringseffekt, hvor nye produkter reducerer efterspørgslen efter virksomhedens eksisterende produkter (Flach & Irlacher, 2018; Dhingra, 2013).
- *Produkt- versus procesinnovation:* Forskningen viser, at eksport øger sandsynligheden for investeringer i både proces- og produktinnovation. Innovationsformen varierer dog på tværs af brancher. Virksomheder i industrier med høj produktdifferentiering investerer oftere i produktinnovation, mens virksomheder i mere standardiserede industrier typisk fokuserer på procesinnovation (Flach & Irlacher, 2018).

Samlet set peger forskningen på, at eksport og innovation gensidigt understøtter hinanden, men at effekterne varierer på tværs af virksomheder, brancher og innovationsformer.

Mennesker: Kvalifikationer, kompetencer og erfaring

Forskningen peger på, at ledere og medarbejdere spiller en vigtig rolle for virksomhedernes eksportaktiviteter. Særligt fremhæves medarbejdere med eksporterfaring, udenlandske medarbejdere og etnisk diversitet som faktorer, der kan understøtte virksomhedernes adgang til og succes på internationale markeder. En central forklaring er, at disse medarbejdergrupper bidrager med viden om eksportmarkeder, kulturelle forhold og forretningspraksis, hvilket kan reducere virksomhedernes eksportomkostninger og styrke deres salgsmuligheder i udlandet.

- *Ledere og medarbejdere med eksporterfaring:* Forskning peger på, at virksomheder kan drage fordel af den viden og de kompetencer, som ledere og medarbejdere med erfaring fra eksportaktiviteter bringer med sig. Denne viden kan bidrage til, at virksomheder lettere træder ind på nye markeder og øger deres eksport (f.eks. Sala & Yalcin, 2015; Meinen et al., 2022).
- *Professionelle netværk:* Nyere forskning viser, at salgsledere tager dele af deres forretningsnetværk med sig, når de skifter arbejdsplads. Dette kan give virksomheder adgang til nye eksportkunder og kan forklare en betydelig del af nye køber-sælger-relationer på eksportmarkeder (Patault & Lenoir, 2024).

- *Udenlandske medarbejdere:* Forskning på danske data understøtter hypotesen om, at udenlandske medarbejdere kan bidrage med markedsrelevant viden om deres hjemland og derigennem styrke eksporten dertil (Hiller, 2013). Samtidig peger forskning også på, at udenlandske eksperter kan bidrage til øget produktivitet og eksport (Malchow-Møller et al., 2019).
- *Etnisk diversitet:* Forskning på danske data understøtter hypotesen om, at etnisk diversitet blandt medarbejderne kan understøtte virksomhedernes eksportaktiviteter. En mulig forklaring er, at et multikulturelt arbejdsmiljø bidrager til udviklingen af kompetencer og erfaringer, som er værdifulde i samhandlen med kunder og samarbejdspartnere fra forskellige lande og kulturer (Parrotta et al., 2016).
- *Kvalifikationer:* Forskningen peger på, at eksportvirksomheder i højere grad gør brug af mere kvalificerede medarbejdere end virksomheder, der ikke opererer på eksportmarkedet (f.eks. Mayer & Ottaviano, 2008), og værdsætter visse kompetencer højere end virksomheder uden eksport (Bødker et al., 2024). Dette understreger betydningen af et tæt match mellem virksomhedernes kompetencebehov og de medarbejdere, de rekrutterer.

Samlet set peger forskningen således på, at medarbejdernes kompetencer, eksporterfaring, internationale kompetencer og markedsrelevant viden kan bidrage til at fremme virksomhedernes eksport.

Netværk: Formelle og uformelle virksomhedsnetværk

Forskningen har desuden undersøgt betydningen af forskellige netværk for virksomhedernes eksport. En gennemgående hypotese er, at virksomheder kan øge deres eksport og reducere omkostningerne ved internationalisering gennem både formelle og uformelle netværk samt via eksportfremmeindsatser.

- *Eksportspillovers:* Forskningen peger på, at eksportaktiviteter kan have afsmittende effekter på andre virksomheder, både blandt geografisk nærliggende virksomheder og gennem køber-leverandør-relationer (f.eks. Koenig et al., 2010; Choquette & Meinen, 2015). En vigtig hypotese inden for denne del af litteraturen er, at viden om eksportmarkeder og muligheder kan spredes mellem virksomheder og derigennem reducere omkostningerne ved at komme ud på eksportmarkedet (Aitken et al., 1997).
- *Køber-leverandør-relationer:* Igennem køber-leverandør-kæder kan der være andre mekanismer på spil. Forskning peger bl.a. på, at det at være leverandør til en multinational virksomhed eller en superstjernevirksomhed kan føre til produktivitetsforbedringer (Alfaro-Ureña et al., 2022) og give adgang til et nyt netværk af potentielle kunder (Amiti et al., 2024).
- *Eksportfremme:* Danske studier (Munch & Schaur, 2018; Buus et al., 2025) finder positive effekter af eksportfremmeindsatser gennem Udenrigsministeriets Trade Council, som bl.a. hjælper danske virksomheder med at finde handelspartnere i udlandet.

- *Eksportkreditgarantier:* International forskning peger på, at eksportkreditgarantier kan lette virksomhedernes adgang til eksportmarkeder og øge eksporten (Agarwal et al., 2023). Derudover peger dansk forskning peger på positive afsmittende effekter på leverandørers salg (Jäkel, 2026).

Samlet set peger forskningen på, at netværk kan bidrage til at reducere omkostningerne ved internationalisering gennem vidensdeling, adgang til nye kunder og lettere adgang til eksportmarkeder. Effekterne kan opstå gennem både uformelle relationer mellem virksomheder, medarbejdermobilitet og mere formelle eksportfremmeindsatser.

Internationalisering som et samspil mellem flere faktorer

Forskningen peger således på en række faktorer, der kan understøtte virksomhedernes internationalisering. Fælles for disse faktorer er, at de enten bidrager til at øge virksomhedernes viden om udenlandske markeder og forretningsmuligheder eller styrker deres evne til at konkurrere internationalt. Hver især bidrager de med noget, men ligesom KRAM-faktorerne inden for sundhedsområdet typisk ses som gensidigt forstærkende elementer i en samlet indsats, peger forskningen på, at virksomhedernes internationalisering ofte understøttes af et samspil mellem flere forhold. Produktivitet, innovation, netværk, eksportfremme, international erfaring og adgang til kvalificeret arbejdskraft kan således tilsammen styrke virksomhedernes muligheder for at etablere sig og vokse på internationale markeder.

Samtidig er forskningen på området fortsat under udvikling. Nye data og metoder bidrager løbende med ny viden om virksomhedernes internationalisering i en verden præget af teknologiske forandringer, geopolitiske spændinger og ændrede handelsmønstre. Dermed udvikles forståelsen af de forhold, der fremmer virksomhedernes internationale vækst og konkurrenceevne, løbende i takt med, at nye forskningsresultater kommer til.

1 Nøgletal om danske eksportvirksomheder

Eksport er vigtigt for dansk økonomi og for danske virksomheder

Eksport er vigtigt for dansk økonomi og for danske virksomheder. Danmark er et lille land, og via eksport får danske virksomheder muligheder for at vokse, udnytte specialiseringsgevinster samt stordriftsfordele og investere i teknologi, der kræver en produktion af en vis størrelse. Dertil viser forskningen, at international handel har en konkurrencefremmende effekt, som bidrager positivt til økonomiens samlede performance. Det er dog langt fra alle danske virksomheder, der eksporterer, og dansk eksport er i høj grad koncentreret omkring et mindre antal eksportvirksomheder. Dette er ikke kun et dansk fænomen – på tværs af lande er konklusionen den samme: Eksport er forbeholdt et mindretal af virksomheder. Samtidig er det ikke tilfældigt hvilke virksomheder, der eksporterer. Forskningen viser - mere eller mindre entydigt – at det er de mest produktive virksomheder, der formår at skabe internationalt salg. I dette kapitel kaster vi et blik på, hvad de danske data siger om disse aspekter af eksporten – hvor mange virksomheder eksporterer, hvor koncentreret eksporten er og hvordan det har udviklet sig over tid.

1.1 Dansk eksport som andel af BNP

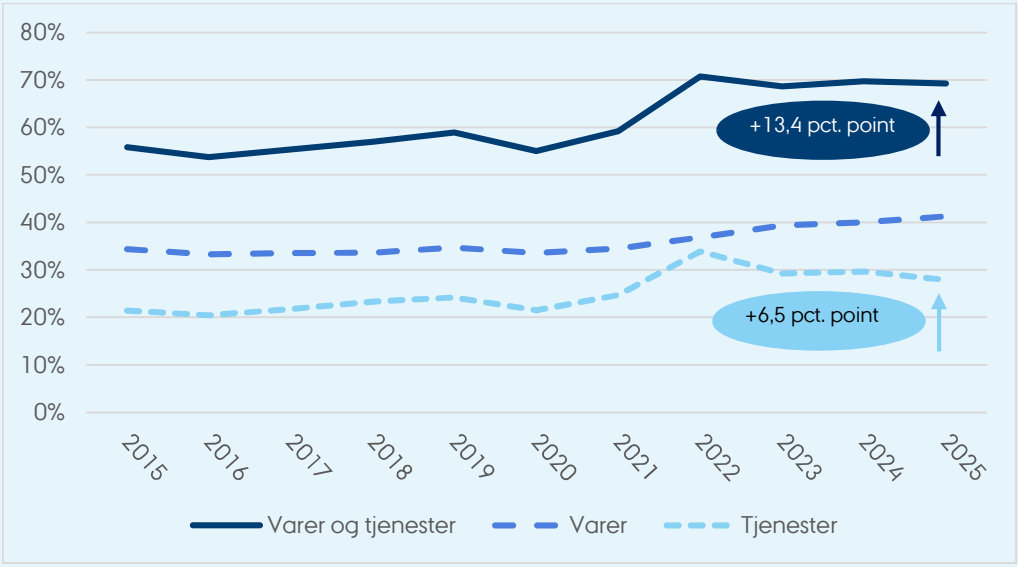
Dansk eksport svarer til omkring 70 procent af BNP

Danmark eksporterede i 2025 varer og tjenester for i alt 2.158 mia. kr., hvilket svarer til knap 70 procent af BNP. Over tid er denne andel steget fra ca. 56 procent i 2015 (jf. Figur 1.1) og har siden 2022 ligget omkring de 70 procent. Udviklingen afspejler en stigende eksportintensitet i Danmark. Set i forhold til BNP er eksporten af både varer og tjenester steget i perioden. Vareeksporten voksede fra 34 procent af BNP i 2015 til 41 procent i 2022, mens tjenesteeksporten steg fra ca. 21 procent til 28 procent af BNP i samme periode. Det er dermed både varer og services, som har bidraget til den stigende eksportintensitet.

Danske virksomheder er tæt integreret i globale værdikæder

Det skal bemærkes, at eksportens størrelse målt i forhold til BNP ikke kan fortolkes som et mål for eksportens bidrag til BNP. Bruttoeksporten omfatter både dansk og udenlandsk værditilvækst, blandt andet fordi produktionen af eksporterede varer og tjenester ofte indebærer import af halvfabrikata, råvarer samt forskellige serviceydelser. Ifølge OECD (2026a) udgjorde den udenlandske værditilvækst 34 procent af Danmarks bruttoeksport i 2022. Det er højere end OECD-gennemsnittet på 30,4 procent og indikerer, at danske virksomheder er relativt tæt integreret i de globale værdikæder, hvor produktionsprocessen er fordelt på tværs af landegrænser.

FIGUR 1.1 EKSPORT AF VARER OG TJENESTER SOM ANDEL AF BNP



Kilde: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks Statistik (Tabel NAN1)

Vareeksporten består både af varer, der afsendes fra Danmark og varer, der ikke krydser den danske grænse

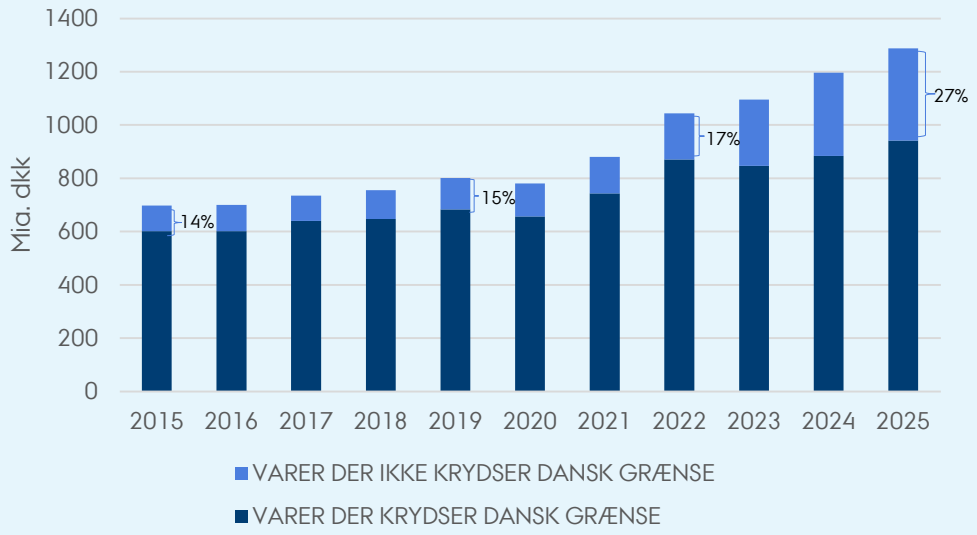
Vareeksporten, omfatter både varer, der fysisk krydser den danske grænse, dvs. varer som er afsendt fra Danmark og varer, der ikke krydser den danske grænse. Sidstnævnte refereres til som merchanting og processing (M&P). Begrebet processing bruges, når en råvare, der er ejet af en dansk virksomhed, forarbejdes i udlandet for herefter at blive solgt, imens merchanting opstår, når en vare købes og videresælges i udlandet, uden at den danske virksomhed er involveret i produktionen af varen (Kuchler et al., 2025). Ifølge en analyse fra Nationalbanken (Kuchler et al., 2025) er det generelt få, og primært store, virksomheder, som har eksport i form af merchanting eller processing.

Andelen af vareeksporten, som ikke krydser den danske grænse er steget fra 14 procent i 2015 til 27 procent i 2025

Inden for de senere år er andelen af varehandlen som ikke krydser den danske grænse steget. I 2015 var det således 14 procent af den samlede varehandel som ikke krydsede den danske grænse sammenlignet med 17 procent i 2022 og 27 procent i 2025 (jf. Figur 1.2). Ifølge DØRS (2024) skyldes stigningen i merchanting og processing (M&P) i de senere år især en vækst i processing, hvoraf en del (siden 2021) kan være knyttet til medicinalindustrien, selv om det ikke er muligt at opdele M&P på brancher.[1]

[1] Se Kuchler et al. (2025) og DØRS (2024) for en mere detaljeret gennemgang af hvordan M&P defineres og hvordan det opgøres.

FIGUR 1.2 DANSK VAREEKSPORT FORDELT PÅ OM EKSPORTEN KRYDSER GRÆNSEN ELLER EJ, 2015-2025



Anm.: Eksporten er vist i løbende priser.
Kilde: Egne beregninger pba af data fra Danmarks Statistik (Tabel UHM)

1.2 Andelen af danske virksomheder med vareeksport

Fokus på vareeksporten

På baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik er det muligt at opgøre andelen af danske virksomheder, der eksporterer varer fra Danmark – altså varehandel, som krydser den danske grænse. For tjenesteeksporten dækker data dog kun en stikprøve af de virksomheder, der eksporterer tjenester, hvorfor det ikke er muligt at beregne andelen af virksomheder med eksport af tjenester. I det følgende beregnes andelen derfor kun for vareeksporten.

Fokus på virksomheder med minimum én ansat og positiv omsætning

Tager man udgangspunkt i alle virksomheder uden for den offentlige sektor med en positiv omsætning, var der knap 26.500 virksomheder med vareeksport i 2023, svarende til 7 procent af virksomhederne. Blandt virksomhederne er der mange meget små virksomheder. Fokuserer vi kun på virksomheder med minimum én fuldtidsansat, stiger andelen af eksportvirksomheder til 17 procent, jf. Tabel 1.1.

TABEL 1.1 ANDEL EKSPORTVIRKSOMHEDER, 2023

Sektorer	Afgrænsning	Antal virksomheder	Antal eksport-virksomheder	Andel eksport-virksomheder
Alle private sektorer	positiv omsætning	381.912	26.442	7%
Alle private sektorer	positiv omsætning, min. én fuldtidsansat	107.928	18.599	17%
Fremstilling og handel	positiv omsætning, min. én fuldtidsansat	31.919	12.883	40%
Fremstilling og handel	positiv omsætning, min. én fuldtidsansat, eksportintensitet over 5%	31.919	7.666	24%
Fremstilling og handel	positiv omsætning, min. 10 fuldtidsansatte	7.978	5.502	69%

Anm.: Virksomheder er defineret som en juridisk enhed.
Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

Det er ikke oplagt at eksportere varer i alle sektorer

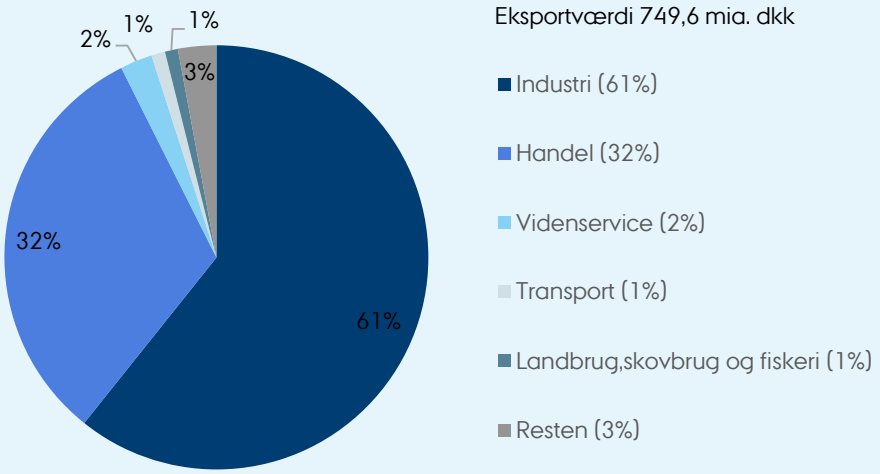
Det er dog ikke i alle sektorer, det er lige oplagt at eksportere varer – f.eks. i mange serviceerhverv. Herudover er der sektorer, hvor data ikke giver et reelt billede af, hvor mange virksomheder, der eksporterer deres varer. Dette gælder f.eks. landbrug og fiskeri, idet eksporten herfra vil blive registreret som en eksport fra fødevareindustrien (f.eks. fra slagterier eller fiskeindustrien), hvis de forarbejdes herhjemme. Medregnes virksomheder i sektorer, hvor muligheden for at eksportere varer er relativt lille, bliver den beregnede andel af virksomheder med vareeksport meget lille.

40 procent af virksomhederne i industri- og handelssektoren eksporterer varer

Fokuserer vi kun på fremstillingsindustrien og handelssektoren (engros-, detail- og bilhandel), som samlet set står for 93 procent af vareeksporten (jf. Figur 1.3), var der i alt knap 12.900 virksomheder, der eksporterede varer i 2023, svarende til 40 procent af alle virksomhederne i de to sektorer med en positiv omsætning og minimum én ansat.[2] Set over perioden 2015-2023 har denne andel ligget relativt stabilt på 38-40 procent.

[2] I handelssektoren udgør virksomheder i engrosbranchen størstedelen af eksportvirksomheder (74 procent) og står ligeledes for størstedelen af eksporten målt i værdi (84 procent). Set i forhold til eksporten i den samlede private sektor fra virksomheder med min. én ansat og med positiv omsætning, udgør eksportvirksomheder i engrosbranchen 33 procent af alle eksportvirksomheder og står for 27 procent af eksporten.

FIGUR 1.3 SEKTORFORDELING AF VAREEKSPORTEN, 2023



Anm.: Datagrundlaget inkluderer virksomheder med mindst én fuldtidsansat og med en positiv omsætning. Virksomheder er defineret som en juridisk enhed. Kategorien 'Resten' inkluderer Vandforsyning og renovation, Rejsebureauer, rengøring mv., Information og kommunikation, Råstofudvinding, Bygge og anlæg, Hoteller og restauranter, Energiforsyning, andre serviceydelser, Kultur & fritid, Ejendomshandel og udlejning. Bemærk at en stor del af landbrugets eksport registreres som fødevareeksport fra industrien.

Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

En stor del af virksomhederne har en meget lav eksportintensitet

For en stor del af eksportvirksomhederne i fremstillings- og handelssektoren udgør eksporten en lille andel af deres samlede omsætning. Ændrer vi vores eksportdefinition fra alle niveauer af eksportintensitet til kun at dække vareeksport svarende til mere end 5 procent af virksomhedens omsætning, falder andelen af eksportvirksomheder i de to sektorer samlet set s fra 40 procent til 24 procent (jf. Tabel 1.1).

En relativ høj andel af de større virksomheder eksporterer

Vi ved fra forskningen, at store virksomheder i langt højere grad er aktive på eksportmarkedet end mindre virksomheder (jf. Kapitel 4). Ser vi udelukkende på virksomheder med mindst 10 ansatte (uden at sætte krav til andelen af omsætningen, der kommer fra eksporten), finder vi en eksportandel på 69 procent blandt virksomheder i de to sektorer samlet set, jf. Tabel 1.1.

Andelen af eksportvirksomheder afhænger af definition af eksport og sektor

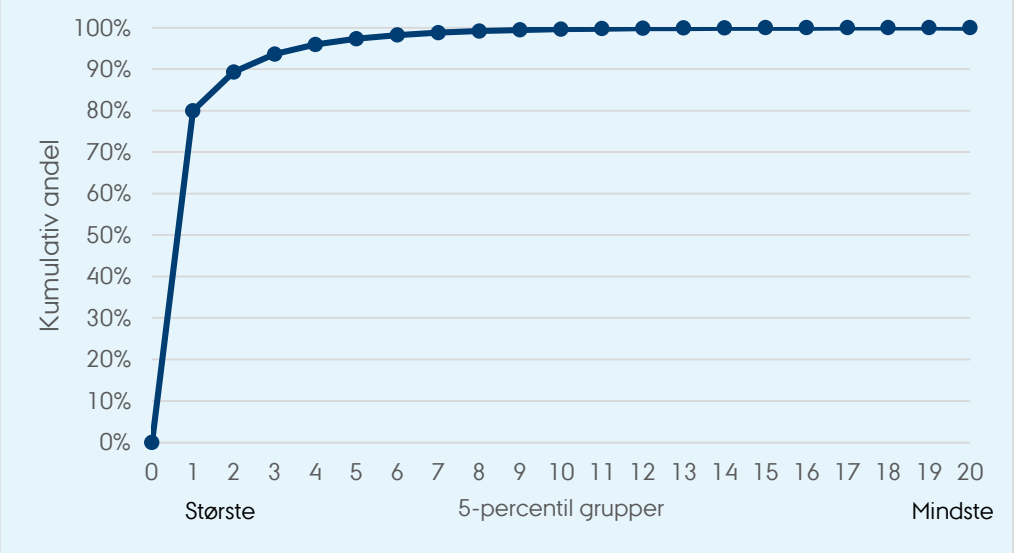
Overordnet set afhænger spørgsmålet om, hvilken andel af danske virksomheder, som eksporterer, altså i høj grad af, hvordan eksport defineres, hvilke virksomhedskriterier, der benyttes, og hvilke sektorer man fokuserer på. I de efterfølgende afsnit i dette kapitel fokuserer vi udelukkende på eksportvirksomheder i industrien og i handelssektoren, med mindst én ansat og med en positiv omsætning. Vi definerer en virksomhed som værende en eksportvirksomhed i et givent år, så længe der er en positiv vareeksport registreret, uanset hvor stor en andel af omsætningen som eksporten udgør.

1.3 Koncentrationen af dansk eksport

Eksporten er drevet af få store virksomheder

Et gennemgående resultat i både den danske og internationale økonomiske forskning om eksportvirksomheder er, at eksporten er drevet af få store virksomheder – de såkaldte 'superstjerner' (jf. Kapitel 4). Dette afspejles i Figur 1.4, som er lavet på baggrund af ovenstående definition af eksportvirksomheder inden for industri- og handelssektoren. Figuren viser den kumulative andel af den samlede eksportværdi, når de i alt knap 12.900 eksportvirksomheder rang ordnes fra størst til mindst efter eksportværdi og opdeles i grupper på 5 procent af virksomhederne. Figuren viser at de 5 procent største eksportvirksomheder alene stod for 80 procent af den samlede vareeksport i 2023, imens 89 procent kunne tilskrives de 10 procent største eksportvirksomheder i samme år.

FIGUR 1.4 KONCENTRATION AF VAREEKSPORTEN, 2023



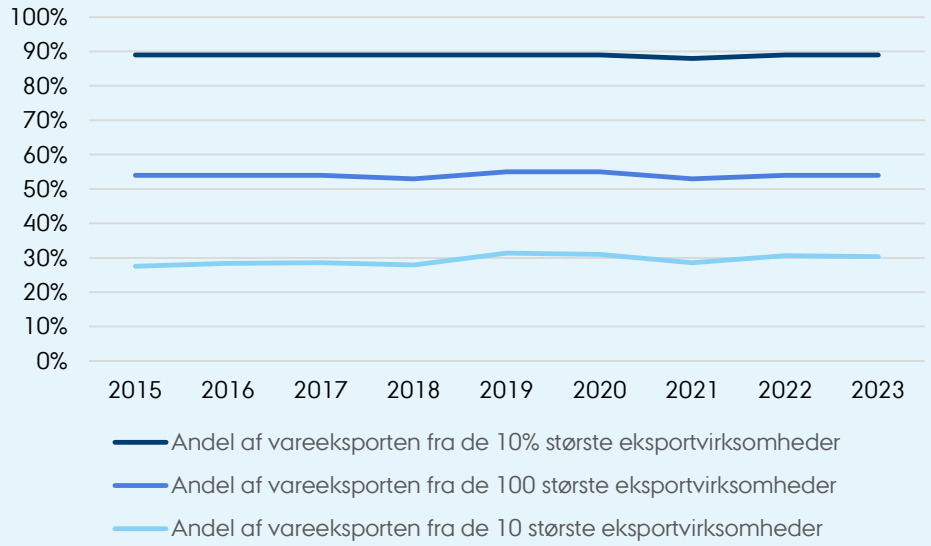
Anm.: Figuren viser den kumulative andel af den samlede eksportværdi, når eksportvirksomhederne rang ordnes fra størst til mindst efter eksportværdi og opdeles i grupper på 5 procent af virksomhederne. Gruppe 1 er således de 5 procent største, gruppe 2 de efterfølgende 5 procent osv. Datagrundlaget inkluderer virksomheder med mindst én fuldtidsansat og med en positiv omsætning inden for fremstilling og handelssektoren. Virksomheder er defineret som en juridisk enhed.

Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

Stabil andel af eksporten fra de 10 procent største eksportvirksomheder over tid

Andelen af eksporten fra de 10 procent største eksportvirksomheder har gennem perioden 2015-2023 ligget stabilt omkring 89 procent. I samme periode har den tilsvarende andel fra de 100 største eksportvirksomheder ligget mellem 53 og 55 procent, imens andelen fra de 10 største virksomheder alene har ligget mellem 28-31 procent, jf. Figur 1.5.

FIGUR 1.5 ANDEL AF VAREEKSPORTEN FRA DE STØRSTE EKSPORTVIRKSOMHEDER, 2015-2023



Anm.: Andelene er beregnet på baggrund af data over eksportvirksomheder med mindst én fuldtidsansat og med en positiv omsætning i fremstillingsindustrien og i handelssektoren. Virksomheder er defineret som en juridisk enhed i hele perioden.

Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

Stabile andele over tid og sted

Den høje koncentration af eksporten blandt et begrænset antal virksomheder er i tråd med resultaterne fra en række internationale studier, som viser, at en relativt lille gruppe virksomheder står for størstedelen af den samlede eksport. Samtidig er både andelen af eksportvirksomheder og koncentrationen af eksporten blandt relativt få virksomheder stabil over tid. Dette mønster er langt fra et særligt dansk fænomen, men udgør et karakteristisk træk ved eksportstrukturen i mange lande.

1.4 Produktivitet

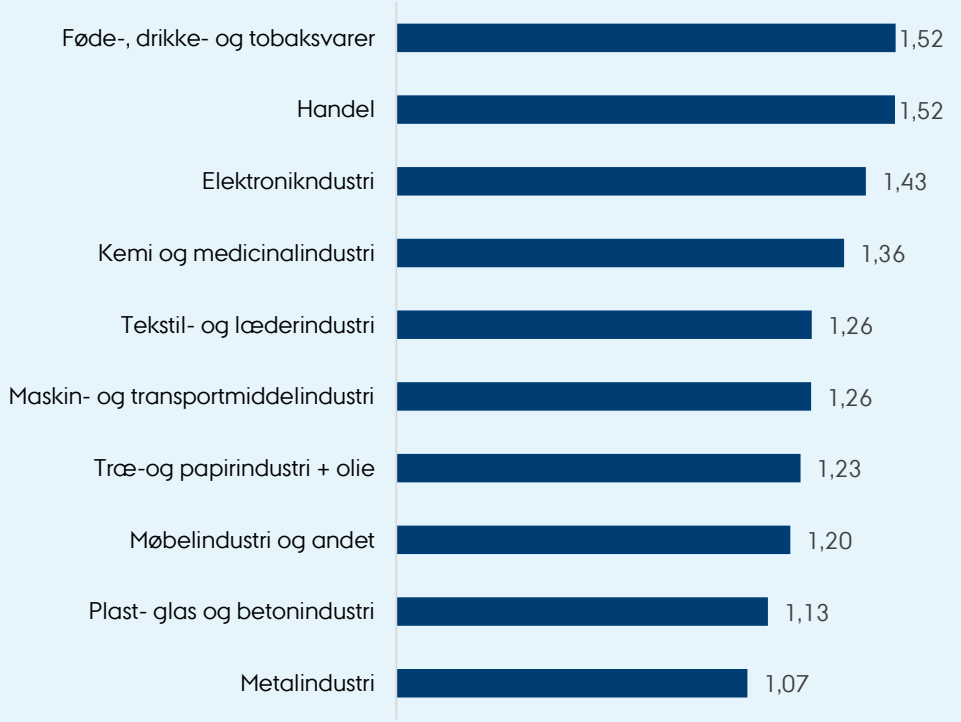
Produktivitet er en kerneparameter

Samtidig peger forskningen også på, at det langt fra er tilfældigt, hvilke virksomheder, der er aktive på eksportmarkedet. En af de kerneparametre som forskningen peger på, er produktivitet. Et gennemgående resultat i forskningen er således, at eksportvirksomheder typisk er mere produktive end virksomheder, der alene sælger deres varer på hjemmemarkedet – selv inden for samme branche (jf. Kapitel 4).

Eksportvirksomheder har en højere gennemsnitlig arbejdsproduktivitet

Dette afspejles også i Figur 1.6, hvor den gennemsnitlige arbejdsproduktivitet blandt eksportvirksomheder, målt som værditilvækst pr. fuldtidsansat, er opgjort relativt til den tilsvarende produktivitet blandt virksomheder uden eksport inden for samme branche. Sammenligningen er foretaget på tværs af de forskellige brancher i industrien samt for handelssektoren som helhed.

FIGUR 1.6 DEN GENNEMSNITLIGE ARBEJDSPRODUKTIVITET I EKSPORTVIRKSOMHEDER RELATIVT TIL VIRKSOMHEDER UDEN EKSPORT, PÅ TVÆRS AF BRANCHER (2023)



Anm.: Figuren er lavet på baggrund af data over eksportvirksomheder med mindst én fuldtidsansat og med en positiv omsætning i fremstillingsindustrien og i handelssektoren. Virksomheder er defineret som en juridisk enhed. Virksomheder med negativ eller manglende værditilvækst er ikke medtaget.

Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

På tværs af brancherne viser resultaterne, at den gennemsnitlige arbejdsproduktivitet er mellem 7 og 52 procent højere blandt eksportvirksomheder end blandt virksomheder uden eksport.

1.5 Antal lande danske eksportvirksomheder eksporterer til

Eksportvirksomheder er forskellige

Ligesom forskningen peger på forskelle mellem virksomheder, der eksporterer, og virksomheder, der ikke gør, peger den også på betydelige forskelle blandt eksportvirksomhederne selv.

Mange eksportvirksomheder eksporterer til få lande...

Dette illustreres blandt andet ved fordelingen af eksportvirksomheder efter antallet af eksportdestinationer. Tabel 1.2 viser denne fordeling for eksportvirksomheder i industrien og handelssektoren i 2023. Tabellen viser, at en forholdsvis stor andel af eksportvirksomhederne eksporterer til få lande, men at disse virksomheder samlet set kun står for en begrænset del af den samlede eksportværdi og beskæftigelse

blandt eksportvirksomhederne. Omvendt er der en relativt lille gruppe virksomheder, som eksporterer til mange lande, men som til gengæld står for hovedparten af både eksportværdien og beskæftigelsen.

...og få eksporterer til mange lande – men står for størstedelen af eksporten

I 2023 eksporterede 40 procent af eksportvirksomhederne til tre eller færre lande. Disse virksomheder stod samlet set for blot 3 procent af den samlede eksportværdi og 15 procent af de ansatte blandt eksportvirksomhederne. Til sammenligning eksporterede 15 procent af virksomhederne til mere end 20 lande. Denne gruppe stod samlet set for 72 procent af eksportværdien og halvdelen af de ansatte blandt eksportvirksomhederne.

TABEL 1.2 EKSPORTVIRKSOMHEDER FORDELT PÅ ANTAL EKSPORTLANDE (2023)

Antal eksportlande	Andel af Eksportvirksomheder	Andel af eksportværdi	Andel af antal ansatte
1	20%	1%	6%
2 til 3	20%	2%	9%
4 til 9	27%	10%	20%
10 til 19	18%	15%	16%
20+	15%	72%	50%
I alt	**100%**	**100%**	**100%**

Anm.: Tabellen er lavet på baggrund af data over eksportvirksomheder med mindst én fuldtidsansat og med en positiv omsætning i fremstillingsindustrien og i handelssektoren Virksomheder er defineret som en juridisk enhed.

Kilde: *Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik*

1.6 Opsummering

Eksportandelen afhænger af definition og afgrænsning

Eksport spiller en vigtig rolle for dansk økonomi og vokser relativt til den samlede økonomiske aktivitet. Eksporten er koncentreret blandt et relativt begrænset antal virksomheder. Ser man udelukkende på virksomheder med mindst én ansat og med en positiv omsætning i industri- og handelssektoren, som står for langt den største del af vareeksporten, eksporterede 40 procent af virksomhederne varer i 2023. Denne andel har været relativt stabil siden 2015.

Eksporten er koncentreret blandt et mindre antal eksportvirksomheder

Analyserne viser også, at eksporten er stærkt koncentreret blandt de største eksportvirksomheder. De 10 procent største eksportører stod for omkring 89 procent af den samlede vareeksport i perioden 2015-2023, mens de 100 største virksomheder alene tegnede sig for mere end halvdelen af eksporten. Samtidig er eksportaktiviteten koncentreret blandt virksomheder med en bred international tilstedeværelse. Virksomheder, der eksporterer til mange lande, står for hovedparten af både eksportværdien og beskæftigelsen blandt eksportvirksomhederne.

Produktivitet er en kerneparameter

Endelig understøtter de deskriptive data resultaterne fra den økonomiske forskning, som viser, at eksportvirksomheder generelt er mere produktive end virksomheder uden eksport.

2 Eksportomkostninger: Markedsadgang, struktur og barrierer

Eksport er forbundet med omkostninger

Som det foregående kapitel har vist, er eksportaktiviteten stærkt koncentreret blandt relativt få virksomheder. Dette rejser en række centrale spørgsmål, som den økonomiske forskning har beskæftiget sig med: Hvorfor er det kun en relativt lille andel af virksomhederne, der eksporterer? Hvorfor er der så mange eksportører, som kun sælger beskedne mængder på eksportmarkederne? Og hvorfor er det kun få virksomheder, der formår at opbygge en tilstedeværelse på tværs af mange markeder? Den grundlæggende forklaring i den økonomiske litteratur er, at international ekspansion og salg er både vanskeligt og omkostningsfuldt at opbygge og fastholde. Eksport kræver investeringer, specialiserede kompetencer, markedskendskab og opbygning af kommercielle relationer. For mange virksomheder udgør disse forhold betydelige barrierer, som begrænser deres muligheder for at etablere og udvikle sig på internationale markeder. I dette kapitel ser vi nærmere på udvalgte studier inden for dette forskningsområde med særligt fokus på handelsbarrierer, herunder ikke-toldmæssige barrierer.

2.1 Opstarts-, faste og variable omkostninger

Omkostningerne kan både være faste og variable

Inden for den økonomiske faglitteratur skelner man typisk mellem faste omkostninger og variable omkostninger såsom told og transport. Faste omkostninger inkluderer de omkostninger, der er mere eller mindre upåvirkede af omfanget af virksomhedens eksport.

Eksportopstart medfører omkostninger...

En del omkostninger afholdes for overhovedet at komme ud på eksportmarkedet og består i høj grad af irreversible omkostninger, såkaldte sunk costs – dvs. omkostninger, som ikke kan genvindes, heller ikke hvis virksomheden holder op med at eksportere. Dette er f.eks. omkostninger, der er forbundet med markedsundersøgelser, etablering af distributionsnetværk, tilpasning af produkter og emballage i forhold til lokale præferencer og reguleringer og tilrettelæggelse af marketingstrategier.

...som kan være betydelige og fungere som en barriere til eksport

Flere studier har fundet evidens for, at disse opstartsomkostninger kan være betydelige (se bl.a. Roberts & Tybout, 1997) og kan fungere som en barriere for eksport. Ligeledes peger Melitz (2003) på, at det typisk vil være de mest produktive virksomheder, der har mulighed for både at afholde faste omkostninger forbundet med eksport og samtidig opnå et overskud på eksportmarkederne.

Opstartsomkostninger er primært knyttet til det enkelte eksportmarked

Forskningen viser desuden, at de omkostninger, der er forbundet med at komme ud på eksportmarkedet, er delvist markedsspecifikke (f.eks. etablering af distributionsnetværk og tilpasning til nationale særregler og standarder) og delvist generelle

(f.eks. opbygning af generelle eksportkompetencer, som kan bruges på tværs af forskellige markeder). Baseret på data for norske fremstillingsvirksomheder finder Moxnes (2010) evidens, der peger på, at de markedsspecifikke opstartsomkostninger er omtrent tre gange højere end de generelle opstartsomkostninger.

BOKS 2.1 CASE: TECHRAS MILJØ – OMKOSTNINGERNE VED AT ÅBNE ET NYT MARKED

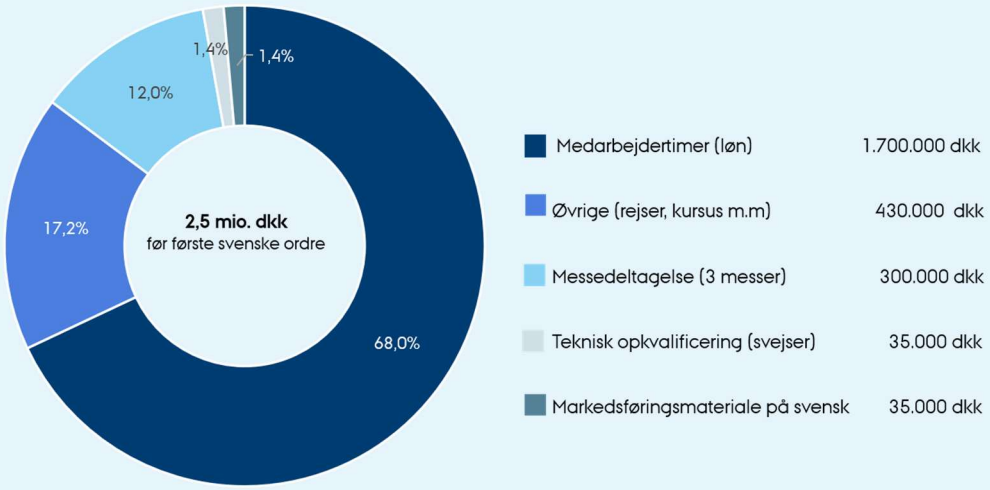
TECHRAS Miljø udvikler løsninger til biologisk rensning af spildevand og har siden 2022 arbejdet på at etablere sig på det svenske marked. Inden den første ordre var i hus, havde virksomheden investeret omkring 2,5 millioner kroner i markedsetableringen – cirka en million mere end oprindeligt forventet.

Omkostningerne omfatter blandt andet messer, rejser, markedsbearbejdning, teknisk opkvalificering og tilpasning af markedsføringsmateriale. Den største post er dog medarbejdertimer, fordi virksomhedens komplekse projektsalg kræver en lang salgsproces med kundebesøg, tekniske vurderinger og tilpasning af løsningen til det enkelte renseanlæg.

En del af investeringen har samtidig været knyttet til læring og udvikling af virksomhedens markeds- og forretningsmodel. TECHRAS vurderer derfor, at erfaringerne fra Sverige kan reducere omkostningerne ved etablering på det næste europæiske marked, blandt andet gennem skarpere segmentering og prioritering af potentielle kunder.

Fordelingen af omkostningerne forbundet ved at åbne det svenske marked fremgår af figuren herunder.

Fordeling af etableringsomkostninger, 2022-2025



Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden.

2.2 Handelsbarrierer

Handelsbarrierer består af både told- og ikke-toldmæssige barrierer

Handelsbarrierer består af både toldbarrierer og ikke-toldmæssige foranstaltninger (non-tariff measures, NTM), som de ofte betegnes i handelspolitikken. Som UNCTAD (2026) forklarer, inkluderer dette reguleringer og andre tiltag, som ikke er told, og som kan påvirke den internationale handel med varer. Med afsæt i forskningslitteraturen samt rapporter og analyser udarbejdet af centrale økonomiske institutioner, ser vi i de efterfølgende afsnit se nærmere på henholdsvis told og ikke-toldmæssige foranstaltninger.

Toldbarrierer

Inden for EU er der ingen told på varer

I forhold til handelsbarrierer er det ofte told, der får størst opmærksomhed, da det er en synlig og relativt let kvantificerbar barriere. Inden for EU er der ingen told. Samtidig er toldbarrierer på andre markeder gradvist blevet reduceret igennem både det multilaterale samarbejde under WTO og via frihandelsaftaler. De handelsaftaler, som EU indgår med tredjelande, giver som udgangspunkt danske virksomheder forbedret markedsadgang gennem lavere toldsatser og færre handelshindringer på udvalgte markeder. Det er dog vigtigt at skelne mellem frihandelsaftalernes omfang og dybde. Mange aftaler fokuserer primært på industrivarer, mens fødevarer og landbrugsprodukter helt eller delvist er undtaget. Selv inden for industrivarer kan der være væsentlige undtagelser og overgangsordninger.

EU's indre marked går væsentligt længere end traditionelle frihandelsaftaler

En frihandelsaftale er derfor ikke nødvendigvis ensbetydende med fuld toldfri markedsadgang for erhvervslivet. Samtidig er hverken EU's frihandelsaftaler med tredjelande eller de generelle toldreduktioner inden for WTO-systemet sammenlignelige med integrationsdybden i EU's indre marked. Det indre marked indebærer ikke blot toldfri samhandel, men også en høj grad af harmonisering og gensidig anerkendelse af regler, standarder og derved markedsadgang på tværs af medlemslandene. Selv inden for EU er der imidlertid fortsat betydelige barrierer for handel og markedsintegration, særligt inden for tjenesteydelser, kapitalmarkeder, energi og digitale aktiviteter. Dette er genstand for Letta-rapporten, som påpeger at en fuld realisering af det indre marked fortsat er et uafsluttet projekt. Der er således langt fra den markedsadgang, som virksomheder møder i EU, til en situation med et fuldt integreret marked, svarende til et friktionsfrit hjemmemarked (Letta, 2024).

I en lang årrække har toldbarriererne været faldende

Snoussi-Mimouni & Drevinskas (2023) viser, at den gennemsnitlige MFN-toldsats, som WTO-medlemmer som udgangspunkt pålægger import af varer fra andre WTO-medlemmer, er faldet markant over en årrække.[3] I perioden 1996–2021 er den gennemsnitlige anvendte MFN-toldsats – målt som et simpelt gennemsnit på tværs af produkter og lande – således faldet fra 13,2 procent til 7,4 procent. Når der

[3] MFN står for Most Favoured Nation (mestbegunstigelsesprincippet). MFN-tolden er den toldsats, som WTO-medlemmer som udgangspunkt anvender på import fra andre WTO-medlemmer, medmindre landene har indgået frihandelsaftaler eller andre præferenceordninger, der giver adgang til lavere toldsatser (WTO, 2026).

tages højde for præferentielle handelsaftaler, var den gennemsnitlige toldsats 2,5 procent i 2021 sammenlignet med 8,8 procent i 1996 (jf. Figur 2.1).

Tilsvarende udvikling for gennemsnitlige toldbarrierer for dansk eksport

I en dansk kontekst viser et nyere studie fra Nationalbanken (Andersen & Krause, 2025) en lignende udvikling i de toldbarrierer, som danske virksomheder møder på eksportmarkedet. Specifikt finder de, at den gennemsnitlige told på dansk eksport er faldet fra 6,5 procent i 1993 til 2,4 procent i 2021.[4]

USA har bragt told tilbage på dagsordenen

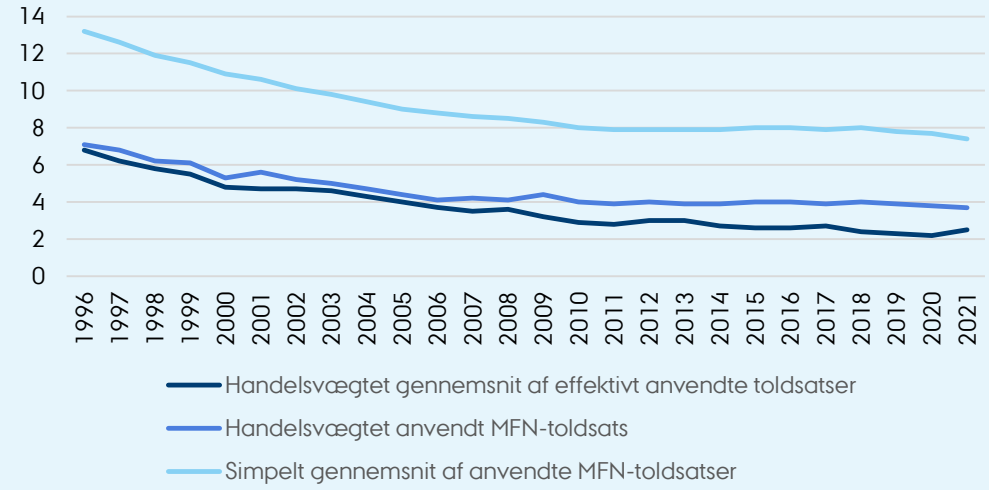
Toldbarrierer er igen kommet på dagsordenen, efter at den første amerikanske Trump-administration i 2018 indførte told på blandt andet import af stål og aluminium fra en række lande. Udviklingen blev yderligere forstærket, da den anden Trump-administration i 2025 pålagde import fra en lang række lande, herunder EU, en ekstratold, og efterfølgende har forhandlet flere handelsaftaler på plads, herunder med EU. Aftalen mellem EU og USA fastsætter et toldloft på 15 procent for hovedparten af varer fra EU til USA (European Commission, 2026).

Størstedelen af dansk vareeksport til USA passerer ikke den danske grænse

Størstedelen af dansk vareeksport til USA foregår dog via såkaldt merchanting og processing (M&P), som betyder, at varerne ikke passerer den danske grænse, men forarbejdes i udlandet (jf. Afsnit 1.1). Der er ingen tal for præcist, hvor stor en del af dansk eksport til USA, som produceres i USA og derfor ikke pålægges told. Det må dog antages, at andelen er betydelig, da en analyse fra Nationalbanken (Vogelius & Paulsen, 2023) viser, at USA er den største destination for danske virksomheders direkte investeringer.

4 Se Andersen & Krause (2025) for en mere detaljeret diskussion af udviklingen i toldbarrierer for danske eksportvirksomheder, herunder på tværs af produkter og handelspartnere.

FIGUR 2.1 WTO-MEDLEMMERS GENNEMSNITLIGE ANVENDTE TOLDSATSER (PCT.), 1996-2021



Anm.: Beregningerne er baseret på tilgængelige told- og importdata fra 74 WTO-medlemmer (hvor Den Europæiske Union tælles som én, og intern EU-handel er udeladt), som udgør 93 procent af den samlede verdensimport. De effektive anvendte toldsatser er de laveste toldsatser af henholdsvis MFN-tolden og præferentielle toldsatser, som ét medlem anvender over for et andet (oversat fra *Snoussi-Mimouni & Drevinskas, 2023)*

Kilde: Egen reproduktion af figur baseret på data fra Snoussi-Mimouni & Drevinskas (2023)

Markante amerikanske toldforhøjelser medfører begrænset stigning i den gennemsnitlige told

Baseret på data fra 2021 beregner Andersen og Krause (2025) en forventet samlet gennemsnitlig toldsats på danske eksportvarer på tværs af alle produkter og eksportdestinationer på 2,7 procent i 2025, når der tages højde for de øgede amerikanske toldbarrierer. Beregningen tager udgangspunkt i en stigning i de amerikanske toldsatser på 15 procentpoint samt en antagelse om, at alle øvrige toldbarrierer forbliver uændrede. Sammenlignet med den gennemsnitlige toldsats på 2,4 procent, som de finder i 2021, er der kun en begrænset forventet stigning i den gennemsnitlige toldbelastning som følge af de amerikanske toldforhøjelser. Som Andersen og Krause (2025) påpeger, afspejler dette blandt andet, at det kun er en relativt lille del af den danske eksport til USA, der fysisk krydser den amerikanske grænse og dermed pålægges told.

2.3 Ikke-toldmæssige barrierer

UNCTAD klassificerer ikke-toldmæssige barrierer

Ikke-toldmæssige foranstaltninger omfatter en bred vifte af regler og krav. FN's Konference for Handel og Udvikling (UNCTAD) har udviklet en international klassifikation af de foranstaltninger, som anses relevante for international handel (jf. Figur 2.2). I klassifikationen opdeles ikke-toldmæssige foranstaltninger i foranstaltninger vedrørende import og eksport. Importforanstaltninger omfatter de krav og regler, som varer skal opfylde for at få adgang til et udenlandsk marked, mens eksportforanstaltninger omfatter de krav, restriktioner og procedurer, som myndighederne i eksportlandet kan pålægge eksporten (f.eks. eksportrestriktioner, forbud eller krav

om opfyldelse af bestemte tekniske eller administrative krav, inden varerne kan udføres af landet).[5]

FIGUR 2.2 UNCTADS KLASSIFICERING AF IKKE-TOLDMÆSSIGE FORANSTALTNINGER (NTMS)

Importforanstaltninger	Tekniske foranstaltninger	A	Sundheds- og plantesundhedsforanstaltninger (SPS)
		B	Tekniske handelshindringer (TBT)
		C	Førforsendelsesinspektioner og andre formaliteter
	Ikke-tekniske foranstaltninger	D	Beredskabsforanstaltninger til beskyttelse af handel
		E	Ikke-automatiske importlicenser, kvoter, forbud, mængdekontrolforanstaltninger og andre restriktioner, som ikke omfatter SPS eller TBT
		F	Prisregulerende foranstaltninger, herunder yderligere afgifter og gebyrer
		G	Finansielle foranstaltninger
		H	Foranstaltninger, der påvirker konkurrenceforholdene
		I	Handelsrelaterede investeringsforanstaltninger
		J	Distributionsrestriktioner
		K	Restriktioner vedrørende eftersalgsservice
		L	Subsidier og andre former for støtte
		M	Restriktioner ved offentlige indkøb og udbud
		N	Immaterielle rettigheder
		O	Oprindelsesregler
	Eksportforanstaltninger	P	Eksportrelaterede foranstaltninger

Kilde: AI-genereret oversættelse af UNCTADs klassifikation af ikke-toldmæssige foranstaltninger (NTMs) publiceret i UNCTAD (2019)

Ikke-tekniske foranstaltninger omfatter bl.a. kvantitative restriktioner såsom importkvoter

UNCTAD opdeler importforanstaltninger i tekniske og ikke-tekniske foranstaltninger. De ikke-tekniske foranstaltninger omfatter blandt andet importlicenser, importkvoter og andre kvantitative restriktioner samt prisregulerende foranstaltninger såsom tillægsafgifter og andre gebyrer, der ikke er told, plus regler om immaterielle rettigheder, herunder patenter, varemærker og ophavsret. Hertil kommer oprindelsesregler samt restriktioner i forbindelse med offentlige indkøb og udbud, som kan begrænse udenlandske virksomheders adgang til at deltage i offentlige kontrakter.

Tekniske foranstaltninger vedrører krav til selve produktet

De tekniske foranstaltninger vedrører derimod krav til selve produktet og inkluderer sundheds- og plantesundhedsforanstaltninger (Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS) og tekniske handelshindringer. SPS er foranstaltninger, der sikrer fødevaresikkerheden, forebygger sygdomsspredning m.m. Tekniske handelshindringer omfatter krav til produkter (egenskaber, tekniske specifikationer og kvalitetsstandarder) og til de produktionsmetoder, der anvendes, samt til mærkning, emballage og do-

[5] Se UNCTAD (2019) for en mere detaljeret beskrivelse af eksportforanstaltninger.

kumentation for overholdelse af kravene, herunder certificering, testning og inspektion. Endelig betegnes krav om førforsendelsesinspektioner også som tekniske foranstaltninger. Disse består af evt. krav om inspektion af varerne inden afsendelse fra eksportlandet – og andre toldrelaterede formaliteter (f.eks. krav om, at importvarer skal indføres via specifikke indførselssteder og/eller toldkontorer med henblik på inspektion, testning og anden kontrol) (UNCTAD, 2019).[6]

Disse er ikke nødvendigvis designet til at være handelshindringer...

Nogle ikke-toldmæssige foranstaltninger, såsom kvoter og andre importrestriktioner, fungerer som direkte handelshindringer og betegnes derfor ofte som ikke-toldmæssige handelsbarrierer. Andre foranstaltninger er derimod ikke nødvendigvis indført med det formål at begrænse handlen. Dette gælder særligt tekniske krav, som typisk har til formål at beskytte forbrugernes sundhed, sikre produktsikkerhed eller understøtte miljømæssige hensyn, og som udgangspunkt gælder for både indenlandske og udenlandske producenter (UNCTAD, 2026).

...men kan i praksis fungere sådan

Selvom disse regler ikke er etableret med handelspolitiske hensigter, kan de dog i praksis have en handelsbegrænsende effekt. Dette kan f.eks. være tilfældet, når eksportvirksomheder skal tilpasse deres produkter eller produktionsprocesser til forskellige standarder og krav på tværs af eksportmarkeder, eller når kravene afviger væsentligt fra de standarder, der gælder på virksomhedens hjemmemarked. Virksomhederne kan derfor blive pålagt ekstra omkostninger til produktudvikling, certificering, testning og dokumentation. Tilsvarende kan reglerne fungere som handelshindringer, hvis de administreres eller håndhæves på en måde, der medfører betydelige administrative byrder, øgede omkostninger eller forsinkelser i adgangen til de udenlandske markeder (CRS, 2024).

Omkostningerne forbundet med NTM'er er svære at måle

Omkostningerne forbundet med ikke-toldmæssige barrierer og foranstaltninger kan være svære at måle, men der er dog bred konsensus om, at de ofte fungerer som en større handelshindring end told. Flere studier dokumenterer desuden, at brugen af særligt tekniske foranstaltninger er steget over tid (se bl.a. UNCTAD, 2026). Dette kan skyldes en lang række faktorer – herunder stigende forbrugerkrav til bl.a. sundhed og bæredygtighed (UNCTAD, 2026). En hypotese, der ofte diskuteres, er dog hvorvidt, og i hvilken grad, der er tale om handelspolitisk substitution – altså at ikke-toldmæssige foranstaltninger i stigende grad anvendes som et alternativ til toldbeskyttelse i takt med, at toldsatserne gennem flere årtier er blevet reduceret (f.eks. WTO, 2012).

Flere forskere har kvantificeret omkostningerne fra NTM'er...

I den økonomiske litteratur har flere studier forsøgt at kvantificere de omkostninger, der er forbundet med ikke-toldmæssige foranstaltninger, ved at beregne toldækvivalenter (f.eks. Kee et al. (2009); Cadot et al. (2018) og Niu et al. (2018)). Dette gøres typisk ved først at estimere effekten af forskellige foranstaltninger på volumen af

[6] Beskrivelsen af de forskellige typer af foranstaltninger er baseret på og i nogle tilfælde direkte oversat fra den tilsvarende engelske beskrivelse af disse i UNCTAD (2019). Se UNCTAD (2019) for en mere detaljeret beskrivelse af samtlige typer af foranstaltninger.

import af varer til det land, der pålægger foranstaltningerne. Herefter omregnes effekten til toldækvivalenter – dvs. den toldsats, som ville medføre en tilsvarende reduktion i importen. Dette gøres ved hjælp af estimerede import-elasticiteter, der måler, hvor følsom importen er over for ændringer i toldsatser – altså hvor meget importen falder, når tolden stiger.

NTM'er udgør en større handelshindring end told

De første til at gennemføre denne type analyse i større skala var Kee et al. (2009), som beregnede toldækvivalenter for ikke-toldmæssige foranstaltninger (NTM'er) for knap 5.000 produkter på tværs af 78 lande. Analysen bygger på data fra en database udviklet af FN's Konference for Handel og Udvikling (UNCTAD), der gør det muligt at identificere, hvilke tekniske og ikke-tekniske handelstiltag de enkelte lande anvender over for forskellige produkter. Resultaterne viser, at NTM'er i mange tilfælde udgør en større handelshindring end told. Studiet er dog baseret på data for 2002 (eller det nærmeste år) og er derfor af ældre dato.

Omkostningerne forbundet med NTM'er er steget kraftigt over tid

Et nyere studie af Niu et al. (2018) anvender samme metodiske tilgang, men dækker perioden 1997-2015, hvilket gør det muligt også at analysere *udviklingen* i omkostningerne forbundet med ikke-toldmæssige foranstaltninger. Analysen omfatter 97 lande og mere end 5.000 produkter. Resultaterne viser, at de gennemsnitlige toldækvivalenter for NTM'er gennem hele perioden ligger betydeligt over de gennemsnitlige toldsatser, og at forskellen er blevet større over tid. Mens den simple gennemsnitlige toldsats på tværs af lande og produkter faldt fra 12 procent i 1997 til 5 procent i 2015, steg den tilsvarende gennemsnitlige toldækvivalent for ikke-toldmæssige foranstaltninger fra 20 procent til 57 procent i samme periode, om end med betydelige udsving undervejs (Niu et al., 2018).

Told og NTM'er udgør en samlet barriere svarende til en told på ca. 60 procent

På tværs af geografiske regioner tegner analysen i Niu et al. (2018) et gennemgående billede af stabile eller faldende toldsatser kombineret med stigende omkostninger forbundet med ikke-toldmæssige foranstaltninger. Når både told og ikke-toldmæssige foranstaltninger medregnes, finder Niu et al. (2018), at de samlede handelsbarrierer svarer til en told på omkring 60 procent i både OECD-landene og lavindkomstlandene. Den største stigning gennem perioden ses i OECD-landene og understreger den voksende betydning af ikke-toldmæssige handelshindringer i takt med, at de traditionelle toldsatser er blevet reduceret i samme periode.

Regulatoriske forskelle mellem lande øger handelsomkostningerne

Cadot et al. (2018) anvender en lidt anden metode, der blandt andet tager højde for graden af regulatoriske forskelle mellem lande. Udgangspunktet er, at mange af de omkostninger, der er forbundet med tekniske produktkrav, opstår som følge af forskelle i landenes reguleringer. Deres resultater viser, at der for tekniske foranstaltninger – herunder både SPS-foranstaltninger og tekniske handelshindringer (TBT) – er en negativ sammenhæng mellem den bilaterale toldækvivalent for et givent produkt og graden af regulatorisk lighed mellem de to lande. Med andre ord er han-

delsomkostningerne lavere, når landenes reguleringer i højere grad ligner hinanden. Resultaterne peger dermed på, at regulatoriske forskelle udgør en central kilde til de handelsomkostninger, der er forbundet med tekniske handelshindringer, og understreger betydningen af regulatorisk harmonisering og gensidig anerkendelse af standarder for at lette international handel.[7]

Effekten af NTM'er på virksomheders eksportadfærd

Flere studier har undersøgt, hvordan ikke-toldmæssige foranstaltninger (NTM'er) påvirker virksomheders eksport. På baggrund af franske virksomhedsdata analyserer Fontagné et al. (2015) effekten af SPS-foranstaltninger på virksomhedernes eksport til markeder uden for EU. I studiet er der fokus på de foranstaltninger, som EU har rejst bekymring om i WTO, og som derfor kan betragtes som reelle handelsbarrierer.

NTM'er kan være en særlig byrde for mindre virksomheder

Fontagné et al. (2015) finder, at disse barrierer reducerer sandsynligheden for eksport af et givent produkt til et marked med omkring 4 procent og øger risikoen for, at virksomheder ophører med at eksportere produktet. For virksomheder, der fortsætter eksporten, reduceres eksportværdien i gennemsnit med 18 procent. Resultaterne peger samtidig på, at mindre virksomheder rammes særligt hårdt, da de ofte har færre ressourcer til at håndtere nye krav og regler.

Usikkerhed som handelsbarriere

Måden hvorpå NTM'er implementeres kan være en handelshindring...

Nyere forskning peger desuden på, at det ikke kun er selve foranstaltningerne, der kan fungere som handelshindringer, men også måden hvorpå de implementeres. Iodice (2025) undersøger betydningen af forhåndsnotifikationer til WTO for franske eksportvirksomheder, når de markeder, som virksomhederne eksporterer til, indfører eller ændrer tekniske handelshindringer.[8]

...fordi den kan øge usikkerheden om omkostningerne

Resultaterne viser, at forhåndsnotifikationer især reducerer risikoen for midlertidige eksportstop og understøtter virksomhedernes indtræden på nye markeder. Derimod synes notifikationerne i begrænset omfang at påvirke permanente eksportophør, som ifølge Iodice (2025) typisk skyldes mere grundlæggende markedsforhold. Analysen viser desuden, at det primært er mindre virksomheder, der drager fordel af forhåndsnotifikationer. Samlet set peger resultaterne på, at notifikationer reducerer usikkerheden om de omkostninger, der er forbundet med regulatoriske ændringer, som i sig selv udgør en væsentlig handelsbarriere. Omregnet til toldækvivalenter estimerer Iodice (2025) således, at effekten af forhåndsnotifikationer svarer til at undgå en toldstigning på op til 28 procentpoint.

[7] Cadot et al. (2018) viser også, at tekniske foranstaltninger såsom SPS-foranstaltninger og andre regulatoriske krav i nogle tilfælde kan være med til at øge handelsvolumen på trods af, at de øger prisen. Som forskerne forklarer, kan dette være relateret til det faktum, at produktstandarder og lignende kan være med til at øge forbrugernes tillid til importerede produkter og derved øge efterspørgslen efter dem.
[8] Forhåndsnotifikationer indebærer, at lande informerer WTO om nye reguleringer eller ændringer af eksisterende reguleringer, inden de træder i kraft (Iodice, 2025).

Forskning viser, at usikkerhed i sig selv er en handelsbarriere

Pointen om, at usikkerhed om handelsomkostninger i sig selv kan fungere som en handelshindring er ikke ny. Flere studier viser, at en reduktion i usikkerheden om fremtidige handelsbarrierer har en selvstændig positiv effekt på eksporten til et marked. Når de fremtidige handelsvilkår bliver mere forudsigelige, stiger antallet af virksomheder, der påbegynder eksport, mens færre virksomheder trækker sig ud af markedet (Sala et al. (2010); Handley (2014); Handley & Limão (2015)).

Dette kan forklares på baggrund af realoptions-teorien

Dette kan blandt andet forklares med realoptions-teorien, hvor høj usikkerhed øger incitamentet til at udskyde investeringer og markedsindtræden (Sala et al., 2010). Det er også denne teori, som Iodice (2025) forklarer effekten af forhåndsnotifikationer på baggrund af. Ved på forhånd at tydeliggøre de regulatoriske ændringer reduceres værdien af at vente med at træffe eksportbeslutninger, indtil reguleringen er implementeret.

2.4 Handelsbarrierer for services

Tjenesteydelser handles over grænser på forskellige måder

De ovennævnte studier fokuserer alle på vareeksport. Da en betydelig del af dansk eksport imidlertid består af tjenesteydelser, er det også relevant at belyse handelsbarrierer på serviceområdet. Handel med tjenesteydelser foregår på tværs af landegrænser, enten gennem digitale kanaler, via etablering af lokale datterselskaber i udlandet eller ved, at tjenesteyderen midlertidigt rejser til kundens land for at levere en service (OECD, 2026c).

Tjenester pålægges ikke told, men kan mødes med regulatoriske restriktioner…

I modsætning til varehandel er tjenester ikke underlagt toldbarrierer, men kan i stedet møde en række regulatoriske restriktioner. Disse omfatter blandt andet begrænsninger på udenlandsk ejerskab og etablering, restriktioner på udenlandske investeringer, krav til ledelse og bestyrelse, begrænsninger på personers mobilitet og anerkendelse af udenlandske kvalifikationer samt diskriminerende foranstaltninger over for udenlandske tjenesteleverandører, f.eks. i forbindelse med beskatning, subsidier eller adgang til offentlige udbud (Nordås, 2016).

…som kan øge omkostningerne og reducere muligheden for eksport af tjenester

Sådanne regulatoriske barrierer kan øge omkostningerne ved handel med tjenesteydelser og reducere virksomhedernes muligheder for at levere services på tværs af landegrænser. Omkostningerne kan være særligt høje, når eksportvirksomheder skal navigere i markeder, hvor regler og krav adskiller sig væsentligt fra dem, de kender fra hjemlandet (OECD, 2026c).

OECD peger på fortsat høje barrierer for servicehandlen

OECD måler udviklingen i barriererne for servicehandel på tværs af en lang række lande med deres Services Trade Restrictiveness Index (STRI). I deres rapport fra februar 2026 peger de på, at barriererne for servicehandel fortsat er høje, og at udviklingen i 2025 var præget af flere nye restriktioner end liberaliseringer (OECD, 2026b).

Inden for EU er tjenestehandlen hæmmet af både regulatoriske og administrative barrierer

Inden for EU er der ligeledes fortsat betydelige barrierer for handel og markedsintegration inden for tjenesteydelser (Letta, 2024; ECB, 2025). Ifølge Europa-Kommissionen (European Commission, 2025) omfatter dette både regulatoriske og administrative barrierer. Disse inkluderer bl.a. nationale forskelle i regler for regulerede erhverv, arbejdsmarkeds- og skattelovgivning, komplekse krav ved udstationering af arbejdstagere samt forskelle i regler for virksomhedsoprettelse og registrering af datterselskaber (European Commission, 2025). Ligeledes peger ECB (2025) på udfordringer med anerkendelse af erhvervsmæssige kvalifikationer, visse bopæls- og nationalitetskrav samt andre forhold, der kan stille udenlandske virksomheder dårligere end nationale aktører.

Letta-rapporten peger på muligheder for øget integration på serviceområdet

Derfor er det heller ikke overraskende med afsæt i den økonomiske forskning, at Letta-rapporten (Letta, 2024) kommer frem til betydelige muligheder for øget integration inden for serviceområdet og peger på sektorer såsom finansielle tjenester, telekommunikation, energi, transport og sundhed.

2.5 Kvantificering af samlede eksportomkostninger

Ud over told og NTM'er er der en lang række andre eksportomkostninger

Ud over told og ikke-toldmæssige handelshindringer er der en række øvrige omkostninger forbundet med international handel. Disse omfatter blandt andet informationssøgning, finansiering, opbygning af distributionskanaler, logistik og transportomkostninger, herunder den tid, det tager at få varer transporteret.[9] Som Anderson & van Wincoop (2004) påpeger, kan handelsomkostninger generelt forstås som alle de omkostninger, der opstår i forbindelse med at bringe en vare fra producent til forbruger ud over selve produktionsomkostningerne.

Eksportomkostninger kan udgøre op til 2/3 af de samlede produktions- og eksportomkostninger

I et ofte citeret studie forsøger Anderson & van Wincoop (2004) at identificere og kvantificere de enkelte komponenter af handelsomkostningerne og derefter sammenfatte dem til et samlet mål. På baggrund af eksisterende estimater af forskellige typer handelsomkostninger når de frem til, at de samlede handelsomkostninger for højindkomstlande i gennemsnit svarer til omkring 170 procent af varens produktionsværdi. Estimatet omfatter blandt andet transportomkostninger (21 procent), grænserelaterede handelsbarrierer (44 procent) samt distributionsomkostninger (55 procent). Baseret på dette estimat udgør eksportomkostninger altså op til 2/3 af de samlede omkostninger, der er forbundet med at producere og eksportere en vare til en kunde i udlandet, imens produktionsomkostningerne udgør den sidste tredjedel.[10]

Handelsomkostninger udledes ofte på baggrund af de faktiske handelsstrømme

Anderson og van Wincoops studie er så vidt vides det eneste forsøg på at opstille et samlet direkte mål for handelsomkostningerne (Arvis et al., 2012). I stedet benytter størstedelen af litteraturen indirekte metoder, hvor handelsomkostninger udledes på

[9] Hummels & Schaur (2013) finder, at hver ekstra dag under transport svarer til en toldækvivalent på mellem 0,6 og 2,1 procent
[10] 170/(100+170) = 63 procent, dvs. op mod 2/3 og produktionsomkostninger udgør således ned mod 1/3.

baggrund af forskellen mellem handel inden for landegrænser og handel på tværs af landegrænser.[11] Disse analyser tager typisk udgangspunkt i såkaldte gravity-modeller, der forklarer handelsstrømme mellem lande ud fra blandt andet deres økonomiske størrelse og den geografiske afstand mellem dem. Forskellen mellem intern og international handel kan herefter omsættes til et mål for de samlede handelsomkostninger, ofte udtrykt som toldækvivalenter.[12]

Fortsat betydelige barrierer for samhandlen...

Baseret på denne metode finder en række nyere analyser fra centrale aktører, herunder ECB, Nationalbanken og IMF, at der fortsat eksisterer betydelige barrierer for samhandel på det indre marked. Omregnet til toldækvivalenter finder ECB (2025) barrierer for handlen i EU svarende til en toldækvivalent på 67 procent for varer og 95 procent for services, imens IMF (Adilbish et al., 2025) finder et tilsvarende estimat på 44 procent for varer og 110 procent for services. Nationalbanken (Bentsen et al., 2025) peger på gennemsnitlige estimater af tilsvarende størrelse for varer (50 procent) og services (110 procent), dog med store variationer på tværs af sektorer inden for begge områder.

...selv om estimaterne varierer

Til sammenligning finder Head & Mayer (2021) noget lavere toldækvivalenter på 8 procent (13 procent) for varehandlen inden for EU28 (EU15). Head & Mayer (2025) viser samtidig, at de beregnede toldækvivalenter kan variere betydeligt afhængigt af blandt andet datagrundlag og metode. Dette understreger, at estimaterne bør fortolkes med forsigtighed.

Barriererne omfatter både faktiske handelsbarrierer og en lang række bredere forhold...

Samtidig er det vigtigt at holde sig for øje, at disse estimater ikke repræsenterer en faktisk omkostning. De udtrykker derimod den beregnede handelsomkostning, som kan forklare forskellen mellem handel på tværs af landegrænser og handel inden for samme land. Estimaterne afspejler derved ikke kun direkte handelsrelaterede omkostninger forbundet med handelspolitiske barrierer, men også en række bredere forhold, herunder bl.a. forbrugerpræferencer, der ofte favoriserer lokale eller nationale produkter samt sociale netværk og forretningsforbindelser, som kan påvirke handelsmønstrene (Head & Mayer, 2025).

...som kan gøre det svært for virksomhederne at handle internationalt...

Selvom ikke alle disse barrierer kan reduceres gennem politiske tiltag, kan de samlet set gøre det både vanskeligere og mere omkostningsfuldt for virksomheder at eksportere. Ud over de mere håndgribelige omkostninger forbundet med transport og

[11] Det tidligste eksempel på denne type analyse er McCallum (1995), som undersøger, hvor meget grænsen mellem USA og Canada betyder for handelen mellem de canadiske provinser og amerikanske stater. Resultaterne af studiet viser, at canadiske provinser handler ca. 22 gange mere med hinanden end med amerikanske stater. Inden for den økonomiske forskning betegnes dette som en 'grænseeffekt' og den er sidenhen blevet estimeret af mange forskere på data fra mange forskellige lande og med forbedringer i metoden.

[12] Et af de mest citerede studier i denne litteratur er Novy (2013). På baggrund af forskellen mellem intern og international handel estimerer han de handelsomkostninger, der er nødvendige for at forklare de observerede handelsmønstre. Studiet finder betydelige handelsomkostninger, men er baseret på ældre data fra 1970 – 2000. I gennemsnit på tværs af 13 OECD-lande (heriblandt Danmark) finder Novy (2013) toldækvivalenter på 144 procent i 1970 og 94 procent i 2000. For Danmark alene viser resultaterne et gennemsnit på tværs af alle handelspartnere på 133 procent i 1970 og 87 procent i 2000.

distribution kan faktorer som f.eks. manglende markedskendskab og sprog- og kulturforståelse, udfordringer med at finde relevante forretningspartnere samt finansieringsomkostninger ved grænseoverskridende aktiviteter begrænse virksomhedernes muligheder for fuldt ud at realisere deres eksportpotentiale.

...og som kræver erfaring, kompetencer og netværk

Dette er i høj grad forhold, som virksomhederne selv må håndtere. Forskningen peger på, at dette blandt andet kan ske gennem opbygning af eksporterfaring og læring heraf (jf. Kapitel 3), ved at rekruttere medarbejdere og ledere med erfaring fra eksportmarkeder og kendskab til specifikke lande eller regioner (jf. Kapitel 6) eller ved at trække på netværk og samarbejder med andre virksomheder og organisationer. Det gælder både formelle aktører såsom eksportfremmeorganisationer og eksportkreditagenturer samt mere uformelle samarbejder med andre eksportvirksomheder (jf. Kapitel 7).

En yderligere uddybning af det indre marked kan øge samhandlen i EU...

Selvom det er svært at sætte tal på, hvor stor en del af grænseeffekten, som kan reduceres gennem yderligere politiske tiltag, peger den nyere økonomiske litteratur overordnet på, at det internationale handelspotentiale fortsat er underudnyttet. Et eksempel herpå er ECB (2025), som finder potentiale for en øget varehandel på det indre marked på 4,4 procent og potentiale for en øget tjenestehandel på 14,5 procent, givet at de estimerede handelsomkostninger inden for EU kan reduceres til det mindste estimerede niveau blandt medlemslandene (Nederlandene). Der findes dog også studier, som peger på et langt højere potentiale, herunder Spornberger (2022), som via kontrafaktiske beregninger viser, at en halvering af den estimerede grænseeffekt vil øge samhandlen mellem EU-landene med knap 50 procent i deres model.

...og modvirke negative økonomiske konsekvenser af nye handelshindringer globalt

I forlængelse af denne litteratur peger Letta (2024) også på, at der fortsat eksisterer et betydeligt uudnyttet potentiale for øget økonomisk integration og samhandel inden for EU. Samtidig konkluderer bl.a. ECB (2025), at en uddybning af det indre marked delvist kan modvirke de negative økonomiske konsekvenser af stigende geopolitiske spændinger og nye handelshindringer globalt.

2.6 Opsummering

Handelsomkostninger inkluderer en række forskellige omkostninger og kan være betragtelige

Eksport er forbundet med en række omkostninger lige fra opstartsomkostninger til transport og handelsbarrierer i form af told og ikke-toldmæssige foranstaltninger. Forskningen peger på, at især ikke-toldmæssige barrierer som tekniske standarder, certificeringskrav og administrative procedurer ofte udgør en større hindring for handel end told. Samtidig viser studier, at usikkerhed om fremtidige handelsregler kan virke som en selvstændig barriere for eksport, særligt for mindre virksomheder. Forskningen viser, at de samlede handelsomkostninger kan være betydelige og at de eksisterende handelsbarrierer og handelsomkostninger fortsat begrænser virk-

somhedernes internationale aktiviteter. Der er derfor formentlig et betydeligt uudnyttet potentiale for øget samhandel, både globalt og internt i Europa, hvis disse barrierer kan reduceres.

3 Internationalisering: Ekspansion, dynamik og kanaler

Fokus på internationaliseringskanaler, eksportformer og udvidelse af eksportaktiviteter

I dette kapitel gennemgår vi, hvad forskningen siger om virksomheders internationalisering af deres aktiviteter og valget mellem eksport og direkte udenlandske investeringer som en måde at få adgang til udenlandske markeder på. Derudover gennemgår vi litteraturen om forskellige eksportformer, herunder indirekte eksport – for eksempel via grossistvirksomheder – samt *carry-along-trade*, hvor en virksomhed, der selv producerer varer, også eksporterer varer produceret af andre virksomheder. Endelig beskrives centrale resultater af den forskning, der beskæftiger sig med virksomheders geografiske ekspansion på eksportmarkederne, og som undersøger, om der kan identificeres systematiske mønstre i udvidelsen af deres eksportaktiviteter. Kapitlet lægger særligt vægt på at belyse, hvordan virksomheder opbygger viden og erfaring gennem deres internationale aktiviteter, og hvordan denne læring påvirker både valg af markeder og den måde, hvorpå eksport og international tilstedeværelse udvikler sig over tid.

3.1 Direkte udenlandske investeringer

Det er omkostningstungt for virksomheder at etablere sig i udlandet...

Ud over at eksportere varer – dvs. transportere deres produkter fra hjemmemarkedet til destinationsmarkedet – kan virksomheder vælge at etablere sig i udlandet, f.eks. via oprettelse af datterselskaber eller i form af fusioner og opkøb af udenlandske virksomheder. Eksport og udenlandske investeringer er dog ikke gensidigt udelukkende aktiviteter, og virksomheder, der etablerer sig på udenlandske markeder, er typisk også eksportvirksomheder. Forskning på tværs af en lang række lande og tidsperioder viser, at det primært er de mest produktive virksomheder, der investerer direkte i udlandet (f.eks. Mayer & Ottaviano, 2008). Forklaringen er, at international ekspansion gennem direkte investeringer indebærer betydelige faste og delvist irreversible omkostninger, som kun virksomheder med tilstrækkeligt høj produktivitet og dermed salgsvolumen er i stand til at dække og samtidig opnå en profit på disse investeringer.

...og det er derfor primært de mest produktive virksomheder, der gør dette

Litteraturen peger desuden på et produktivitetshierarki, hvor virksomheder, der etablerer sig i udlandet via direkte investeringer, er mere produktive end virksomheder, der eksporterer deres varer, som igen er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer (Helpman et al., 2004). Dette hierarki afspejler, at direkte etablering på udenlandske markeder er særligt omkostningstung og derfor i praksis er forbeholdt de mest produktive virksomheder. Det samme gør sig gældende for de internationale virksomheder, der etablerer sig i Danmark.

Virksomheder kan have forskellige motiver for at etablere sig i udlandet

Virksomheder kan have forskellige motiver for at etablere sig på udenlandske markeder. I den økonomiske litteratur skelnes der ofte mellem vertikale og horisontale investeringer. Vertikale investeringer foretages med det formål at reducere produktionsomkostningerne, f.eks. ved at flytte dele af produktionen til udlandet eller ved at overtage ejerskab over centrale led i værdikæden. Horisontale investeringer foretages derimod med det formål at sælge virksomhedens varer direkte på det udenlandske marked og fungerer således som et alternativ til eksport. Som beskrevet af Helpman et al. (2004) kan denne type udenlandske investeringer reducere variable omkostninger forbundet med eksport såsom transport og told. Til gengæld indebærer det højere faste omkostninger til etablering af produktion i udlandet. Dette betyder, at det primært er de mest produktive virksomheder, der vælger denne strategi.

Ofte har virksomheder, der etablerer sig i udlandet, eksporterfaring med landet

Conconi et al. (2016) viser, at beslutningen om at foretage direkte udenlandske investeringer med henblik på lokalt salg ofte er resultatet af en gradvis proces.[13] Virksomheder indleder typisk deres engagement på et nyt marked gennem eksport, hvilket giver dem mulighed for at opbygge markedskendskab og afprøve efterspørgslen efter deres produkter. Med udgangspunkt i data for belgiske virksomheder finder Conconi et al. (2016), at langt de fleste virksomheder, der senere etablerer sig via direkte investeringer i udlandet, forinden har haft eksport til det pågældende land. Forskerne udvikler desuden en teoretisk model, hvor virksomheder i udgangspunktet er usikre på deres potentiale for at opnå profit på udenlandske markeder. Denne usikkerhed får i første omgang virksomhederne til at vælge eksport som indgangsstrategi. Hvis den realiserede profit ikke er tilstrækkelig til at dække eksportomkostningerne, ophører eksporten, mens virksomheder med moderat profit fortsætter deres eksportaktiviteter. Opnås der derimod en tilstrækkeligt høj profit, vil virksomheden vælge at etablere en udenlandsk filial og dermed foretage en direkte investering i det givne land. Empirisk finder forskerne – i overensstemmelse med modellens forudsigelser – at sandsynligheden for direkte udenlandske investeringer i et givent land stiger med virksomhedens eksporterfaring derfra. Desuden viser de, at virksomheder typisk har en længere forudgående eksportperiode, inden de investerer direkte i mere usikre lande, målt blandt andet ved landespecifikke risikoindeks.

3.2 Indirekte eksport

Virksomheder kan også eksportere indirekte via grossistvirksomheder

Fremstillingsvirksomheder kan eksportere deres varer til udlandet enten direkte, hvor de selv står for eksporten, eller indirekte via andre virksomheder, såsom grossister, der eksporterer varer opkøbt fra flere forskellige producenter. Grossistvirksomheder udgør en relativt stor andel af alle eksportvirksomheder og står for en ikke

[13] En lignende gradvis proces beskrives også i Uppsala-modellen inden for den erhvervsøkonomiske forskning. Se bl.a. Johanson & Vahlne (1977)

ubetydelig del af den samlede eksport. Herhjemme udgjorde eksportvirksomheder i sektoren "engroshandel" således 33 procent af alle eksportvirksomheder i den private sektor med vareeksport og stod for 27 procent af den samlede eksport af varer (jf. Kapitel 1). Lignende tal findes fra udlandet. Baseret på amerikanske data fra 2002 finder Bernard et al. (2010) således, at grossistvirksomheder udgør 35 procent af de amerikanske eksportvirksomheder og står for omkring 10 procent af den samlede eksport, imens Bernard et al. (2015) finder tilsvarende resultater med omtrent samme størrelsesorden i data fra Italien.

Grossister kan sprede de faste eksportomkostninger ud over mere end én type af varer

Inden for den økonomiske forskning er der flere forskere, som har undersøgt denne type eksport og set nærmere på, hvorfor grossistvirksomheder egentlig eksisterer. Blandt disse er Akerman (2018), som udvikler en teoretisk model, hvor grossistvirksomheder har en omkostningsfordel – i forhold til virksomheder, der selv eksporterer – i og med, at de antages at kunne sprede de faste omkostninger, der er forbundet med at eksportere, ud over mere end én type vare. Dvs., at grossistvirksomheder kan sprede de omkostninger, der f.eks. er forbundet med at etablere et distributionsnetværk, foretage markedsresearch og opbygge kundekontakter og lignende ud over de mange forskellige produkter, som de sælger i det pågældende marked.

Produktivitetshierarki: De mest produktive virksomheder eksporterer selv deres varer

I modellen resulterer dette i et produktivitetshierarki, hvor de mest produktive virksomheder selv afholder de faste eksportomkostninger og eksporterer deres egne varer direkte. Virksomheder med middel produktivitet eksporterer via grossister, og de mindst produktive eksporterer ikke. Da grossisten pålægger varen en ekstra mark-up, er den variable profit ved indirekte eksport mindre end ved direkte eksport. Dette profittab stiger med eksportmængden, hvorfor de største og mest produktive virksomheder vælger at eksportere selv til trods for de faste omkostninger herved.

Indirekte eksport kan også være en måde at teste markedet på

Generelt er det svært at teste, om et sådant produktivitetshierarki eksisterer, da information om, hvilke virksomheder, der eksporterer indirekte, ofte ikke er tilgængelig. Baseret på spørgeskemadata fra Østeuropa og Centralasien finder McCann (2013) evidens, der understøtter dette produktivitetshierarki ligesom Davies og Jeppesen (2015) også gør på baggrund af lignende data fra en lang række udviklings- og transitionslande. Endelig finder Abel-Koch (2013) evidens for, at tyrkiske virksomheder i højere grad eksporterer direkte end indirekte, jo større de er. McCann (2013) finder desuden, at en stor del af virksomheder, der eksporterer indirekte, senere selv begynder at eksportere direkte, om end dette er baseret på en lille stikprøve. Dette peger på, at indirekte eksport kan være en måde for virksomhederne at teste markedet på. Abel-Koch (2013) finder derudover, at virksomheder, der har introduceret et nyt produkt inden for de seneste to år, i højere grad eksporterer indirekte, end virksomheder, der ikke har gjort dette. Som Abel-Koch (2013) selv forklarer, kan dette skyldes de omkostninger, der kan være forbundet med at finde kunder til nye produkter.

Færre virksomheder eksporterer direkte, når omkostningerne er høje

I modellen udviklet af Akerman (2018) afhænger tærsklen for, hvornår en virksomhed er tilstrækkeligt produktiv til at kunne eksportere direkte, af hvor store opstartsomkostningerne er på det pågældende eksportmarked. Jo højere omkostninger, der er forbundet med at komme ind på markedet, desto færre virksomheder vil vælge at eksportere direkte. Dette betyder, at grossistvirksomheder forventes at stå for en større andel af eksporten til markeder kendetegnet ved høje opstartsomkostninger. Med udgangspunkt i virksomhedsdata fra Sverige finder Akerman (2018) empirisk støtte for denne hypotese. Resultaterne viser således, at grossistvirksomheder står for en relativt større andel af den samlede eksport til markeder, hvor omkostninger forbundet med bureaukrati og – potentielt – korruption er højere. [14]

Eksport via grossistvirksomheder giver adgang til vanskeligere markeder…

Bernard et al. (2015) kommer frem til et lignende resultat baseret på italienske virksomhedsdata. Deres resultater viser, at eksport via grossistvirksomheder er mere udbredt til markeder, hvor omkostningerne ved at få varer over grænsen er højere.[15] Derudover peger resultaterne på, at grossistvirksomheder i højere grad eksporterer til mindre markeder og til markeder med svagere kontrakthåndhævelse end virksomheder, der selv eksporterer deres egne varer. Ligeledes viser Schröder et al. (2005) på baggrund af franske virksomhedsdata både teoretisk og empirisk, at virksomheder i særlig grad benytter handelsintermediærer ved eksport til geografisk fjerne og mere vanskeligt tilgængelige markeder. Anvendelsen af handelsintermediærer kan således ses som en måde at reducere de faste omkostninger og risici, der er forbundet med international markedsadgang.

…og gør det muligt for mindre produktive virksomheder at få adgang til eksportmarkedet

Samlet set peger forskningen på, at valget mellem direkte og indirekte eksport til dels afhænger af virksomheden selv og til dels af eksportmarkedernes karakteristika. Eksport via grossister er mere udbredt til markeder, der er mindre, eller markeder med højere opstartsomkostninger – f.eks. på grund af svagere kontrakthåndhævelse, bureaukrati eller mulig korruption. Grossistvirksomheder er således med til at facilitere eksporten til disse markeder. De gør det muligt for virksomheder, som ikke selv kan bære omkostningerne ved direkte eksport, at få adgang til udenlandske markeder, og kan samtidig fungere som en lavrisikoindgang for virksomheder, der ønsker at afsøge nye eksportmuligheder.

3.3 Carry-along trade

Carry-along trade (CAT) opstår, når virksomheder eksporterer både egne og indkøbte varer

Grossistvirksomheder er ikke den eneste type virksomhed, der eksporterer varer produceret af andre. Økonomisk forskning viser, at også mange virksomheder i fremstillingssektoren eksporterer produkter, som de ikke selv fremstiller, men som de har købt fra andre virksomheder. I litteraturen betegnes dette fænomen som carry-

[14] Da det i praksis er svært at måle faste omkostninger forbundet med at komme ind på eksportmarkeder, bruger Akerman (2018) en række forskellige mål for dette, herunder f.eks. antal procedurer og den tid, det tager at åbne et lager (warehouse) samt omkostninger, procedurer og tid forbundet med at importere varer til landet.
[15] Dette mål dannes bl.a. på baggrund af data over, hvor lang tid det i gennemsnit tager at få varer over grænsen til det pågældende land, hvad det koster og antallet af dokumenter, der skal udfyldes.

along trade (CAT), hvilket refererer til, at virksomheder "tager andres varer med" ud på eksportmarkederne.

Forskning på belgiske data viser, at CAT er udbredt

Bernard et al. (2019) var blandt de første til at undersøge carry-along trade ved at kombinere detaljerede produktions- og eksportdata for belgiske virksomheder med mere end 10 ansatte. De viser, blandt virksomheder, der eksporterer mere end ét produkt, at antallet af produkter, som virksomheder eksporterer, generelt overstiger antallet af produkter, de selv producerer. Desuden finder de, at både antallet og andelen af carry-along produkter stiger med virksomhedernes produktivitet.

CAT bruges bl.a. til at udvide virksomhedernes produktsortiment...

For at belyse de underliggende mekanismer bag carry-along trade gennemførte forskerne interviews med mere end 20 virksomheder i Belgien og USA, som eksporterede varer, de ikke selv producerede. Hovedparten af virksomhederne beskrev carry-along trade som en strategi til at udvide deres produktsortiment med henblik på bedre at imødekomme kundernes efterspørgsel.[16]

...og derigennem øge efterspørgslen efter virksomhedens produkter

Interviewresultaterne understøtter samtidig forskernes hypotese om efterspørgselsmæssig komplementaritet. Ifølge denne hypotese øges efterspørgslen efter en virksomheds produkter, når virksomheden tilbyder et bredere sortiment, så efterspørgslen efter hvert enkelt produkt stiger i takt med sortimentsudvidelsen. Empirisk finder Bernard et al. (2019) evidens for, at eksportprisen på et givent produkt fra en bestemt virksomhed til en bestemt destination er højere, jo bredere produktsortiment virksomheden eksporterer til denne destination. Dette resultat understøtter fortolkningen af carry-along trade som et overvejende efterspørgselsdrevet fænomen.

Dansk forskning viser, at CAT særligt anvendes på nye eksportmarkeder...

Carry-along trade er ligeledes undersøgt på danske data af Eckel et al. (2024).. Studiet viser, at danske virksomheder i særlig høj grad anvender carry-along trade ved indtræden på nye eksportmarkeder, mens denne praksis aftager i de efterfølgende år. På baggrund af detaljerede data for danske virksomheder finder forskerne, at mere end halvdelen af de virksomheder, der påbegynder eksport til et givent marked, udelukkende eksporterer produkter produceret af andre virksomheder i deres første år på markedet.

...og at andelen af CAT-produkter er størst i virksomhedens første år på markedet

Studiet viser, at sandsynligheden for, at et givent produkt i en virksomheds samlede portefølje af eksportprodukter til et bestemt marked er fremstillet af en anden virksomhed, er højest i det første år, hvor virksomheden eksporterer til markedet. Med andre ord er andelen af sådanne produkter størst i det år, hvor virksomheden påbegynder sin eksport til det pågældende marked. Resultatet peger dermed på, at virksomheder ofte indleder deres eksportaktiviteter på nye markeder med produkter fra andre producenter frem for deres egne.

[16] Som eksempel nævner forskerne en virksomhed, der kun producerer ristet kaffe, men som også eksporterer en lang række andre produkter, herunder kaffeautomater, sukker, mælk, te, plastikkopper og andre produkter, som gør dem i stand til at levere en hel pakkeløsning til deres kunder (kontorer, restauranter, hoteller og andre).

CAT kan være en omkostningseffektiv indgang til nye eksportmarkeder

Forskerne peger på, at dette kan være en omkostningseffektiv måde at lære nye markeder at kende på, idet virksomhederne undgår indledende investeringer i udvikling, tilpasning og markedsføring af egne produkter. Ved først at eksportere andres produkter kan virksomhederne afdække efterspørgslen, opnå markedsviden og begynde at opbygge en kundebase. Denne fortolkning understøttes af, at virksomheder, der starter med carry-along trade, efterfølgende har en højere sandsynlighed for at introducere egne produkter på samme marked. Herudover viser forskerne, at det særligt er mindre virksomheder, der benytter sig af carry-along-trade, når de træder ind på nye markeder, og at carry-along trade i højere grad benyttes til opstart af eksport på mindre kendte eksportmarkeder – dvs. markeder, der er længere væk, uden for EU, markeder, som er mere usikre og markeder, hvor der er færre danske eksportvirksomheder, der eksporterer samme type produkt til.

CAT understøtter eksport af egne varer

Samlet set peger den eksisterende litteratur på, at carry-along trade udgør en central eksportstrategi, og at der kan være flere forskellige motiver for, at virksomheder, som selv producerer varer, vælger også at eksportere produkter fremstillet af andre. Carry-along trade kan f.eks. anvendes som et middel til at styrke efterspørgslen efter egne produkter gennem udbud af komplementære varer eller som en omkostningseffektiv strategi til at opnå viden om og erfaring med nye eksportmarkeder.

3.4 Geografisk markedsekspansion

Forskningen peger på omkostningsbevidst eksportadfærd...

Flere forskere har undersøgt, hvordan virksomheder ekspanderer geografisk på eksportmarkederne, og om der er et mønster i virksomhedernes udvidelse af deres eksportaktiviteter. Resultaterne peger på, at virksomheder tilrettelægger deres eksportadfærd på måder, der bidrager til at begrænse omkostningerne, både når de påbegynder eksport, og når de træder ind på nye eksportmarkeder.

...hvor virksomheder starter småt, og mange ophører hurtigt med at eksportere...

Baseret på data for argentinske virksomheder i perioden 2002–2007 viser Albornoz et al. (2012), at nye eksportvirksomheder typisk indleder deres eksportaktiviteter i beskedent omfang. De starter ofte med en lille eksportvolumen rettet mod geografisk nærliggende markeder og udvider herefter gradvist deres tilstedeværelse til flere markeder i takt med, at de opnår mere erfaring – eller helt holder op med at eksportere. Næsten halvdelen af de virksomheder, der påbegynder eksport, stopper med at eksportere igen inden for det første år. I lyset af de betydelige opstartsomkostninger, der kan være forbundet med eksport, kan den høje andel af virksomheder, som relativt hurtigt ophører med at eksportere, umiddelbart forekomme overraskende. Dette er dog ikke kun et fænomen, man ser i Argentina. Baseret på danske data finder Geishecker et al. (2026) at 48 procent af alle eksportepisoder – defineret som eksporten af et givent produkt fra en given virksomhed til et givent land – er enkeltstående tilfælde.

...imens andre gradvist udvider deres eksport til andre markeder

Ifølge Albornoz et al. (2012) skyldes dette mønster den usikkerhed, som virksomheder står over for, når de træder ind på nye markeder. På forhånd har virksomhederne begrænset viden om, hvor profitabel eksport vil være for netop dem, og de vælger derfor at starte i det små for at begrænse omkostningerne og bevare muligheden for hurtigt at kunne forlade markedet igen. De virksomheder, der forbliver aktive som eksportører, vil derimod typisk øge deres eksport til det eksisterende marked og gradvist udvide til yderligere markeder, i takt med at de opbygger erfaring og får et bedre kendskab til deres egen eksportevne.

Nærliggende markeder kan fungere som testplatform

Albornoz et al. (2012) betegner denne fremgangsmåde som sekventiel eksport, dvs. virksomhederne begynder at eksportere i begrænset omfang og ekspanderer til flere markeder, efterhånden som læring og erfaring akkumuleres. Nærliggende markeder fungerer i denne forbindelse som en form for testplatform, hvor virksomheder kan afprøve deres eksportevne, før de udvider til større og mere fjerntliggende markeder. Studiet viser desuden, at læringseffekterne er stærkest i de tidlige faser af eksportforløbet, idet sandsynligheden for at udvide til nye markeder er højere blandt nyere eksportører end blandt mere erfarne. Denne effekt er særligt udtalt i forhold til markeder, der grænser op til virksomhedernes eksisterende eksportmarkeder.

Eksportvirksomheder ekspanderer typisk til markeder, der ligner dem, de allerede kender

Forskning relateret hertil – dog ikke udelukkende med fokus på nye eksportvirksomheder – har undersøgt, om der eksisterer et geografisk mønster eller hierarki i den måde, hvorpå eksportvirksomheder ekspanderer til nye markeder. Morales et al. (2019) analyserer dette på baggrund af virksomhedsdata fra Chile og finder, at virksomheder typisk vælger at udvide deres eksportaktiviteter til markeder, der minder om dem, de allerede har erfaring med. Forklaringen er, at opstartsomkostningerne er lavere, når virksomheden tidligere har opereret i et lignende marked. Resultaterne peger på, at omkostninger forbundet med opstart af eksport til et nyt marked reduceres markant, hvis virksomheden har erfaring fra geografisk nærliggende markeder eller markeder med samme sprog.

Erfaring fra lignende markeder kan muligvis reducere opstartsomkostningerne

Lignende resultater fremgår af Lawless (2013), som på baggrund af data for irske eksportvirksomheder finder, at sandsynligheden for at træde ind på et givent eksportmarked er højere, når virksomheder har erfaring fra nærliggende markeder, samtidig med at sandsynligheden for at forlade markedet igen er lavere. Derimod finder forskeren ingen evidens for, at virksomhedernes eksportvolumen stiger som følge af erfaring fra nærliggende markeder. Dette understøtter hypotesen om, at sådan erfaring primært reducerer opstartsomkostningerne, herunder f.eks. markedsresearch, adgang til distributionsnetværk og forståelse af forbrugerpræferencer (Lawless, 2013).

Eksporterfaring fra nærliggende markeder øger sandsynligheden for eksport

Tilsvarende resultater findes i et dansk studie af Meinen (2015), som viser, at sandsynligheden for at eksportere til et givent marked øges, når virksomheden har eksporterfaring fra geografisk eller kulturelt nærliggende markeder, og at effekten stiger med antallet af disse markeder, som virksomhederne har erfaring fra. Studiet beror på data fra danske virksomheder inden for møbelindustrien, men følsomhedsanalyser viser, at lignende resultater også findes i andre sektorer, dog med variationer. Størrelsesmæssigt peger studiet på, at sandsynligheden for, at en virksomhed i møbelindustrien begynder at eksportere til et givent marked øges med 4,2 procent per marked, når virksomheden har eksporterfaring fra samme verdensregion.

Forskningen peger på, at virksomheder ikke udvider deres eksport tilfældigt

Samlet set peger resultaterne fra Albornoz et al. (2012), Morales et al. (2019), Lawless (2013) og Meinen (2015) på, at virksomhedernes udvidelse af eksportaktiviteter ikke sker tilfældigt. Implikationerne af resultaterne er desuden, at handelsliberalisering – f.eks. gennem en frihandelsaftale – eller eksportfremmeindsatser på ét marked ikke alene kan øge virksomhedernes adgang til det pågældende marked, men også kan lette adgangen til andre markeder. Dette skyldes, at virksomheder opbygger erfaring, som reducerer omkostningerne ved at ekspandere til andre eksportmarkeder (Albornoz et al., 2012; Morales et al., 2019).

BOKS 3.1 CASE: FUELTECH – NÅR MARKEDET LIGGER LANGT FRA DANMARK

FuelTech udvikler højt specialiserede brændstofsystemer til den globale skibsfart. Virksomhedens internationalisering begyndte ikke på et klassisk nærmarked, men fulgte kunder, samarbejdspartnere og den maritime industris geografiske tyngdepunkter. Et teknologisamarbejde med motorproducenten Everllence førte FuelTech til Korea, hvor nogle af verdens største skibsværfter og motorproducenter er placeret. Her udviklede virksomheden gradvist sin tilstedeværelse fra eksport og lokal service til egen produktion. Erfaringerne og tilstedeværelsen i Korea blev siden et afsæt for etableringen på det kinesiske marked.

Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden

48 procent af alle danske eksportepisoder er enkeltstående

Forskning på danske data af Geishecker et al. (2026) peger desuden på, at virksomheder også kan opbygge eksporterfaring gennem enkeltstående eksportepisoder. En sådan episode defineres som en enkelt måned med eksport af et givent produkt fra en virksomhed til et bestemt land, hvor der i en periode på 24 måneder – både før og efter – ikke forekommer eksport af samme produkt til samme land fra den pågældende virksomhed. Med udgangspunkt i detaljerede data over danske virksomheders eksport på månedsniveau viser analysen, at 48 procent af alle eksportepisoder kan klassificeres som enkeltstående.

Men selv enkeltstående eksportepisoder giver værdifuld markedserfaring

Analysen peger samtidig på, at disse eksportepisoder har en positiv effekt på fremtidig eksport. Virksomheder, der har haft enkeltstående eksport af et bestemt produkt til et givent land, har tre år efter (målt fra afslutningen af 24-månedersperioden) en øget sandsynlighed på ca. 3 procentpoint for at genoptage vedvarende eksport af samme produkt til samme land. Effekten af en enkeltstående eksportepisode er dog mindre end effekten af tidligere at have haft vedvarende eksport af samme produkt til samme land. Derudover peger resultaterne på, at både enkeltstående og vedvarende eksport af et givent produkt til et givent land øger sandsynligheden for, at virksomheden senere påbegynder vedvarende eksport af samme produkt til andre lande. Evidensen for en tilsvarende effekt på landeniveau – dvs. ny eksport af andre produkter til samme land – er derimod svagere. I begge tilfælde er effekten af enkeltstående eksportepisoder mindre end effekten af tidligere vedvarende eksport. Samlet set peger resultaterne på, at virksomheder opbygger erfaring gennem tidligere eksportepisoder. Selvom vedvarende eksport giver den største erfaringsopbygning, skabes der også værdifuld viden gennem enkeltstående episoder, som virksomheder kan udnytte til senere at etablere mere varige eksportaktiviteter.

3.5 Tilpasning af produktsortiment

Forskning har særlig fokus på virksomheder, der eksporterer flere produkter

Givet den vigtige rolle, som multiproduktvirksomheder (dvs. virksomheder, der eksporterer mere end et produkt) spiller for den globale handel (jf. Kapitel 4), er der inden for forskningen i international handel et særligt fokus på disse virksomheder. Irlacher (2022) giver et omfattende og detaljeret overblik over denne litteratur, herunder den del af forskningen, som fokuserer på, hvordan virksomhederne tilpasser deres produktsortiment som følge af eksportstød. Blandt de resultater, han fremhæver, er, at handelsliberalisering typisk får multiproduktvirksomheder til at fokusere mere på deres kerneprodukter og mindre på produkter, der ligger længere væk fra deres kernekompetence.

Øget globalisering får virksomheder til at fokusere på deres kerneprodukter

Bidrag til denne litteratur inkluderer bl.a. Eckel & Neary (2010), som udvikler en teoretisk model, hvor globalisering har netop denne effekt. På den ene side giver øget globalisering virksomheder adgang til større markeder (øget efterspørgsel), men på den anden side øger det også konkurrencen. Resultatet bliver, i deres model, at virksomheder bliver 'leaner and meaner' forstået på den måde, at de i højere grad fokuserer på de produkter, der ligger tættest på deres kernekompetencer, som de er mest konkurrencedygtige inden for, og derved får de et smallere produktsortiment.

Fokus på kerneprodukter kan øge produktiviteten

Mayer et al. (2014) bygger videre på denne idé og undersøger, hvordan forskelle i konkurrencen på tværs af forskellige eksportmarkeder påvirker sammensætningen af de produkter, som en virksomhed eksporterer til de specifikke markeder. Baseret på data om franske eksportvirksomheder finder de evidens, der understøtter deres hypotese: Når virksomheder eksporterer til markeder, der tiltrækker mange eksportører, eksporterer de relativt mere af de produkter, som klarer sig bedst på det pågældende marked. Teoretisk viser de desuden, hvordan denne effekt i sig selv kan

være med til at øge virksomhedens samlede produktivitet, i og med at de øger produktionen af de produkter, der udnytter deres kernekompetencer bedst.[17]

Produktudvidelse går forud for geografisk ekspansion

En anden del af forskningen inden for dette felt ser nærmere på den dynamik, der opstår, når virksomhederne begynder at eksportere nye produkter og/eller dropper eksisterende eksportprodukter.[18] Blandt de studier, der ser nærmere på dette, er Albornoz et al. (2023), som undersøger, hvordan multiproduktvirksomheder ekspanderer på tværs af markeder, og hvordan de sideløbende tilpasser deres produktportefølje. Baseret på data over alle franske eksportvirksomheder i perioden 1994-2006 finder de en høj grad af tilgang og afgang fra eksportmarkeder og af de produkter, som virksomhederne eksporterer, særligt blandt de nyere eksportvirksomheder. Nye eksportvirksomheder starter typisk med at eksportere et enkelt produkt til et enkelt marked og starter med en relativt lav eksportvolumen. Mange af disse eksportvirksomheder forlader eksportmarkedet igen, og blandt de virksomheder, der bliver ved med at eksportere, udvider størstedelen relativt hurtigt deres eksport i form af volumen, antal produkter og antal eksportmarkeder. Samlet set peger studiet på, at der er et sekventielt mønster i den måde, virksomhederne ekspanderer på, hvor virksomhederne i de første år på eksportmarkedet hovedsageligt ekspanderer ved at tilføje nye produkter til deres eksportportefølje i stedet for at udvide geografisk, og at særligt de tidlige år på eksportmarkedet er præget af udsving og høje exitrater.

3.6 Opsummering

Produktivitet og internationalisering

Samlet set viser den gennemgåede litteratur, at virksomheder benytter forskellige kanaler til internationalisering, og at valget mellem eksport, indirekte eksport og direkte udenlandske investeringer i høj grad afhænger af virksomhedernes produktivitet. International ekspansion er forbundet med betydelige faste omkostninger, hvilket medfører et hierarki, hvor de mest produktive virksomheder i højere grad etablerer sig direkte i udlandet, mens mindre virksomheder oftere benytter eksport – enten direkte eller via mellemled. Indirekte eksport og carry-along trade reducerer adgangsbarrierer og giver virksomheder mulighed for at opbygge markedsviden med begrænset risiko.

Samlet set peger forskningen på, at læring og erfaring spiller en vigtig rolle

Forskningen peger desuden på, at erfaring fra nærliggende eller lignende markeder reducerer omkostningerne ved markedsindtræden, og at selv enkeltstående eksportepisoder bidrager til at opbygge eksporterfaring hos virksomhederne. Samlet understøtter forskningen, at læring og erfaring spiller en central rolle i virksomhedernes internationale udvikling og bidrager til både valg af markeder og internationaliseringsform over tid. Herudover peger forskningen på, at eksport kan medføre et

[17] Se Irlacher (2022) for en mere detaljeret diskussion af både den teoretiske og empiriske litteratur inden for dette forskningsfelt.
[18] Se Irlacher (2022) for en nærmere gennemgang af denne litteratur.

større fokus på virksomhedernes kerneprodukter, og at virksomheder, der eksporterer flere varer, typisk udvider deres produktsortiment på eksisterende markeder, før de indtræder på nye markeder.

4 Produktivitet: Heterogenitet, performance og superstjerner

Eksportvirksomheder er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer

I dette kapitel præsenteres de centrale forskningsresultater om sammenhængen mellem eksport og produktivitet, som er blevet undersøgt både teoretisk og empirisk – nationalt såvel som internationalt. Et gennemgående resultat på tværs af lande og tidsperioder er, at eksportvirksomheder i gennemsnit er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer. Kapitlet indledes med en kort gennemgang af udvalgte studier, som estimerer denne såkaldte produktivitetspræmie. Herefter rettes fokus mod de underliggende årsager til sammenhængen. Et centralt spørgsmål i litteraturen er, om det er de mest produktive virksomheder, der selv selekterer ind på eksportmarkederne, eller om eksport i sig selv fører til læring og produktivitetsforbedringer. Dette spørgsmål belyses med afsæt i både teoretiske modeller og empiriske analyser. Herefter ser vi nærmere på, hvordan eksportvirksomheder typisk adskiller sig fra ikke-eksporterende virksomheder på en række af andre indikatorer for performance, og på den litteratur, der understreger, at der er betydelig heterogenitet blandt eksportører – både hvad angår produktivitet, størrelse, eksportintensitet, geografisk rækkevidde og virksomhedstype.

4.1 Produktivitetspræmie

Dette blev påvist for første gang i USA i 1990'erne...

Bernard et al. (1995) undersøgte for første gang produktivitetsforskelle mellem virksomheder, der eksporterer, og virksomheder, der ikke eksporterer. Baseret på amerikanske virksomhedsdata fra 1976-1987 fandt de evidens for, at amerikanske virksomheder i fremstillingsindustrien, som eksporterer, i gennemsnit har en højere arbejdsproduktivitet (værditilvækst per medarbejder) end virksomheder, der ikke eksporterer inden for samme branche. Dette gælder også, når der tages højde for en lang række andre forskelle, som både kan øge arbejdsproduktiviteten og sandsynligheden for, at en virksomhed eksporterer, herunder f.eks. hvor kapitalintensiv virksomheden er.

BOKS 4.1 MÅL OG DEFINITIONER FOR PRODUKTIVITET

Virksomhedernes produktivitet er et mål for effektiviteten af produktionsprocessen, dvs. hvor stor værdi virksomhederne skaber på baggrund af de input, der indgår i produktionen – med andre ord hvor effektivt de udnytter deres ressourcer (DØRS, 2017).

I litteraturen måles virksomhedernes produktivitet på forskellige måder, herunder oftest som arbejdsproduktivitet, der opgør den værdi, virksomheden skaber per fuldtidsansat eller per arbejdstime, samt som totalfaktorproduktivitet, der tager højde for, at virksomheden anvender flere input end blot arbejdskraft (ISGEP, 2008). Sidstnævnte er således et mere retvisende mål for produktiviteten, men kræver også flere datapunkter, som ikke altid er tilgængelige i de mikrodata, forskere har adgang til på tværs af lande. Af samme grund findes der også studier, hvor produktiviteten måles som omsætning per medarbejder, der er et mindre præcist mål og som anvendes som en proxy for arbejdsproduktiviteten, når data for værditilvækst ikke er tilgængelige (ISGEP, 2008).

Inden for den økonomiske litteratur skelnes der endvidere mellem omsætningsbaseret produktivitet (revenue productivity), hvor output typisk måles som værdien af produktionen og korrigeres for prisudviklingen ved hjælp af et branchespecifikt prisindeks, og fysisk produktivitet, hvor output måles på baggrund af den producerede mængde. Beregningen af sidstnævnte kræver dog typisk detaljerede data om virksomhedernes producerede mængder eller deres prissætning.

Produktivitet måles derfor typisk som omsætningsbaseret produktivitet, der ikke tager højde for prisforskelle mellem virksomheder inden for samme branche. Dette mål afspejler derfor ikke alene, hvor effektivt virksomhederne udnytter deres ressourcer, men også virksomhedernes markedsmagt. Virksomheder med stor markedsmagt kan f.eks. fremstå mere produktive end andre uden nødvendigvis at være mere effektive i produktionen, fordi de kan opnå højere priser for deres varer eller tjenester. Omvendt kan virksomheder med lavere produktionsomkostninger vælge at sætte lavere priser, hvilket kan få deres omsætningsbaserede produktivitet til at fremstå lavere end deres faktiske produktivitet. Målet kan derfor både overvurdere og undervurdere den underliggende produktivitet (Foster et al., 2008).

...og er siden fundet på tværs af lande, tidsperioder og produktivitetsmål

Sidenhen er dette blevet undersøgt af en lang række forskere for en lang række lande på baggrund af data fra forskellige tidsperioder og med forskellige produktivitetsmål. Blandt de mest citerede studier er Mayer & Ottaviano (2008), som benytter data fra en række europæiske lande til at vise samme pointe: Virksomheder, der eksporterer, er typisk mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer. Dette gælder også, når de to grupper af virksomheder sammenlignes inden for samme branche (franske data), hvad end produktivitet måles på baggrund af virksomhedernes omsætning per medarbejder eller deres totalfaktorproduktivitet.

Forskningen peger også på, at antallet af eksportmarkeder stiger med produktiviteten

Herudover er Wagner (2007) og Wagner (2012b) blandt de mest omfattende kortlægninger af den empiriske litteratur, som undersøger forskelle mellem virksomheder, der eksporterer, og virksomheder, der ikke eksporterer. Wagner (2007) opsummerer resultaterne fra i alt 54 empiriske studier fra 34 forskellige lande – herunder bl.a. USA, Canada, Tyskland, Slovenien og Storbritannien – som med enkelte undtagelser alle finder evidens for, at virksomheder, der eksporterer, er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer.[19] Wagner (2012b) tager udgangspunkt i studier udgivet efter 2006 og fokuserer bl.a. på, hvordan disse produktivitetspræmier varierer på tværs af eksportmarkeder. Kortlægningen er baseret på 25 studier fra 11 lande (hovedsageligt vestlige lande) og peger bl.a. på, at antallet af eksportmarkeder stiger med produktiviteten.

Gennemsnitlig produktivitetspræmie på 7 procent på tværs af 14 lande

Spørgsmålet om sammenhængen mellem produktivitet og eksport er også blevet undersøgt af en international forskergruppe bestående af forskere fra 14 lande (ISGEP, 2008) for at sikre sammenlignelighed i metoden og derved muliggøre en sammenligning af resultaterne. De forskellige lande, for hvilke de har data på virksomhedsniveau, inkluderer 11 europæiske lande (bl.a. Danmark, Sverige, Tyskland) samt Chile, Kina og Colombia. Deres resultater viser, at eksportvirksomheder er mere produktive end ikke-eksportvirksomheder i alle lande med undtagelse af ét (Sverige).[20] Samtidig finder de også, at denne produktivitetspræmie typisk stiger, jo mere eksportintensive virksomhederne er (dvs. jo større en andel deres eksport fylder ud af deres samlede omsætning).[21] Størrelsesmæssigt viser deres resultater, at på tværs af de 14 lande er eksportvirksomheder i gennemsnit 7 procent mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer, når der tages højde for størrelse, løn, branchetilhørsforhold og virksomhedskarakteristika, som ikke er observerbare i data, men som ikke ændrer sig over analyseperioden. Sidstnævnte kunne f.eks. være kvaliteten af virksomhedens ledelse eller andre virksomhedsspecifikke faktorer, som kan have betydning for både virksomhedens produktivitet og eksport og derfor kan være vigtige at tage højde for, når man ønsker at isolere eksporteffekten fra effekten af andre faktorer (ISGEP, 2008).[22]

DK er tæt på gennemsnittet

Deres resultater peger desuden på, at der er store forskelle på tværs af lande i, hvor meget mere produktive eksportvirksomheder i gennemsnit er. Produktivitetspræmien er større i de lande, hvor det er en mindre andel af virksomhederne, der eksporterer, lande som har en mere restriktiv handelspolitik, lavere BNP per indbygger,

[19] Som diskuteret i Kapitel 3, er der også forskning, der peger på et produktivitetshierarki, hvor virksomheder, der eksporterer direkte (dvs. selv eksporterer deres varer) er mere produktive end virksomheder, der eksporterer indirekte (dvs. igennem f.eks. en grossist) og at disse igen er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer. Både McCann (2013) og Davies & Jeppesen (2015) finder evidens, der understøtter dette produktivitetshierarki.
[20] Se Schröder & Sørensen (2012b) for en uddybende diskussion af, hvordan den observerede eksportpræmie kan blive negativ, selv under antagelsen om, at virksomheder med bedre produktionsmuligheder er de mest tilbøjelige til at eksportere.
[21] I studiet bruges omsætning per medarbejder som hovedmål for produktivitet, da dette er tilgængeligt for alle lande og af samme grund er hovedfokus på virksomheder med mindst 20 medarbejdere. Via følsomhedsanalyser baseret på færre lande verificerer de dog deres resultater ved brug af både værditilvækst per medarbejder og totalfaktorproduktivitet som mål for produktiviteten og finder ikke, at dette ændrer på deres overordnede konklusioner.
[22] Tages der ikke højde for konstante og ikke-observerbare karakteristika, er gennemsnittet på tværs af landene i stedet 22,4 procent.

mindre effektive regeringer og hvor virksomhederne typisk eksporterer til mere fjerntliggende lande. For Danmark alene er der en produktivitetspræmie på 6,6 procent (når der kontrolleres for ikke-observerbare virksomhedskarakteristika), som ligger tæt på gennemsnittet.

Danske virksomheder med både import og eksport har højere produktivitet

Herhjemme er spørgsmålet om produktivitetsforskelle mellem eksportører og ikke-eksportører også blevet undersøgt af andre forskere, herunder Eriksson et al. (2009) og Smeets & Warzynski (2013), som begge anvender registerdata over danske virksomheder. Eriksson et al. (2009) finder, at totalfaktorproduktiviteten blandt danske eksportvirksomheder i gennemsnit er markant højere end blandt virksomheder, der ikke eksporterer, når der tages højde for både branche og størrelse. Omvendt finder Smeets & Warzynski (2013) ingen produktivitetspræmie blandt danske virksomheder inden for fremstillingsindustrien (med mindst 10 ansatte), som udelukkende eksporterer relativt til tilsvarende virksomheder, som hverken eksporterer eller importerer. De viser derimod, at virksomheder, der både eksporterer og importerer, i gennemsnit har en totalfaktorproduktivitet, der er 13–16 procent højere end blandt virksomheder, der ikke handler internationalt.

Samlet set peger forskningen altså i samme retning: Eksportvirksomheder er typisk mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer.

4.2 Selektion versus læringseffekter

Forskningen har undersøgt, i hvilken grad dette skyldes...

Spørgsmålet om, hvorfor virksomheder, der eksporterer, er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer, har ligeledes fyldt meget i den økonomiske forskning. En lang række studier har undersøgt, i hvor høj grad dette skyldes selektion – altså at de virksomheder, der eksporterer, allerede har en høj produktivitet inden de begynder at eksportere – og i hvor høj grad der er tale om læringseffekter – altså at virksomhederne bliver mere produktive som et resultat af at eksportere.

...at mere produktive virksomheder begynder at eksportere (selektionshypotesen)

Selektionshypotesen kan forklares med udgangspunkt i Melitz-modellen (Melitz, 2003), som er en af de mest indflydelsesrige teorier inden for nyere økonomisk forskning i international handel. I modellen er eksport forbundet med en række opstartsomkostninger, såsom markedsundersøgelser, etablering af distributionsnetværk samt tilpasning af produkter og emballage til lokale præferencer og reguleringer. Disse omkostninger skaber en adgangsbarriere, hvilket indebærer, at det kun er virksomheder med tilstrækkeligt høj produktivitet, der kan opnå profit ved at eksportere. Det er derfor også kun disse virksomheder, der træder ind på eksportmarkedet. I modellen er denne selektionsmekanisme tæt forbundet med de samfundsøkonomiske gevinster ved eksport. Når produktive eksportvirksomheder vokser som følge af adgangen til eksportmarkedet, øges konkurrencen om produktionsfaktorerne. Det presser de mindst produktive virksomheder ud af markedet, hvilket medfører en stigning i den gennemsnitlige produktivitet.

...eller at eksport øger virksomhedernes produktivitet (læringshypotesen)

Læringshypotesen fokuserer derimod på de produktivitetseffekter, der kan opstå som følge af deltagelse på eksportmarkedet. Disse effekter kan blandt andet opstå gennem øget konkurrencepres eller via eksponering for ny viden fra internationale kunder og/eller konkurrenter, hvilket kan bidrage til at øge virksomhedernes produktivitet (ISGEP, 2008). Effekterne kan også komme gennem øget innovation, herunder anvendelsen af ny teknologi eller automatisering, som muliggøres af, at virksomheden er til stede på eksportmarkedet og dermed opnår et tilstrækkeligt salg til at gøre sådanne investeringer rentable (se Kapitel 5). Det er vigtigt at understrege, at de to hypoteser ikke udelukker hinanden.

Ældre forskning finder hovedsageligt evidens for selektionshypotesen

Empirisk undersøges selektionshypotesen typisk ved at se nogle år tilbage i tid og analysere, om der allerede på dette tidspunkt var forskelle i produktiviteten mellem de virksomheder, som efterfølgende begynder at eksportere, og dem, der ikke gør. Ligeledes er standardmetoden til at undersøge læringshypotesen at sammenligne produktivitetsudviklingen mellem virksomheder, der begynder at eksportere, og virksomheder, der ikke gør. Baseret på denne tilgang er der hovedsageligt fundet evidens for selektionshypotesen – altså at de virksomheder, der senere begynder at eksportere, allerede flere år forinden er mere produktive end virksomheder, der forbliver på hjemmemarkedet (se f.eks. Wagner (2007)). Dette er også konklusionen i det førnævnte studie baseret på et forskersamarbejde på tværs af 14 forskellige lande (ISGEP, 2008). De finder evidens for, at de virksomheder, der begynder at eksportere inden for en given tidsperiode, typisk allerede tre år forinden er mere produktive end de virksomheder, der ikke gør. Omvendt finder de meget begrænset evidens for, at de virksomheder, der begynder at eksportere, har en højere produktivitetsvækst end virksomheder, der ikke begynder at eksportere, når de ser tre år frem i tid.

Dette kan dog hænge sammen med forskningsmetoden

Som ISGEP (2008) konkluderer, kan den manglende evidens for læringshypotesen dog hænge sammen med, at den metode, der typisk anvendes til at teste hypotesen, ikke er tilstrækkelig nuanceret. De peger blandt andet på De Loecker (2007), som anvender en mere sofistikeret metode til netop at identificere læringseffekter fra eksport. Metoden tager bl.a. højde for, at det ofte er de mest produktive virksomheder, der begynder at eksportere, ved at skabe en mere sammenlignelig kontrolgruppe. Derudover tager De Loecker (2007) også højde for eksport, når han estimerer totalfaktorproduktiviteten (det produktivitetsmål, der anvendes i studiet), og indfanger dermed, at eksport og produktivitet kan påvirke hinanden gensidigt.

Evidens for begge hypoteser er fundet i Slovenien

De Loecker (2007) anvender metoden på data for slovenske fremstillingsvirksomheder og finder, at virksomheder bliver mere produktive, når de begynder at eksportere, og at produktivitetsforskellen mellem eksportører og ikke-eksportører stiger over tid. Resultaterne viser bl.a., at virksomheder i gennemsnit bliver knap 9 procent mere produktive, når de starter med at eksportere, og at denne effekt vokser til ca.

13 procent efter fire år. Desuden peger resultaterne på, at virksomheder, der eksporterer til højindkomstlande, oplever større produktivitetsgevinster end virksomheder, der eksporterer til andre markeder. Som De Loecker (2007) selv fremhæver, kan dette indikere, at produktivitetsstigningerne skyldes læring fra internationale kunder, idet læringspotentialet antages at være større ved afsætning til købere i højindkomstlande.

Manglende evidens kan også hænge sammen med produktivitetsmålet

Samtidig kan den begrænsede evidens for læringshypotesen hænge sammen med, at de produktivitetsmål, der typisk anvendes i litteraturen, nemlig omsætningsbaseret produktivitet, ikke tager højde for forskelle i virksomhedernes prissætning, jf. Boks 4.1. Hvis virksomheder, der formår at øge deres fysiske produktivitet (dvs. producere mere med mindre), giver de omkostningsbesparelser, som de opnår, videre til kunderne i form af lavere priser, vil deres omsætningsbaserede produktivitet undervurdere de faktiske produktivitetsgevinster (Foster et al., 2008).

Dansk forskning understøtter både selektions- og læringshypotesen

Smeets & Warzynski (2013) tager højde for begge ovenstående problematikker, når de tester både selektions- og læringshypotesen på danske data. Specifikt tager de højde for prisadfærd ved at konstruere et virksomhedsspecifikt prisindeks til at korrigere den omsætningsbaserede produktivitet og benytter herudover samme overordnede metodiske tilgang som De Loecker (2007) til at teste læringshypotesen. Deres resultater understøtter begge hypoteser: Det er de mest produktive danske virksomheder, der begynder at eksportere, men samtidig indikerer resultaterne også, at virksomheder, der begynder at eksportere, bliver mere produktive og samtidig ændrer deres prisadfærd, dvs. sænker deres priser relativt til virksomheder, der fortsat kun er aktive på hjemmemarkedet.

Eksport kan øge produktiviteten gennem bl.a. øget F&U…

Samtidig er der en større litteratur (f.eks. Lileeva & Trefler (2010), Aw et al. (2011), Koch et al. (2021)), der peger på, at eksport og innovation er komplementære aktiviteter, idet adgang til eksportmarkeder kan muliggøre investeringer i automatisering og andre former for procesinnovation, som kræver en vis produktionsskala for at være rentable. Disse investeringer kan i sidste ende bidrage til øget produktivitet i virksomhederne (se Kapitel 5 for en nærmere gennemgang af denne litteratur).

…og gennem øget medarbejderspecialisering

Blandt den nyere forskning på området er Becker et al. (2025), som peger på, at eksport kan være med til at øge medarbejdernes produktivitet igennem øget specialisering. Baseret på data over tyske virksomheder og deres ansatte, samt information om, hvilke opgaver der er forbundet med de forskellige jobfunktioner, finder de, at større virksomheder har flere jobfunktioner og færre forskellige opgaver per jobfunktion. På baggrund af denne viden udvikler de en teoretisk model, hvor ideen er, at alle medarbejdere har en kernekompetence, som gør, at de løser de opgaver, der ligger tættest op ad denne kompetence mest effektivt og bliver mindre effektive, jo længere væk fra deres kernekompetence en opgave ligger.

BOKS 4.2 CASE: KAMSTRUP – NÅR EKSPORT OG INNOVATION FORSTÆRKER HINANDEN

Kamstrup udvikler og producerer intelligente målere og løsninger til vand-, varme- og elforsyning og har gennem hele sin historie været drevet af produktudvikling og innovation. I de senere år har virksomheden samtidig investeret markant i robotter og automatisering af produktionen, mens produkterne har udviklet sig fra primært at være målere til også at levere data og viden til kunderne. I dag kommer 90 procent af Kamstrups omsætning fra markeder uden for Danmark. Den internationale volumen har gjort det muligt at investere yderligere i automatisering og innovation, som igen understøtter virksomhedens produktivitet og konkurrenceevne.

Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden.

Eksport giver mulighed for stordriftsfordele og smallere jobfunktioner

Virksomheder, der har smallere jobfunktioner (dvs. færre opgaver per jobfunktion), har derfor et mindre mismatch mellem medarbejdernes kompetencer og de opgaver, de skal løse, og har derved mere effektive medarbejdere. Omvendt indebærer en sådan specialisering behov for flere jobfunktioner og dermed øget organisatorisk kompleksitet og højere faste omkostninger. Disse omkostninger kan typisk kun bæres af mere produktive virksomheder. Da eksport giver adgang til større markeder og dermed mulighed for stordriftsfordele, bliver en sådan organisering mere rentabel for eksportvirksomheder, som samtidig ofte er mere produktive end ikke-eksporterende virksomheder. En central hypotese i modellen er derfor, at eksportvirksomheder har mere specialiserede jobfunktioner end virksomheder, der ikke eksporterer. Dette reducerer mismatch mellem kompetencer og opgaver og øger dermed medarbejdernes produktivitet.

Produktivitetsgevinster fra specialisering går tilbage til Adam Smith

Med udgangspunkt i tyske data simulerer Becker et al. (2025) desuden effekterne af en handelsliberalisering, som gør det lettere for virksomheder at eksportere. I overensstemmelse med modellens forudsigelser viser deres resultater, at medarbejdere i eksportvirksomheder bliver både mere specialiserede og mere produktive. Som Becker et al. (2025) selv peger på, er ideen om produktivitetsgevinster fra specialisering langt fra ny, men går helt tilbage til Adam Smith, som beskriver, hvordan produktionen af en nål opdeles i en række separate operationer:

"Making a pin is … divided into about eighteen distinct operations… Ten persons … could make among them upwards of forty-eight thousand pins in a day… But if they had all wrought separately and independently… they certainly could not each of them have made twenty, perhaps not one pin in a day."(Smith (1776), Bog I, Kapitel 1)

Store virksomheder, som typisk også eksporterer, har højere specialisering

Modellen i Becker et al. (2025) bygger på netop denne tankegang, nemlig at medarbejdere er mere produktive i store virksomheder (som typisk også eksporterer),

fordi de har en højere grad af specialisering inden for det samme job sammenlignet med medarbejdere i mindre virksomheder.

Stærk evidens for selektion, men forskningen peger også på læringseffekter

Samlet set er der i forskningen således solid evidens, på tværs af lande, for at virksomheder, der eksporterer, er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer, og at det er mere produktive virksomheder, der begynder at eksportere. Samtidig er der dog også en række studier, herunder et studie fra Danmark (Smeets & Warzynski, 2013), der peger på, at eksport kan være med til at øge virksomhedernes produktivitet. Blandt de mekanismer, der fremhæves i litteraturen, er bl.a. øget konkurrence, vidensoverførsel fra udenlandske kunder og konkurrenter, øget specialisering og innovation.

4.3 Andre indikatorer for performanceforskelle

Eksportvirksomheder adskiller sig også på andre parametre

Virksomheder, der eksporterer, adskiller sig ikke kun fra virksomheder, der ikke eksporterer, ved at være mere produktive. Forskningen viser også – mere eller mindre entydigt – at virksomheder, der eksporterer, er større, benytter mere kvalificeret arbejdskraft, er mere kapitalintensive, betaler højere lønninger (se f.eks. Bernard et al. (2012), Mayer & Ottaviano (2008), De Loecker (2007)) og har større chancer for at overleve end virksomheder, der ikke eksporterer (f.eks. Wagner (2012b)).

Herunder størrelse, andelen af kvalificeret arbejdskraft

Baseret på danske data undersøger Eriksson et al. (2009), om de forskelle, som den internationale forskning peger på mellem eksportvirksomheder og virksomheder, der ikke eksporterer, også gælder herhjemme. De viser, at når der tages højde for forskelle på tværs af brancher, er eksportvirksomheder i gennemsnit større end virksomheder, der ikke eksporterer, har større leverancer, en højere andel af universitetsuddannet personale, er mere kapitalintensive og i gennemsnit betaler højere lønninger. Som de selv peger på, kan lønforskellen reflektere forskelle i medarbejdersammensætningen mellem de to grupper af virksomheder.

4.4 Vedholdenhed

Mange virksomheder eksporterer kun kortvarigt

Forskningen peger på, at en relativt stor andel af virksomhedernes eksportrelationer består af enkeltstående forsendelser. Baseret på danske data finder Geishecker et al. (2026), at 48 procent af alle eksportepisoder – defineret som eksporten af et givent produkt fra en given virksomhed til et givent land – er enkeltstående tilfælde.[23] Tilsvarende resultater fremgår af international forskning. For eksempel viser Albornoz et al. (2012), at næsten halvdelen af nye argentinske eksportvirksomheder ophører med at eksportere igen inden for det første år.

Dette er i kontrast til de teoretiske forventninger

Baseret på ungarske data finder Békés & Muraközy (2012) desuden, at knap en tredjedel af eksporten fra en given virksomhed til en given destination er kortvarig, og at andelen stiger til næsten halvdelen, når man i stedet betragter eksporten af

[23] Se Kapitel 3 for en nærmere gennemgang af resultaterne fra Geishecker et al. (2026)

et specifikt produkt fra en bestemt virksomhed til en bestemt destination. Som Békés & Muraközy (2012) påpeger, står disse resultater i kontrast til de teoretiske forventninger. Ifølge teorien indebærer de opstartsomkostninger, der er forbundet med at træde ind på et eksportmarked, at virksomheder forventes at tilstræbe mere vedvarende eksportrelationer.

Forskning peger på, at dette kan skyldes 'passiv' eksport, initieret af køberen

For at forklare dette fænomen (one-off exporting) udvikler Geishecker et al. (2019) en teoretisk model, som inddrager muligheden for såkaldt passiv eksport, dvs. situationer, hvor udenlandske kunder (f.eks. grossister) uopfordret henvender sig til virksomheder med en eksportordre. Denne eksportform adskiller sig markant fra det, der typisk fokuseres på i den økonomiske litteratur, hvor opmærksomheden primært er rettet mod proaktiv eksport initieret af sælgeren. Den teoretiske model peger blandt andet på et produktivitetshierarki, hvor proaktive eksportvirksomheder (dvs. virksomheder, der selv initierer eksportrelationer) er mere produktive end passive eksportører, som igen er mere produktive end virksomheder uden eksport.

Produktivitetspræmien afhænger af, hvor permanent eksport er

Modellen testes på data for danske eksportvirksomheder, og resultaterne peger – i overensstemmelse med modellens prædiktioner – på, at eksportvirksomheder i gennemsnit er mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer, men at denne produktivitetspræmie afhænger af eksportformen. Virksomheder, hvis eksport hovedsageligt består af permanente eksportsalg, er i gennemsnit 27 procent mere produktive end virksomheder, der ikke eksporterer. Denne produktivitetspræmie falder i takt med, at en større andel af virksomhedens eksport udgøres af enkeltstående eksportsalg, og forsvinder helt blandt de virksomheder, hvor denne eksportform er dominerende. Herudover viser resultaterne, at enkeltstående eksportsalg er hyppigere på små markeder, hvor omkostningerne ved at etablere proaktive eksportrelationer er så høje, at proaktiv eksport muligvis ikke kan betale sig, samt på markeder, der er geografisk fjerntliggende eller præget af politisk ustabilitet – dvs. markeder, hvor omkostningerne ved proaktivt at etablere permanente eksportrelationer kan være højere (Geishecker et al. 2019).

Virksomhedernes produktivitet har betydning for varigheden af eksportrelationer

Lignende resultater findes også fra udlandet. Békés & Muraközy (2012) finder således, at sandsynligheden for, at ungarske eksportvirksomheder indgår permanente eksportrelationer stiger med virksomhedernes produktivitet og finansielle stabilitet. Samlet set peger forskningen altså på, at produktiviteten ikke kun betyder noget for evnen til at kunne eksportere, men også for varigheden af de eksportrelationer, som virksomhederne indgår i.

4.5 Superstjerner, multiproduktvirksomheder og Born Globals

På tværs af lande drives eksporten af et begrænset antal "superstjerner"

På tværs af lande peger forskningen på, at eksporten er domineret af et relativt lille antal store virksomheder – de såkaldte "superstjerner". Baseret på data fra Belgien, Frankrig, Tyskland, Ungarn, Italien, Norge og Storbritannien konkluderer Mayer & Ot-

taviano (2008), at eksporten generelt drives af et begrænset antal meget store virksomheder. Den største ene procent af eksportvirksomhederne står således for mindst 40 procent af landenes samlede eksport, mens denne andel stiger til henholdsvis 70 procent og 80 procent, når man ser på de største 5 procent og 10 procent af virksomhederne. Lignende resultater findes for USA (Bernard et al. (2012)) samt for en række andre lande. På tværs af 32 lande – primært udviklingslande – finder Freund & Pierola (2015), at den største eksportvirksomhed i gennemsnit står for 14 procent af landets samlede eksport, når olieeksporten ikke medregnes. Ser man på de fem største virksomheder, stiger denne andel til 30 procent.

Dansk forskning viser, at dette også gælder på brancheniveau

For Danmark finder Ciliberto & Jäkel (2021) tilsvarende mønstre. Med udgangspunkt i data fra 2007 viser de, at den største ene procent af eksportvirksomhederne står for 47 procent af den samlede danske eksport i fremstillingssektoren, mens de største 10 procent står for hele 85 procent. På brancheniveau finder de ligeledes en markant koncentration: Den største eksportør står i gennemsnit for 45 procent af eksporten på tværs af brancher inden for fremstillingsindustrien, og den næststørste eksportør er typisk mindre end halvt så stor som den største.

Superstjerner er i gennemsnit større og mere produktive end andre eksportvirksomheder

I deres studie definerer Ciliberto & Jäkel (2021) superstjerner som eksportvirksomheder, der står for mindst 5 procent af eksporten inden for en given branche. Baseret på denne definition viser de, at superstjerner typisk er både større og mere produktive end andre eksportvirksomheder. Derudover er disse virksomheder i gennemsnit aktive i flere brancher (16) end andre eksportvirksomheder (5), selv om de oftest kun klassificeres som superstjerner i deres kernebranche. Inden for de brancher, hvor de klassificeres som superstjerner, står de i gennemsnit for 20 procent af eksporten, og deres varer eksporteres til langt flere markeder (22) end varer fra andre eksportvirksomheder (3). Dette er altså virksomheder, der adskiller sig fra andre eksportvirksomheder på en lang række parametre, og som er vigtige for eksporten både inden for deres egen branche, men også samlet set.

Virksomheder, der driver eksporten, eksporterer typisk mange produkter til mange lande

En af grundene til, at eksporten – på tværs af lande – er drevet af en relativt lille andel af virksomheder, er, som Irlacher (2022) skriver, ikke blot at disse virksomheder eksporterer store mængder af et givent produkt, men at de eksporterer mange produkter til mange lande, ligesom resultaterne i Ciliberto & Jäkel (2021) også peger på er tilfældet i Danmark. På tværs af lande har forskerne således fundet det samme mønster, hvor en relativt lille andel af eksportvirksomheder eksporterer mange produkter til mange destinationer, men står for en relativt stor andel af den samlede eksport (se f.eks. Irlacher (2022)).

Dansk forskning viser samme mønster

Herhjemme finder Eriksson et al. (2009), at 42,5 procent af danske eksportvirksomheder eksporterede flere end 5 produkter i 2003, men at disse virksomheder stod for knap 89 procent af eksporten målt i værdi. Omvendt eksporterede 27,5 procent af danske eksportvirksomheder kun ét produkt i samme år, og disse stod for kun 4,9

procent af eksporten. I og med at der er stort overlap mellem virksomheder, der eksporterer mange produkter, og virksomheder, der eksporterer til mange lande, gør samme mønster sig gældende i forhold til antal eksportmarkeder.

Det er typisk de mest produktive virksomheder, der eksporterer til flere markeder...

Samlet set peger dette på, at virksomheder med en bred produktportefølje og tilstedeværelse på flere markeder både er større og mere produktive end virksomheder med en mere begrænset eksportportefølje. Inden for den økonomiske litteratur forklares dette blandt andet ved, at en væsentlig del af de faste omkostninger forbundet med eksport er markedsspecifikke (Moxnes, 2010). Derfor er det typisk de mest produktive virksomheder, der har ressourcerne til at ekspandere til flere markeder. Denne sammenhæng understøttes empirisk af en række studier (se Wagner (2012b)) fra blandt andet Belgien (Muûls & Pisu, 2009) og Slovenien (De Loecker, 2007), som alle finder en positiv relation mellem virksomhedernes produktivitet og antallet af eksportmarkeder.

...og som eksporterer flere produkter

Den internationale forskning viser ligeledes, at virksomheder, der eksporterer flere produkter, er mere produktive end virksomheder, der eksporterer færre produkter (f.eks. Bernard et al. (2019) for Belgien og Bernard et al. (2011) for USA). Baseret på data over belgiske eksportvirksomheder finder Bernard et al. (2019) desuden, at mere produktive virksomheder både eksporterer flere produkter og større mængder af hvert produkt. Derudover peger deres resultater også på, at såkaldt carry-along-trade, som refererer til eksport af produkter, som virksomheden ikke selv producerer, men kun eksporterer (se Kapitel 3), spiller en vigtig rolle i at forklare den positive korrelation mellem produktivitet (målt både som totalfaktorproduktivitet og værditilvækst per medarbejder) og antallet af produkter, som virksomhederne eksporterer, i og med at antallet af carry-along-produkter stiger kraftigere med produktiviteten end antallet af produkter, som virksomheden selv producerer.

"Born globals" er virksomheder, der meget hurtigt begynder at eksportere

En anden type eksportvirksomhed, som også er blevet undersøgt nærmere, er de såkaldte Born Globals, der, som navnet antyder, er virksomheder, der meget hurtigt efter deres opstart begynder at operere på internationale markeder. Baseret på danske registerdata undersøger Choquette et al. (2017), hvorvidt disse virksomheder adskiller sig fra andre virksomheder. I studiet definerer de *Born Globals* som nystartede virksomheder, der inden for 3 år efter deres opstart eksporterer mindst 25 procent af deres omsætning. I studiet sammenligner de disse virksomheder med tre grupper af andre nyetablerede virksomheder, herunder 1) virksomheder, der også inden for tre år efter deres opstart eksporterer, men mindre end 25 procent af deres omsætning, 2) virksomheder, der begynder at eksportere senere end 3 år efter deres opstart og 3) virksomheder, der ikke begynder at eksportere.

"Born globals" er mere produktive end virksomheder, der først senere begynder at eksportere

Deres resultater viser bl.a., at Born Globals i gennemsnit er større end alle de andre tre typer af virksomheder målt på antal ansatte, omsætning og antal eksportmarke-

der. I forhold til produktivitet, peger resultaterne på, at Born Globals er mere produktive end de virksomheder, der ikke eksporterer, samt de eksportvirksomheder, der begynder at eksportere senere end tre år efter deres opstart. Derimod er der ingen statistisk signifikant forskel på produktiviteten blandt Born Globals og de eksportvirksomheder, der ligeledes begynder at eksportere inden for tre år efter deres opstart, men blot er mindre eksportintensive. Endelig undersøger forskerne også, om Born Globals har en højere produktivitetsvækst end de andre grupper af virksomheder, men de finder ingen evidens for dette.

4.6 Bundling af service- og vareeksport

Virksomheder, der både eksporterer varer og services, er mere produktive

Ovenstående studier fokuserer alle udelukkende på virksomheder, der eksporterer varer. Forskningen peger dog på, at vare- og serviceeksport i praksis kan supplere hinanden, og at virksomheder, der eksporterer både varer og services, er mere produktive end virksomheder, der udelukkende eksporterer varer eller services. Baseret på data over belgiske virksomheder finder Ariu (2016), at det kun er et fåtal af eksportvirksomheder, der både eksporterer varer og services (knap 8 procent), men at disse virksomheder står for mere end 30 procent af den samlede eksport af varer og services. Ariu (2016) finder desuden, at disse virksomheder er større, mere produktive, ældre og mere tilbøjelige til at være udenlandsk ejet og have datterselskaber i udlandet end virksomheder, der ikke eksporterer, og virksomheder, der udelukkende eksporterer varer eller services.

Serviceeksporten følger vareeksporten

Ariu et al. (2020) benytter også belgiske data og ser nærmere på virksomheder med både vare- og serviceeksport til samme destination. De finder, at disse virksomheder sjældent eksporterer services til destinationer, hvor de ikke også eksporterer varer. Omvendt er det relativt almindeligt for virksomhederne at eksportere varer uden samtidig at tilbyde en tilknyttet service.[24] Ydermere udgør services kun en mindre del af den samlede eksport, når virksomhederne eksporterer både varer og services til samme destination. Samlet set peger disse observationer på, at virksomhedernes hovedfokus er på varer. Med dette in mente undersøger forskerne, i hvilken grad virksomhedernes serviceeksport har betydning for virksomhedens vareeksport.

Virksomhedernes serviceeksport har en positiv effekt på deres vareeksport

Resultaterne viser, at sammenlignet med virksomheder, der kun eksporterer varer, har virksomheder, der både eksporterer varer og services, en gennemsnitligt 76 procent højere vareeksport til de destinationer, hvor de også eksporterer services, end til de destinationer, hvor de udelukkende eksporterer varer. For at undgå at denne effekt afspejler faktorer, som kan påvirke både eksporten af varer og services til en

[24] I studiet præsenteres blandt andet følgende illustrative eksempler på virksomheder, der sælger varer med en tilknyttet service: Apple, som sælger software og samtidig tilbyder assistance til brugen af deres computere og telefoner, samt Toyota, der sælger biler og desuden tilbyder lånefinansiering i forbindelse med købet.

given destination, men som ikke kan måles i data, benyttes instrumentvariable i analysen (jf. boks 6.2), som understøtter en kausal fortolkning af resultatet.[25]

Services øger den oplevede kvalitet af varen

Forskerne finder desuden, at virksomhederne opnår både højere enhedspriser og større salg af deres varer på markeder, hvor de også eksporterer services. Dette understøtter hypotesen om, at services øger den oplevede kvalitet af varerne og dermed efterspørgslen.

4.7 Opsummering

Forskningen peger på, at eksportvirksomheder er mere produktive

Forskningen peger samlet set på, at eksportvirksomheder i gennemsnit er mere produktive end virksomheder, der alene opererer på hjemmemarkedet. Hovedparten af den empiriske litteratur peger på, at sammenhængen i høj grad drives af selektion: Det er de mere produktive virksomheder, der formår at komme ind på eksportmarkedet. Samtidig er der dog også evidens for, at eksport i sig selv kan bidrage til yderligere produktivitetsforbedringer gennem f.eks. øget konkurrencepres, adgang til ny viden, innovation og større grad af specialisering.

Eksportvirksomheder er dog en meget heterogen gruppe

Forskningen peger desuden på, at eksportvirksomheder er en meget heterogen gruppe. En relativt lille andel af virksomheder – de såkaldte superstjerner – står for hovedparten af eksporten og adskiller sig ved at være både større og mere produktive end andre eksportvirksomheder. Samtidig varierer virksomhedernes eksportadfærd betydeligt, herunder med hensyn til varigheden af eksportrelationer, antal produkter eksporteret og antal eksportmarkeder.

[25] Ideen er her at finde en variabel, som hænger tæt sammen med den forklarende variabel – her hvorvidt virksomheden sælger services til det pågældende marked – men som ikke direkte påvirker virksomhedens vareeksport. I analysen bruger de en variabel, der delvist siger noget om, hvor sandsynligt det er, at en given vare kan sælges sammen med en service og noget om barriererne for import af services i det pågældende land.

5 Innovation: Forskning, automatisering og nye produkter

Forskningen har undersøgt sammenhængen mellem eksport og innovation...

I dette kapitel ser vi nærmere på den del af den økonomiske forskning, som har undersøgt samspillet mellem eksport og innovation på virksomhedsniveau. Vi har udvalgt en række centrale forskningsartikler, der belyser forskellige aspekter af dette samspil – herunder hvorvidt og hvorfor eksportvirksomheder i højere grad investerer i forskning, teknologi og innovation end virksomheder, der ikke eksporterer, samt hvordan innovation omvendt kan bidrage til at øge virksomhedernes produktivitet og dermed deres internationale konkurrencekraft. En gennemgående pointe i litteraturen er, at eksport og innovation ofte optræder som komplementære aktiviteter: Adgang til større markeder gennem eksport kan styrke virksomhedernes incitament til at investere i innovation, mens innovation samtidig kan forbedre virksomhedernes eksportevne. I første del af kapitlet ser vi på innovation som et bredt begreb og tager udgangspunkt i nogle af de studier, som undersøger, hvorvidt bedre adgang til eksportmarkedet kan påvirke virksomhedernes incitament til at innovere. Herefter ser vi nærmere på en nyere del af forskningen, som har fokuseret specifikt på anvendelsen af automatiserings- og robotteknologi, som i stigende grad spiller en central rolle i moderne fremstillingsvirksomheder. Afslutningsvis fokuserer vi på produktinnovation, og hvordan dette påvirkes af virksomhedernes adgang til eksportmarkeder.

5.1 Innovation

...og finder en stærk positiv sammenhæng på virksomhedsniveau

Spørgsmålet, om eksportvirksomheder i højere grad investerer i avancerede produktionsprocesser og andre former for innovation end virksomheder, der ikke eksporterer, er blevet undersøgt af en række forskere (f.eks. Bustos (2011); Lileeva & Trefler (2010); Aw et al. (2011); Aghion et al. (2024)). Fælles for studierne er, at de finder en stærk sammenhæng mellem eksport og innovation. For eksempel viser Aghion et al. (2024), at franske eksportvirksomheder er markant mere tilbøjelige til at innovere end virksomheder, der ikke eksporterer. Samtidig er der blandt innovative virksomheder en større tilbøjelighed til også at eksportere.[26] Dette mønster gør sig ligeledes gældende for omfanget af både eksport og innovation: Virksomheder, der eksporterer meget, har også en tendens til at innovere mere og omvendt (Aghion et al., 2024).

Eksport og innovation betragtes ofte som komplementære aktiviteter

En central mekanisme, der går igen på tværs af de forskellige studier, er, at virksomheder via eksport får adgang til et større marked (markedsstørrelseseffekten), hvilket øger incitamentet til at investere i f.eks. ny produktionsteknologi eller andre former

[26] Aghion et al. (2024) måler innovation på baggrund af patentansøgninger.

for innovation. I de teoretiske modeller hos bl.a. Bustos (2011) og Lileeva & Trefler (2010) er der faste omkostninger forbundet med at innovere. Eksport giver virksomhederne mulighed for at øge deres omsætning og dermed gøre det mere profitabelt at foretage investeringer i avancerede produktionsteknologier eller andre innovationsaktiviteter. Gevinsterne høstes så at sige på flere markeder. Øget adgang til eksportmarkeder kan derfor øge sandsynligheden for, at virksomheder gennemfører sådanne investeringer. Omvendt kan innovation forbedre virksomhedernes produktivitet og derved gøre det muligt at eksportere (til flere markeder). Af denne grund betragtes eksport og innovation ofte som komplementære aktiviteter (f.eks. Lileeva & Trefler, 2010).

Flere studier undersøger effekten af handelsliberaliseringer på innovation...

Ud over at eksport og innovation kan påvirke hinanden gensidigt – dvs., at kausaliteten kan gå begge veje – kan ændringer i både virksomhedernes eksport- og innovationsadfærd være relateret til andre faktorer, som kan være svære at måle (f.eks. ledelsesændringer), og det kan derfor være vanskeligt at identificere en kausal sammenhæng mellem eksport og innovation (Aghion et al., 2024). Flere studier undersøger derfor, hvordan øget adgang til eksportmarkeder som følge af en handelsliberalisering påvirker virksomhedernes innovationsadfærd. Tanken er, at en reduktion i handelsomkostningerne er en udefrakommende faktor, som øger virksomhedernes eksportmuligheder (dvs. ikke som følge af virksomhedens egen adfærd). Dette gør det muligt at analysere, hvordan virksomhederne som følge heraf ændrer deres investeringer i innovation og teknologi.

...herunder et ofte citeret studie, der fokuserer på argentinske virksomheder

Bustos (2011) undersøger således effekterne af en regional frihandelsaftale (Mercosur) på argentinske virksomheders eksport og investeringer i teknologi. Resultaterne viser bl.a., at aftalen – som gav argentinske virksomheder toldfri adgang til deres største eksportmarked, Brasilien – førte til øget innovation blandt argentinske eksportvirksomheder. Dette gælder uanset, om innovation måles ved udgifter til teknologi og innovation (herunder patenter, udstyr og løn til relevante medarbejdere) eller ved surveybaserede mål for, om virksomhederne har gennemført forskellige former for produkt- eller procesinnovation.

Analyser tager udgangspunkt i en model, hvor liberalisering øger incitamentet til eksport og innovation

Analysen i Bustos (2011) tager udgangspunkt i en teoretisk model, hvor gevinsterne ved at investere i innovation er proportionale med omsætningen, mens omkostningerne forbundet hermed er faste. Samtidig er der faste omkostninger forbundet med adgang til eksportmarkedet, som kun virksomheder over en vis produktivitetstærskel kan dække og samtidig opnå profit på eksportmarkedet. Modellen giver dermed anledning til et produktivitetshierarki bestående af tre grupper af virksomheder: de mest produktive virksomheder, som eksporterer og innoverer, en mellemgruppe, som eksporterer uden at innovere, samt de mindst produktive virksomheder, som hverken eksporterer eller innoverer. I modellen øger handelsliberalisering incitamentet til både at eksportere og innovere.

Resultaterne peger på positive eksport- og innovationseffekter som følge af toldreduktioner

For at teste dette empirisk udnytter Bustos (2011) den variation, der var i toldreduktionen på tværs af brancher i forbindelse med handelsaftalen. Som følge af Mercosur blev tolden på alle varer fjernet internt i handelsblokken. Da toldsatserne på argentinske eksportvarer til Brasilien varierede betydeligt før aftalen, medførte liberaliseringen også stor variation i størrelsen af toldreduktionerne på tværs af industrier. Resultaterne af analysen indikerer, som forventet med afsæt i den underliggende teori, at både sandsynligheden for, at virksomheder begynder at eksportere, og deres investeringer i teknologi eller innovation stiger med størrelsen af toldreduktionen. For så vidt angår innovation viser analysen desuden, at effekten ikke blot afspejler en proportional skalering af alle virksomhedens aktiviteter som følge af højere produktion. Udgifterne til teknologi og innovation pr. medarbejder stiger således også, hvilket indikerer, at virksomhederne bliver mere teknologiintensive.

Midterfeltet oplever det største eksport- og innovationsboost

Derudover viser resultaterne, at toldreduktionerne har den største effekt på innovationen blandt virksomheder i den tredje kvartil af størrelsesfordelingen, der anvendes som proxy for produktivitetsfordelingen. Det er også i denne gruppe, at effekten af toldreduktionerne på sandsynligheden for at påbegynde eksport er størst. Dette stemmer overens med prædiktionerne fra den underliggende teoretiske model, idet toldreduktionerne gør det muligt for de mest produktive nye eksportvirksomheder at få en stor nok omsætning til at investere i innovation. Ligeledes vil de virksomheder, der allerede eksporterede før liberaliseringen uden at innovere, nu også investere i innovation. Omvendt vil virksomheder i den nederste del af produktivitetsfordelingen fortsat ikke være produktive nok til at komme ud på eksportmarkedet, og de mest produktive vil allerede have investeret i innovation før liberaliseringen.[27]

De øgede investeringer i innovation er drevet af en øget omsætning blandt eksportvirksomhederne

I den teoretiske model er de øgede investeringer i teknologi og innovation drevet af den omsætningsstigning, eksportvirksomheder oplever efter handelsliberaliseringen, snarere end af eksportaktivitet i sig selv.[28] Dette understøttes af de empiriske resultater, som viser øget innovation blandt både nye eksportvirksomheder – dvs. virksomheder, der begyndte at eksportere som følge af toldreduktionerne – og blandt virksomheder, der allerede eksporterede før liberaliseringen og fortsatte med dette efterfølgende. Samlet set peger analysen i Bustos (2011) således på, at en reduktion i variable handelsomkostninger, via øget omsætning, kan gøre det profitabelt for virksomheder at investere i både proces- og produktinnovation.

[27] I modellen i Bustos (2011) ligger produktivitetstærsklen for at kunne investere i den mest avancerede teknologi over den tilsvarende tærskel for at kunne komme ud på eksportmarkedet.
[28] Andre teoretiske modeller analyserer, hvordan teknologisk fremskridt i sig selv kan medføre virksomhedsudtræden fra eksportmarkeder og tab af eksportørstatus. I takt med, at den teknologiske front rykker frem, udkonkurreres relativt tilbagestående virksomheder. Jf. Schröder & Sørensen (2012a).

Virksomheder, der både eksporterer og innoverer, er de mest produktive

Det produktivitetshierarki, som fremkommer af den teoretiske model i Bustos (2011), er sidenhen blevet testet på bl.a. både danske og tyske data af henholdsvis Dilling-Hansen & Smith (2014) og Wagner (2012a). I begge tilfælde finder forskerne evidens for, at de virksomheder, der både eksporterer og investerer i F&U, er mere produktive end virksomheder, der eksporterer uden at investere i F&U, og at de mindst produktive virksomheder hverken eksporterer eller investerer i F&U.[29]

En lignende analyse er lavet med fokus på canadiske virksomheder...

I en analyse, der minder om Bustos (2011), undersøger Lileeva & Trefler (2010) ligeledes, i hvilken grad toldreduktioner øger incitamentet blandt virksomhederne til både at eksportere og investere i produktivitetsfremmende innovation. Specifikt undersøger de, hvordan canadiske virksomheder responderede på frihandelsaftalen mellem Canada og USA fra 1989, som eliminerede de fleste toldbarrierer mellem de to lande.

...og viser, at også mindre produktive virksomheder får adgang til eksport gennem teknologiske investeringer

Resultaterne viser, at de canadiske virksomheder, der som følge af liberaliseringen fik mulighed for at påbegynde eksport eller øge deres eksisterende eksport, og som oplevede stigninger i arbejdsproduktiviteten, typisk også adopterede avancerede fremstillingsteknologier (herunder informationssystemer til styring af produktion, lager og ordrer) og var engageret i produktinnovation. Lileeva & Trefler (2010) finder desuden, at disse effekter også gælder for virksomheder, der oprindeligt var mindre produktive. For disse virksomheder gør aftalen det muligt at træde ind på eksportmarkedet, netop fordi de samtidig investerer i ny teknologi, der øger deres produktivitet. Denne investering bliver omvendt mulig, netop fordi de kan øge deres salg via eksport. For disse virksomheder hænger beslutningen om at eksportere og investere i produktivitetsforbedringer således tæt sammen – den ene aktivitet er ikke profitabel uden den anden.

Eksport skaber grundlag for investeringer, som igen muliggør eksport

Andre studier peger ligeledes på, at eksport og innovation er komplementære aktiviteter. Dette gælder f.eks. Aw et al. (2011), som simulerer effekten af en øget efterspørgsel på eksportmarkedet på eksport, innovation og produktivitet blandt taiwanesiske elektronikvirksomheder. Analysen er baseret på en dynamisk strukturel model, der beskriver virksomhedernes beslutninger om at eksportere og investere i innovation over tid. I modellen kan både eksport og innovation påvirke virksomhedernes fremtidige produktivitet. Resultaterne viser, at en stigende efterspørgsel på eksportmarkedet øger virksomhedernes incitament til både at eksportere og innovere og derigennem påvirker deres produktivitet, som vokser gradvist over tid. Effekten er desuden selvforstærkende, idet en højere produktivitet styrker virksomhedernes incitament til både at påbegynde og blive ved med at eksportere og innovere.

[29] I analysen baseret på danske data benytter Dilling-Hansen & Smith (2014) data over danske virksomheder i fremstillingsindustrien og bruger værditilvækst per fuldtidsansat som mål for produktivitet.

Øget konkurrence kan reducere innovationsindsatsen i mindre produktive virksomheder

Blandt de lidt nyere studier er Aghion et al. (2024), som viser, at en stigning i efterspørgslen på eksportmarkedet fører til øget innovation blandt de mest produktive franske eksportvirksomheder, mens innovationen falder blandt de mindst produktive. Dette forklares gennem en teoretisk model, hvor markedsstørrelseseffekten øger incitamentet til at investere i innovation. Samtidig opstår der dog en negativ konkurrenceeffekt: Når flere virksomheder tiltrækkes af det samme marked, intensiveres konkurrencen, hvilket reducerer profitten og dermed incitamentet til at investere i innovation. I modellen aftager denne negative konkurrenceeffekt med virksomhedernes produktivitet. De mest produktive virksomheder er bedre i stand til at fastholde deres markedsposition, mens effekten kan dominere for de mindst produktive. For disse virksomheder kan øget konkurrence reducere deres profit til et niveau, hvor det ikke længere er rentabelt for dem at innovere.

Forskningen inden for dette område er fortsat meget aktiv

Litteraturen om innovation og internationalisering er fortsat meget aktiv. Se f.eks. diskussioner af teoretiske sammenhænge i Akcigit & Melitz (2022) samt nyere empiriske bidrag, der f.eks. dokumenterer heterogene effekter på tværs af virksomheder, herunder forskelle relateret til virksomhedsstørrelse (Zaman & Tanewski, 2024). Samlet set peger de ovenstående studier på, at eksport og innovation er tæt forbundne aktiviteter, som kan komplementere hinanden. Adgang til eksportmarkedet øger virksomhedernes incitament til at innovere, fordi det muliggør produktion i større skala og dermed gør investeringer i f.eks. ny teknologi mere rentable. Omvendt kan innovation også styrke virksomhedernes produktivitet og dermed forbedre deres performance på eksportmarkederne. Samtidig viser studierne, at virksomheder reagerer forskelligt på nye eksportmuligheder: Nogle benytter dem til i høj grad at øge deres innovation, mens andre påvirkes mindre eller i nogle tilfælde oplever svækkede incitamenter, f.eks. som følge af øget konkurrence.

5.2 Automatisering

Et nyere forskningsområde ser specifikt på brug af robotteknologi og peger på, at...

Ovenstående studier undersøger innovation som et bredt begreb, men der er også studier, der fokuserer på relativt specifikke former for innovation, herunder brug af robotteknologi, som er et relativt nyt forskningsområde. Blandt disse studier er Koch et al. (2021), der som de første undersøger både forskelle i brugen af robotter på tværs af virksomheder – dvs. hvilke virksomhedskarakteristika øger sandsynligheden for at bruge robotter – samt effekten af robotter på de virksomheder, der gør brug af dem (relativt til virksomheder, der ikke benytter robotter).

...eksportvirksomheder er mere tilbøjelige til at investere i robotteknologi...

Studiet er baseret på data for spanske fremstillingsvirksomheder i perioden 1990-2016 og viser, at virksomheder, der adopterer robotter, typisk både er større og mere produktive end andre virksomheder, allerede inden de begynder at anvende robotteknologi. Derudover finder forskerne, at eksportvirksomheder er mere tilbøjelige til at investere i robotteknologi – selv når der tages højde for forskelle i produktivitet, størrelse og en lang række andre virksomhedskarakteristika, som kan påvirke både

virksomhedernes eksportevne og investeringskapacitet. Baseret på nærmere undersøgelser af dette peger forskerne på, at dette formentlig skyldes markedsstørrelseseffekten. I deres teoretiske model indebærer investering i robotteknologi en fast omkostning, som til gengæld reducerer de variable omkostninger. Da eksportvirksomheder kan afsætte deres varer på et større marked, kan de sprede de faste omkostninger over en større produktion og udnytte gevinsterne – i form af lavere variable omkostninger – i et større omfang. Samlet set betyder dette, at eksportvirksomheder har stærkere incitamenter til at investere i robotteknologi end virksomheder, der ikke eksporterer.

...og at kun eksportvirksomheder formår at omsætte robotteknologi til øget produktivitet

Som i Lileeva & Trefler (2010) og Aw et al. (2011) peger Koch et al. (2021) også på, at eksport og innovation er komplementære aktiviteter. Deres resultater viser således, at samtidig med at eksportvirksomheder er mere tilbøjelige til at gøre brug af robotteknologi, er de også de eneste virksomheder, der formår at omsætte denne teknologi til øget produktivitet. Som forskerne selv påpeger, understøtter dette hypotesen om, at netop skalaen af eksportvirksomhedernes produktion er en central mekanisme, igennem hvilken eksport understøtter produktivitetsfremmende investeringer hos virksomheder. Størrelsesmæssigt peger deres resultat på, at blandt eksportvirksomheder øges totalfaktorproduktiviteten i gennemsnit med 1,3 procent året efter, at virksomheden begynder at benytte robotteknologi.

Robotter og eksport er komplementære

Resultaterne i Koch et al. (2021) understøttes af forskning fra Frankrig (Bonfiglioli et al., 2024), Nederlandene (Acemoglu et al., 2023), og Tyskland (Deng et al., 2024), som alle finder en positiv sammenhæng mellem eksport og robotadoption, hvor eksportører i højere grad automatiserer. De identificerer dog ikke et kausalt forhold som i Koch et al. (2021), der samtidig viser, at robotter og eksport er komplementære, i og med at kun de virksomheder, der både eksporterer og anvender robotter, opnår produktivitetsgevinster.

BOKS 5.1 CASE: LINAK - AUTOMATISERING ØGER PRODUKTIVITETEN

Automatisering og robotteknologi er i stor stil rykket ind hos virksomheden LINAK. Siden 2013 har virksomheden automatiseret en stadig større del af produktionen og har i dag mellem 150 og 200 robotter.

Investeringerne har gjort det muligt at øge produktiviteten og omsætningen, samtidig med at medarbejderstaben i produktionen har omtrent samme størrelse som for ti år siden. Automatiseringen er desuden med til at gøre det muligt at fastholde produktion og arbejdspladser i Danmark.

Et nyt fuldautomatisk produktionsanlæg fra 2025 har betydet, at LINAK har hjemtaget produktion, der tidligere var outsourcet til leverandører i Europa. Det har reduceret leveringstiden på de pågældende komponenter fra op til otte uger til produktion på ét døgn.

Samtidig spiller eksporten en væsentlig rolle for produktiviteten. 80 procent af LINAKs omsætning kommer fra eksport, og den internationale volumen er med til at skabe grundlaget for virksomhedens investeringer i automatisering.

For LINAK går eksport og produktivitet dermed hånd i hånd: Automatiseringen styrker produktiviteten og den internationale konkurrencekraft, mens eksporten skaber volumen til nye investeringer.

Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden.

5.3 Nye produkter

Forskningen undersøger også eksport og produktinnovation

Inden for denne del af forskningen er der også en række studier, der fokuserer specifikt på produktinnovation, og hvordan bedre adgang til eksportmarkeder påvirker produktinnovationen blandt virksomheder, der sælger mere end et produkt (multiproduktvirksomheder).

Adgang til eksportmarkedet øger også incitamenter til at udvikle nye produkter

Blandt disse er Flach & Irlacher (2018), som tager udgangspunkt i en teoretisk model, hvor virksomhederne kan investere i enten produktinnovation (dvs. udvikle nye produkter) eller produktspecifik procesinnovation, som reducerer produktionsomkostningerne af det givne produkt. I begge tilfælde er der en fast omkostning forbundet med at innovere, som gør det mere attraktivt at investere i innovation, når virksomheden har adgang til et større marked. I deres model varierer afkastet fra investeringer i henholdsvis produkt- og procesinnovation dog afhængigt af, hvor differentierede de produkter, som virksomheden producerer, er.

Men salg af nye produkter kan ske på bekostning af eksisterende produkter...

Ideen er her, at når en virksomhed udvikler et nyt produkt, kan det resultere i, at efterspørgslen efter virksomhedens eksisterende produkter falder via det, der inden for litteraturen kaldes en 'kannibaliseringseffekt' – altså at efterspørgslen efter virksomhedens nyudviklede produkter sker på bekostning af efterspørgslen efter virksomhedens eksisterende produkter. I modellen er denne effekt større i industrier med mere homogene produkter. Omvendt er der i disse industrier et større incitament til at investere i procesinnovation end i industrier med mere differentierede produkter, da der er større mulighed for, at virksomheden kan anvende dele af denne procesoptimering i produktionen af flere af deres produkter, når produkterne er mere ens.

...derfor øges produktinnovation mest i industrier med høj produktdifferentiering

Flach & Irlacher (2018) tester deres model på data fra brasilianske eksportvirksomheder. For at afprøve modellens forudsigelse om en positiv markedsstørrelseseffekt på både produkt- og procesinnovation udnytter de, at der i den undersøgte periode (1998–2005) fandt en række devalueringer af den brasilianske valuta sted, hvilket gjorde brasilianske produkter mere konkurrencedygtige.[30] I tråd med deres teoretiske model finder de, at sandsynligheden for, at virksomhederne investerer i både proces- og produktinnovation, stiger som følge heraf, og at virksomheder i industrier med høj produktdifferentiering i højere grad investerer i produktinnovation, mens virksomheder i industrier med lav produktdifferentiering i højere grad investerer i procesinnovation.

Produkt- og procesinnovation er komplementære for store og produktive eksportvirksomheder

Dhingra (2013) skelner ligeledes mellem proces- og produktinnovation og undersøger ved hjælp af en teoretisk model, hvordan begge former for innovation påvirkes af en bilateral toldreduktion. I modellen indgår der kannibaliseringseffekter mellem en virksomheds egne produkter, hvilket indebærer, at efterspørgslen efter eksisterende produkter falder, når nye produkter introduceres. Effekterne af en handelsliberalisering på de to typer innovation afhænger i modellen af virksomhedernes produktivitet. De mindst produktive virksomheder, som forbliver ikke-eksportører, reagerer på den øgede importkonkurrence ved at reducere deres produktportefølje, mens deres incitament til procesinnovation forbliver uændret. Nye og fortsat aktive eksportører oplever derimod en udvidelse af markedet, hvilket øger incitamentet til procesinnovation, i og med at dette bliver mere profitabelt for dem, når de har adgang til et større marked. Samtidig møder de øget konkurrence, hvilket betyder, at det kun er de mest produktive blandt dem, der også formår at introducere nye produkter. I modellen er produkt- og procesinnovation således kun komplementære for de store og mest produktive eksportvirksomheder.

[30] For at skabe variation på tværs af industrier beregner forskerne industrispecifikke valutakurscændringer ved at vægte disse med et mål for, hvor åbne de enkelte industrier er over for international handel. Tilgangen minder dermed om den, der anvendes i fx Bustos (2011), hvor udefrakommende toldreduktioner bruges til at estimere effekten af markedsadgang på innovation på tværs af industrier med forskellige initiale toldsatser.

5.4 Opsummering

Handelsaftaler kan fremme innovation via øget adgang til eksportmarkeder

Litteraturen peger samlet set på, at eksport og innovation er tæt forbundne aktiviteter. En central pointe er, at adgang til større markeder gennem eksport øger virksomhedernes incitament til at investere i innovation, fordi de faste omkostninger ved teknologi og udvikling kan spredes over en større produktion. Omvendt kan innovation løfte virksomhedernes produktivitet og dermed deres evne til at konkurrere på eksportmarkederne. På den måde kan øget adgang til eksportmarkeder, f.eks. via handelsaftaler, også bidrage til at stimulere virksomhedernes innovationsaktivitet.

Særligt procesinnovation drives af stordriftsfordele

Samtidig viser litteraturen, at effekterne varierer på tværs af virksomheder. Mens nogle virksomheder øger deres innovation som følge af bedre eksportmuligheder, påvirkes andre i mindre grad eller oplever endda svækkede incitamenter, f.eks. som følge af skærpet konkurrence. Endelig peger forskningen på forskelle mellem typer af innovation. Procesinnovation drives i høj grad af stordriftsfordele og øget efterspørgsel, mens produktinnovation også påvirkes af interne strategiske overvejelser, herunder risikoen for kannibalisering mellem egne produkter. Nye teknologier, såsom robotter, understreger desuden, at det især er eksportorienterede virksomheder, der formår at realisere de fulde produktivitetsgevinster ved innovationsinvesteringer.

6 Mennesker: Kvalifikationer, kompetencer og erfaring

Forskningen har bl.a. fokus på ledere og udenlandske medarbejdere

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvad forskningen siger om de medarbejdertyper og medarbejderkarakteristika, som eksportvirksomheder ansætter, og hvordan forskellige grupper af medarbejdere kan påvirke virksomheders eksportaktiviteter. Særligt har forskningen haft fokus på, hvilken rolle ledere og medarbejdere med eksporterfaring samt udenlandske medarbejdere spiller for virksomheders evne til at træde ind på nye eksportmarkeder, udvide deres markedsadgang og øge deres internationale salg. En gennemgående antagelse i studierne er, at disse medarbejdergrupper besidder værdifuld viden – f.eks. om specifikke markeder, kulturelle forhold, professionelle netværk eller generel eksportknowhow. Denne viden kan være med til at styrke deres internationale aktiviteter ved at reducere virksomhedernes eksportomkostninger og/eller øge deres salg på udenlandske markeder. Kapitlet bygger på forskningsresultater baseret på både danske og udenlandske data. Da området er relativt godt belyst i en dansk kontekst, lægger gennemgangen dog særlig vægt på danske studier.

6.1 Uddannelse og kompetencer

Eksportvirksomheder gør i højere grad brug af kvalificeret arbejdskraft…

Forskningen viser, som standard, at eksportvirksomheder i højere grad gør brug af mere kvalificerede medarbejdere end virksomheder, der udelukkende sælger til hjemmemarkedet (f.eks. Mayer & Ottaviano (2008)). Herhjemme viser bl.a. Munch & Skaksen (2008), at virksomheder med en højere eksportintensitet generelt har en højere andel af ansatte med en videregående uddannelse[31], ligesom Eriksson et al. (2009) viser, at der blandt medarbejdere i virksomheder, der eksporterer, er en større andel af universitetsuddannede medarbejdere. Som både Munch & Skaksen (2008) og Eriksson et al. (2009) påpeger, er dette i overensstemmelse med traditionel handelsteori, hvor netop lande som Danmark, der har en relativt stor andel af højt uddannede, også har en komparativ fordel i at eksportere varer og services, som kræver en højere grad af færdigheder.

…og værdisætter nogle kompetencer højere end andre virksomheder

Derudover peger Bødker et al. (2024) på, at der ud over uddannelse er kompetencer, der er særligt vigtige i eksportvirksomheder, og at disse kompetencer værdisættes højere blandt eksportvirksomheder end blandt andre virksomheder. Baseret på data over danske virksomheder i den private sektor viser de, at dette typisk er kompetencer, som ikke kan måles i data, men som eksportvirksomheder er villige til at betale mere for end virksomheder i samme branche, som ikke er aktive på eksportmarkedet. Dette kunne f.eks. være erfaringer med specifikke typer af opgaver eller andre færdigheder, som medarbejderen har, men som ikke fremgår af registerdata

[31] I studiet fokuseres udelukkende på virksomheder i fremstillingsindustrien med mere end 50 ansatte.

eller som kan måles indirekte ved hjælp af andre proxyvariable, men som er konstant over analysens tidsperiode.

Kompetence-match er vigtigt

Samlet set peger dette på, at eksportvirksomheder ansætter medarbejdere med andre og ofte mere specialiserede kvalifikationer og kompetencer end virksomheder, der ikke opererer på eksportmarkedet. Dette understreger betydningen af at sikre et tæt match mellem medarbejdernes kompetencer og virksomhedens konkrete behov.

6.2 Ledere og medarbejdere med eksporterfaring

Dansk forskning har undersøgt betydningen af lederes eksporterfaring...

Forskning baseret på data fra både Danmark og udlandet viser, at lederes tidligere eksporterfaring har stor betydning for virksomheders eksportaktiviteter. For Danmark er dette blandt andet undersøgt af Sala & Yalcin (2015) samt Meinen et al. (2022), som begge bygger på detaljerede registerdata om danske fremstillingsvirksomheder og deres lederes karriereforløb.

...og viser, at det øger sandsynligheden for at begynde at eksportere

Sala & Yalcin (2015) ser på, om ansættelsen af en leder med tidligere erfaring fra en eksportvirksomhed påvirker virksomhedens eksportstatus – altså om virksomheden begynder at eksportere eller ej. De finder, at virksomheder har større sandsynlighed for at begynde at eksportere, når de ansætter en ekstern leder (defineret som en af de fem højestlønnede medarbejdere) med eksporterfaring. Resultaterne peger på, at lederes internationale erfaring spiller en central rolle for, om en virksomhed kommer ind på eksportmarkederne.

Viden om specifikke markeder og produkter har betydning

Meinen et al. (2022) går et skridt videre og undersøger mere detaljeret, hvilken type viden lederne faktisk bringer med sig. Her viser resultaterne, at virksomheder, der ansætter en leder med specifik erfaring fra et bestemt eksportmarked, har en markant øget sandsynlighed for at eksportere til netop dette marked. Effekten er betydeligt stærkere end effekten af mere generel eksporterfaring. Studiet peger desuden på, at betydningen af denne viden især er stor for virksomheder, der producerer differentierede produkter, og som ansætter ledere med erfaring i at eksportere sådanne varer. Som forskerne nævner, er en mulig forklaring herpå, at disse ledere ikke kun har produkt- og markedsviden, men også bringer netværk og kendskab til salgskanaler med sig. Effekten er desuden størst for ledere med mange års erfaring. Samlet set peger resultaterne således på, at det ikke kun er generel eksportknowhow, der har betydning, men i høj grad også specialiseret viden om bestemte markeder og produkter. I studiet betegnes disse ledere som "vidensbærere", fordi de både tilfører generel viden om det at drive en eksportvirksomhed og specifik viden om markeder og produkter.

Markedsspecifik erfaring er særligt vigtig for eksport til mindre kendte markeder

Hypotesen om eksporterfarne medarbejdere som bærere af specialiseret markedsviden understøttes også af Choquette & Meinen (2015). De undersøger mekanis-

merne bag såkaldte eksportspillovers – altså hvordan én virksomheds eksportaktivitet kan påvirke andre virksomheders eksportaktiviteter (jf. Kapitel 7). På baggrund af danske registerdata finder de, i tråd med Meinen et al. (2022), at virksomheder har højere sandsynlighed for at begynde at eksportere til de markeder, som nyansatte medarbejdere har erfaring fra. Effekten er størst for mere fjerne markeder, som må antages at være mindre kendte for virksomheden, hvilket yderligere understøtter betydningen af markedsspecifik viden. I studiet inkluderes kun medarbejdere med en løn over gennemsnittet i både det tidligere og det nuværende job, for at sikre, at der er tale om medarbejdere med et vist niveau af indflydelse.

Forskningen peger på markedsspecifik erfaring...

Uden for Danmark viser internationale studier lignende mønstre. Mion & Opromolla (2014) finder, at ansættelse af ledere med eksporterfaring øger portugisiske virksomheders sandsynlighed for at eksportere til de markeder, som lederne har erfaring med. Derudover fastholder virksomhederne oftere deres eksport og opnår et højere eksportniveau på disse markeder. Masso et al. (2015) finder tilsvarende for fremstillingsvirksomheder i Estland: Virksomheder har større sandsynlighed for at begynde at eksportere til en bestemt region, når de ansætter ledere eller andre højtlønnede medarbejdere med eksporterfaring fra netop den region. Effekten er stærkere, når erfaringen er ny, og når den vedrører eksport af produkter, der ligner virksomhedens egne.

...og netværk som vigtige faktorer

Et nyere studie af Patault og Lenoir (2024) går et skridt videre end de ovennævnte undersøgelser i analysen af samme problemstilling. Studiet bygger på detaljerede data om franske eksportvirksomheder, herunder oplysninger om virksomhedernes ansatte og om, hvilke virksomheder i andre EU-lande, som de eksporterer til. Dette gør det muligt at følge både handelsrelationer mellem virksomheder og medarbejdernes jobskifte over tid. Deres resultater peger på, at salgsledere tager en del af deres forretningsnetværk med sig, når de skifter arbejdsplads. Konkret viser de, at sandsynligheden for, at en fransk virksomhed begynder at eksportere til en given virksomhed i et andet EU-land, stiger, når virksomheden ansætter en salgsleder fra en virksomhed med eksport til den pågældende kunde. Forskerne estimerer, at denne form for overførsel af forretningsnetværk kan forklare 10,5 procent af alle nye køber-sælger-relationer blandt de rekrutterende virksomheder.

Men generelt er det svært at identificere en kausal effekt

Generelt er det dog en udfordring at fastslå en egentlig kausal effekt af lederes eksporterfaring på virksomheders eksportaktivitet, da ansættelser ikke sker tilfældigt. Som Sala & Yalcin (2015) påpeger, kan det være vanskeligt at afgøre, om det er ledernes erfaring, der driver virksomhederne ud på eksportmarkederne, eller om virksomheder med eksportambitioner aktivt rekrutterer ledere med relevant erfaring. De forsøger at håndtere dette ved blandt andet at undersøge, om en lederansættelse tre år tidligere hænger sammen med virksomhedens eksportstatus i dag – ud fra tanken om, at hvis lederen var ansat med henblik på at hjælpe virksomheden

ud på eksportmarkedet, burde det være sket inden for denne periode, men de anerkender selv, at spørgsmålet om kausalitet er åbent.

Kontrol for selektion understøtter dog en kausal fortolkning

Meinen et al. (2022) går længere i forsøget på at etablere en kausal sammenhæng. De korrigerer for, at ansættelser ikke er tilfældige, ved at anvende en kontrolfunktions-tilgang baseret på *on-the-job search-teori*. Konkret estimerer de først sandsynligheden for, at en virksomhed kan tiltrække en leder med eksporterfaring, og bruger herefter denne sandsynlighed til at kontrollere for, at nogle virksomheder er mere tilbøjelige end andre til at ansætte erfarne ledere, hvilket understøtter den kausale fortolkning af resultaterne.

Samlet set peger forskningen på, at eksporterfaring har betydning

Set i sammenhæng med de udenlandske studier peger forskningen altså samlet set på, at ledere og medarbejdere med eksporterfaring kan bringe vigtig viden om markeder, produkter og netværk ind i virksomhederne, og at denne viden kan hjælpe virksomhederne med at komme i gang med eksport eller ind på nye eksportmarkeder. Studierne viser også, at denne viden kan være en værdifuld ressource. Ifølge Meinen et al. (2022) øger ansættelsen af en leder med markedsspecifik erfaring sandsynligheden for eksport til det pågældende marked med omkring 3-4 procent, hvilket er en relativt stor effekt. Som forskerne forklarer, kan man opnå en tilsvarende størrelsesmæssig effekt ved at øge virksomhedens størrelse (målt ift. virksomhedens samlede aktiver) med cirka en fjerdedel.

BOKS 6.1 CASE: ULTRAAQUA – NÅR MEDARBEJDERNES KOMPETENCER ÅBNER EKSPORTMARKEDER

Aalborgvirksomheden ULTRAAQUA udvikler løsninger til vandrensning med UV- og ozonteknologi og arbejder målrettet med at rekruttere medarbejdere med sproglige og kulturelle kompetencer, der matcher virksomhedens eksportmarkeder.

Sydamerika har gennem mange år været et vigtigt marked for ULTRAAQUA, særligt inden for akvakultur, men sproglige og kulturelle barrierer havde gjort det vanskeligt at indfri vækstambitionerne. Gennem et samarbejde med uddannelsen Export and Technology Management på University College Nordjylland fik virksomheden en praktikant fra Brasilien, som var flyttet til Danmark for at studere.

Hendes sproglige kompetencer, kulturforståelse og viden om eksport gjorde det muligt at opbygge relationer til nye brasilianske kunder, og hun blev efterfølgende fastansat med ansvar for det sydamerikanske marked. I dag arbejder hun fra Brasilien, hvor den lokale tilstedeværelse og hendes markedskendskab understøtter ULTRAAQUAs videre vækst i Sydamerika. Virksomheden fremhæver især medarbejderens betydning for, at Chile igen er blevet et af dens vigtigste markeder inden for akvakultur.

Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden.

6.3 Udenlandske medarbejdere og etnisk diversitet

Udenlandske medarbejdere bringer viden om deres hjemland med sig

Ligesom ledere og medarbejdere med eksporterfaring kan være en kilde til viden om eksportmarkeder og netværk, er der i den økonomiske forskning også en hypotese om, at udenlandske medarbejdere kan have en eksportfremmende effekt. Hypotesen går på, at udenlandske medarbejdere kan hjælpe med at identificere forretningsmuligheder og forbindelser i deres hjemlande, ligesom de potentielt har bedre viden om forbrugerpræferencer, som igen kan gøre det nemmere for virksomheden at komme ind på de givne markeder (f.eks. Casella & Rauch, 2002). Derudover kan udenlandske medarbejdere gøre det nemmere rent praktisk at handle med virksomheder i deres hjemland, da de kender kulturen, kan sproget og kan være med til at skabe et tillidsforhold mellem køber og sælger (Hiller, 2013). Overordnet set er det altså forventningen, at udenlandske medarbejdere kan lette kommunikationen med aktører i deres hjemland og bidrage med viden om markeder og netværk.

Forskning på danske data peger på, at denne viden kan bidrage til øget eksport

Forskning på danske data af Hiller (2013) understøtter denne hypotese. Ved at kombinere registerdata fra danske eksportvirksomheder og deres ansatte med informationer om antallet af indvandrere fra specifikke lande på tværs af danske amter, finder Hiller (2013) en positiv sammenhæng mellem danske eksportvirksomheders eksport og deres brug af udenlandske medarbejdere, som er drevet af en øget eksport til de udenlandske medarbejderes hjemlande.[32] Størrelsesmæssigt peger resultaterne på, at ansættelsen af én ekstra medarbejder fra et land, som virksomheden har eksport til, øger virksomhedens eksport til dette land med ca. 1,2 procent. Herudover peger resultaterne også på, at udenlandske medarbejdere kan påvirke sammensætningen af virksomhedernes eksport (målt som antal produkter) til disse medarbejderes hjemlande (Hiller, 2013).

Der findes dog også forskning på danske data, som ikke finder evidens for dette

Meinen et al. (2022) undersøger også til dels dette spørgsmål i deres studie af effekten af lederes eksporterfaringer fra tidligere jobs på danske virksomheders eksport (jf. ovenstående afsnit). De finder dog ingen evidens for, at udenlandske ledere øger sandsynligheden for, at danske virksomheder begynder at eksportere til deres hjemlande. De påpeger dog selv, at deres datasæt indeholder meget få ledere med udenlandsk baggrund, hvilket kan forklare, at de ikke kan identificere en effekt.

International forskning viser positiv sammenhæng mellem udenlandske medarbejdere og eksport i servicesektoren

Forskning fra udlandet peger også på en positiv sammenhæng mellem udenlandske medarbejdere og eksport (f.eks. Marchal & Nedoncelle, 2017). Ottaviano et al. (2018) fokuserer specifikt på services og viser, at britiske virksomheder i højere grad eksporterer tjenester til de dele af verden, hvorfra der findes mange immigranter i

[32] I analysen af Hiller (2013) benyttes data på fremstillingsvirksomheder, som eksporterer til mindst ét land. Hiller (2013) undersøger derved ikke, hvordan udenlandske medarbejdere påvirker beslutningen om at begynde at eksportere, men fokuserer i stedet på kompositionen af eksport på tværs af markeder.

den lokale arbejdsstyrke. Ifølge Ottaviano et al. (2018) er der i netop mange serviceerhverv et betydeligt potentiale i den viden, erfaring og de netværk, som udenlandske medarbejdere bringer med sig. De argumenterer, at f.eks. salg af professionelle erhvervsservices kan kræve indgående kendskab til kundernes forretningskultur, mens eksport af juridiske ydelser forudsætter stor indsigt i et lands retssystem, som medarbejdere fra de respektive lande kan tænkes at bringe med dem. Analysens resultater viser, at sammenhængen mellem immigration og eksport er stærkest i netop de servicesektorer, hvor kultur- og sprogforståelse er særligt vigtig.

Forskning peger også på, at etnisk mangfoldighed kan fremme eksporten...

Forskning på danske data peger desuden på, at en etnisk mangfoldig medarbejdergruppe kan være med til at fremme eksporten. Baseret på data over danske virksomheder og deres ansatte finder Parrotta et al. (2016), at virksomheder, der har en højere grad af etnisk diversitet blandt deres ansatte, har en større sandsynlighed for at være en eksportvirksomhed, at komme ud på flere eksportmarkeder og eksportere flere produkter end virksomheder med en mindre grad af etnisk diversitet. De finder dog ingen statistisk signifikant sammenhæng mellem graden af etnisk diversitet og virksomhedernes samlede eksport. Disse resultater er i overensstemmelse med hypotesen om, at en øget diversitet på arbejdspladsen giver virksomhedens ansatte erfaring i at arbejde i et multikulturelt miljø og udvikler kompetencer, der er anvendelige, når virksomheden skal handle med mennesker fra forskellige kulturer. Som Parrotta et al. (2016) forklarer, blev denne hypotese først formuleret af Mohr & Shoobridge (2011), som brugte begrebet 'relationel kapital' om den viden og de kompetencer, som virksomheden opbygger ved at have en etnisk mangfoldig medarbejdergruppe.

...muligvis fordi diversitet opbygger 'globale' kompetencer

Mekanismen er derfor anderledes end i Hiller (2013), hvor udenlandske medarbejdere bidrager med specifik viden om deres egne hjemlande og derigennem fremmer virksomhedens eksport til netop medarbejdernes hjemlande. Den viden og de kompetencer, som opbygges igennem en øget etnisk diversitet på arbejdspladsen, er derimod ikke markedsspecifikke, men af mere global karakter og faciliterer ifølge hypotesen virksomhedernes evne til at drive forretning i udlandet. Resultaterne i Parrotta et al. (2016), som primært viser en sammenhæng mellem diversitet og den ekstensive margin af eksporten (eksportstatus, antal markeder og produkter), peger på, at denne type viden og kompetencer kan være med til at reducere nogle af de omkostninger, der er forbundet med at komme ind på eksportmarkedet eller med at udvide virksomhedens eksportaktiviteter til nye markeder og produkter.

Selv om det også her er svært at identificere en kausal effekt

Da det næppe er tilfældigt, hvilke virksomheder der tiltrækker udenlandske medarbejdere eller har en høj grad af etnisk diversitet i deres medarbejdergruppe, kan det være svært at identificere en kausal sammenhæng mellem virksomhedernes brug af udenlandske medarbejdere, eller graden af etnisk diversitet blandt deres ansatte,

og deres eksportaktivitet. Det er for eksempel nærliggende at tro, at de virksomheder, der er gode til at tiltrække udenlandske medarbejdere, eller som har en multikulturel medarbejdergruppe, i forvejen er internationalt orienterede virksomheder. Ligesådan kan der være tale om en omvendt kausalitet, hvor f.eks. øget eksport til et specifikt land kan skabe efterspørgsel efter medarbejdere fra dette land (Hiller, 2013).

Metoden sandsynliggør, at der kan være tale om en egentlig effekt

En typisk metode til at komme nærmere en egentlig kausal effekt inden for denne del af litteraturen er brugen af såkaldte instrumentvariable, jf. Boks 6.2. Denne metode benyttes af Hiller (2013), Ottaviano et al. (2018) og Parrotta et al. (2016) og er med til at sandsynliggøre, at henholdsvis udenlandske medarbejdere og en høj grad af etnisk diversitet kan have en positiv effekt på eksporten via bl.a. den viden, de har om deres hjemlande og kultur og de kompetencer, som opbygges i et multietnisk arbejdsmiljø.

BOKS 6.2 METODE: INSTRUMENTVARIABLE

Instrumentvariabler er en statistisk metode, der ofte bruges i økonomisk forskning til at identificere kausale sammenhænge, når egentlige randomiserede eksperimenter ikke er mulige. Det gælder for eksempel i analyser af, om udenlandske medarbejdere kan øge eksporten i de virksomheder, der ansætter dem.

Grundideen er at finde en variabel, som hænger tæt sammen med den forklarende variabel – her antallet af udenlandske medarbejdere – men som ikke direkte påvirker det udfald, man undersøger, nemlig eksporten. I forskningen om effekten af udenlandske medarbejdere benytter man derfor typisk en indikator for udbuddet af udenlandsk arbejdskraft, som ikke forventes at påvirke en virksomheds eksportresultater direkte.

Hiller (2013) anvender for eksempel det gennemsnitlige antal udlændinge fra et bestemt land, der arbejder i andre virksomheder inden for samme branche, som instrument for antallet af medarbejdere fra dette land i den enkelte virksomhed. Dette mål antages ikke at påvirke virksomhedens eksport til det pågældende land på anden måde end gennem selve ansættelsen af medarbejdere derfra.

I praksis gennemføres analysen ved hjælp af two-stage least squares-metoden. Først bruger man instrumentet til at estimere den forklarende variabel, og derefter indgår disse estimerede værdier i den endelige analyse.

Anmærkning: For uddybende forklaring se bl.a. Angrist & Pischke (2008)

Viden om leverandører kan øge produktkvaliteten

Endelig peger forskning fra Schweiz (Ariu, 2022) på, at udenlandske medarbejdere kan være med til at øge kvaliteten af de produkter, virksomhederne eksporterer. Mekanismen er, at udenlandske ansatte bringer viden om leverandører i deres hjemlande med sig, hvilket gør det muligt for virksomhederne at købe bedre halvfabrikata til produktionen – og dermed forbedre kvaliteten af det færdige produkt.

Et naturligt eksperiment fra Schweiz viser, at udenlandsk arbejdskraft øger eksporten

Studiet bygger på et naturligt eksperiment skabt af aftalen om fri bevægelighed mellem EU og Schweiz, som blev underskrevet i 1999. Aftalen gav EU-borgere ret til at bo og arbejde i Schweiz på samme vilkår som schweiziske statsborgere og førte til en markant tilstrømning af især højtuddannede EU-arbejdstagere, særligt i high-tech-sektoren. Dette gjaldt både EU-borgere, der bosatte sig og arbejdede i Schweiz, og pendlere fra nabolande, især i grænseregionerne. Ariu (2022) udnytter, at aftalen blev implementeret på forskellige tidspunkter i de schweiziske regioner, og at stigningen i EU-arbejdskraft var størst i områder tæt på grænsen regioner – en variation, der gør det muligt at identificere effekten af udenlandske medarbejdere på eksporten.

Bl.a. ved at bidrage til en øget kvalitet igennem bedre inputs fra deres hjemlande

Resultaterne viser, at tilstrømningen af højtuddannede EU-arbejdstagere har øget den intensive eksportmargin, dvs. den gennemsnitlige eksportvolumen af et givent produkt til en given destination, især til markeder uden for EU. En del af denne effekt ser ud til at skyldes, at de udenlandske medarbejdere har bidraget til højere produktkvalitet gennem brugen af bedre importerede input fra deres hjemlande.

Udenlandsk arbejdskraft kan også øge eksporten gennem en produktivitetseffekt

Ud over at bidrage med specifik viden om sprog og kultur peger forskningen også på, at udenlandsk arbejdskraft kan øge virksomhedernes eksport gennem en produktivitetseffekt. En sådan effekt kan blandt andet opstå, når den viden, udenlandske medarbejdere bringer med sig, supplerer og understøtter den eksisterende viden i virksomheden (Lazear,1999).

Dansk forskning understøtter produktivitetseffekter af udenlandske eksperter

I Danmark er dette undersøgt af Malchow-Møller et al. (2019), som på baggrund af danske registerdata analyserer, hvordan ansættelsen af udenlandske eksperter (defineret som medarbejdere omfattet af forskerskatteordningen) påvirker virksomheders produktivitet og eksport. Resultaterne af denne analyse viser, at den gennemsnitlige løn i virksomheder, der ansætter udenlandske eksperter, stiger med 2,4 procent mere end den gennemsnitlige løn blandt sammenlignelige virksomheder, som ansætter indenlandske eksperter.[33] I studiet tolkes dette med rimelighed som en produktivitetseffekt. Denne fortolkning understøttes af, at effekten først viser sig tre år efter ansættelsen – i tråd med, at ny viden, teknologi og arbejdsmetoder typisk kræver tid, før de slår igennem (Malchow-Møller et al., 2019). Ydermere er effekten

[33] I studiet anvendes en matched difference-in-difference-metode til at isolere effekten af netop at ansætte udenlandske eksperter. Kort fortalt identificerer forskerne først en gruppe virksomheder, der ligner dem, der ansætter udenlandske eksperter – men som i stedet vælger at ansætte danske eksperter. På den måde sikres det, at sammenligningen sker mellem virksomheder med samme udgangspunkt. Matchingen betyder, at virksomhederne i de to grupper havde samme sandsynlighed for at ansætte en udenlandsk ekspert; forskellen er blot, at nogle faktisk gjorde det, mens andre ikke gjorde. Herefter sammenlignes udviklingen i udfaldsvariablen over tid mellem de matchede virksomheder, hvilket gør det muligt at fortolke resultaterne kausalt.

drevet af stigende lønninger blandt virksomhedens højtuddannede medarbejdere, hvis løn i højere grad antages at afspejle deres egen produktivitet. Derudover øger ansættelsen af udenlandske eksperter både virksomhedernes sandsynlighed for at eksportere og andelen af deres samlede salg, som eksporteres.[34]

6.4 Opsummering

Eksporterfaring og internationale kompetencer kan være vigtige ressourcer

Forskningen viser generelt, at eksportvirksomheder i særlig grad gør brug af kvalificeret arbejdskraft. Derudover har forskere undersøgt, hvordan bestemte medarbejdergrupper kan påvirke virksomhedernes eksportaktiviteter. Denne forskning peger på, at den eksporterfaring, som ledere bringer med sig, når de skifter job, kan være en vigtig ressource for de virksomheder, der ansætter dem. Erfaringen kan hjælpe virksomhederne ud på eksportmarkederne eller ind på nye markeder – især når lederne bidrager med specifik viden om produkter og markeder. Udenlandske medarbejdere kan også have en positiv effekt på eksporten til deres hjemlande. De kan blandt andet lette kommunikationen med lokale aktører og bidrage med markedsindsigt og netværk. Derudover kan etnisk diversitet i medarbejdergruppen styrke virksomhedens internationale kompetencer og dermed gøre det lettere at påbegynde eksport, udvide til flere markeder eller øge antallet af produkter, der eksporteres. Endelig peger forskningen på, at udenlandske eksperter kan være med til at øge virksomhedernes produktivitet og derved eksport.

[34] Andre relevante studier omfatter Fan et al. (2026), som peger på at udenlandske F&U medarbejdere eller brug af importerede F&U ydelser øger produktiviteten.

7 Netværk: Formelle og uformelle virksomheds-netværk

Forskningen har undersøgt, om forskellige netværk kan fremme eksporten

Dette kapitel kortlægger centrale forskningsresultater om betydningen af de formelle netværk, herunder eksportfremmeaktører, og uformelle netværk, som eksportvirksomheder indgår i. Forskningen har bl.a. undersøgt, om virksomheders eksportaktiviteter spreder sig til andre omkringliggende virksomheder eller til de virksomheder, som eksportvirksomhederne køber fra og sælger til, og i hvilket omfang eksportfremme i mere formelle rammer påvirker virksomheders eksportaktiviteter. En gennemgående hypotese er, at virksomheder kan øge deres eksport og/eller reducere de omkostninger, der er forbundet med at eksportere, ved at indgå i både formelle og uformelle netværk med andre eksportvirksomheder eller ved at købe sig til denne viden. Herudover dykker vi – i dette kapitel – også ned i forskningen om eksportfremme og herunder eksportfinansiering. Vi ser her nærmere på, hvad forskningen siger om effekten af eksportkreditgarantier, som er statsunderstøttede garantier, der har til formål at reducere de finansielle risici forbundet med internationale aktiviteter.

7.1 Virksomheder med international aktivitet

Herunder i hvilken grad viden om eksport spredes mellem virksomheder...

I forskningslitteraturen har man i mange år undersøgt om, og hvordan, virksomheders eksportaktiviteter spreder sig til andre virksomheder. En central hypotese inden for denne del af litteraturen er, at viden om eksportmarkeder og muligheder kan spredes mellem virksomheder og derigennem reducere de omkostninger, der er forbundet med at komme ud på eksportmarkedet for ikke-eksporterende virksomheder (Aitken et al.,1997). Denne vidensdeling kan bl.a. ske direkte mellem virksomheder via f.eks. virksomhedsnetværk (f.eks. Koenig et al., 2010), gennem mobilitet af arbejdskraft (f.eks. Choquette & Meinen, 2015) eller indirekte ved at observere andre virksomheders aktiviteter på udenlandske markeder (Kneller & Pisu, 2007). I forskningen betegnes dette fænomen som eksportspillovers, fordi antagelsen er, at én virksomheds eksportaktiviteter kan have afsmittende effekt på andre virksomheder (Aitken et al., 1997).

...og i så fald hvilke mekanismer, der er tale om

Forskningen på området omfatter både studier, der undersøger eksportspillovers fra eksportvirksomheder generelt, og studier, der specifikt ser på spillovers fra multinationale virksomheder. Multinationale virksomheder performer typisk bedre på en lang række parametre og antages, i særlig grad, at besidde viden om eksportmarkeder, da de per definition er virksomheder med afdelinger i mere end ét land (Aitken et al., 1997).[35] En del af litteraturen fokuserer også på regionale eksportspillovers

[35] Derudover er der også en relativt stor litteratur, som undersøger produktivitetsspillovers fra multinationale virksomheder – altså hvordan multinationale virksomheder påvirker indenlandske virksomheders produktivitet.

– altså effekter inden for et geografisk afgrænset område. Her er hypotesen, at eksportrelevant viden lettere spredes mellem virksomheder, der befinder sig i samme lokalområde, end mellem virksomheder, der er geografisk fjernt placeret (f.eks. Koenig et al., 2010). Derudover skelnes der ofte mellem horisontale spillovers – dvs. spillovers mellem virksomheder inden for samme branche – og vertikale spillovers, som opstår mellem købere og leverandører. Endelig er der en række studier, som undersøger, hvorvidt eksportspillovers er destinations- eller produktspecifikke (f.eks. Koenig et al., 2010). I de følgende afsnit præsenteres de centrale forskningsresultater om eksportspillovers – både fra eksportvirksomheder generelt og fra multinationale virksomheder specifikt. Generelt har forskningen haft størst fokus på dette igennem 00'erne, og det er derved et område, hvor der ikke er lavet meget ny forskning i de senere år. Antagelsen er, at de etablerede resultater fortsat gælder i dag.

Eksportspillovers fra eksportvirksomheder generelt

Dansk forskning undersøger eksportspillovers og peger bl.a. på...

Herhjemme er eksportspillovers blandt virksomheder i fremstillingssektoren blevet undersøgt af Choquette & Meinen (2015). De prøver bl.a. at forstå, hvordan disse spillovers opstår – altså hvordan eksportrelateret viden spredes mellem virksomheder – og tester derved en række af de ovenstående hypoteser. Studiet fokuserer på eksportspillovers fra eksportvirksomheder generelt (dvs. ikke begrænset til multinationale virksomheder) og skelner mellem horisontale spillovers (inden for samme industri) og vertikale spillovers (mellem virksomheder i forskellige industrier).

...jobskifte som en måde hvorpå læring om eksportmarkeder spredes

Resultaterne peger på, at en del af denne vidensoverførsel sker gennem jobskifte (jf. Kapitel 6), da sandsynligheden for at træde ind på et bestemt eksportmarked stiger, når nyansatte medarbejdere har erfaring med eksport dertil fra tidligere jobs. Effekten er særligt markant for fjernere, og dermed mindre kendte, markeder. Derudover peger resultaterne på, at der er destinations-specifikke spillovers inden for samme industri, og at disse er størst blandt virksomheder inden for samme pendlerområde. Specifikt viser resultaterne, at når én ekstra virksomhed eksporterer til et givent marked, øges sandsynligheden, for at virksomheder i samme industri og pendleområde også begynder at eksportere dertil, med 1,2 procent.[36]

Samt via køber-leverandør-relationer

Herudover finder Choquette og Meinen (2015) også eksportspillovers mellem virksomheder på tværs af industrier, om end effekterne er mindre end inden for samme industri. Resultaterne viser specifikt, at sandsynligheden for, at en virksomhed begynder at eksportere til et bestemt marked, stiger med antallet af virksomheder, der allerede eksporterer til dette marked i de industrier, som aftager mest fra virksomhedens egen industri. Dette anvendes som en proxy for, om virksomheden potentielt kan fungere som leverandør til virksomheder, der eksporterer til det pågældende

[36] Bisztray et al. (2018) undersøger lignende spillovers for import blandt virksomheder i Budapest. De finder bl.a., at sandsynligheden for, at en virksomhed begynder at importere fra et bestemt land, øges, hvis en anden virksomhed i samme bygning allerede har erfaring med import fra dette land.

marked. Denne effekt afhænger dog ikke af geografisk nærhed, hvilket indikerer, at køber-leverandør-relationer kan fungere som en kanal for spredning af eksportrelateret viden på tværs af industrier.

Og at vidensspredning i høj grad foregår lokalt

Samlet set viser Choquette & Meinen (2015) således, at jobskifte ikke er den eneste mekanisme for vidensspredning mellem virksomheder. Resultaterne understøtter hypoteserne om både horisontale og vertikale spillovers og peger på, at spillovers, i hvert fald imellem virksomheder i samme industri, i høj grad er et lokalt fænomen.

Forskning fra Frankrig peger på, at eksportviden primært spredes lokalt...

Forskning fra Frankrig (Koenig et al., 2010) finder ligeledes, at virksomhedernes eksportaktiviteter kan have en afsmittende effekt på andre virksomheder og særligt inden for samme industri og geografiske område. Specifikt viser de, at sandsynligheden, for at en virksomhed begynder at eksportere et bestemt produkt til en bestemt destination, stiger i takt med antallet af nærliggende virksomheder, der allerede eksporterer det samme produkt eller blot til den samme destination. Den største effekt opstår, når både produkt og destination er sammenfaldende. Derudover finder de, at eksportspillovers er mest markante inden for lokalområdet og gradvist aftager, jo større afstanden bliver til andre virksomheder, der eksporterer det samme produkt til den samme destination.

...og reducerer de omkostninger, der er ved at træde ind på et eksportmarked

Ud over at undersøge spillovereffekter på sandsynligheden for, om en virksomhed begynder at eksportere til et givent marked, undersøger Koenig et al. (2010) også, om der er spillovereffekter på virksomhedernes eksportvolumen. Her finder forskerne ingen tegn på en sådan effekt. Dette tolkes som en indikation på, at den viden, som spredes mellem virksomhederne, primært reducerer de omkostninger, der er forbundet med at komme ind på et eksportmarked – såsom omkostninger forbundet med f.eks. markedsresearch – snarere end de variable omkostninger (jf. Kapitel 2).

Resultaterne beror på analyser af høj kvalitet

Både Choquette & Meinen (2015) og Koenig et al. (2010) er veludførte og grundige analyser, som metodisk er i stand til at tage højde for en lang række faktorer på virksomhedsniveau, såvel som på regionalt niveau og i modtagerlandet, som hvis udeladt kan påvirke resultaterne. Begge studier kontrollerer blandt andet for virksomhedernes egen produktivitet, som vi ved er korreleret med sandsynligheden for at eksportere. Produktiviteten kan imidlertid også have betydning for virksomhedernes lokaliseringsvalg, f.eks. hvis det især er højproduktive virksomheder, der vælger at placere sig i klynger med andre virksomheder inden for samme branche, hvor konkurrencen må forventes at være højere (Koenig et al., 2010). Derudover måles alle kontrolvariable i begge studier med ét års forsinkelse for bl.a. at sikre, at resultaterne ikke påvirkes af udbuds- eller efterspørgselschok, som kan påvirke eksporten

blandt alle virksomheder i et område. Samlet set bidrager dette til at styrke analysernes kvalitet.[37]

Andre studier fra udlandet peger også på, at eksportviden spredes

Derudover er der en række andre udenlandske studier, som undersøger eksportspillovers fra eksportvirksomheder generelt (dvs. ikke begrænset til multinationale virksomheder). Dette inkluderer bl.a. Koenig (2009), som også finder lokale destinationsspecifikke eksportspillovers blandt franske virksomheder, dog i en tidligere periode end Koenig et al. (2010), Silvente & Castillo Giménez (2007), som finder destinationsspecifikke spillovers i Spanien, og Greenaway & Kneller (2008), som peger på lokale spillovers mellem virksomheder i samme industri i Storbritannien.

Samtidig peger dansk forskning på negative konkurrenceeffekter mellem superstjerner

Samtidig er der dog studier, der ikke finder tegn på spillovers. Dette inkluderer bl.a. Barrios et al. (2003) for Spanien og Bernard & Jensen (2004) for USA. Forskning baseret på danske data af Ciliberto & Jäkel (2021) viser desuden, at der blandt danske såkaldte 'superstjernevirksomheder' (jf. Kapitel 4) eksisterer negative konkurrenceeffekter på eksportmarkederne. Konkret betyder det, at sandsynligheden for, at en dansk superstjernevirksomhed eksporterer til et bestemt marked, reduceres, når andre danske konkurrerende superstjernevirksomheder eksporterer til samme marked.[38]

Eksportspillovers fra multinationale virksomheder

Multinationale virksomheder kan være en særlig god kilde til viden om eksportmarkeder…

Aitken et al. (1997) beskriver multinationale virksomheder som en "naturlig kanal for information om udenlandske markeder, udenlandske forbrugere og udenlandsk teknologi" (Aitken et al. (1997), s. 104), og argumenterer for, at de – igennem deres viden om udenlandske markeder – kan fungere som katalysatorer for indenlandske virksomheders eksport. Baseret på data over mexicanske virksomheder finder Aitken et al. (1997) en positiv sammenhæng mellem sandsynligheden for, at en mexicansk virksomhed eksporterer, og den lokale koncentration af multinationale virksomheder i samme industri – men ikke mellem eksportdeltagelse og den tilsvarende koncentration af eksportvirksomheder generelt – hvilket understøtter deres hypotese om multinationale virksomheder som en særlig kilde til information om eksportmarkeder.

…herunder særligt eksportorienterede multinationale virksomheder

Denne hypotese understøttes også af resultaterne i Kneller & Pisu (2007), som undersøger eksportspillovers fra multinationale virksomheder i Storbritannien. I deres analyse skelner de mellem multinationale virksomheder, der primært opererer på det britiske marked, og dem, der i højere grad er eksportorienterede og derfor forventes at være en bedre kilde til eksportrelevant viden. Resultaterne peger på, at

[37] Choquette & Meinen (2015) kontrollerer f.eks. også for virksomhedens tidligere eksporterfaring til andre destinationer, for at undgå, at det, der tolkes som en destinationsspecifik spillovereffekt, reelt bare afspejler et potentielt fælles geografisk mønster for, hvordan eksportvirksomhederne udvider deres eksportaktiviteter (jf. Kapitel 3) og benytter sig også af instrumentvariable i den del af analysen, som undersøger effekten af jobskifte (jf. Kapitel 6).
[38] I studiet defineres superstjernevirksomheder som virksomheder, der står for mindst 5 procent af eksporten inden for mindst én industri, hvor virksomheden er aktiv.

eksportspillovers inden for en given industri især stammer fra mere eksportorienterede multinationale virksomheder, hvilket de tolker som værende i tråd med hypotesen om eksportspillovers via viden om eksportmarkeder. Specifikt finder de, at sandsynligheden, for at en britisk virksomhed begynder at eksportere, stiger i takt med, at en større andel af industriens samlede eksport kommer fra multinationale virksomheder. Derudover peger deres resultater på, at multinationale virksomheder kan øge eksporten blandt deres potentielle britiske leverandører – men ikke sandsynligheden for, at de begynder at eksportere.

Multinationale virksomheder kan styrke lokale virksomheders konkurrenceevne på eksportmarkedet

Ud over at være en potentiel kilde til information om eksportmarkeder, argumenterer Greenaway et al. (2004) for, at multinationale virksomheder også kan styrke lokale virksomheders konkurrenceevne på eksportmarkederne. Det kan enten ske ved, at de multinationale virksomheder tilfører ny viden – f.eks. om ny teknologi – eller ved, at deres tilstedeværelse øger konkurrencen på hjemmemarkedet og dermed skaber et stærkere incitament for lokale virksomheder til at reducere produktionsomkostningerne. Deres analyser viser en positiv sammenhæng mellem lokale virksomheders eksportaktiviteter og både sektorens andel af ansatte i multinationale virksomheder samt disses F&U-udgifter, hvilket de tolker som værende i overensstemmelse med deres hypotese.

Der er dog en vis usikkerhed forbundet med resultaterne...

Ud over de nævnte studier finder blandt andre Cieślik & Hagemejer (2014) og Fu (2011) også evidens for mulige eksportspillovers fra multinationale virksomheder i henholdsvis Polen og Kina, mens blandt andre Barrios et al. (2003) ikke finder tegn på eksportspillovers fra multinationale virksomheder til spanske virksomheder. Samlet set peger denne del af litteraturen således på, at udenlandske datterselskaber af multinationale virksomheder potentielt kan påvirke indenlandske virksomheders eksportaktiviteter positivt. Resultaterne er imidlertid forbundet med betydelig usikkerhed. Studierne dokumenterer typisk en korrelation mellem de forskellige mål for de udenlandske virksomheders aktiviteter og lokale virksomheders eksport, men kan ikke nødvendigvis påvise kausale forhold.

bl.a. fordi det kan være svært at identificere lokale virksomheder i samme industri...

Derudover er det metodisk udfordrende at identificere lokale virksomheder inden for samme industri samt mulige leverandører til de multinationale virksomheder. Som Jäkel (2026) forklarer, producerer mange store virksomheder et bredt sortiment af produkter og kan derfor ikke entydigt placeres i én industri. Dette gør det vanskeligt at identificere konkurrerende virksomheder ud fra traditionelle industriklassifikationer. Konsekvensen er, at de mål, der ofte anvendes til at måle intra-industrielle spillovers, ikke nødvendigvis er dækkende. Denne kritik retter sig også mod studier af spillovers fra andre virksomhedstyper, men er særligt relevant i relation til multinationale virksomheder, fordi disse typisk er store og diversificerede.

...såvel som lokale leverandører til multinationale virksomheder

Identifikationen af leverandører bygger ofte på input-output-tabeller, som giver mulighed for at beregne, hvor stor en del af alle virksomheders input inden for en given

industri, som stammer fra virksomheder i andre industrier. Når disse tabeller bruges til at udpege potentielle leverandører til udenlandske multinationale virksomheder, antages det som regel implicit, at multinationale virksomheder har samme adfærd i forhold til indkøb af input som indenlandske virksomheder, uanset deres oprindelsesland – en antagelse, som Barrios et al. (2011) påpeger, langt fra altid holder.

Studier, der kan identificere lokale leverandører, finder positive effekter på produktiviteten

Nyere studier, som på baggrund af detaljerede data over virksomhedstransaktioner kan identificere specifikke virksomheder, der fungerer som leverandører til multinationale virksomheder, finder imidlertid evidens for positive effekter på virksomhedernes performance. Med data fra Costa Rica viser Alfaro-Ureña et al. (2022), at indenlandske virksomheder, der bliver leverandører til multinationale virksomheder, oplever en stigning i produktiviteten. Tilsvarende dokumenterer Amiti et al. (2024), at belgiske virksomheder, som begynder at levere varer til såkaldte 'superstjernevirksomheder' (defineret som multinationale virksomheder, store indenlandske virksomheder eller eksportvirksomheder), efterfølgende øger deres produktivitet og deres salg til andre virksomheder. Forskerne finder desuden, at disse effekter er større, jo mere R&D-intensive de superstjernevirksomheder er, som virksomhederne leverer til, hvilket indikerer, at effekterne kan skyldes, at en del af den know-how, som superstjernevirksomhederne har, også kommer deres leverandører til gode.

Superstjernevirksomheder åbner døre til nye kunder

Derudover peger resultaterne på det, som forskerne kalder en 'dating bureau'-effekt, idet at være leverandør til en superstjernevirksomhed giver adgang til et nyt netværk af potentielle kunder via bl.a. signalet, det sender til potentielle kunder at være leverandør til en superstjernevirksomhed. Selvom disse studier ikke direkte analyserer effekterne på virksomhedernes eksportaktiviteter, understøtter de hypotesen om, at der er positive læringseffekter forbundet med at være leverandør til blandt andre multinationale virksomheder. Samtidig ved vi også, at øget produktivitet styrker virksomhedernes evne til at eksportere (jf. Kapitel 4).

BOKS 7.1 CASE: ETK – NETVÆRK SOM ADGANG TIL NYE EKSPORTMARKEDER

Elektronikproducenten ETK har gennem mange år været leverandør til Kamstrup, og det tætte samarbejde blev i 2025 afsættet for virksomhedens etablering i USA. Kamstrup havde allerede produktion i Georgia, og ETK kunne derfor etablere sig i kundens eksisterende faciliteter frem for at skulle finde en selvstændig lokation.

Den mangeårige relation gav ETK både en ankerkunde med tilstrækkelig volumen til at retfærdiggøre investeringen og mulighed for at reducere omkostningerne og risikoen ved etableringen. Virksomheden vurderer, at den næppe ville have etableret sig i USA på det tidspunkt uden samarbejdet med Kamstrup.

Efter etableringen har ETK desuden trukket på andre netværk og rådgivere for at få viden om det amerikanske marked og skabe kontakter, som kan understøtte den videre udvikling af forretningen i USA.

Kilde: Danish Export Association baseret på interview med virksomheden.

7.2 Eksportfremme

Virksomheder kan også tilegne sig viden om eksport via eksportfremme

På samme måde som forskningen viser, at virksomheder kan opnå viden om eksportmarkeder gennem ledere med eksporterfaring, udenlandske medarbejdere og andre lokale virksomheder, peger den også på, at virksomheder kan tilegne sig værdifuld viden gennem mere formelle kanaler, såsom eksportfremme.

Eksportfremme kan afhjælpe flere markedsfejl

Langt de fleste lande har eksportfremmeagenturer, der har til formål at hjælpe virksomheder ud på internationale markeder og styrke eksporten på forskellige måder. Rationalet bag denne type programmer er typisk, at de kan bidrage til at afhjælpe markedsfejl, som kan afholde virksomheder fra at engagere sig i eksport (Aalto et al., 2020). Det gælder blandt andet manglende viden om udenlandske markeder og potentielle kunder. Samtidig kan udenlandske købere have begrænset kendskab til kvaliteten af de produkter og ydelser, som eksportvirksomheder tilbyder. Disse informationsasymmetrier kan gøre det vanskeligere at etablere forretningsforbindelser og kan dermed føre til færre internationale handler (Aalto et al., 2020). Derudover kan den viden, der er nødvendig for at eksportere, og som ofte er omkostningsfuld at opbygge (jf. kapitel 2), komme andre virksomheder til gode gennem vidensspredning. Virksomhedernes incitament til at foretage sådanne investeringer kan reduceres i og med at gevinsten ved at investere i denne viden ikke nødvendigvis alene tilfalder den virksomhed, der afholder omkostningen (Aalto et al., 2020).

Effekten af eksportfremme er undersøgt både i udlandet og herhjemme

Netop fordi viden om udenlandske markeder, regler og standarder kan deles og anvendes af mange virksomheder, kan der være en rolle for eksportfremmeaktører i at indsamle, koordinere og formidle denne viden. Ved at gøre eksportrelateret viden mere tilgængelig kan disse aktører bidrage til at reducere virksomhedernes

omkostninger ved at træde ind på udenlandske markeder og dermed mindske nogle af de barrierer, der kan hæmme eksporten. Effekten af eksportfremme på virksomhedernes eksportaktiviteter er blevet undersøgt både internationalt (f.eks. Broocks & Van Biesebroeck (2017) og Barbosa et al. (2026)) og i Danmark. Da området er forholdsvis velbelyst i en dansk kontekst, fokuseres der her på den danske forskning.

Dansk forskning har undersøgt effekterne af Udenrigsministeriets eksportfremmeindsats

Både Munch & Schaur (2018) og Buus et al. (2025) har undersøgt effekten af den eksportfremmeindsats, som Udenrigsministeriets Trade Council (TC) leverer. Som Munch & Schaur (2018) forklarer, består størstedelen af TC's eksportfremme af at hjælpe danske virksomheder med at finde handelspartnere i udlandet og hjælpe dem ind på eksportmarkeder. Herudover tilbyder de også andre services såsom politisk og økonomisk analyse af eksportmarkeder, diplomati og PR-aktiviteter (Munch & Schaur, 2018).

Eksportfremme hjælper særligt mindre virksomheder med at komme ud på eksportmarkedet…

Begge studier peger på, at eksportfremme har en positiv effekt på danske virksomheders eksport. Munch & Schaur (2018) finder, at virksomheder, som køber en eksportfremmeindsats gennem TC, har en øget sandsynlighed for at påbegynde eksport til nye markeder samt for at fastholde deres tilstedeværelse på eksisterende markeder. Effekten vokser typisk et til to år efter indsatsen og er størst for de mindste virksomheder (1-20 medarbejdere). For de mindste virksomheder er der dog ingen statistisk signifikant effekt på den intensive margin af eksporten (værdien af eksporten), hvilket peger på, at eksportfremme primært hjælper mindre virksomheder med at komme ud på og blive på eksportmarkedet, snarere end at øge værdien af deres eksport på et givent marked.[39] Eksportfremmeindsatsen har desuden en positiv effekt på de mindste virksomheders samlede salg, værditilvækst, antal ansatte og produktivitet (målt som værditilvækst per ansat). F.eks. viser resultaterne, at eksportfremme øger antallet af ansatte med omkring 4 procentpoint blandt de mindste virksomheder to år efter indsatsen. Analysen peger desuden på, at netop de indsatser, der handler om at matche danske virksomheder med udenlandske købere og distributører, er særligt vigtige ift. at forstå mekanismen bag disse resultater.

…og kan bidrage til at øge efterspørgslen efter virksomhedernes produkter

Buus et al. (2025) har fokus på virksomheder i fremstillingssektoren med mere end 10 ansatte. Deres resultater viser, at TC's eksportstøtte øger virksomhedernes eksportvolumen med 10 procent årligt over en periode på 2 år på de markeder, som støtten fokuserer på. Derimod finder de ingen effekt på hverken kvaliteten af virksomhedernes varer, deres priser, marginalomkostninger eller deres mark-ups.[40] Som forskerne fremhæver, indikerer resultaterne, at støtten primært bidrager til at øge

[39] Generelt set viser studiet en begrænset effekt af eksportfremme på den intensive margin. Kun blandt virksomheder med mellem 20-50 medarbejdere er der en positiv effekt på mellem 12-16 procentpoint over en periode på 2-3 år.
[40] Buus et al. (2025) refererer til eksportfremmeindsatserne som eksportstøtte, da de viser, at en stor del af indsatsen er fokuseret på at hjælpe virksomheder på eksportmarkeder, hvor de allerede er aktive.

efterspørgslen efter virksomhedernes produkter på de pågældende markeder, hvilket kan betragtes som en form for reklame- eller markedsføringseffekt, uden at påvirke andre faktorer, såsom prissætningen af deres varer.

Positive økonomiske effekter af eksportfremme opvejer omkostningerne

Buus et al. (2025) viser desuden, at den øgede profit, som virksomhederne opnår som følge af eksportfremme, overstiger omkostningerne ved eksportfremme. Ligeledes viser Munch & Schaur (2018), at dette også er tilfældet, når den værdi, der skabes igennem eksportfremme, i stedet måles i form af værditilvækst. Sidstnævnte undersøges dog kun for de mindste virksomheder, for hvem Munch & Schaur (2018) viser, at der er en positiv effekt af eksportfremme på værditilvæksten.

Brugen af eksportfremme er ikke tilfældigt fordelt på tværs af virksomhederne

Rent metodisk består udfordringen ved at identificere effekten af eksportfremme i, at de virksomheder, der vælger at købe disse ydelser, ikke er tilfældigt udvalgt. Munch & Schaur (2018) viser f.eks., at større virksomheder er mindre tilbøjelige til at købe eksportfremme gennem TC, hvilket de ikke anser for overraskende, da større virksomheder i højere grad har mulighed for selv at rumme mange af de kapaciteter, som ellers kan købes igennem TC.

Lignende virksomheder sammenlignes for at måle effekten

Munch & Schaur (2018) benytter sig derfor af en såkaldt difference-in-difference-strategi, som de kombinerer med en matchingmetode. Formålet med metoden er at efterligne et randomiseret forsøg ved – på baggrund af virksomhedernes observerbare karakteristika (fx størrelse, lokation, produktivitet mv.) – at konstruere en kontrolgruppe af virksomheder, som ikke har modtaget eksportfremme, men som ligner de virksomheder, der faktisk har benyttet en indsats, så meget som muligt. Effekten af indsatsen måles herefter som forskellen i udviklingen af udfaldsvariablen (fx eksportvolumen) mellem virksomheder i behandlingsgruppen (dem, der har benyttet eksportfremme) og virksomheder i kontrolgruppen (dem, der ikke har benyttet eksportfremme) før og efter indsatsen.[41]

Tilfældig kontakt fra TC bruges til at identificere effekten

Buus et al. (2025) anvender i stedet instrumentvariable (jf. Boks 6.2). De udnytter, at det ikke kun er virksomhederne selv, der kontakter TC for at få hjælp; medarbejderne hos TC tager også aktivt kontakt til virksomheder for at sælge deres indsatser. Som Buus et al. (2025) forklarer, bliver de virksomheder, TC kontakter, udvalgt mere eller mindre tilfældigt, og en betydelig del af dem ender efterfølgende med at købe en indsats. De bruger derfor specifikt information om, hvilke virksomheder TC har kontaktet, som en instrumentvariabel for virksomhedernes brug af indsatserne. Denne metode understøtter ligeledes den kausale fortolkning af resultaterne.

[41] For at opnå pålidelige resultater er det afgørende, at kontrolgruppen i videst muligt omfang ligner virksomhederne i behandlingsgruppen, før disse modtog indsatsen. Munch & Schaur (2018) udnytter her den detaljeringsgrad, der kendetegner danske registerdata, hvilket gør det muligt at inddrage omfattende information om både virksomheder og deres medarbejdere ved udvælgelsen af kontrolgruppen og som understøtter den kausale fortolkning af resultaterne. I praksis anvendes propensity-score matching, hvilket indebærer, at virksomheder matches på baggrund af deres sandsynlighed for at benytte en eksportfremmeindsats. Med andre ord sikres det, at virksomhederne i de to grupper havde samme forventede sandsynlighed for at benytte eksportfremme; forskellen er blot, at nogle faktisk gjorde det, mens andre ikke gjorde.

7.3 Eksportfinansiering

Systemer for eksportfinansiering eksisterer i mange lande

En lang række lande verden over har etableret systemer for eksportfinansiering med henblik på at understøtte landets internationalt aktive virksomheder. Disse ordninger har til formål at adressere potentielle markedsfejl, herunder manglende eller utilstrækkelig adgang til kredit. I Danmarks tilfælde varetages denne rolle af EIFO.

Manglende eksportfinansiering kan være en eksportbarriere

Forskningen viser, at manglende eksportfinansiering kan være en eksportbarriere. Som Wagner (2014a) forklarer, har virksomheder brug for tilstrækkelig likviditet for at kunne dække mange af de udgifter, der er forbundet med at komme ind på nye eksportmarkeder, og som skal betales på forhånd. Derudover er der også typisk brug for en øget likviditet, da det kan tage længere tid, fra en virksomhed modtager en eksportordre, til den får betaling, end for en indenlandsk ordre, og fordi eksport medfører ekstra risici – herunder valutakursudsving og større usikkerhed om håndhævelse af kontrakter i udlandet (Wagner, 2014a).

Eksportvirksomheder er typisk mindre finansielt begrænsede end andre virksomheder

Spørgsmålet om, hvorvidt mangelfuld eksportfinansiering kan være en eksportbarriere, er blevet undersøgt på tværs af en række forskellige lande og er opsummeret af Wagner (2014a) og Wagner (2019). På tværs af de to papirer opsummeres resultaterne fra i alt 49 studier, og konklusionen er:[42] Eksportvirksomheder er typisk mindre finansielt begrænsede end virksomheder, der ikke eksporterer, og forskningen peger på, at dette typisk ikke skyldes, at de eksporterer, men at det er de mindre finansielt begrænsede virksomheder, der formår at komme ud på eksportmarkedet. I begge litteraturgennemgange understreges det dog, at det kan være svært at sammenligne resultaterne fra de forskellige studier, da de ofte benytter forskellige og indirekte mål for finansielle begrænsninger.

EU-undersøgelse peger ikke på en negativ sammenhæng mellem kreditbegrænsninger og eksport

For at komme nærmere sammenlignelige resultater på tværs af lande, gør Wagner (2019) brug af data fra en årligt tilbagevendende spørgeskemaundersøgelse blandt europæiske virksomheder, som er foretaget af EU-Kommissionen og Den Europæiske Centralbank. I dette spørgeskema bliver virksomhederne bl.a. spurgt om, hvor store problemer de har ift. adgang til finansiering, og hvor stor en andel af deres omsætning der kommer fra eksport. I analysen er der fokus på små og mellemstore virksomheder (mindre end 250 ansatte) fra 25 europæiske lande. Modsat konklusionerne fra gennemgangen af litteraturen peger resultaterne af denne analyse dog ikke på en statistisk signifikant negativ sammenhæng mellem kreditbegrænsninger og eksport.

Eksportkreditgarantier

Et mindre forskningsfelt undersøger effekten af eksportkreditgarantier

Et mindre forskningsfelt har undersøgt effekten af statsgaranterede eksportkreditgarantier, som virksomheder kan tegne gennem nationale eksportkreditagenturer.

[42] Wagner (2014a) er en gennemgang af 32 studier fra 14 forskellige lande – heriblandt en række europæiske lande. Wagner (2019) er en opdatering af Wagner (2014a) og gennemgår i alt 17 yderligere studier.

Disse garantier forventes at have en positiv betydning for eksporten, fordi de adresserer flere centrale finansielle udfordringer, som eksportører typisk står over for. For det første har eksportører ofte behov for betydelig arbejdskapital i perioden fra produktion af en vare til det endelige salg i udlandet. Denne periode kan være lang, og den binder virksomhedens likviditet. For det andet står eksportører over for risikoen for, at en udenlandsk kunde ikke kan eller vil betale, efter varen er afsendt. Dertil kommer, at udenlandske kunder i mange tilfælde selv har behov for kredit til at finansiere købet (Matray et al., 2024). Eksportkreditgarantier kan afhjælpe disse problemer ved at reducere både likviditetsudfordringer og usikkerheden om betaling.

Det er svært at estimere de kausale effekter af garantierne på eksporten

Som Agarwal et al. (2023) forklarer, er det vanskeligt at estimere den egentlige effekt af garantierne, da virksomhederne typisk søger eksportkreditgarantier til specifikke eksportordrer. De virksomheder, der søger garantierne, er altså ikke tilfældige virksomheder – men virksomheder, der regner med at få den givne eksportordre, og som også typisk er lidt større virksomheder (Agarwal et al., 2023).

Et nyere studie på svenske data anvender dog en solid metode...

For at kunne estimere de kausale effekter anvender Agarwal et al. (2023) derfor en kvasieksperimentel tilgang baseret på en kampagne rettet mod små og mellemstore virksomheder i Sverige. Formålet med kampagnen var at øge disse virksomheders kendskab til det svenske eksportkreditagentur. Som en del af indsatsen kontaktede agenturet stort set alle eksportvirksomheder med under 250 ansatte i blandt andet fremstillingsindustrien. I analysen udnyttes denne kampagne i et såkaldt *Fuzzy Regression Discontinuity Design* (Fuzzy RDD), hvor forskerne, kort fortalt, fokuserer på virksomheder med lige over og under 250 medarbejdere. Ideen er, at omkring denne tærskelværdi på 250 medarbejdere er det mere eller mindre tilfældigt, hvilke virksomheder, der er omfattet af kampagnen (behandlingsgruppen) og hvilke virksomheder, der ikke er (kontrolgruppen). I analysen viser de, at der er et markant brud i sandsynligheden for at benytte eksportkreditgarantier omkring denne tærskel. De virksomheder, der ligger under tærsklen, har som følge af kampagnen en øget sandsynlighed for at benytte eksportkreditgarantier sammenlignet med virksomheder i kontrolgruppen.[43] Dette set-up minder derved om et randomiseret forsøg, hvilket gør det muligt at fortolke resultaterne kausalt.

...og peger på, at eksportkreditgarantier øger sandsynligheden for eksport og eksportvolumen

Resultaterne af analysen peger på, at eksportkreditgarantierne har en positiv effekt på både virksomhedernes sandsynlighed for at eksportere til det marked, som eksportkreditgarantien gælder, og på værdien af deres eksport til dette marked. Størrelsesmæssigt peger resultaterne på, at virksomheder, der benytter en garanti, har en øget sandsynlighed på ca. 9 procentpoint for at eksportere til det givne marked

[43] I analysen viser de, at sandsynligheden for at benytte en garanti til eksport til et givent marked er 17 procentpoint højere for virksomheder lige under tærsklen på 250 medarbejdere end for virksomheder lige over denne tærskel, som ikke var en del af kampagnens målgruppe.

sammenlignet med kontrolgruppen, imens en garanti øger værdien af virksomhedernes eksport til det givne land kraftigt (med over 300 procent). Sidstnævnte skal dog – som forskerne nævner – bl.a. ses i lyset af, at resultaterne er baseret på et relativt lille udsnit af virksomheder omkring tærskelværdien, og at eksportkreditfonden ofte er den sidste mulighed, virksomhederne har for at få finansieret deres eksport. Forskerne finder dog ingen effekt på værditilvæksten eller antallet af ansatte blandt de virksomheder, der benytter sig af eksportkreditgarantier. En mulig forklaring her kan være, at der her er tale om SMV'er, for hvem eksporten ikke fylder så meget (Agarwal et al., 2023).

Eksportkreditgarantier kan også øge eksporten til andre lande, end dem, de er udstedt til

Som et følsomhedstjek af deres resultater og for at gøre det muligt at undersøge, hvordan effekterne varierer på baggrund af en større stikprøve af virksomheder end dem, der har omkring 250 medarbejdere, estimerer de også effekterne af eksportkreditgarantier ved hjælp af en matched difference-in-difference estimator. Kort fortalt matcher de virksomheder, der bruger eksportkreditgarantier, med lignende virksomheder, der ikke gør, og sammenligner væksten i udfaldsvariablen mellem de to grupper. Resultaterne af denne øvelse understøtter de nævnte resultater og peger desuden på, at eksportkreditgarantier også har en mindre positiv effekt på virksomhedernes eksport til omkringliggende lande i samme region, som destinationslandet for den ordre, som eksportkreditgarantien er udstedt til, som typisk er mere risikofyldte ikke-OECD-lande. Som mulig forklaring herpå nævner forskerne bl.a. den mulighed, at virksomhederne lærer om omkringliggende markeder, når de sælger deres varer på det givne marked (jf. Kapitel 3).

Garantierne støtter primært eksport til ikke-OECD-lande

Endelig peger resultaterne også på, at garantierne primært støtter eksport til ikke-OECD-lande, som typisk er mere risikofyldte markeder, og at effekten er størst blandt mindre eksportvirksomheder med begrænset likviditet og blandt virksomheder, der sælger mere differentierede produkter, for hvilke der må antages at være færre alternative købere og for hvilke, der derfor er relativt højere omkostninger forbundet med evt. betalingssvigt fra køberen.

Andre udenlandske studier finder også positive eksporteffekter af eksportkreditgarantier

Resultaterne understøttes af bl.a. Matray et al. (2024) for USA samt af Felbermayr et al. (2012) og Heiland & Yalcin (2021), som begge har undersøgt effekten af tyske eksportkreditgarantier. Resultater i Heiland & Yalcin (2021) peger på, at der er positive effekter for virksomhedernes eksport, og at effekterne er størst for mindre virksomheder og for de virksomheder, der er mere afhængige af ekstern finansiering, imens Felbermayr et al. (2012) finder, at virksomheder, der benytter eksportkreditgarantier, oplever højere vækst i deres samlede salg og i antallet af medarbejdere i det år, hvor garantien gives. Herudover peger resultaterne i Badinger & Url (2013) på, at eksportkreditgarantier kan øge eksporten for østrigske virksomheder, der benytter dem. Overordnet peger resultaterne af forskningen på, at eksportkreditgarantier har potentiale til at hjælpe virksomheder ud på eksportmarkeder og øge deres eksport. Forskningsfeltet er dog fortsat relativt lille.

Et dansk studie dokumenterer spillovereffekter af eksportkreditgarantier

Så vidt vides findes der endnu ingen kausale studier af, hvordan eksportkreditgarantier påvirker de danske virksomheder, der anvender dem. Jäkel (2026) undersøger et beslægtet område – og dokumenterer, at eksportkreditgarantier skaber en række overvejende positive spillovereffekter for danske virksomheder. Konkret finder studiet evidens for positive effekter for virksomheder, som leverer varer til de virksomheder, der benytter eksportkreditgarantier. Dette tyder på, at eksportkreditgarantier, som typisk udstedes til større og mere internationalt orienterede virksomheder, kan have bredere positive effekter for andre virksomheder gennem værdikæder.

Teoretisk set kan eksportkreditter påvirke konkurrerende virksomheder både positivt og negativt

Jäkel (2026) undersøger samtidig, hvordan eksportkreditter kan påvirke både konkurrerende virksomheder og leverandører. Som Jäkel (2026) forklarer, er hypotesen – i forhold til effekten på konkurrerende virksomheder – todelt. På den ene side kan eksportkreditgarantier give de virksomheder, der gør brug af dem, en konkurrencefordel på bekostning af de konkurrerende virksomheder. På den anden side kan der opstå vidensspillovers om nye eksportmarkeder og muligheder, som følge af den eksportaktivitet, som garantierne understøtter (jf. Afsnit 7.1).

Resultaterne peger på begrænsede spillovers til konkurrerende virksomheder

Jäkel (2026) finder dog kun meget begrænsede tegn på spillovers til konkurrerende virksomheder. Analysen viser, at sandsynligheden for, at en virksomhed eksporterer en given vare til et marked, falder, når en modtager af eksportkreditgarantier også eksporterer samme vare til samme marked, men kun i det ene år, hvor garantien gives. For konkurrerende virksomheder, der eksporterer til disse markeder, findes der dog ingen effekt på værdien af eksporten, ligesom der heller ikke findes nogen effekt på virksomhedernes samlede eksportsalg, deres samlede salg eller antal medarbejdere.

Eksportkreditter forventes at gavne virksomhedernes leverandører...

For leverandører er forventningen derimod entydigt positiv. De kan både drage fordel af vidensspillovers og af øget efterspørgsel, hvis eksportgarantierne fører til større eksport og dermed større indkøb hos indenlandske leverandører (Jäkel, 2026).

...hvilket resultaterne også peger på

Resultaterne af analysen understøtter denne hypotese og peger på positive spillovers til potentielle leverandører, i og med at de øger deres salg af de produkter, som de virksomheder, der modtager eksportkreditgarantier, køber, og at denne effekt er drevet af meget store garantier.[44] Resultaterne peger derudover også på, at der er positive spillovers i form af et øget samlet salg og antal medarbejdere blandt potentielle leverandører, men begrænset til det år, hvor en garanti gives til deres potentielle kunder.

[44] Som beskrevet i Jäkel (2026) er det, i de danske data, ikke i praksis muligt præcist at identificere, hvilke virksomheder der faktisk leverer varer til de eksporterende virksomheder, som anvender eksportkreditgarantier. Det er kun muligt at pege på de virksomheder, der potentielt kan være leverandører – altså virksomheder, som producerer mindst ét af de produkter, som en virksomhed med en garanti køber. Da virksomheder, der benytter garantierne, typisk er større og producerer mange forskellige produkter, identificeres deres konkurrenter som de virksomheder, der producerer mindst ét af de samme produkter.

Kausal effekt kræver, at garantierne er udslagsgivende for eksportaktiviteten

Som Jäkel (2026) understreger, kan resultaterne dog kun tolkes som egentlige effekter af eksportkreditgarantier, hvis garantierne faktisk er udslagsgivende for, om modtagerne kan gennemføre deres eksportprojekter – altså hvis der er en kausal sammenhæng mellem garantierne og eksportaktiviteten. Er brugen af eksportkreditgarantier derimod drevet af f.eks. et positivt efterspørgselschok i de markeder, som garantierne udstedes til, bør den positive effekt på potentielle leverandører i stedet tolkes som en effekt af sådanne chok og ikke af selve eksportkreditgarantierne.

7.4 Integrering i globale værdikæder

Udenlandsk værditilvækst udgjorde 34 procent af dansk eksport i 2022

Danske virksomheder opererer i en globaliseret verden, og danske eksportvirksomheder køber i høj grad deres input i udlandet. Ifølge OECD (2026a), og som diskuteret i kapitel 1, udgjorde andelen af udenlandsk værditilvækst i dansk eksport 34 procent i 2022. Dette betyder med andre ord, at lige over en tredjedel af værdien af dansk eksport skabes uden for Danmark. Denne andel er steget fra 31,5 procent i 2010 og er højere end gennemsnittet på tværs af OECD-landene, som i 2022 lå på 30,4 procent (OECD, 2026a).

Stort overlap mellem virksomheder, der eksporterer og importerer

Typisk er der et stort overlap mellem virksomheder, der importerer varer til deres produktion fra udlandet, og virksomheder, der eksporterer (se f.eks. Bernard et al., 2012). Det er derfor ikke overraskende, at virksomheder, der importerer, har en lang række karakteristika til fælles med virksomheder, der eksporterer. Det er således typisk kun et mindretal af virksomheder, der importerer inputs, ligesom det typisk er større og mere produktive virksomheder (f.eks. Muûls & Pisu, 2009).

Virksomheder, der både eksporterer og importerer, er de mest produktive

Forskning fra Danmark (Smeets & Warzynski, 2013) og udlandet (f.eks. Muûls & Pisu, 2009; Wagner, 2014b) peger desuden på, at fremstillingsvirksomheder, der både eksporterer og importerer, er de mest produktive. Herefter følger virksomheder, der kun importerer, mens virksomheder, der kun eksporterer, er mindre produktive. Virksomheder uden international handel har laveste produktivitet.

Det kræver en vis produktivitet at kunne bære omkostningerne forbundet med import

Ligesom med eksport (jf. Kapitel 4) kan produktivitetspræmien forbundet med import skyldes selektion – dvs. at det primært er de mere produktive virksomheder, der er i stand til at etablere aftaler med udenlandske leverandører, da der er en række omkostninger forbundet med dette. Virksomhederne skal således typisk først afsøge markedet for potentielle leverandører, inspicere produkter, forhandle med udvalgte udenlandske leverandører, indgå kontrakter og meget andet (Wagner, 2012b). Forskning på belgiske virksomhedsdata peger i denne forbindelse på, at opstartsomkostningerne ved at begynde at importere kan være på samme niveau som omkostningerne ved at begynde at eksportere (Muûls & Pisu, 2009).

Samtidig er der inden for forskningen en hypotese om, at virksomheder kan øge deres produktivitet igennem import, bl.a. fordi import giver adgang til ny viden og

Import kan øge produktiviteten på længere sigt...

teknologi og lader virksomheden udnytte den globale specialisering ved at indkøbe varer og input fra de mest effektive producenter på verdensmarkedet (f.eks. Wagner, 2012b; Bernard et al., 2012; Wagner, 2014b). Empirisk understøttes denne hypotese af blandt andre Smeets & Warzynski (2013), som benytter danske data. Deres resultater peger på, at danske virksomheder, der begynder at importere, bliver mere produktive på længere sigt. I de første par år efter importstart er der dog tegn på negative produktivitetseffekter. Som forskerne forklarer, kan dette skyldes, at virksomhederne kan have behov for at tilpasse deres produkter eller forsyningskæder.

...og derigennem øge sandsynligheden for eksport

Samtidig er der også forskning, der viser, at import også kan øge sandsynligheden for at eksportere. Dette kan f.eks. være tilfældet, hvis virksomheder kan øge deres produktivitet via import (Kasahara & Lapham, 2013). Dette kan, som Wagner (2014b) påpeger, bidrage til at forklare, at de mest produktive virksomheder ofte er dem, der både eksporterer og importerer.

Import kan øge virksomhedernes viden om udenlandske markeder

Forskning på danske data af Meinen (2015) viser, at sandsynligheden for, at en virksomhed begynder at eksportere til et givent marked, øges, når virksomheden har importerfaring fra det specifikke marked, hvilket indikerer, at import også kan være en måde, hvorpå virksomheden kan opnå markedsspecifik viden, som kan reducere omkostningerne ved at etablere eksport til samme marked.

Lokale serviceydelser kan understøtte internationale leverandørrelationer...

Import og internationale leverandørrelationer kan dog som nævnt være forbundet med en række omkostninger. I den forbindelse peger forskning på, at specialiserede serviceydelser kan understøtte fremstillingsvirksomheders deltagelse i globale værdikæder. Debaere et al. (2013) undersøger således, hvordan tilgængeligheden af lokale erhvervs- og IT-serviceydelser påvirker virksomheders internationale sourcing. Udgangspunktet er, at servicevirksomheder, der tilbyder ydelser som rådgivning og supply chain management, kan understøtte fremstillingsvirksomheders samarbejde med udenlandske leverandører.

...særligt blandt indenlandske virksomheder

Resultaterne fra Debaere et al. (2013) viser en positiv sammenhæng mellem irske fremstillingsvirksomheders anvendelse af importerede inputs og den lokale tilgængelighed af relevante serviceydelser. Dette tyder på, at servicevirksomheder kan spille en vigtig rolle i virksomhedernes integration i globale værdikæder. Sammenhængen findes dog kun for indenlandske virksomheder og ikke for multinationale selskaber, hvilket forskerne forklarer med, at multinationale virksomheder ofte selv råder over de nødvendige kompetencer og funktioner. Samlet set peger studiet på, at et velfungerende lokalt servicemarked kan styrke virksomhedernes muligheder for at indgå i internationale leverandørrelationer og dermed drage fordel af den globale arbejdsdeling.

7.5 Opsummering

Eksportviden spredes gennem netværk

Forskningen peger på, at både uformelle netværk og mere formelle eksportfremmeindsatser kan understøtte virksomheders eksport ved at reducere omkostningerne ved at komme ind på nye markeder. Eksportrelevant viden kan spredes blandt andet gennem medarbejdermobilitet, køber-leverandørrelationer og blandt lokale virksomheder, ligesom multinationale virksomheder også kan bidrage med viden, kompetencer og læringseffekter, særligt for lokale leverandører, selvom resultaterne på dette område er mere blandede. Dansk forskning viser desuden, at eksportfremme har positive effekter på virksomhedernes eksport og kan hjælpe virksomheder ind på nye markeder. Endelig peger forskningen også på, at adgang til eksportfinansiering og integration i globale værdikæder kan styrke virksomhedernes eksportevne.

Kilder

Aalto, E., Gustafsson, R. (2020): "Export Promotion Rationales and Impacts – A Review", ETLA Report, no. 100, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Helsinki.

Abel-Koch, J. (2013). "Who uses intermediaries in international trade? Evidence from firm-level survey data". *The World Economy*, 36(8), 1041–1064.

Acemoglu, D., Koster, H. R., & Ozgen, C. (2023). "Robots and workers: Evidence from the Netherlands". NBER Working Paper Series, Working Paper 31009.

Adilbish, O., Cerdeiro, D., Duval, R., Hong, G. H., Mazzone, L., Rotunno, L., Toprak, H., & Vaziri, M. (2025). "Europe's productivity weakness: Firm-level roots and remedies". IMF Working Paper WP/25/40.

Agarwal, N., Chan, J. M. L., Lodefalk, M., Tang, A., Tano, S., & Wang, Z. (2023). "Mitigating information frictions in trade: Evidence from export credit guarantees". *Journal of International Economics*, 145, 103831.

Aghion, P., Bergeaud, A., Lequien, M., & Melitz, M. J. (2024). "The heterogeneous impact of market size on innovation: Evidence from French firm-level exports". *Review of Economics and Statistics*, 106(3), 608–626.

Aitken, B., Hanson, G. H., & Harrison, A. E. (1997). "Spillovers, foreign investment, and export behavior". *Journal of International Economics*, 43(1-2), 103–132.

Akcigit, U., & Melitz, M. (2022). "International trade and innovation." In G. Gopinath, E. Helpman, & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics* (Vol. 5). Elsevier.

Akerman, A. (2018). "A theory on the role of wholesalers in international trade based on economies of scope". *Canadian Journal of Economics* 51(1), 156–185.

Albornoz, F., Calvo Pardo, H. F., Corcos, G., & Ornelas, E. (2012). "Sequential exporting". *Journal of International Economics*, 88(1), 17–31.

Albornoz, F., Calvo Pardo, H. F., Corcos, G., & Ornelas, E. (2023). "Sequentially exporting products across countries". *Journal of International Economics*, 142, 103735.

Alfaro-Ureña, A., Manelici, I., & Vasquez, J. P. (2022). "The effects of joining multinational supply chains: New evidence from firm-to-firm linkages". *The Quarterly Journal of Economics*, 137(3), 1495–1552.

Amiti, M., Duprez, C., Konings, J., & Van Reenen, J. (2024). "FDI and superstar spillovers: Evidence from firm-to-firm transactions". *Journal of International Economics*, 152, 103972.

Andersen, H. Y., & Krause, T. (2025). "Tariffs and Danish exports: Insights from three decades of microdata". Danmarks Nationalbank, Economic Memo, Danish foreign trade, 5 Dec. 2025, No. 4.

Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2004). "Trade costs". *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691–751.

Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2008). *Mostly harmless econometrics: An empiricists' companion*. Princeton University Press.

Ariu, A. (2016). "Services versus goods trade: a firm-level comparison". *Review of World Economics*, 152(1), 19–41.

Ariu, A. (2022). "Foreign workers, product quality, and trade: Evidence from a natural experiment". *Journal of International Economics*, 139, 103686.

Ariu, A., Mayneris, F., & Parenti, M. (2020). "One way to the top: How services boost the demand for goods". *Journal of International Economics,* 123, 103278.

Arvis, J.F., Duval, Y., Shepherd, B., & Utoktham, C. (2012). "Trade costs in the developing world: 1995 – 2010". ARTNeT Working Paper No. 121, December, Bangkok, ESCAP.

Aw, B. Y., Roberts, M. J., & Xu, D. Y. (2011). "R&D investment, exporting, and productivity dynamics". *American Economic Review*, 101(4), 1312–1344.

Badinger, H., & Url, T. (2013). "Export credit guarantees and export performance: Evidence from Austrian firm-level data". *The World Economy*, 36(9), 1115–1130.

Barbosa, P. H., Amador, J., & Arranhado, E. (2026). "Export promotion with matchmaking and grants: Evidence from Portuguese firms". *The World Economy*, 49(7), 1498–1518.

Barrios, S., Görg, H., & Strobl, E. (2003). "Explaining firms' export behaviour: R&D, spillovers and the destination market". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(4), 475–496.

Barrios, S., Görg, H., & Strobl, E. (2011). "Spillovers through backward linkages from multinationals: Measurement matters!". *European Economic Review*, 55(6), 862–875.

Becker, S. O., Egger, H., Koch, M., & Muendler, M.-A. (2025). "Division of labor in the global economy". NBER Working Paper Series, Working Paper 34549.

Békés, G., & Muraközy, B. (2012). "Temporary trade and heterogeneous firms". *Journal of International Economics*, 87(2), 232–246.

Bentsen, O. H., van Deurs, M., & Zhuang, A. Y. (2025). Færre barrierer i EU's indre marked kan øge dansk velstand. Danmarks Nationalbank, Analyse nr. 17, 26. august 2025.

Bernard, A. B., Blanchard, E. J., Van Beveren, I., & Vandenbussche, H. (2019). "Carry-along trade". *Review of Economic Studies*, 86(2), 526–563.

Bernard, A. B., Grazzi, M., & Tomasi, C. (2015). "Intermediaries in international trade: Products and destinations". *Review of Economics and Statistics*, 97(4), 916–920.

Bernard, A. B., & Jensen, J. B. (2004). "Why some firms export". *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 561–569.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., & Lawrence, R. Z. (1995). "Exporters, jobs, and wages in U.S. manufacturing: 1976-1987". *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 1995, 67–119.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2010). "Wholesalers and retailers in US trade". *American Economic Review*, 100(2), 408–413.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2012). "The empirics of firm heterogeneity and international trade". *Annual Review of Economics*, 4(1), 283–313.

Bernard, A. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2011). "Multiproduct firms and trade liberalization". *Quarterly Journal of Economics*, 126(3), 1271–1318.

Bisztray, M., Koren, M. & Szeidl, A. (2018). "Learning to import from your peers". *Journal of International Economics, 115, 242-258*

Bonfiglioli, A., Crinò, R., Fadinger, H., & Gancia, G. (2024). "Robot imports and firm-level outcomes". *The Economic Journal*, 134 (664), 3428–3444.

Broocks, A., & Van Biesebroeck, J. (2017). "The impact of export promotion on export market entry". *Journal of International Economics*, 107(C), 19–33.

Bustos, P. (2011). "Trade liberalization, exports, and technology upgrading: Evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinian firms". *American Economic Review*, 101(1), 304–340.

Buus, M. T., Munch, J. R., Rodrigue, J., & Schaur, G. (2025). "Do export support programs affect prices, quality, markups, and marginal costs? Evidence from a natural policy experiment". *Review of Economics and Statistics*, 107(1), 172–187.

Bødker, J. E., Maibom, J., & Vejlin, R. (2024). "Decomposing the exporter wage gap: Selection or differential returns?". *Labour Economics*, 91, 102633.

Cadot, O., Gourdon, J., & Van Tongeren, F. (2018). "Estimating ad valorem equivalents of non-tariff measures: Combining price-based and quantity-based approaches". *OECD Trade Policy Papers*, No. 215, OECD Publishing, Paris.

Casella, A., & Rauch, J. E. (2002). "Anonymous market and group ties in international trade". *Journal of International Economics*, 58(1), 19–47.

Choquette, E., & Meinen, P. (2015). "Export spillovers: Opening the black box". *The World Economy,* 38(12), 1912–1946.

Choquette, E., Rask, M., Sala, D., & Schröder, P. (2017). "Born globals—Is there fire behind the smoke?". *International Business Review*, 26(3), 448–460.

Cieślik, A., & Hagemejer, J. (2014). "Multinational enterprises, absorptive capacity and export spillovers: Evidence from Polish firm-level data". *Review of Development Economics*, 18(4), 709–726.

Ciliberto, F., & Jäkel, I. C. (2021). "Superstar exporters: An empirical investigation of strategic interactions in Danish export markets". *Journal of International Economics*, 129, 103405.

Conconi, P., Sapir, A., & Zanardi, M. (2016). "The internationalization process of firms: From exports to FDI". *Journal of International Economics*, 99, 16–30.

Congressional Research Service (CRS). (2024). "Non-tariff measures: An overview". Congressional Research Service, In Focus, Updated August 9, 2024. www.Congress.Gov/Crs-Product/IF12528.

Davies, R. B. & Jeppesen, T. (2015). "Export mode, firm heterogeneity, and source country characteristics". *Review of World Economics*, 151, 169-195

De Loecker, J. (2007). "Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia". *Journal of International Economics*, 73(1), 69–98.

De Økonomiske Råds formandskab (DØRS). (2017). Produktivitet, 2017.

De Økonomiske Råds formandskab (DØRS). (2024). Produktivitet, 2024.

Debaere, P., Görg, H. & Raff, H. (2013). "Greasing the wheels of international commerce: how services facilitate firms' international sourcing". *Canadian Journal of Economics* 46, 78-102.

Deng, L., Plümpe, V., & Stegmaier, J. (2024). "Robot adoption at German plants". *Jahrbücher Für Nationalökonomie Und Statistik*, 244(3), 201–235.

Dhingra, S. (2013). "Trading away wide brands for cheap brands". *American Economic Review,* 103(6), 2554–2584.

Dilling-Hansen, M., & Smith, V. (2014). "R&D, export and productivity: Testing the Bustos model on Danish data". *Applied Economics Letters*, 21(11), 733–737.

Eckel, C., Jäkel, I., & Macedoni, L. (2024). "Testing the waters: How firms enter new Markets". CEPR Discussion Paper No. 19485. CEPR Press, Paris & London.

Eckel, C., & Neary, P. J. (2010). "Multi-product firms and flexible manufacturing in the global economy". *Review of Economic Studies*, 77(1), 188–217.

Eriksson, T., Smeets, V. & Warzynski, F. (2009). "Small open economy firms in international trade: Evidence from Danish transactions-level data". *Nationaløkonomisk tidsskrift,* Nationaløkonomisk Forening, 2009(1), 173-192.

European Central Bank (ECB) (2025). *What is the untapped potential of the EU Single Market?* ECB Economic Bulletin, Issue 8/2025.

European Commission (2025), *The 2025 Annual Single Market and Competitiveness Report*, COM (2025) 26 final, Brussels, 29 January.

European Commission. (2026, July 27). "The EU-US trade deal: restoring stability and predictability". https://commission.europa.eu/topics/trade/eu-us-trade-deal_en

Fan, J., Lee, E. and Smeets, V. (2026). "High-Skill Immigration, Offshore R&D, and Firm Dynamics", accepted in *Review of Economic Studies.*

Felbermayr, G. J., Heiland, I., & Yalcin, E. (2012). "Mitigating liquidity constraints: Public export credit guarantees in Germany". CESifo Working Paper No. 3908, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.

Flach, L., & Irlacher, M. (2018). "Product versus process: Innovation strategies of multiproduct firms". *American Economic Journal: Microeconomics*, 10(1), 236–277.

Fontagné, L., Orefice, G., Piermartini, R., & Rocha, N. (2015). "Product standards and margins of trade: Firm-level evidence". *Journal of International Economics,* 97(1), 29–44.

Foster, L., Haltiwanger, J. & Syverson, C. (2008). "Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability?." *American Economic Review*, 98 (1), 394–425

Freund, C., & Pierola, M. D. (2015). "Export superstars". *Review of Economics and Statistics*, 97(5), 1023–1032.

Fu, X. (2011). "Processing trade, FDI and the exports of indigenous firms: Firm-level evidence from technology-intensive industries in China". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73(6), 792–817.

Geishecker, I., Schröder, P. J. H., & Sørensen, A. (2019). "One-off export events". *Canadian Journal of Economics*, 52(1), 93–131.

Geishecker, I., Sørensen, A., Schröder, P. J. H., & Choquette, E. (2026). "One-off export experiences and firms' product- and country-scope export expansion: Evidence from two decades of monthly data". *International Business Review*, 35(3), 102554.

Greenaway, D., & Kneller, R. (2008). "Exporting, productivity and agglomeration". *European Economic Review*, 52(5), 919–939.

Greenaway, D., Sousa, N., & Wakelin, K. (2004). "Do domestic firms learn to export from multinationals?". *European Journal of Political Economy*, 20(4), 1027–1043.

Handley, K. (2014). "Exporting under trade policy uncertainty: Theory and evidence". *Journal of International Economics*, 94(1), 50–66.

Handley, K., & Limão, N. (2015). "Trade and investment under policy uncertainty: Theory and firm evidence". *American Economic Journal: Economic Policy*, 7(4), 189–222.

Head, K., & Mayer, T. (2021). "The United States of Europe: A gravity model evaluation of the four freedoms." *Journal of Economic Perspectives* , 35(2), 23–48.

Head, K., & Mayer, T. (2025). *No, the EU does not impose a 45% tariff on itself*, VoxEU/CEPR, 13. november 2025. https://cepr.org/voxeu/columns/no-eu-does-not-impose-45-tariff-itself (tilgået 23. september 2026).

Heiland, I., & Yalcin, E. (2021). "Export market risk and the role of state credit guarantees". *International Economics and Economic Policy*, 18(1), 25–72.

Helpman, E., Melitz, M. J., & Yeaple, S. R. (2004). "Export versus FDI with heterogeneous firms". *American Economic Review*, 94(1), 300–316.

Hiller, S. (2013). "Does immigrant employment matter for export sales? Evidence from Denmark". *Review of World Economics*, 149(2), 369–394.

Hummels, D. L., & Schaur, G. (2013). "Time as a Trade Barrier." *American Economic Review* 103 (7), 2935–59.

Iodice, I. (2025). "Transparency as trade policy: The value of advance notifications in technical regulations". CESifo Working Paper, no. 12015, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.

Irlacher, M. (2022). "Multi-product firms in international economics". CESifo Working Paper, No. 9589, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.

International Study Group on Exports and Productivity (ISGEP). (2008). "Understanding cross-country differences in exporter premia: Comparable evidence for 14 countries". *Review of World Economics*, 144(4), 596–635.

Jäkel, I. (2026). "Spillovers from export credit guarantees". *Canadian Journal of Economics*, 59(2), 717-746.

Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). "The internationalization process of the firm—A model of knowledge development and increasing foreign market commitments". *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32.

Kasahara, H., & Lapham, B. (2013). "Productivity and the decision to import and export: Theory and evidence". *Journal of International Economics*, 89(2), 297–316.

Kee, H. L., Nicita, A., & Olarreaga, M. (2009). "Estimating trade restrictiveness indices". *The Economic Journal*, 119(534), 172–199.

Kneller, R., & Pisu, M. (2007). "Industrial linkages and export spillovers from FDI". *World Economy*, 30(1), 105–134.

Koch, M., Manuylov, I., & Smolka, M. (2021). "Robots and firms". *The Economic Journal*, 131(638), 2553–2584.

Koenig, P. (2009). "Agglomeration and the export decisions of French firms". *Journal of Urban Economics*, 66(3), 186–195.

Koenig, P., Mayneris, F., & Poncet, S. (2010). "Local export spillovers in France". *European Economic Review*, 54(4), 622–641.

Kuchler, A., Spange, M., Tjørnum, M. B., Tørsløv, T. R. D., & Wederkinck, R. (2025). "Dansk produktivitet og konkurrenceevne i en globaliseret verden". Danmarks Nationalbank, Analyse, Betalingsbalance 11. marts 2025, nr. 6.

Lawless, M. (2013). "Marginal distance: Does export experience reduce firm trade costs?". *Open Economies Review*, 24(5), 819–841.

Lazear, E. P. (1999). "Globalisation and the market for team-mates". *The Economic Journal*, 109(454), 15–40.

Letta, E. (2024). *Much More Than a Market: Speed, Security, Solidarity. Empowering the Single Market to Deliver a Sustainable Future and Prosperity for All EU Citizens*.

Lileeva, A., & Trefler, D. (2010). "Improved access to foreign markets raises plant-level productivity...for some plants". *The Quarterly Journal of Economics*, 125(3), 1051–1099.

Malchow-Møller, N., Munch, J. R., & Skaksen, J. R. (2019). "Do foreign experts increase the productivity of domestic firms?". *The Scandinavian Journal of Economics,* 121(2), 517–546.

Marchal, L., & Nedoncelle, C. (2017). "How foreign-born workers foster exports". Kiel Working Paper, no. 2071.

Masso, J., Rõigas, K., & Vahter, P. (2015). "Foreign market experience, learning by hiring and firm export performance". *Review of World Economics*, 151(4), 659–686.

Matray, A., Müller, K., Xu, C., & Kabir, P. (2024). "EXIM's exit: The real effects of trade financing by export credit agencies". NBER Working Paper Series, Working Paper 32019.

Mayer, T., Melitz, M. J., & Ottaviano, G. I. P. (2014). "Market size, competition, and the product mix of exporters". *American Economic Review*, 104(2), 495–536.

Mayer, T., & Ottaviano, G. I. P. (2008). "The happy few: The internationalisation of European firms". *Intereconomics*, 43(3), 135–148.

McCallum, J. (1995). "National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns." *The American Economic Review*, 85(3), 615–23.

McCann, F. (2013). "Indirect exporters". *Journal of Industry, Competition and Trade*, 13(4), 519–535.

Meinen, P. (2015). "Sunk costs of exporting and the role of experience in international trade". *The Canadian Journal of Economics*, 48(1), 335–367.

Meinen, P., Parrotta, P., Sala, D., & Yalcin, E. (2022). "Managers as knowledge carriers – Explaining firms' internationalization success with manager mobility". *Journal of International Economics*, 138, 103633.

Melitz, M. J. (2003). "The Impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity". *Econometrica*, 71(6), 1695–1725.

Mion, G., & Opromolla, L. D. (2014). "Managers' mobility, trade performance, and wages". *Journal of International Economics*, 94(1), 85–101.

Mohr, A., & Shoobridge, G. E. (2011). "The role of multi-ethnic workforces in the internationalisation of SMEs". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 748-763.

Morales, E., Sheu, G., & Zahler, A. (2019). "Extended gravity". *Review of Economic Studies*, 86(6), 2668–2712.

Moxnes, A. (2010). "Are sunk costs in exporting country specific?". *Canadian Journal of Economics,* 43(2), 467–493.

Munch, J. R., & Skaksen, J. R. (2008). "Human capital and wages in exporting firms". *Journal of International Economics*, 75(2), 363–372.

Munch, J., & Schaur, G. (2018). "The effect of export promotion on firm-level performance". *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(1), 357–387.

Muûls, M., & Pisu, M. (2009). "Imports and exports at the level of the firm: Evidence from Belgium". *The World Economy*, 32(5), 692–734.

Niu, Z., Liu, C., Gunessee, S., & Milner, C. (2018). "Non-tariff and overall protection: Evidence across countries and over time". *Review of World Economics*, 154(4), 675–703.

Nordås, H. (2016). "Services trade restrictiveness index (STRI): The trade effect of regulatory differences". OECD Trade Policy Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris.

Novy, D. (2013). "Gravity redux: Measuring international trade costs with panel data". *Economic Inquiry*, 51(1), 101–121.

OECD (2026a). *Trade in value added: Denmark*, February 2026.

OECD (2026b). *Services Trade Restrictiveness Index 2026: policy Trends,* OECD Publishing, Paris.

OECD (2026c). *Services Trade Restrictiveness Index (STRI).* OECD. https://www.oecd.org/en/topics/services-trade-restrictiveness-index.html (tilgået 14. september 2026).

Ottaviano, G. I. P., Peri, G., & Wright, G. C. (2018). "Immigration, trade and productivity in services: Evidence from U.K firms". *Journal of International Economics*, 112, 88–108.

Parrotta, P., Pozzoli, D., & Sala, D. (2016). "Ethnic diversity and firms' export behavior". *European Economic Review*, 89, 248–263.

Patault, B., & Lenoir, C. (2024). "Customer capital spillovers: Evidence from sales managers in international markets." *American Economic Journal: Applied Economics* 16(4), 404–43.

Roberts, M. J., & Tybout, J. R. (1997). "The decision to export in Colombia: An empirical model of entry with sunk costs". *The American Economic Review*, 87(4), 545–564.

Sala, D., Schröder, P. J. H., & Yalcin, E. (2010). "Market access through bound tariffs". *Scottish Journal of Political Economy*, 57(3), 272–289.

Sala, D., & Yalcin, E. (2015). "Export experience of managers and the internationalisation of firms". *The World Economy*, 38(7), 1064–1089.

Schröder, P. J. H., & Sørensen, A. (2012a). "Firm exit, technological progress and trade". *European Economic Review*, 56(3), 579–591.

Schröder, P. J. H., & Sørensen, A. (2012b). "Second thoughts on the exporter productivity premium". *The Canadian Journal of Economics,* 45(4), 1310-1331.

Schröder, P. J. H., Trabold, H. & Trübswetter, P. (2005). "Intermediation in foreign trade: When do exporters rely on intermediaries?". *Applied Economics Quarterly*, 51(3), 267–288.

Silvente, F. R., & Castillo Giménez, J. (2007). "Information spillovers and the choice of export destination: A multinomial logit analysis of Spanish young SMEs". *Small Business Economics*, 28(1), 69–86.

Smeets, V., & Warzynski, F. (2013). "Estimating productivity with multi-product firms, pricing heterogeneity and the role of international trade". *Journal of International Economics*, 90(2), 237–244.

Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Printed for W. Strahan and T. Cadell. reprinted 1966 by A. M. Kelley, New York.

Snoussi-Mimouni, M., & Drevinskas, E. (2023). "Tariffs applied by WTO members have almost halved since 1996". WTO Data Blog by the WTO Secretariat.

Spornberger, J. (2022). "EU integration and structural gravity: A comprehensive quantification of the border effect on trade", *Review of International Economics,* 30(4), 915-938.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2019). "International classification of non-tariff measures: 2019 version".

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2026). "Global Trade Update (May 2026): Invisible barriers – the costs of non-tariff measures."

Vogelius, L. N., & Paulsen, M. (2023). "Danske virksomheder investerer nu mest i USA". Danmarks Nationalbank, Statistik Nyhed, Direkte investeringer.

Wagner, J. (2007). "Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data". *World Economy*, 30(1), 60–82.

Wagner, J. (2012a). "Exports, R&D and productivity: A test of the Bustos-model with German enterprise data". *Economics Bulletin*, 32(3), 1942–1948.

Wagner, J. (2012b). "International trade and firm performance: A survey of empirical studies since 2006". *Review of World Economics*, 148(2), 235–267.

Wagner, J. (2014a). "Credit constraints and exports: A survey of empirical studies using firm-level data". *Industrial and Corporate Change*, 23(6), 1477–1492.

Wagner, J. (2014b). "Effect of international activity on firm performance". IZA World of Labor.

Wagner, J. (2019). "Access to finance and exports – comparable evidence for small and medium enterprises from industry and services in 25 European countries". *Open Economies Review*, 30(4), 739–757.

WTO. (2012). "World trade report 2012: trade and public policies: a closer look at non-tariff measures in the 21st century". World Trade Organization.

WTO. (2026). WTO Glossary. Retrieved August 24, 2026, from https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min96_e/glossary.htm

Zaman, M., & Tanewski, G. (2024). "R&D investment, innovation, and export performance: An analysis of SME and large firms". *Journal of Small Business Management,* 62(6), 3053–3086.

CEFAU

AARHUS UNIVERSITET

CEFAU – CENTER FOR ERHVERVSØKONOMISK
FORSKNING OG ANALYSE
INSTITUT FOR ØKONOMI
AARHUS UNIVERSITET