



Centraal Planbureau

Productiviteitsvoordelen van exportnetwerken: een toepassing van het bedrijvennetwerkbestand

Gert Buiten en Daan Freeman

Het belang van supply chain networks data



Experimentele data beschikbaar in RA

- PNB en PNBIH 2018 t/m 2021
- PNB: netwerk van 'intermediaire leveringen' tussen Nederlandse bedrijven met >10.000 euro jaaromzet; gesplitst naar 200 goederen- en dienstencategorieën en consistent met de Input/Outputtabellen.
- PNBIH: de in- en uitvoer van de bedrijven in het netwerk.
- Informele community van betrokken statistici en gebruikers; nieuwe deelnemers van harte welkom!



Methodologie op hoofdlijnen

- Een beperkt deel van de relaties tussen bedrijven is gebaseerd op waargenomen klant/leverancierrelaties.
- Het grootste deel is bepaald m.b.v. een netwerkreconstructie-methode, waarbij per goederencategorie is gekeken wat de meest waarschijnlijk aanbieders is voor een specifieke gebruiker. De geografische afstand, de grootte van de bedrijven en de Input/Outputtabellen zijn daarbij als hulpinformatie gebruikt.
- Aanbieders en gebruikers per goederencategorie zijn bepaald met enquêtedata en de Aanbod- en Gebruiktabellen.
- In een nabewerking is het netwerk consistent gemaakt met randtotalen en binnenwerk van de Input/Outputtabellen per goederencategorie.
- NB: handel en vervoer zijn geregistreerd o.b.v. de definities van de Nationale Rekeningen.



2265358979323846264338327950288419716939937510582097494459230781
62862089986280348253421170679821480865132823066470938446095505822
5359408128481117450284102701938521105559644622948954930381964428810
665933446128475648233786783165271201909145648566923460348610454326
213393607260249141273724587006606315588174881520920962829254091715
6789259036001133053054882046652138414695194151163307270365759591953
8611738193261179310511854807446237996274956735188575272489122793818
949129833673362440656643086021394946395224737190702179860943702770
2171762931767523846748184676694051320005681271452635608277857713427577
896091736371787214684409012249534301465495853710507922796892589235420
1995611212902196086403441815981362977477130996051870721134999999837297
804995105973173281609631859502445945534690830264252230825334468503526
19311881710100031378387528865875332083814206171776691473035982534904287
55468731159562863882353787593751957781857780532171226806613001927876611
195909216420198938095257201065485863278865936153381827968230301952035
3018529689957736225994138912497217752834791315155748572424541506959508
2953311686172785588907509838175463746493931925506040092770167113900984
882401285836160356370766010471018194295559619894676783744944825537977
472684710404753464620804668425906949129331367702898915210475216205696
602405803815019351125338243003558764024749647326391419927260426992279
678235478163600934172164121992458631503028618297455570674983850549458
858692699569092721079750930295532116534498720275596023648066549911988
183479775356636980742654252786255181841757467289097777279380008164706
00161452491921732172147723501414419735685481613611573525521334757418494
684385233239073941433345477624168625189835694855620992192221842725502
54256887671790494601653466804988627234917860857843838279679766814541
009538837863609506800642251252051177774896084128488626945604241965



Centraal Planbureau | economische beleidsanalyse

Productiviteitsvoordelen van exportnetwerken

Daan Freeman, Mark van der
Plaat, Benjamin Wache

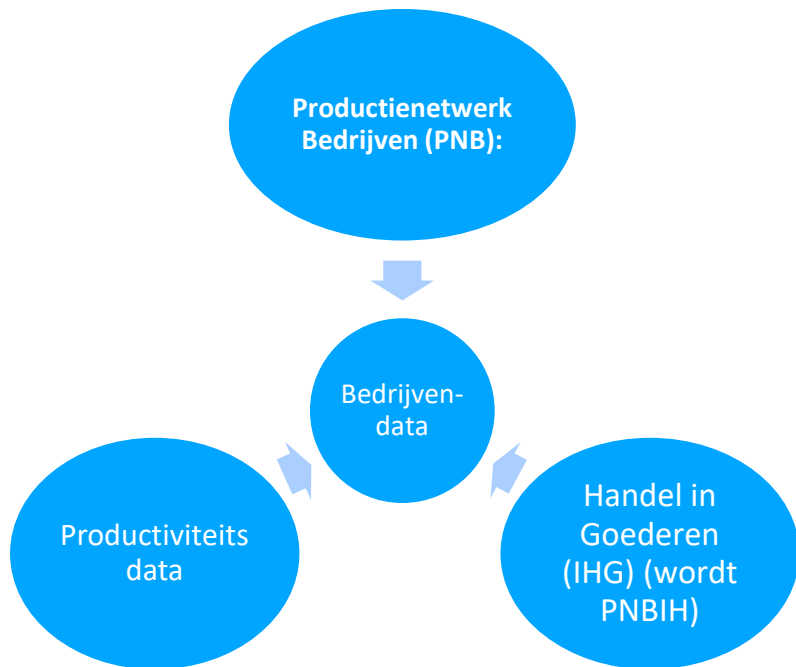
Maart 2025

www.cpb.nl | [@CPBnl](https://twitter.com/CPBnl)

Vooruitblik

- Exporteurs en hun toeleveranciers zijn de meest **productieve** bedrijven
- Exporteurs en hun toeleveranciers hebben een **spilfunctie** in het Nederlandse bedrijsvennetwerk
- Hoe **dichter verbonden** met exporteurs hoe groter (Omvang) en hoe **hoger productiviteit** van hun leveranciers

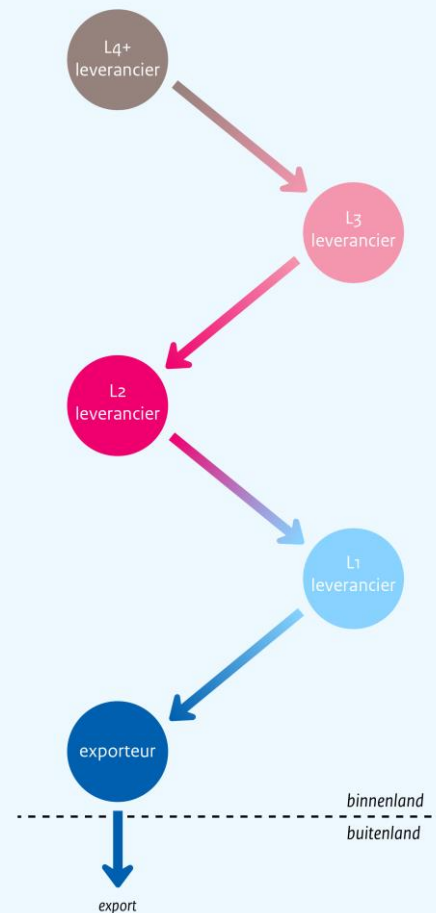
Bedrijvendata



- Analyse in 2018
- Alle product- en dienstcategorieën
- Focus op “*perennial exporters*” en hun toeleveranciers
- Focus op relatief grote (>5WP) vennootschappen
- Ca. 55.000 ondernemingen

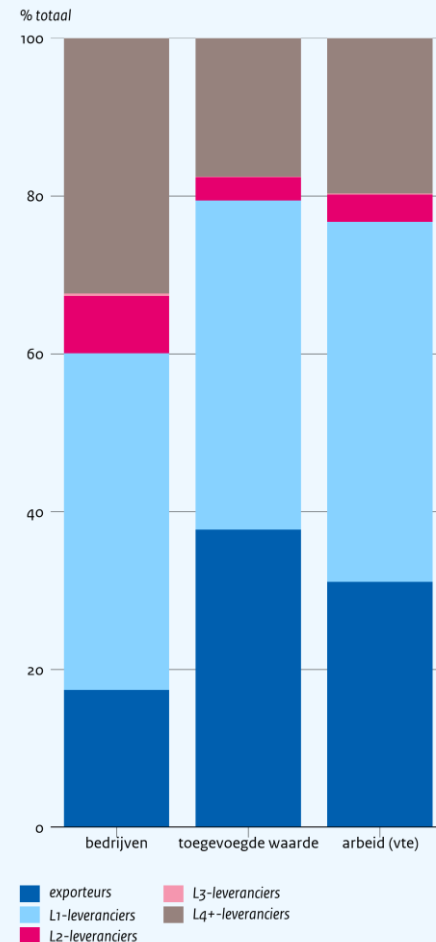
Exporteurs & leveranciers

Verbinding leveranciers en exporteurs (schematisch)



Exporteurs & leveranciers

Verdeling van bedrijven

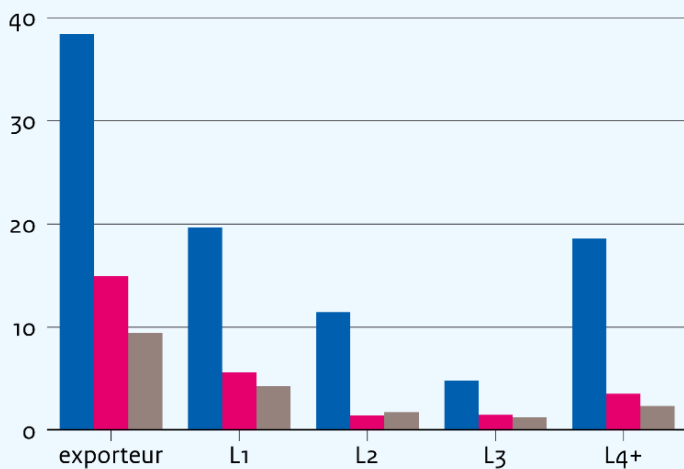


Binnen onze dataset van wp 5+ vennootschappen

Exporteurs en L1-leveranciers zijn groter

Omzet, kapitaal en toegevoegde waarde

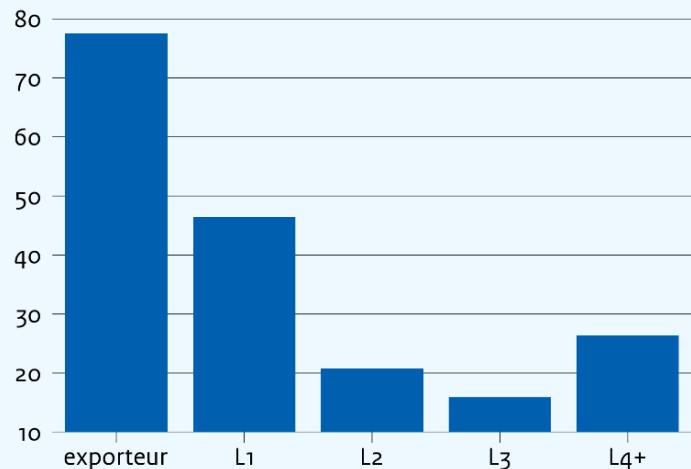
mln euro



■ omzet
■ kapitaalgoederenvoorraad
■ toegevoegde waarde

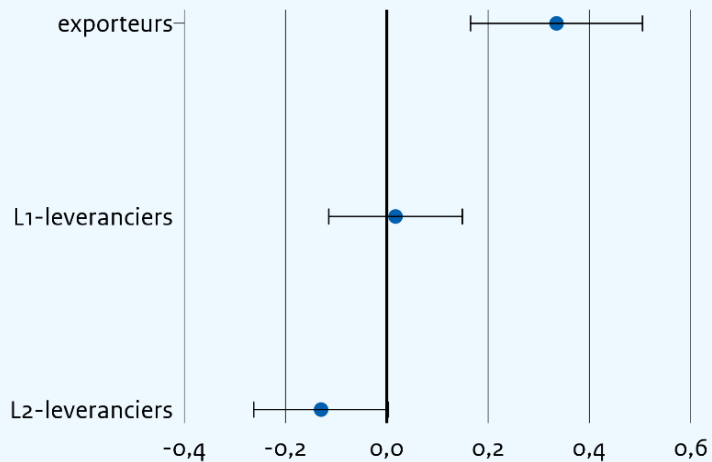
Arbeid

vte



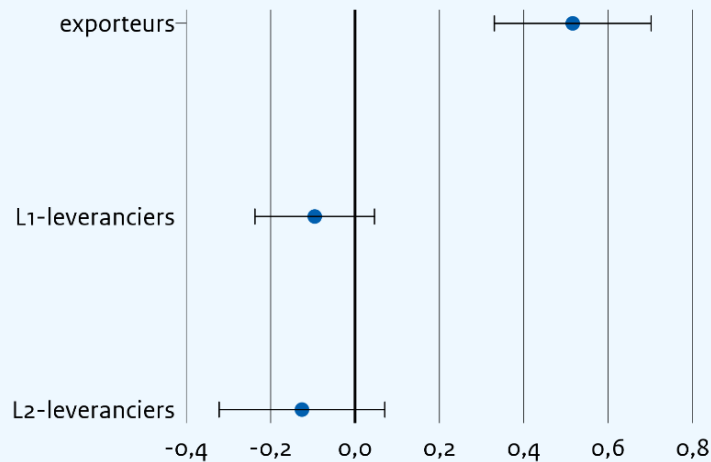
Beschrijvende regressies (karakteristieken)

Omzet



● schatting
 ─ interval

Kapitaalgoederenvoorraad



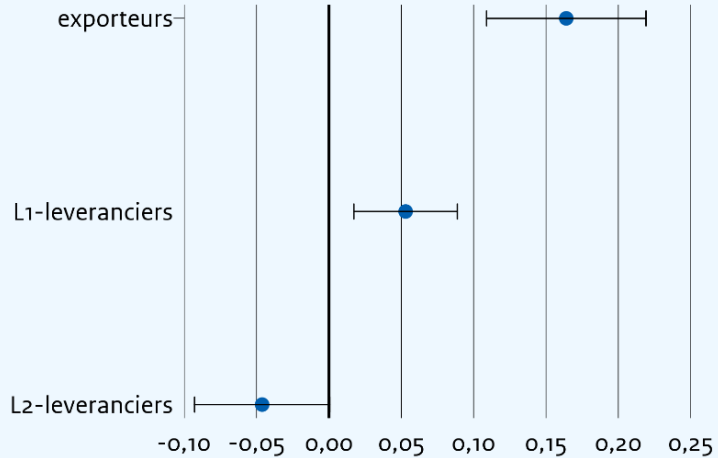
● schatting
 ─ interval

Grafieken tonen **geschatte coëfficiënten** voor dummy variabelen in OLS regressies waarbij we corrigeren voor de effecten van **bedrijfstak** en **bedrijfsomvang (FTE)**.

Vergelijkingsgroep is L3+

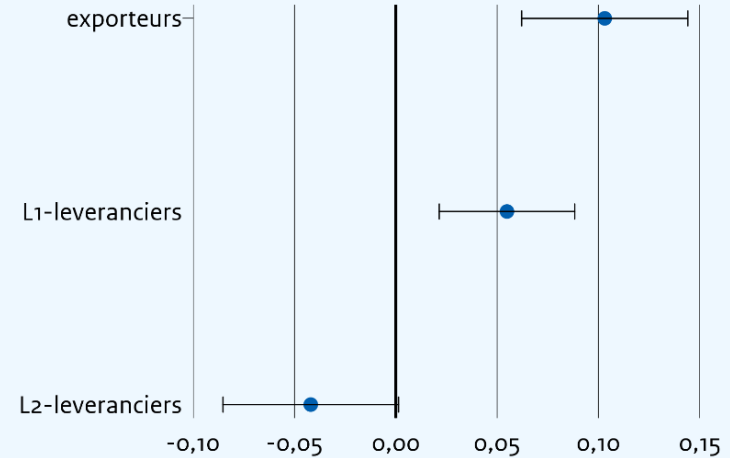
Beschrijvende regressies (productiviteit)

Arbeidsproductiviteit



● schatting
— interval

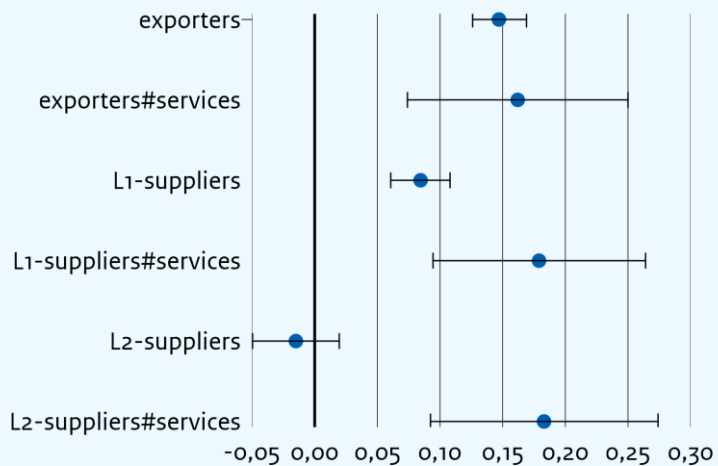
Productiviteit (tfp)



● schatting
— interval

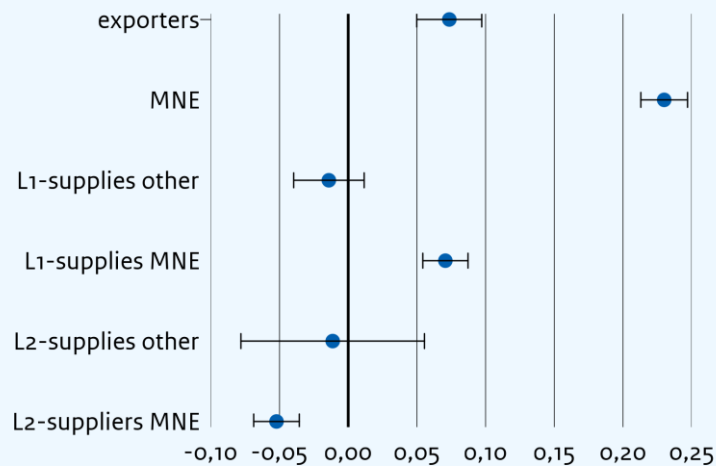
Beschrijvende regressies (productiviteit)

Productiviteit (tfp) diensten



● schatting
 └─ interval_min

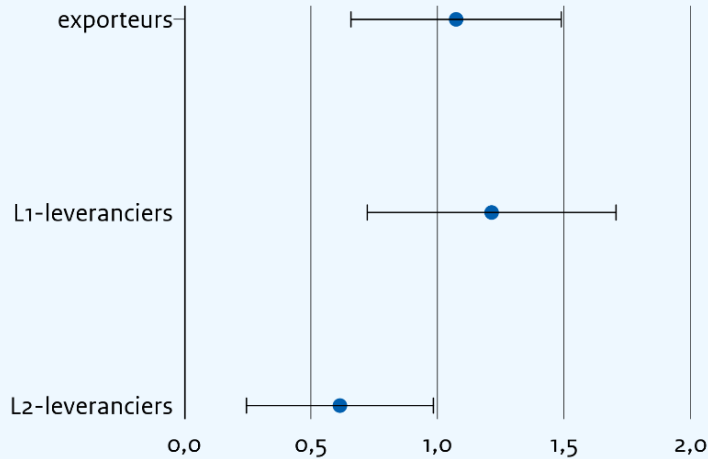
Productiviteit (tfp) MNE



● schatting
 └─ interval_min

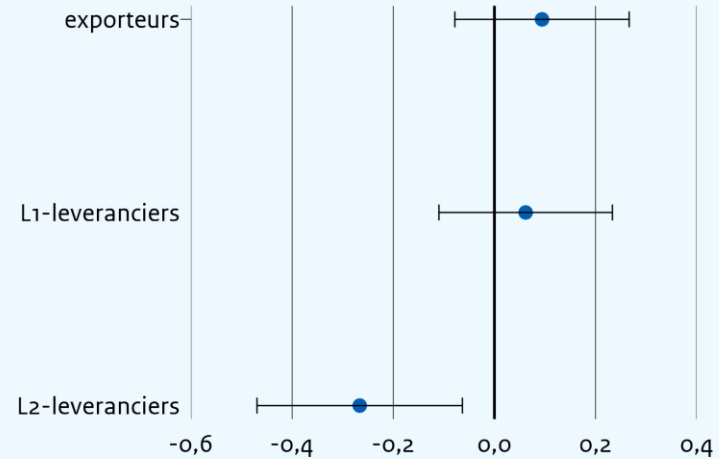
Beschrijvende regressies (verbondenheid)

Aantal binnenlandse afnemers



● schatting
— interval

Aantal binnenlandse leveranciers



● schatting
— interval

Bron van voordelen van leveranciers

- Net als exporteurs profiteren hun leveranciers van
 - **Schaalvoordelen**
 - Door toegang tot internationale markten (via exporteurs) toegang tot flink grotere afzetmarkt
 - **Selectie**
 - Door stevige competitie op internationale markten moeten exporteurs en hun toeleveranciers al de nodige productiviteit hebben om toe te treden
 - Leveranciers leggen waarschijnlijk ook makkelijker connecties met productieve exporteurs
 - **Leereffecten**
 - Uitwisseling van kennis opgedaan door contact en samenwerken met buitenlandse partijen

Conclusie

- Leveranciers die dichter zijn verbonden aan exporteurs zijn:
 - Groter, productiever, en beter verbonden met afnemers in het NL netwerk, net als exporteurs zelf
- Mogelijk van belang bij bijv. sectorenbeleid, handelsbeleid
 - Exportnetwerken en kennisopbouw tussen exporteurs en toeleveranciers kan leiden tot extra productiviteitsgroei.