

Januari 2024

Made in NL

**De waarde van de Nederlandse
hightech-maakindustrie**

Wat is de hightech-maakindustrie?

In dit rapport richten we ons op de hightech-maakindustrie. Volgens de definitie van Eurostat bevat de (hoog en middelhoog) hightech-maakindustrie de volgende sectoren: chemie, elektrische apparatuur, elektronica, farmaceutica, machines, voertuigen en andere transportmiddelen.

In Nederland zijn ongeveer 10.300 van dergelijke hightech-productiebedrijven, waarvan de meeste deel uitmaken van de machinebouw (bijvoorbeeld ASML) en de Elektronica (bijvoorbeeld NXP).

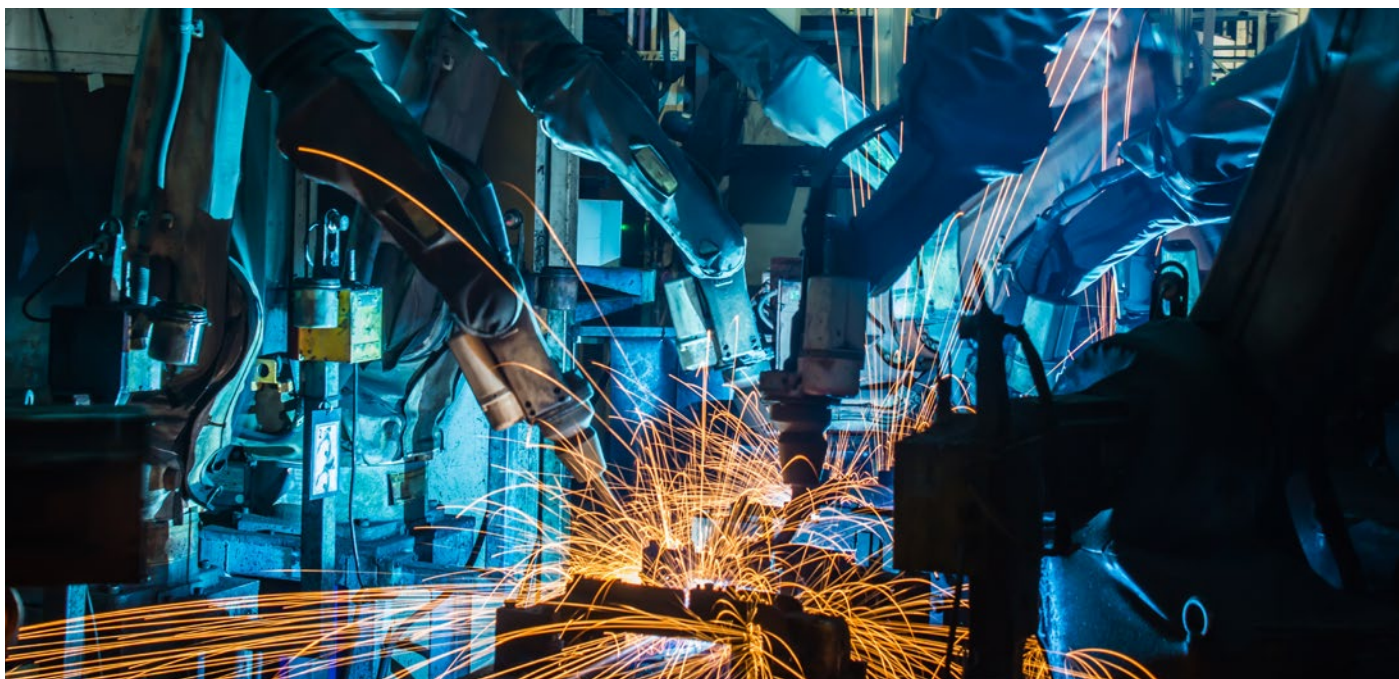
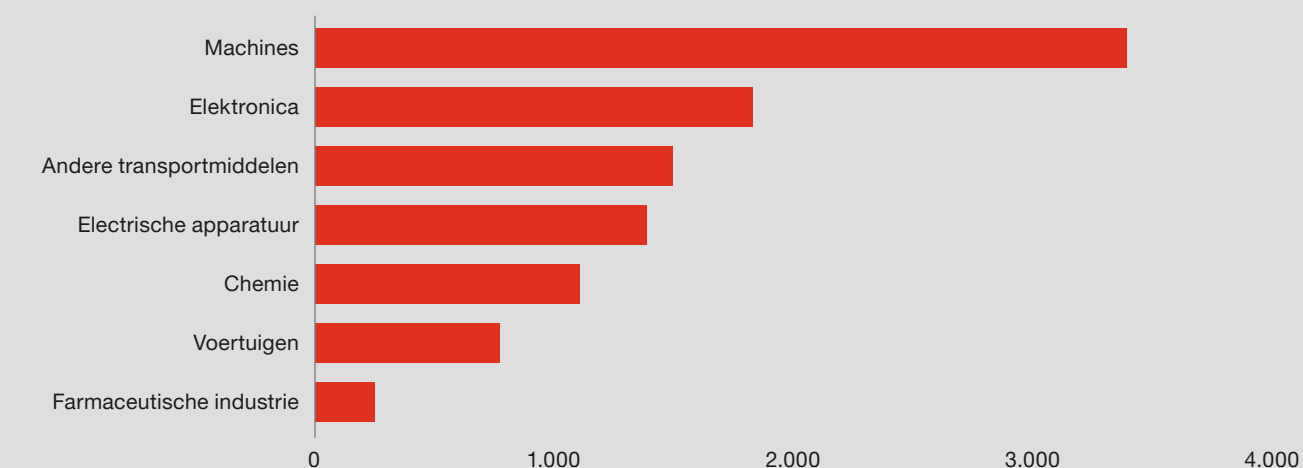


Figure 1 De zeven subsectoren van de hightech-maakindustrie omvatten 13,5 procent van de Nederlandse maakbedrijven



Bron: CBS, PwC analysis.

Een relatief kleine industrie met een grote impact

Dit rapport beantwoordt de vraag wat de economische en maatschappelijke waarde is van de Nederlandse hightech-maakindustrie. Hiervoor hebben we de waarde van de Nederlandse hightech-maakindustrie geanalyseerd vanuit vier perspectieven: **de externe waarde van deze industrie, de belangrijkste economische indicatoren, de rol binnen wereldwijde waardeketens en de economische relaties binnen Nederland.**

We hebben de historische ontwikkelingen en de internationale dimensie van de hightech-maakindustrie meegenomen door deze te vergelijken met dezelfde industrie in België, het Verenigd Koninkrijk (VK), Frankrijk, Duitsland, het gemiddelde van de Europese Unie (EU) en de Verenigde Staten (VS). We hebben verder meer dan dertig C-suite interviews gehouden met sleutelbedrijven in de industrie, overheidsvertegenwoordigers en onderzoeksinstituten.

De externe waarde van de hightech-maakindustrie: een belangrijke aanjager voor innovatie, maar ook van negatieve externe effecten

De in Nederland gevestigde hightech-maakindustrie heeft een zeer positieve indirecte impact op het onderwijs en op de innovatiekracht van Nederland. Het is een spil in de verschillende ecosystemen in Nederland waarin private partijen, onderzoeksinstituten en de overheid samenkomen en zo het 'triple helix-model' van innovatie vormgeven. Deze succesvolle samenwerking vinden we met name in het zuiden van Nederland, maar ook in andere ecosystemen.

Zestig procent van de Nederlandse octrooiaanvragen en veertig procent van de private R&D-uitgaven zijn afkomstig van de hightech-maakindustrie. De hightech-maakindustrie is daarom een belangrijke motor achter de innovatiekracht van Nederland. Daarvan profiteren niet alleen de maakbedrijven; veel innovaties worden breder beschikbaar en in de hele waardeketen gedeeld. Zonder een innovatieve maakindustrie heeft een volwassen, geavanceerde dienstensector geen toegang tot de innovaties die nodig zijn om productiviteit, kwaliteit en concurrentiekracht te verhogen. Denk alleen maar aan de meest geavanceerde computers en mobiele telefoons.

Het innovatieve vermogen van de hightech-maakindustrie is bovendien noodzakelijk om de grote uitdagingen aan te pakken waarvoor de wereld oplossingen moet zoeken, zoals klimaatverandering, voedselzekerheid en de zorg voor een verouderende bevolking. Daarnaast draagt de industrie bij aan de veerkracht van een land of regio en maakt het minder afhankelijk van het buitenland.

Tegelijkertijd heeft de hightech-maakindustrie ook negatieve externe effecten. Hoewel de emissies van broeikasgassen in de afgelopen decennia aanzienlijk zijn afgenomen, is de

afhankelijkheid van fossiele energie en dus het aandeel in de CO₂-uitstoot nog steeds aanzienlijk. Bovendien heeft het geografisch geconcentreerde succes van industriële clusters de toch al krappe arbeidsmarkt en de strijd om talent verergerd. Hetzelfde geldt voor de toenemende concurrentie op het gebied van infrastructuur, van wegen en bouwgrond tot aansluitingen op het elektriciteitsnet in Nederland.

Verskillende bedrijven die de afgelopen decennia een snelle groei hebben doorgemaakt, zijn tot het besef gekomen dat ze hun zakelijke ambities niet kunnen realiseren zonder betrokkenheid van de omringende gemeenschap. Het verdienen van een 'license to operate' door bedrijven vereist tegenwoordig andere tactieken en strategieën dan enkele decennia geleden zouden hebben gewerkt.

Belangrijkste economische indicatoren: de hightech-maakindustrie is geen banenmachine, maar wel een productiviteitskampioen

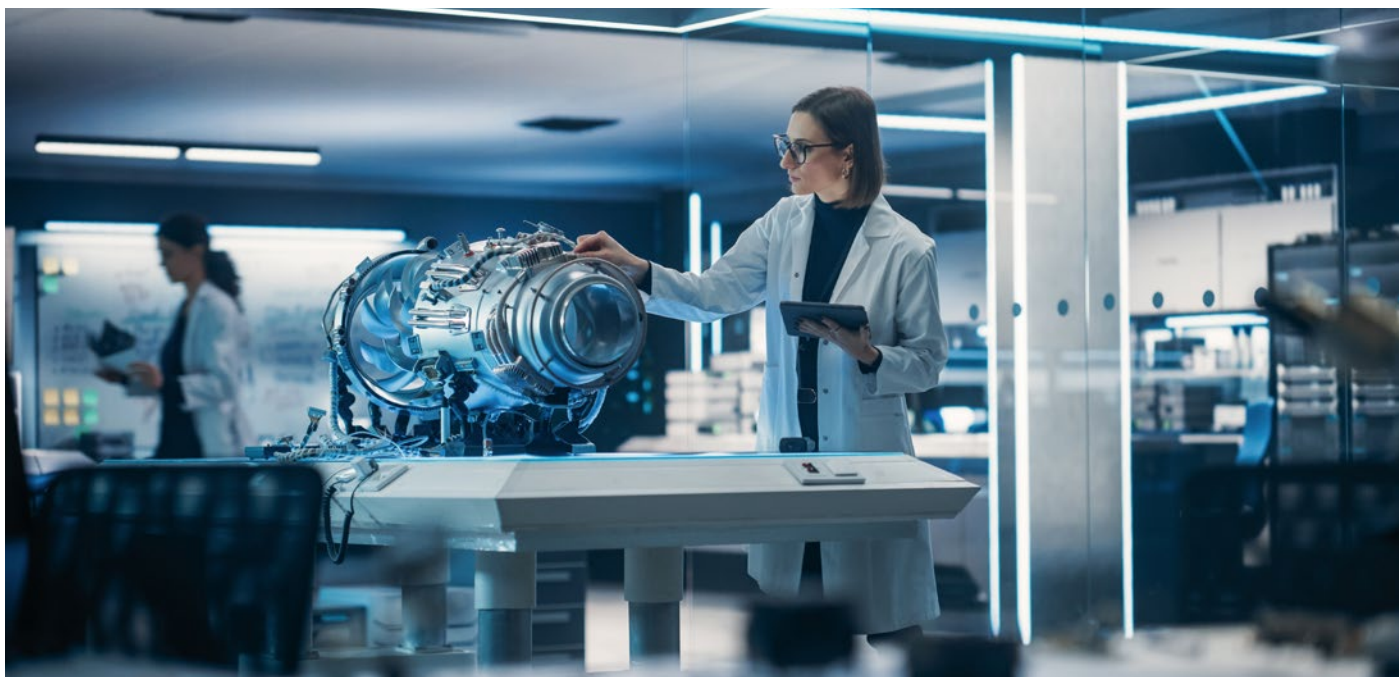
Op het eerste gezicht vormt de hightech-maakindustrie een relatief klein deel van de totale Nederlandse economie: zes procent van het bruto binnenlands product en minder dan vier procent van het totaal aantal banen. De hightech-maakindustrie heeft in Nederland haar economische omvang echter beter weten te behouden dan dezelfde industrie in andere landen en ze wordt een steeds belangrijker onderdeel van de totale productiesector. Bovendien creëert de hightech-maakindustrie, hoewel ze relatief weinig banen genereert, banen die beter betaald worden dan elders: in de hightech-maakindustrie wordt vijftig procent meer betaald dan in andere productiebedrijven en de dienstensector.

De hightech-maakindustrie is een 'productiviteitskampioen'. Deze industrie heeft haar bruto toegevoegde waarde per werknemer bijna verdubbeld, van meer dan €100.000 in 2000 tot meer dan €187.000 in 2022. Deze cijfers zijn hoger dan in Duitsland, Frankrijk, het VK, België of de VS.

De afgelopen twee decennia was de hightech-maakindustrie winstgevender dan het gemiddelde van alle sectoren in Nederland.

Rol binnen wereldwijde waardeketens: importafhankelijkheid van slechts een paar landen maakt de industrie kwetsbaar

Nederland is al eeuwenlang sterk geïntegreerd in mondiale waardeketens, en vandaag de dag geldt dit nog sterker voor de hightech-maakindustrie. Als we kijken naar de buitenlandse handelsbetrekkingen, zien we dat de import en export ten behoeve van de hightech-maakindustrie goed is voor twintig tot vijftwintig procent van de totale Nederlandse import of export, terwijl het aandeel in het BBP slechts zes procent bedraagt.



Er is echter een verschil in hoe de import- en exportrelaties zijn vormgegeven. Aan de importkant is de hightech-maakindustrie onevenredig afhankelijk van de import uit Duitsland, de VS en China. Dit maakt de sector kwetsbaar.

Aan de exportkant is de positie comfortabeler, omdat de belangrijkste exportlanden voornamelijk andere EU-lidstaten zijn. Hier zijn echter twee grote uitzonderingen op. De eerste is de subindustrie 'machines' die het meest exporteert naar Taiwan ('Republiek China'), China, Korea en de Verenigde Staten. De tweede subindustrie is die van de 'overige transportmiddelen' die vooral naar India exporteert.

Zowel aan de importkant als de exportkant kent de hightech-maakindustrie dus grote handelsafhankelijkheden buiten de EU. In een tijd waarin protectionisme en geopolitieke spanningen toenemen betekent dit dat de sector kwetsbaar kan zijn.

Veel hightech-productiebedrijven verkopen misschien niet veel goederen in vergelijking met andere industrieën, maar de producten die ze verkopen zijn cruciaal voor de productie van nog veel meer andere goederen wereldwijd. Dat maakt het managen van strategisch belangrijke knelpunten in de mondiale waardeketen essentieel voor de mondiale concurrentiepositie van de hightech-maakindustrie en Nederland. Tegelijkertijd is het riskant om alleen op die posities te vertrouwen, omdat technologische en geopolitieke trends versnellen, waardoor de huidige dominante positie op de lange termijn niet vanzelfsprekend is.

De economische relaties binnen Nederland: elektronica en chemie spelen een centrale rol in de Nederlandse economie

Chemie en elektronica behoren tot de top vijf van meest cruciale sectoren in de Nederlandse economie, vanwege hun belangrijke link met andere industrieën. De chemische industrie is een belangrijke afnemer van andere Nederlandse sectoren, terwijl de elektronica-sector een belangrijke leverancier is. Daarnaast genereert een andere hightech-subsector, de farmaceutische industrie, meer werkgelegenheids- en inkomenseffecten in andere Nederlandse sectoren dan haar omvang suggereert.

Ondanks de sterke focus op internationale handel, speelt de hightech-maakindustrie nog steeds een aanzienlijke rol in de binnenlandse economie. Als alle sub-sectoren van de hightech-maakindustrie in vijf jaar hun activiteiten met tien procent zouden verminderen, wat ongeveer gelijk zou staan aan het vertrek van één zeer groot bedrijf uit Nederland, dan zou dit resulteren in een verlies van het BBP met 2,77% (€43,5 miljard). Op dezelfde manier zou een productiedaling van tien procent in de hightech-maakindustrie leiden tot een banenverlies van 1,83 procent, wat overeenkomt met 112.000 banen. Afgezien van de productiestromen en economische effecten speelt de hightech-maakindustrie een belangrijke rol in veel vitale economische clusters in Nederland.

Figure 2 De opbrengsten en kosten van de hightech-maakindustrie



Contact



Jan Willem Velthuisen
Chief Economist
PwC Netherlands
E: jan.willem.velthuisen@pwc.com



Jeroen van Kessel
*Assurance Partner,
Member of the Assurance Board*
PwC Netherlands
E: jeroen.van.kessel@pwc.com



Mathieu Rosier
*Advisory Partner, Industrial Manufacturing &
Automotive Industry Leader*
PwC Netherlands
E: mathieu.rosier@pwc.com



Robert du Burck
*Deals Partner,
Markets Leader Region South*
PwC Netherlands
E: robert.du.burck@pwc.com



© 2024 PricewaterhouseCoopers B.V. (KvK 34180289). Alle rechten voorbehouden. PwC verwijst naar de Nederlandse firma en kan soms naar het PwC-netwerk verwijzen. Elke aangesloten firma is een afzonderlijke juridische entiteit. Kijk op www.pwc.com/structure voor meer informatie.

Bij PwC willen we een bijdrage leveren aan het vertrouwen in de maatschappij en het oplossen van belangrijke problemen. Wij zijn een netwerk van firma's in 151 landen met bijna 364.000 mensen. Wij zien het als onze taak om kwaliteit te leveren op het gebied van assurance-, belasting- en adviesdiensten. Bij PwC in Nederland werken ruim 5.700 mensen met elkaar samen. Vertel ons wat voor u belangrijk is. Meer informatie over ons vindt u op www.pwc.nl.

De inhoud van deze publicatie is bestemd voor algemene informatiedoeleinden en dient niet ter vervanging van professioneel advies.