

Executive summary (in Dutch)

De Nederlandse arbeidsproductiviteitsontwikkeling blijft in de jaren negentig achter in historisch en internationaal perspectief. Alhoewel Nederland met haar productiviteitsniveau nog steeds een hoge positie in de wereld inneemt, staat deze positie door de lage groei de laatste jaren onder druk. Ook kan de lage toename van de arbeidsproductiviteit gevolgen hebben voor de toekomstige groeimogelijkheden van de Nederlandse economie. Dat laatste is niet onbelangrijk in het licht van bijvoorbeeld de vergrijzingsproblematiek. Tezamen met de structurele toename van het arbeidsaanbod bepaalt de groei van de arbeidsproductiviteit de groeimogelijkheden van een land op termijn. Omdat de groei van het arbeidsaanbod terugloopt, zal de productiviteitsontwikkeling moeten versnellen om in de komende jaren een economische groei van 2½% per jaar mogelijk te maken. ICT kan hier in belangrijke mate aan bijdragen.

In de jaren negentig van de vorige eeuw nam de arbeidsproductiviteit met circa 1¼% per jaar toe, tegen zo'n 2% in de jaren tachtig. Lange tijd leek de afzwakkende productiviteitsgroei geen Nederlands probleem te zijn, daar ook andere landen – waaronder de VS – kampten met hetzelfde patroon. Bovendien nam het arbeidsaanbod nog sterk toe waardoor de groei van het Nederlandse BBP hoog kon blijven vergeleken met vele andere landen. Recente cijfers geven echter aan dat de Nederlandse productiviteitsgroei achterblijft bij landen van de Europese Unie, maar vooral bij de VS. Mede door de productie en toepassing van informatie- en communicatietechnologie (ICT) in het bedrijfsleven is de Amerikaanse arbeidsproductiviteit sinds 1995 aanzienlijk versneld.

Dit rapport gaat in op de vraag in hoeverre Nederland tot nu toe de vruchten van ICT heeft geplukt. ICT heeft alle kenmerken van een doorbraaktechnologie zoals in het verleden revoluties als stoommachine en elektriciteit dat waren. ICT kan in principe de arbeidsproductiviteit langs drie wegen bevorderen. Ten eerste leiden het zeer efficiënt produceren van ICT-producten en voortdurende technologische ontwikkelingen (o.a. Moore's Law) in de ICT-sector tot een hogere arbeidsproductiviteitstoename. Ook als een land zelf niet of nauwelijks ICT-producten voortbrengt kan het via invoer profiteren van de potenties van ICT. Het gebruik van ICT in het productieproces kan de productiviteitsgroei van gebruikende bedrijfstakken stimuleren. Daarnaast kan ICT zorgen voor een hogere groei door spill-over effecten en netwerkeexternaliteiten. Zo wordt het gebruik van e-mail nuttiger naar mate meer bedrijven dit communicatiemiddel gebruiken. Bovendien kan ICT er voor zorgen dat arbeid en kapitaal efficiënter wordt ingezet, waardoor een hogere productiviteit kan resulteren. Tenslotte kan ICT bijdragen aan het ontwikkelen van nieuwe producten met meer toegevoegde waarde per werknemer.

Het rapport concentreert zich op de productiviteitsprestaties van de Nederlandse marktsector.¹ Overigens is het beeld voor de marktsector in de jaren negentig iets gunstiger dan voor de gehele economie. In de marktsector versnelde de arbeidsproductiviteitstoename in de tweede helft van de jaren negentig enigszins, al bleef deze nog aanzienlijk achter bij die van de jaren tachtig. Dit lichte herstel lijkt te maken te hebben met ICT.

Binnen de marktsector is daarom afzonderlijk gekeken naar de productiviteitsprestaties van drie sectoren: producenten van ICT-producten, ICT-intensieve bedrijfstakken, en de overige bedrijfstakken. De ICT-producenten, waaronder telecom- en computerservicebedrijven, boekten aanzienlijke productiviteitswinsten en droegen sterk bij aan de productiviteitsversnelling in de marktsector in de tweede helft van de jaren negentig. Vooral de telecomsector verhoogde de productiviteit fors mede door de doorbraak van mobiele telefoons en internet. Daarnaast versnelde de arbeidsproductiviteit van ICT-intensieve bedrijfstakken zoals de handel aanzienlijk. Echter, de productiviteitstoename van de overige bedrijfstakken in de marktsector liep verder terug. Het is dus met name deze laatste categorie bedrijfstakken die de gemiddeld nog magere Nederlandse productiviteitsgroei veroorzaken.

De 'growth accounting' methode biedt de mogelijkheid om te kijken hoeveel ICT aan de recente productiviteitsversnelling in de Nederlandse marktsector, en met name in de ICT-gerelateerde bedrijfstakken, heeft bijgedragen. Gebruik makend van een productiefunctie met constante schaalopbrengsten rafelt deze methode de arbeidsproductiviteitsgroei uiteen in een bijdrage van de kapitaalintensiteit – de hoeveelheid kapitaal per werknemer – en de totale factor productiviteit (TFP). De bijdrage van de kapitaalintensiteit is gesplitst in de bijdrage van ICT-kapitaalintensiteit respectievelijk overige kapitaalintensiteit. Een hogere kapitaalintensiteit draagt bij aan een hogere arbeidsproductiviteit. TFP staat voor technologische ontwikkelingen door innovaties die niet verbonden zijn aan nieuwe kapitaalgoederen. Achter de TFP-ontwikkeling gaan meer factoren schuil waaraan ICT ook een bijdrage kan leveren. Een efficiënter gebruik van de factoren kapitaal en arbeid, zoals een betere verdeling en organisatie van taken binnen een bedrijf, leidt bijvoorbeeld ook tot een hogere TFP-groei.

De belangrijkste drijvende factor achter de productiviteitsversnelling in de marktsector in het tweede deel van de jaren negentig is de bijdrage van de TFP-groei. Met name ontwikkelingen in de ICT-sector bepaalden deze sterkere bijdrage. Daar verdubbelde na 1995 de TFP-groei mede als gevolg van het massale gebruik van nieuwe producten zoals mobiele telefoons en internet door de Nederlandse bevolking. Ook de aantrekkende productiviteitstoename in de sterk ICT gebruikende bedrijfstakken is in grote mate toe te schrijven aan een hogere TFP-groei. Moeilijk

¹ In de marktsector zitten sectoren zoals gezondheidszorg en overheid niet inbegrepen.

is aan te geven in hoeverre ICT daarvoor verantwoordelijk is. Wel is de bijdrage van ICT-kapitaal aan de toename van de arbeidsproductiviteit van de marktsector in de loop der jaren toegenomen, maar deze is nog steeds niet groot. In de overige bedrijfstakken gaat de teruglopende arbeidsproductiviteitsgroei vooral gepaard met een minder sterke TFP-groei. Echter, ook de bijdrage van kapitaalintensiteit is daar de laatste tijd sterk teruggevallen.

Het rapport vergelijkt de Nederlandse resultaten ook met ICT-effecten in andere landen, waaronder de VS. De veel sterkere arbeidsproductiviteitsversnelling in de VS in de tweede helft van de jaren negentig is voor een deel te danken aan hun grotere en productievere ICT-sector. Maar ook de sterk ICT-gebruikende bedrijfstakken maakten het verschil tussen beide landen. In vergelijking met de VS blijven de investeringen in ICT en de productiviteitsontwikkeling in ICT-intensieve dienstverlenende bedrijfstakken in Nederland achter. Overigens waren in de tweede helft van de jaren negentig de productiviteitsprestaties van de Nederlandse ICT-producerende diensten wel beter dan hun Amerikaanse tegenhanger. Dit geldt ook voor sterk ICT-gebruikende industriële bedrijfstakken. De Nederlandse prestaties in de overige dienstverlenende takken steken daarentegen weer schril af tegen die in de VS, maar ook andere OESO-landen.

Voorals in bedrijfstakken waar ICT nog relatief weinig wordt toegepast lijkt in Nederland een inhaalslag mogelijk. ICT kan de productiviteitsgroei een duw in de rug geven. Door het lagere groeitempo van het arbeidsaanbod zal de productiviteitsontwikkeling in de komende jaren moeten versnellen om een BBP-groei van 2½% per jaar mogelijk te maken. Voor de overheid is vooral een voorwaarden scheppende rol weggelegd. In een competitieve omgeving waarin er vrije toegang is voor nieuwe, innovatieve, bedrijven worden bedrijven gedwongen tot een efficiëntere bedrijfsvoering, uitmondend in een hoge groei van de arbeidsproductiviteit. Voor minder efficiënte bedrijven wordt het dan moeilijker om te overleven.