

‘Pas als je heel groot
wordt kan je veel met
robots gaan werken’



Zelfrijdende auto's, steeds slimmere machines, robots die van alles kunnen: technologie neemt ons steeds meer werk uit handen. Een doemscenario voor veel werkenden en de flexbranche? Of komen er vooral nieuwe kansen en banen? Flexmarkt gaat op zoek naar de impact van nieuwe en aankomende technologie voor de klanten van de flexbranche. En dus voor de (flex)arbeid van morgen.

'De chauffeur moet er op termijn natuurlijk uit'

In deze derde aflevering uit een serie over de impact van technologie op de (flex)arbeid van morgen belicht Flexmarkt de logistieke sector. Die verandert in hoog tempo, onder meer door geautomatiseerde distributiecentra vol robots, minuscuul kleine, intelligente chips en colonnes zelfrijdende vrachtwagens. Maar al die technologie ten spijt blijft logistiek mensenwerk.

Jelte Posthumus

Als een lange rij mieren komen ze door de streng beveiligde poorten naar buiten, de medewerkers van het distributiecentrum van online schoenenwinkel Zalando in Mönchengladbach, vlak over de grens bij Roermond. Een grote stroom medewerkers in zwarte en oranje poloshirts wurmt zich door de toegangspoort, terwijl binnen de nieuwe shift alweer begonnen is. Honderden mensen vonden er een baan nadat het distributiecentrum eind 2012 in gebruik werd genomen. Het is er binnen dus een drukte van belang, zou je denken. Tenzij je je realiseert dat dit grootste e-commerce-distributiecentrum van Europa meer dan 130.000 vierkante meter groot is. Oftewel 26 voetbalvelden. In zo'n groot complex kan het ondanks honderden aanwezige collega's knap eenzaam worden. Binnen, in de enorme hallen, is het flink zoeken om een medewerker te vinden. Overal denderen lopende banden voorbij. Er is veel herrie, er staan enorme stellages en er liggen bovenal héél veel pakketjes. Via een wirwar van lopende banden en kleine liften worden de bestelde schoenen en kledingstukken automatisch in klaarstaande vrachtwagens gedeponerd, die onder meer naar Nederland rijden. Maar mensen? Ze lijken op één hand te tellen.

Robots als orderpickers

Ditzelfde beeld – veel technologie, enorm grote complexen, weinig mensen – zul je aantreffen in steeds meer distributiecentra, verzekert Walther Ploos van Amstel,

lector City Logistics aan de Hogeschool van Amsterdam en verbonden aan de VU Amsterdam (foto). Of het nu Primark, Albert Heijn of Amazon is. Laatstgenoemde wil volgens geruchten onder retailkenners een distributiecentrum in de buurt van Almere neerzetten. 'Pas als je heel groot wordt kan je veel met robots gaan werken, gezien de grote investeringen die je dan moet doen', vertelt Ploos van Amstel. De robots die de traditionele orderpickers steeds meer vervangen, stellen bedrijven als Zalando en Wehkamp in staat om het groeiend aantal internetbestellingen steeds sneller en efficiënter te verwerken en te bezorgen. 'Je hebt drie grote kostenposten in de logistiek', aldus Ploos van Amstel. 'Dat zijn het transport, de *handling* en de voorraad. Vroeger zette je een magazijn neer op een plek waar de transportkosten het meest optimaal waren. Maar de handlingkosten zijn tegenwoordig veel belangrijker. Die nemen namelijk toe, omdat met de groei van online verkoop veel meer op maat geleverd moet worden. En de distributie wordt steeds fijnmaziger.' Die verloopt steeds meer via allerlei verschillende winkels, thuisbezorging en pakket-afhaalpunten. 'Je moet dus veel meer moeite doen om bestellingen klaar te maken voor verzending naar klanten. Daarom ga je mechaniseren en als je dat wil doen heb je een groter magazijn nodig.'

Ruimte gezocht

Grote distributiecentra van online spelers als Amazon (in Engeland) en Zalando (net

over de Duitse grens) verrijzen echter nog niet in Nederland. 'We hebben hier wel 'de handjes', maar personeel is een stuk duurder dan in onder andere Duitsland', aldus Ploos van Amstel. 'En heel veel duurder dan in Oost-Europa. Daarnaast heb je tot wel 300.000 of 400.000 vierkante meter oppervlakte nodig. Dergelijke ruimte is nergens in Nederland beschikbaar.'

Elders is die ruimte er wel. Pal naast Zalando, in Mönchengladbach, staan bijvoorbeeld talloze, enorme distributiecentra van onder meer vervoerder DHL en een kledingbedrijf. 'Je wil ook niet in je eentje ergens zitten', verklaart Ploos van Amstel. 'Je wil een arbeidspool kunnen delen, je wil dat vrachtwagens ook nog de spullen van je burens kunnen oppikken, dat is namelijk wel zo efficiënt. Je krijgt straks dus parken waar misschien wel tien van die reuzen zitten. In Nederland ontbreekt het echter niet alleen aan ruimte; bij gemeenten staan dergelijke centra ook niet hoog op hun verlanglijstje. Zo'n bedrijf heeft heel veel meters nodig, die relatief weinig banen opleveren en dan brengen ze ook nog 'vieze' vrachtwagens mee.'

Het nieuwe, hypermoderne distributiecentrum van Wehkamp in Zwolle is met zijn 35.000 vierkante meter echter bepaald geen kleintje. 'En tien jaar geleden dachten we nog dat distributiecentra maximaal 50.000 vierkante meter mochten zijn', vertelt Ploos van Amstel. 'Grotere magazijnen zouden minder efficiënt zijn. Maar inmiddels tonen de voor- ▶



Foto: Scania

Minister van Infrastructuur en Milieu Melanie Schultz van Haegen bij de demonstratie van Scania over zelfsturende vrachtwagens. De minister is een groot voorstander van het stimuleren van de ontwikkeling van zelfrijdende auto's en ziet voor Nederland een belangrijke rol weggelegd.

beelden van onder meer Zalando, Action (in Noord-Holland en bij Roermond), Nike (Laakdal, België) en Zara (Spanje) aan dat efficiënte distributiecentra best 150.000 tot 300.000 vierkante meter groot mogen zijn. Want met nieuwe technologie als pick-robots, RFID-chips die streepjescodes vervangen en *dock and roll* stijgt de productiviteit in distributiecentra met grote stappen.'

Chips en treintjes

RFID-chips zijn via radiogolven van een veel grotere afstand te scannen dan streepjescodes en bevatten veel meer informatie over het specifieke product of de pallet waarop de chip is bevestigd. RFID-technologie wordt gebruikt in de OV-chipkaart en voor het lokaliseren en scannen van containers. 'Gebruik ervan verhoogt de productiviteit omdat je niet meer alle producten hoeft te scannen. Dat is een verschrikkelijk slome, arbeidsintensieve activiteit', aldus Ploos van Amstel. Ook steeds meer producenten van bijvoorbeeld kleding maken daarom inmiddels gebruik van de technologie. Dankzij *dock and roll* komen er bij het laden en lossen van vrachtwagens soms bijna geen mensen meer aan te pas. Bij Zalando eindigen de bestelde pakketten bijvoorbeeld automatisch via lopende

banden in de gereedstaande vrachtwagens. En compleet geautomatiseerde treintjes zorgen er straks voor dat medewerkers van Wehkamp niet meer zelf het distributiecentrum in hoeven om producten op te halen, vertelt Dirk van den Bogaart, woordvoerder van Wehkamp.nl. 'Nu krijgen mensen nog een lijst met producten die zij uit het magazijn moeten halen, maar vanaf de zomer – wanneer ons nieuwe distributiecentrum geopend wordt – rijden er treintjes langs alle stellages en komen de producten naar de medewerker toe. Die hoeft ze straks alleen nog maar in de verpakking te stoppen.' Door de sterke groei van het bedrijf zal de werkgelegenheid allerminst afnemen, verwacht Wehkamp. De tweehonderd medewerkers van het oude distributiecentrum in Dedemsvaart krijgen allemaal een plekje in Zwolle. 'De flexibele schil, die wij vooral gebruiken voor piekmomenten als gevolg van seizoensinvloeden en bijvoorbeeld extra drukte rond de feestdagen, wordt in eerste instantie wat kleiner maar deze zal op termijn waarschijnlijk alleen maar groeien', aldus Van den Bogaart.

Zelfrijdende vrachtwagens

Onder meer door de enorme groei van e-commerce, waar Wehkamp de vruch-

ten van plukt, groeit ook de uitdaging om producten snel en efficiënt bij de consument thuis of in de buurt af te leveren. *Vandaag besteld, morgen in huis* is leuk, maar op de Nederlandse wegen rijden al decennialang veel te veel halfllege vrachtwagens. Dat probleem oplossen is een belangrijk speerpunt van het topsectorenbeleid voor de logistieke sector. Een minstens even belangrijke ontwikkeling als de automatisering en robotisering van distributiecentra is daarom die van de zelfsturende vrachtwagens. Praktisch om de hoek bij Wehkamp, op de snelweg A28 bij Zwolle, gingen begin februari voor het eerst in Nederland zelfrijdende vrachtwagens de openbare weg op, van het in Zwolle gevestigde Scania. Niet als test, maar als demonstratie van wat er op dat gebied al mogelijk is, verzekert Ploos van Amstel. 'Scania, Volvo, Mercedes: ze zijn er allemaal mee bezig. Ze hebben allemaal pilots lopen of maken plannen daarvoor. In onder meer Duitsland en Zweden zijn al miljoenen kilometers gereden met zelfsturende vrachtwagens, in vaktermen *platooning* genoemd.' Daarbij rijden vrachtwagens die elektronisch gekoppeld zijn in een colonne. Ze rijden vlak achter elkaar en de voorste vrachtwagen fungeert als leider, met daarin een chauffeur die de 'trein' van vrachtwagens aanstuurt.

De chauffeurs in de vrachtwagens erachter hoeven alleen nog te sturen.

‘Dat de vrachtwagens, doordat ze vlak achter elkaar en met exact dezelfde, stabiele snelheid rijden, bijvoorbeeld minder brandstof verbruiken en minder snel files veroorzaken is mooi’, aldus Ploos van Amstel. ‘Maar je wilt natuurlijk dat op termijn de chauffeur eruit gaat. Met minder brandstof bespaar je 2 tot 4 procent, maar als die chauffeur eruit gaat maak je een nog veel grotere sprong, van misschien wel 20 procent.’

Wetgeving

Onder meer minister van Infrastructuur en Milieu Melanie Schultz van Haegen was bij de demonstratie van Scania aanwezig. Zij is een groot voorstander van het stimuleren van de ontwikkeling van zelfrijdende auto's en ziet voor Nederland een belangrijke rol weggelegd. Wetgeving op gebieden als verkeersveiligheid, aansprakelijkheid en dataverkeer vormen nu nog een belangrijke barrière. ‘Maar Nederland gaat wat mij betreft

‘De flexibele schil zal op termijn waarschijnlijk alleen maar groeien’

voorop lopen in Europa op het gebied van technieken waarbij voertuigen zelf rijden en met elkaar en de weg communiceren’, zei de minister onlangs nog toen zij haar steun uitsprak voor het vestigen van een internationaal testcentrum voor zelfrijdende auto's in de buurt van Lelystad.

Het zal echter nog een tijd duren voordat zelfrijdende auto's een vertrouwd beeld op de weg vormen. Alleen al omdat wetgeving overal in Europa op elkaar afgestemd moet worden. ‘Platooning gaat zich daarnaast pas uitbetalen als er een goed Europees netwerk is van verbindingen voor lange-afstandsverkeer’, aldus Ploos van Amstel. ‘En het gaat ook pas werken als je transport voldoende volume heeft. Je moet zorgen dat je vol-

doende lading hebt, dat vergt dat leveranciers hun krachten en vrachten gaan bundelen. Je moet dus grote verbindingen hebben, dikke vette stromen en grote, gedeelde opslagruimten en daarvoor is in Nederland op dit moment eigenlijk geen ruimte.’

Chauffeurs gevraagd

Voordat hele colonnes van vrachtwagens aangestuurd kunnen worden door nog slechts één chauffeur, moet er op technologisch gebied nog heel wat gebeuren, verzekert een woordvoerder van Scania. Albert Heijn, dat op uitnodiging van Scania aanwezig was bij de demonstratie in Zwolle, heeft interesse getoond in deelname aan pilots in Nederland.

Over wat voor pilots het mogelijk gaat, wil zowel Scania als een woordvoerder van de supermarktketen niets kwijt. ‘Wat ik wel kan zeggen is dat wij het vooralsnog zeker niet zien zitten om compleet onbemande vrachtwagens de weg op te sturen’, aldus de woordvoerder. ‘De chauffeurs van transportbedrijf Peter Appel, met wie ons distributiecentrum in Zwolle samenwerkt, zijn veel te belangrijk bij het laden en lossen en vanwege het contact dat zij op die momenten met de medewerkers van onze winkels hebben.’

Door de vergrijzing ontstaat waarschijnlijk zelfs een tekort aan chauffeurs, verwacht Ploos van Amstel. Of een gedeelte van de Europese vrachtwagenvloot nu geheel zelfsturend wordt of niet. ‘De komende jaren gaat 8 procent van de Europese chauffeurs met pensioen. In de gehele logistieke sector geldt trouwens dat door de vergrijzing een tekort aan mensen ontstaat. Goede planners op hbo-niveau zijn nu al schaars, net als voorraadbeheerders en allerlei typen techneuten. Het is dus van groot belang om bedrijven te helpen om hun huidige mbo'ers op hbo-niveau te krijgen. Niet alleen omdat zij anders geen perspectief hebben, maar ook omdat we de uitstroom de komende jaren nooit alleen kunnen opvangen met nieuwe, afgestudeerde hbo'ers. We kunnen opleiden wat we willen, maar je moet net zo goed investeren in het talent van de mensen die nu al in de logistiek werkzaam zijn.’ **X**

HOBII over de sector logistiek

‘HOBII bestaat dit jaar twintig jaar. In 1995 was ik één van de twee oprichters van het bedrijf’, blikt algemeen directeur Han van Horen terug. ‘In de loop der jaren breidde het dienstenaanbod van HOBII zich uit naar werving en selectie, outplacement, coaching en training, psychologisch onderzoek en HR-consultancy. Met de komst van de economische crisis was het tijd voor herbezinning. We hebben toen het roer omgegooid door ons te focussen op internationaal recruitment en op uitzenden en detacheren binnen de sectoren logistiek, voedingsmiddelenindustrie en techniek. Deze vernieuwde focus heeft in de afgelopen jaren zijn vruchten afgeworpen. Momenteel hebben wij dagelijks 1.600 tot 1.800 mensen aan het werk, waarvan 75 procent afkomstig is uit landen als Polen, Litouwen en Hongarije. Tien jaar geleden konden wij in zowel kwantitatief als kwalitatief opzicht met alleen Nederlands personeel al moeilijk voldoen aan de vraag en dat zal onder meer in de logistiek een grote uitdaging blijven, alleen al door de vergrijzing.’

Goede heftruckchauffeurs, mensen die laden en lossen en planners die Walther Ploos van Amstel ook al noemt: ik ben ervan overtuigd dat daar veel vraag naar blijft. Sterker nog, die zal alleen maar toenemen. Als je kijkt naar de groei van e-commerce, dan leidt dat ertoe dat het verzendklaar maken van bestellingen in distributiecentra zeker niet eenvoudiger wordt. Het picken van orders kan wellicht volledig geautomatiseerd worden, maar het inpakken blijft voorlopig mensenwerk. Net als bepaalde werkzaamheden die in logistiek jargon *value added logistics* heten, zoals het repareren van producten en - in de mode - bijvoorbeeld het aanbrengen van kleuren en knopen op kleding.

Het planningsproces en *forecasting* worden daarnaast nog belangrijker. Mensen kunnen nu al 24 uur per dag online producten bestellen en deze moeten aan de lopende band in wisselende hoeveelheden en in kleinere leveringen de distributiecentra verlaten. De druk op het logistieke proces zal daardoor alleen maar toenemen. Ja, door automatisering verdwijnen er veel banen, ook binnen de logistiek. Maar er komen er ook heel veel bij.’