



**Buck
Consultants
International**

Inventarisatie en meerwaarde van campussen in Nederland

Uitgevoerd in opdracht van:
Nationaal Campussen Overleg
in afstemming met
Ministerie van Economische Zaken

Nijmegen, december 2024

	Blz.
Samenvatting, conclusies & aanbevelingen	2
1 Inleiding	7
2 Aanpak	16
3 Resultaten van de analyses	19
4 Magneetwerking	22
5 Context van de campussen	35
6 Observaties reikwijdte van de campussen	45

Bijlagen

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (1/5)

A Achtergrond

- 1 In opdracht van het Nationaal Campussen Overleg (het overlegplatform van de tien grootste campussen/science parks in Nederland) en in afstemming met het ministerie van Economische Zaken heeft Buck Consultants International (BCI) een actueel overzicht van campussen opgesteld en de meerwaarde van campussen verkend
- 2 Een campus of science park is een exact ruimtelijk begrensd gebied waarin onderzoekers van kennisinstellingen en bedrijven intensief met elkaar samenwerken op het gebied van R&D en innovatie (omzetten van kennis in innovaties en nieuwe bedrijvigheid), met als magneet een manifeste kennisdrager (bijv. universiteit, academisch ziekenhuis, groot R&D-centrum van internationaal bedrijf)
- 3 Onze campusdefinitie bestaat uit de volgende 4 kernelementen:

B Aanpak

- 4 Voor dit onderzoek heeft BCI 41 campussen benaderd die óf voorkwamen in het BCI-onderzoek uit 2018 (35 campussen) en/of uit het ecosysteeminventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 (33 campussen). Bij 6 daarvan is geconcludeerd dat deze niet (meer) relevant zijn. **Het aantal campussen opgenomen in dit rapport is daarom 35.** Bij deze campussen zijn belangrijke ontwikkelingsgegevens verzameld en getoetst

Kernelementen van een campus



Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (2/5)

- 5 Op basis van het aantal bedrijven, bijbehorende arbeidsplaatsen en kennisinstellingen / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D zijn de campussen in levensfasen ingedeeld

Fase	Omschrijving
Ontwikkeling	Manifeste kennisdrager moet substantieel aanwezig zijn / fysieke omgeving wordt gerealiseerd / de eerste <u>vestigings</u> zijn er al
Groei	Campus ontwikkelt zich, door toename onderzoekers en bedrijven
Volwassen	Op campus heeft zich een groot aantal onderzoeksinstituten en R&D-bedrijven gevestigd

Fase	# Bedrijven	# Organisaties > 50 fte ¹	Werkgelegenheid bij bedrijven (fte)
Ontwikkeling	1-25	-	<250
Groei	25-50	1-3	250-1.250
Volwassen	>50	>3	>1.250

1) Het moet gaan om bedrijfsorganisaties of kennisinstellingen waarbij >50 fte zich bezighouden met R&D / innovatie

C Resultaten analyse & magneetwerking

- 6 Het aantal campussen dat in de fasen 'ontwikkeling', 'groei' of 'volwassen' zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 in 2024. Voor de omvang van een land zoals Nederland is dit een relatief hoog aantal, hetgeen het excellente karakter van kennisinstellingen illustreert (vaak ook met internationale faam) en de wens daar dichtbij te willen zitten

Overzicht campussen/science parks Nederland - 2024

Volwassen

- 1 Campus Groningen - Groningen
- 2 Kennispark Twente - Enschede
- 3 Amsterdam Science Park - Amsterdam
- 4 Utrecht Science Park - Utrecht
- 5 Leiden Bio Science Park - Leiden
- 6 TU Delft Campus - Delft
- 7 Wageningen Campus - Wageningen
- 8 Novotech Campus - Nijmegen
- 9 High Tech Campus - Eindhoven
- 10 TU/e Campus - Eindhoven
- 11 Brainport Industries Campus - Eindhoven
- 12 Brightlands Chemelot Campus - Sittard-Geleen
- 13 Brightlands Maastricht Health Campus - Maastricht

Groei

- 14 Watercampus - Leeuwarden
- 15 High Tech Systems Park - Hengelo
- 16 NL Space Campus - Noordwijk
- 17 Biotech Campus - Delft
- 18 Lifeport Kennispark Nijmegen - Nijmegen
- 19 Pivot Park - Oss
- 20 Automotive Campus - Helmond

In ontwikkeling

- 21 Dairy Campus - Leeuwarden
- 22 Technology Base Twente - Enschede
- 23 Energy & Health Campus - Petten
- 24 Health & Innovation District - Amsterdam
- 25 VU Campus - Amsterdam
- 26 AMC Medical Business Park - Amsterdam
- 27 Greenport Horti Campus - Bleiswijk
- 28 Dutch Innovation Park - Zoetermeer
- 29 RDM Campus - Rotterdam
- 30 Rotterdam Square - Rotterdam
- 31 World Food Center - Ede
- 32 Spoorzone Tilburg - Tilburg
- 33 Gate2 - Gilze Rijen
- 34 Brightlands Campus Greenport Venlo - Venlo
- 35 Brightlands Smart Services Campus - Heerlen



Bron: Buck Consultants International, 2024

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (3/5)

- 7 Drie campussen zijn doorgroeid naar de volwassen fase: Noviotech Campus Nijmegen*, Brainport Industries Campus Eindhoven en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en Biotech Campus Delft zijn van de ontwikkeling- naar de groeifase doorgestroomd
- 8 **Op de 20 belangrijkste campussen (volwassen & groei) zijn in de afgelopen 6,5 jaar 22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven gerealiseerd. Het aantal bedrijven steeg met 900 in deze periode zodat er nu in totaal 3.000 bedrijven zijn gevestigd**
- 9 De werkgelegenheid bij bedrijven op deze 20 campussen nam met bijna 50% toe, terwijl de gemiddelde groei 17% betrof in de gemeenten waar zij zijn gevestigd. **De campussen zijn dus essentiële fysieke locaties als het gaat om groei van werkgelegenheid en nieuwe bedrijvigheid, innovatieversterking en versnelling van oplossingen voor maatschappelijke transitie**
- 10 Op deze 20 campussen werken naast de 70.000 werkzame personen bij innovatieve bedrijven ook nog 130.000 (+27.500) personen bij kennisinstellingen (universiteiten, medische centra, hogescholen en kennisinstituten); die door hun wisselwerking met bedrijven er mede aan bijdragen dat dit **dé fysieke plekken zijn voor nieuwe innovaties en kennis in Nederland, hetgeen dan weer nieuwe bedrijvigheid naar zich toetrekt**

	Aantal bedrijven			Werkgelegenheid bij bedrijven ¹			Totale werkgelegenheid ²		
	2018	2024	Toe-na-me	2018	2024	Toe-na-me	2018	2024	Toe-na-me
Volwassen campussen (13)	1.827	2.599	42%	41.029	60.367	47%	126.542	167.044	32%
Groei campussen (7)	264	402	52%	5.747	8.853	54%	21.193	30.650	45%
Campussen in ontwikkeling (15)	240	488	103%	5.991	8.748	46%	28.694	59.477	107%
Totaal	2.331	3.489	50%	52.767	77.968	48%	176.429	257.171	46%

¹ Inclusief spin-offs en start-ups; exclusief universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

² Inclusief spin-offs en start-ups, universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

- 11 **Die magneetwerking van deze locaties is ook te zien aan de ruime verdubbeling in het aantal start-ups**, van 400 tot bijna 900 start-ups die op volwassen- en groei campussen zijn gevestigd
- 12 De groei in het aantal start-ups en andere bedrijven op campussen is het gevolg van de high tech ecosystemen op deze fysieke locaties, waarin de bedrijven interactie hebben met manifeste kennisdragers en andere innovatieve organisaties, kennisvalorisatie tot nieuw innovaties leidt, ze gebruik kunnen maken van campusfaciliteiten, veel hoger opgeleid talent aanwezig is en een concentratie van high tech bedrijvigheid

* Die zich i.s.m. de Lifeport Kennispark Nijmegen (voorheen bekend als Mercator Science Park) presenteert als Campus Nijmegen

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (4/5)

D Conclusies

- 13 Een campus is voor kenniswerkers en R&D afdelingen een aantrekkelijke hotspot voor open innovatie en R&D-samenwerkingsmogelijkheden met de kennisinstellingen, die zo vorm en inhoud geven aan waardecreatie door valorisatie. **Door onderscheidend vermogen zijn de belangrijkste campussen een innovatieversneller van formaat, zijn een troef om R&D-centra en kenniswerkers aan te trekken, van groot belang voor het vinden van oplossingen voor de belangrijkste maatschappelijke transitie (o.a. vernieuwing en verduurzaming economie, klimaatbestendigheid, gezonde voeding, brede welvaart) en essentieel voor het aanjagen van de Nederlandse economie**
- 14 Vanwege dat onderscheidend vermogen is het positief dat **het aantal volwassen campussen is gegroeid van 10 naar 13**; met de Noviotech Campus Nijmegen, de Brainport Industries Campus en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en de Biotech Campus Delft groeiden door vanuit de fase ontwikkeling naar de fase groei
- 15 Op de 20 belangrijkste campussen zijn in de afgelopen 6,5 jaar **22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven** gerealiseerd. **Het aantal bedrijven steeg met 900** in deze periode en er zijn nu 3.000 bedrijven gevestigd. In die bedrijven wordt kennis omgezet ('gevaloriseerd') in innovaties en nieuwe bedrijvigheid
- 16 De werkgelegenheid bij bedrijven op deze campussen nam met bijna 50% toe, terwijl het gemiddelde in de gemeenten waar zij zijn gevestigd de totale groei 17% betrof, en Nederland als geheel 11%. **Dit zijn dus belangrijke locaties waar een hoge mate van groei van nieuwe bedrijvigheid plaatsvindt**
- 17 Het economische en maatschappelijke effect dat met name volwassen- en groeicampussen hebben, gaat verder dan enkel de toename in bedrijvigheid en werkgelegenheid ter plekke. Dit is niet altijd te vatten in data. Uit observaties van BCI over de reikwijdte van campussen komt naar voren dat veel campussen
- Meer en andere typen bedrijvigheid aantrekken dan enkel die op de campus zelf
 - Zorgen ook voor werkgelegenheidsgroei buiten de campussen
 - Onderling samenwerken om innovatieve bedrijvigheid op de juiste plek te laten landen
 - Een belangrijke spil zijn in een breder innovatief netwerk van bedrijven
 - Nieuwe locaties buiten de eigen campus opzetten
- De impact die campussen hebben in hun gemeente, provincie en voor Nederland reikt duidelijk verder dan alleen uit de cijfers over groei in werkgelegenheid en bedrijvigheid blijkt**

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (5/5)

Aanbevelingen

Een gestage en duurzame ontwikkeling van de campussen is nodig om de positie van Nederland als kennisland te behouden c.q. te versterken. Daarom doet BCI de volgende aanbevelingen:

- 19 Focus op het aantrekken van talent, omdat de werkgelegenheid op campussen snel toeneemt:
 - meer technisch talent opleiden in Nederland
 - aantrekkelijk blijven voor internationaal talent
 - samenwerking tussen onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven intensiveren
- 20 Profileer het Nederlandse vestigingsklimaat voor het aantrekken van innovatieve (internationaal opererende) bedrijven (van start-ups tot R&D-afdelingen van grote bedrijven) door de campussen en science parken als dé kennis hotspots te presenteren en vestiging van innovatieve bedrijvigheid in Nederland te vergemakkelijken. Samenwerking tussen de campusorganisaties en de Netherlands Foreign Investment Agency (en haar regionale partners/organisaties) dient verder te worden geïntensiveerd.
- 21 Versterk de fysieke campuslocaties door het verbeteren c.q. uitbreiden van de ruimte (kwantitatief en kwalitatief) evenals de bereikbaarheid van de campussen en science parken, door
 - investeringen mogelijk te maken om (de groei in) huisvesting van innovatieve bedrijven te faciliteren
 - verbeteren van de bereikbaarheid per openbaar vervoer, auto en fiets
 - de kwaliteit (o.a. leefbaarheid en duurzaamheid) van campuslocaties (de openbare ruimte) te verbeteren
- 22 Het realiseren van shared research faciliteiten (bijv. clean rooms, meetapparatuur, laboratoria) zorgt vaak voor een lastige business case, omdat de investeringen groot zijn, terwijl de terugverdientijd lang is omdat de bedrijven uit de belangrijkste doelgroep (start-ups) beperkte middelen ter beschikking hebben. Een nationaal fonds om – op basis van gedegen business plannen – de ‘onrendabele top’ voor dit soort faciliteiten te financieren kan ecosystemen op de campussen heel praktisch en structureel versterken.
- 23 Samen te werken in het Nationaal Campussen Overleg in één open innovatie ecosysteem om
 - innovaties te versnellen, door kennis en middelen over de campussen heen te delen
 - gezamenlijke onderzoeksprogramma's op te zetten om impact op schaal te creëren
 - regionale expertise landelijk in te zetten en samen te bouwen aan oplossingen voor de grote maatschappelijke transitie

1 Inleiding

In opdracht van het Nationaal Campussen Overleg (het overlegplatform van de 10 grootste campussen/science parks in Nederland) en in afstemming met het ministerie van Economische Zaken heeft Buck Consultants International (BCI) een actueel overzicht van campussen en science parks opgesteld en de meerwaarde van deze innovatie-omgevingen verkend. Eenzelfde type onderzoek heeft BCI uitgevoerd in 2010, 2012, 2014 en 2018

In scope voor dit onderzoek zijn de campussen en science parks geïdentificeerd in het ecosysteem- en campusinventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 en alle campussen, die onderdeel uitmaakten van het BCI-onderzoek uit 2018

Opzet rapport

- In de inleiding van dit rapport (dit **hoofdstuk 1**) van dit rapport wordt beschreven wat een campus is, hoe deze zich onderscheidt van andere typen innovatie-omgevingen en welke elementen zorgen dat een campus zich succesvol kan ontwikkelen
- Het daarop volgende hoofdstuk (**hoofdstuk 2**) beschrijft de aanpak van dit campussenonderzoek. **Hoofdstuk 3** geeft vervolgens de belangrijkste resultaten weer
- In **hoofdstuk 4** worden meer gedetailleerde data per campus gepresenteerd. Het daarop volgende **hoofdstuk 5** sluit daarop aan door een korte kwalitatieve beschrijving te geven van elke campus
- **Hoofdstuk 6** gaat tot slot in op de reikwijdte van campussen buiten het eigen terrein

Ecosystemen, clusters en campussen

Innovatie wordt gestimuleerd in verschillende typen ecosystemen op verschillende geografische schaalniveaus. Hieronder zijn de belangrijkste omschrijvingen weergegeven

Begrip	Definitie
Ecosysteem	Brede set aan voorwaarden om (nieuwe) economische activiteiten (al dan niet sector- of technologie gebonden) te stimuleren. <i>Voorbeeld: start-up ecosysteem</i>
Cluster	Begrensd geografisch gebied waarin triple helix-partijen (onderwijs-kennisinstellingen-overheden) in bepaalde sectoren/ technologiedomeinen intensief samenwerken op het gebied van innovatie, export, opleidingen, start-ups, etc. <i>Voorbeeld: Brainport</i>
Science Park of Campus	Exact ruimtelijk begrensd gebied waarin onderzoekers van kennisinstellingen en bedrijven intensief met elkaar samenwerken op het gebied van R&D en innovatie, met als magneet een manifeste kennisdrager (bijv. universiteit, academisch ziekenhuis). <i>Voorbeeld: Utrecht Science Park</i>
Innovatiedistrict	Vaak binnenstedelijk gelegen, goed bereikbaar gebied, met een mix van bedrijvigheid (qua sectoren, omvang en leeftijd) kennisinstellingen, werk-, woon-, recreatie- en winkelmogelijkheden en voorzieningen, hetgeen leidt tot een ecosysteem van innovatie, dat het voortbrengen van ideeën faciliteert en commercialisering daarvan bevordert. <i>Voorbeeld: Strijp-S Eindhoven</i>

De volgende pagina geeft per geografisch niveau de diverse typen ecosystemen weer

Ecosystemen, clusters en campussen – geografisch

Onderstaand overzicht beschrijft kort per geografisch niveau de typen ecosystemen, inclusief enkele voorbeelden. Indien een campus of initiatief daartoe, niet als campus wordt gedefinieerd, zegt dat niets over de kwaliteit, innovatiekracht en economische meerwaarde van het initiatief. Er zijn tal van innovatielocaties waar op een goede en effectieve manier R&D / innovatie plaatsvindt, maar die niet voldoen aan de definitie van een campus*

Schaalniveau	Korte omschrijving type ecosysteem	Voorbeelden ecosystemen – niet sector gebonden	Voorbeelden ecosystemen – sector gebonden
Nationaal	Triple helix samenwerking	• Techleap	• Foodvalley
Regionaal	Geografische concentratie van triple helix-initiatieven, niet strak ruimtelijk begrensd	• Silicon Valley	• Brainport • Energy Valley
Stedelijke zone	Innovatiedistrict, vaak multifunctioneel	• Amsterdam binnenstad • Strijp-S	• Liverpool Life Sciences Quarter
Terrein	• R&D / innovatie gericht • met manifeste kennisdragers + open innovatie = science park / innovatie campus	• Amsterdam Science Park • Campus Groningen	• Leiden Bio Science Park • High Tech Campus Eindhoven
	• met specifieke onderzoeksfaciliteiten + open innovatie = faciliteitencampus	• Technology Base Twente	• Pivot Park
	• zonder manifeste kennisdragers = innovatiepark		• Maritime Campus
Gebouw	• Incubator • Accelerator	• UtrechtInc • NEXT Delft	• Beagle Leiden

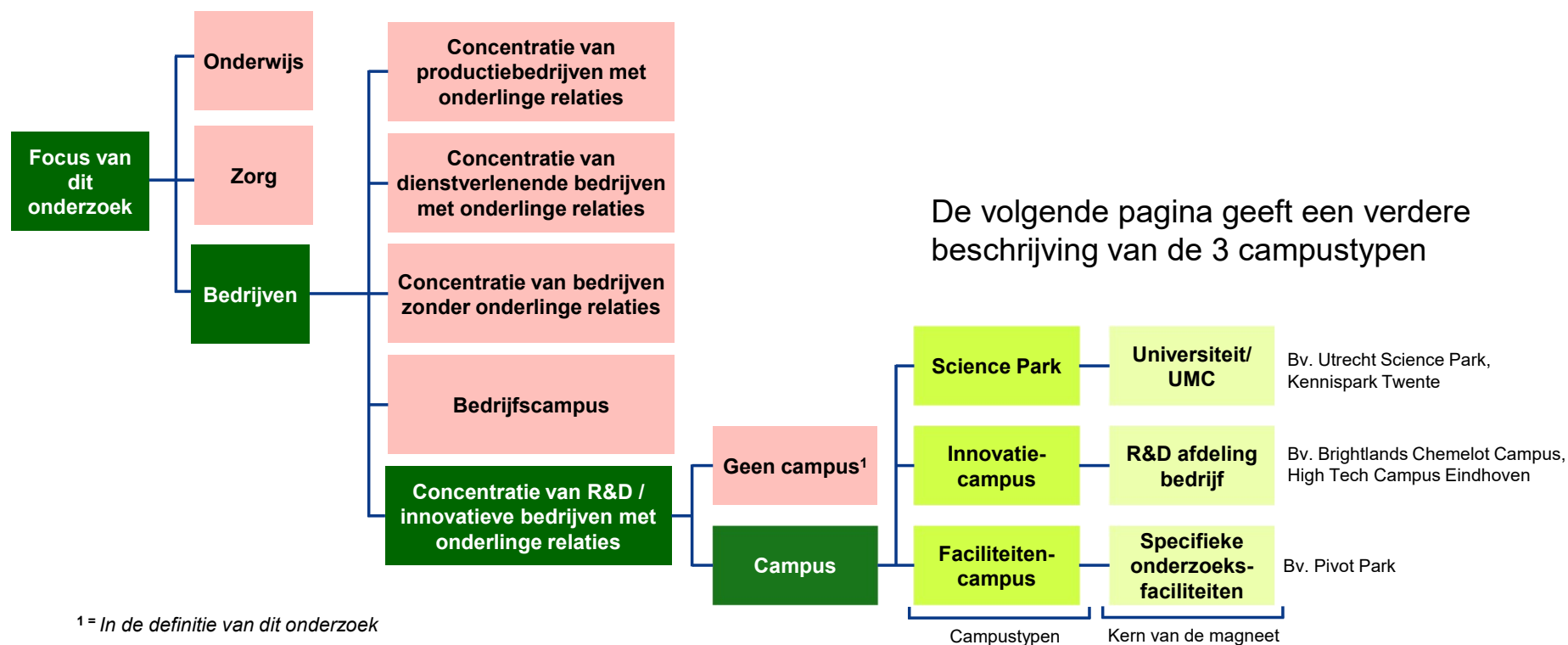
Bron: Buck Consultants International

 = focus van dit onderzoek

* Vanwege de scope van dit onderzoek is tevens 1 locatie meegenomen in het onderzoek die volgens bovenstaande definitie in beperkte mate een campus is; Spoorzone Tilburg (innovatiedistrict)

Focus van dit onderzoek

BCI richt zich in dit onderzoek op campussen en science parks waar een geografische concentratie / bundeling van bedrijven en instituten is gevestigd, waar tussen de partners gezamenlijke R&D / open innovatierelaties centraal staan. Hieronder staat schematisch weergegeven op welk type concentratie van bedrijvigheid dit onderzoek zich m.n. richt



Type campussen

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen drie typen campussen. Campussen kunnen kenmerken van alle drie typen hebben, maar zijn in dit onderzoek ingedeeld naar het type waar zij in de kern toe behoren

- **Science park**

Parkachtige innovatie-omgeving gerelateerd aan een universiteit / universitair medisch centrum, waar R&D plaats vindt door universiteiten, academische medische centra, onderzoeksinstituten en bedrijven

- **Innovatiecampus**

(voormalige) bedrijfscampus waar één of meerdere 'corporate anchor tenant(s)' R&D verrichten en waar ook andere bedrijven zich vestigen en onderlinge wisselwerking en samenwerking op onderzoeksgebied actief wordt gestimuleerd

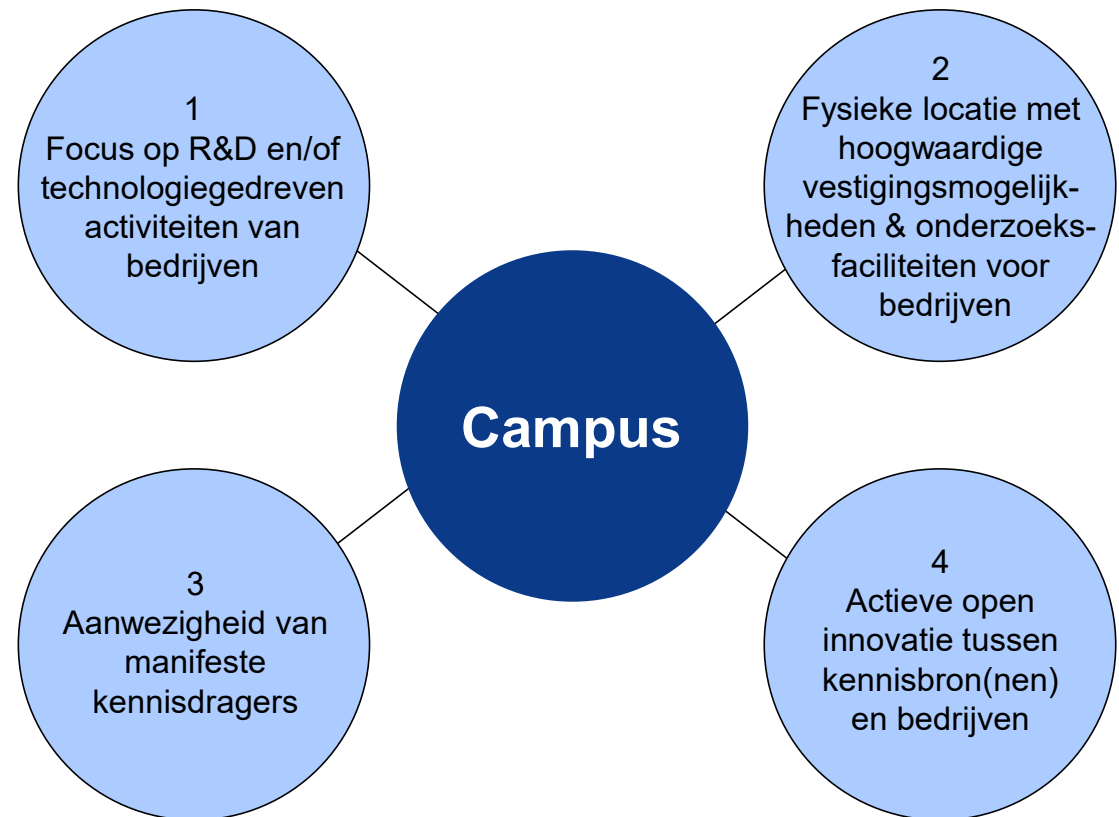
- **Faciliteitencampus**

innovatielocatie waar de magneetwerking van specifieke onderzoeksfaciliteiten en / of pilot plants komt en niet van een 'manifeste kennisdrager' zoals een universiteit of universitair medisch centrum. Bedrijven kunnen zich nabij deze faciliteiten vestigen en er zelf en / of in samenwerking met andere bedrijven gebruik van maken

Vier kernelementen van een campus

Volgens de gehanteerde campusdefinitie (ook in voorgaande onderzoeken) bestaat een campus uit de volgende 4 kernelementen:

Campussen en science parks (vanaf dit punt 'campussen' genoemd) **worden in dit onderzoek als één type innovatiemilieu gezien**



Bron: Buck Consultants International

Toelichting kernelementen

De betekenis van deze kernelementen wordt hieronder toegelicht

1 Focus op R&D en / of technologiegedreven activiteiten

Om te komen tot innovatie, gezamenlijke productontwikkeling en uitwisseling van kennis is de focus gericht op R&D en/of kennisintensieve activiteiten van bedrijven

2 Fysieke hoogwaardige vestigingsmogelijkheden & onderzoeksfaciliteiten

Beschikbaarheid van fysieke ruimte die hoogwaardige vestigingsmogelijkheden biedt voor kennis- intensieve bedrijvigheid en voor (het gezamenlijk gebruik van) onderzoeksfaciliteiten, zoals lab-, cleanroom- en testfaciliteiten

3 Aanwezigheid van substantiële manifeste kennisdragers

Een grote manifeste kennisdrager is fysiek en substantieel met onderzoeksactiviteiten aanwezig en vormt de 'anchor tenant' op de campus. Type *kennisdragers* zijn een R&D centrum van een groot internationaal opererend bedrijf, universiteit, universitair medisch centrum, groot onderzoeksinstituut. *Manifest* wil zeggen dat het bedrijf/instituut een substantiële omvang en sterke reputatie heeft op een specifiek thema of technologie. Faciliteitencampussen hebben in plaats van een manifeste kennisdrager beschikking over specifieke faciliteiten, die als vestigingsmagneet optreden

4 Actieve open innovatie

Goed functionerend ecosysteem met een community en netwerk van bedrijven, kennisinstellingen en andere relevante spelers met een organisatie die zich actief bezig houdt met samenwerkings-innovatie relaties binnen en buiten de campus, kennisvalorisatie, kennistransfer, netwerkvorming en business development

Functies van een campus (1/2)

Ruimtelijke concentratie van economische activiteit wordt in de basis verklaard door het feit dat mensen, bedrijven en kennisorganisaties voordelen ervaren door zich in de buurt van elkaar te vestigen. Campussen bieden de volgende voordelen:

- Campussen zijn vruchtbare plekken voor innovatie, omdat de kans op kruisbestuiving er groot is. Het verspreiden en (her)combineren van kennis vindt plaats door kenniswerkers die tussen bedrijven circuleren en de (face-to-face) interactie die kenniswerkers onderling hebben
- Doordat onderling verbonden bedrijven en verwante organisaties zich ruimtelijk concentreren, ontstaat een informatie- en communicatienetwerk, dat op efficiënte en effectieve wijze kennis-spillovers genereert. Dit wordt ook wel *local buzz* genoemd
- Op locaties waar sprake is van *buzz* ontstaat een zelfversterkend en cumulatief proces, hetgeen leidt tot toenemende (economische en maatschappelijke) meeropbrengsten voor de betrokken actoren. Individuen in een *buzz* omgeving hebben interactie en werken samen met andere getalenteerde individuen en zijn goed in staat om complexe informatie met elkaar uit te wisselen
- Er is sprake van een netwerk van intensieve formele en informele relaties tussen lokale actoren. Dit netwerk wordt gefaciliteerd door fysieke nabijheid, wat de mogelijkheid biedt tot face-to-face contact en het opbouwen van persoonlijk vertrouwen
- Door op een campus gevestigd te zijn kunnen actoren profiteren van kennis die door andere actoren is opgedaan. De kenniseconomie is daarom het meest succesvol met lokale kennisbronnen zoals ecosystemen, clusters en campussen

Functies van een campus (2/2)

Uit de literatuur en eerder onderzoek van BCI blijkt dat een campus de volgende effecten heeft:

- Een campus faciliteert open innovatie, hetgeen een kernelement in de versnelling van innovatie in Nederland is
- Een campus is een natuurlijke habitat ('leefomgeving') voor onderzoeksafdelingen en daaraan gerelateerde onderzoeksfaciliteiten
- Een campus is uitnodigend voor internationale kenniswerkers, die immers (internationale) keuzemogelijkheden hebben ('war on talent')
- Een campus werkt als een magneet en oefent een aantrekkende werking uit op mensen, onderzoeksinstituten en bedrijven die afkomen op de continue flow van kennis

Conclusie

Een campus is niet alleen het natuurlijke en voor kenniswerkers en R&D afdelingen aantrekkelijke kristallisatiepunt voor open innovatie en publiek private R&D-samenwerkingsmogelijkheden, maar is door zijn onderscheidend vermogen en inspeland op nationale en regionale economische en maatschappelijke transitieprioriteit ook een innovatieversneller van formaat. In de internationale concurrentiestrijd om R&D-centra en kenniswerkers kan een goede campus een troef van formaat zijn

2 Aanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak van het onderzoek, de opbouw van de kengetallen die later in dit rapport worden gebruikt en de definiëring van de fasen van de geanalyseerde campussen

Stappen

- 1 Voor dit onderzoek heeft BCI 41 campussen benaderd die of voorkwamen in het BCI-onderzoek uit 2018 (35 campussen) en/of uit het ecosysteeminventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 (33 campussen). Er is een overlap van 27 campussen die in beide onderzoeken voorkomen
Bij 4 van de 41 campussen is vastgesteld dat ze niet meer bestaan
Daarnaast kwam uit het onderzoek van Innovatiespotter (2023) naar voren dat er geen economische activiteiten rondom de Campus Woudestein in Rotterdam zijn en de aandeelhouders van de Green Chemistry Campus hebben onlangs besloten deze campus op te heffen. **Het aantal campussen opgenomen in dit rapport is daarom 35**
- 2 Bij de 35 opgenomen campussen zijn de relevante data geïnterviewd (zie bijgaande tabel) door middel van een enquête, met daarna – in bijna alle gevallen – overleg over de juistheid en consistentie van de data. De aangegeven getallen zijn zo goed mogelijk geverifieerd, maar blijven de verantwoordelijkheid van de campussen
- 3 Op basis van het aantal bedrijven, bijbehorende arbeidsplaatsen en kennisinstituten / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D zijn de campussen in levensfasen ingedeeld (zie pagina 18)

Geïnterviewde data bij de campussen

- Aantal bedrijven / kennisinstellingen en bijbehorende arbeidsplaatsen
- Aantal spin-offs en start-ups en bijbehorende arbeidsplaatsen
- Aantal kennisinstituten / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D
- Kennisinstellingen, kennisinstituten en innovatiebevorderende organisaties
- Vijf grootste scale-ups (met minstens 25 werkzame personen)
- Impact van de campus buiten het eigen terrein (kwantitatief en/of kwalitatief)

Opbouw kengetallen

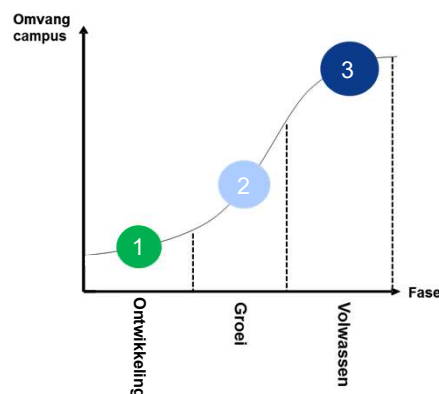
- Bij het verzamelen en analyseren van de kengetallen is een onderscheid gemaakt tussen werkgelegenheid bij bedrijven (A) en kennisinstellingen (universiteiten / universitaire medisch centra / ander opleidingsinstituten / andere onderzoeksinstellingen) (B). Onderstaand figuur laat de opbouw van de totale werkgelegenheid (C) zien. Daaronder staat een overzicht van definities van enkele kengetallen

Werkgelegenheid bedrijven (A)			Werkgelegenheid kennisinstellingen (B)
Spin-offs	Start-ups	Overig	
Totale werkgelegenheid (C)			

Definities

- Een **spin-off** wordt gedefinieerd als een bedrijf dat is voortgekomen uit een bestaande (kennis)organisatie op de campus
- Een **start-up** wordt gedefinieerd als een kennisintensief bedrijf dat in de afgelopen 5 jaar onafhankelijk van een bestaande (kennis)organisatie op de campus is opgericht en zich heeft gevestigd op de campus
- Volgens deze definitie sluiten de twee begrippen elkaar uit. In de praktijk hoeft dat niet zo te zijn (als een spin-off wordt opgericht is het immers ook een start-up). Voor dit onderzoek is het onderscheid gemaakt om te kunnen duiden in hoeverre een campus ook een gewilde vestigingslocatie is voor startende ondernemers (niet zijnde spin-offs)
- Een **scale-up** is gedefinieerd als een voormalige start-up / spin-off die is gevestigd op de campus en inmiddels is doorgegroeid naar 25 of meer werknemers. Voor dit onderzoek is besloten geen maximale levensduur aan de 'scale-up' te stellen

Ontwikkelfasen campussen



Een campus doorloopt verschillende ontwikkelingsfasen. In bijgaand figuur en onderstaande tabel worden deze fasen beschreven. De ontwikkelfasen geven de mate aan van de meerwaarde en het onderscheidend vermogen van een campus/science park voor de Nederlandse economie en het innovatieklimaat

Fase	Omschrijving
Ontwikkeling	Manifeste kennisdrager moet substantieel aanwezig zijn / fysieke omgeving wordt gerealiseerd / de eerste vestigers zijn er al
Groei	Campus ontwikkelt zich, door toename onderzoekers en bedrijven
Volwassen	Op campus heeft zich een groot aantal onderzoeksinstituten en R&D-bedrijven gevestigd

- Vanwege de scope van dit onderzoek zijn er ditmaal geen campussen in de 'idee'-fase
- De benaming voor de fase 'Opstart' is aangepast t.o.v. het 2018 rapport, omdat meerdere campussen in deze categorie al ruim voorbij de opstartfase zijn
- De tabel rechts laat zien hoe bovenstaande grafiek kwantitatief is gedefinieerd; een campus moet voldoen aan alle 3 de factoren om tot een bepaalde ontwikkelfase te behoren

Fase	# Bedrijven	# Organisaties > 50 fte ¹	Werkgelegenheid bij bedrijven (fte)
Ontwikkeling	1-25	-	<250
Groei	25-50	1-3	250-1.250
Volwassen	>50	>3	>1.250

1) Het moet gaan om bedrijfsorganisaties of kennisinstituten waarbij >50 fte zich bezighouden met R&D / innovatie

3 Resultaten van de analyses

- Voor de 35 campussen opgenomen in dit rapport zijn hieronder de resultaten samengevat in een overzicht (afgezet tegen de resultaten uit 2018)

Fase	Aantal campussen 2018	Aantal campussen 2024
Ontwikkeling	12	15
Groei	7	7
Volwassen	10	13
Totaal	29	35

Type campus	Aantal campussen 2024
Science Park	22
Innovatiecampus	7
Faciliteitscampus	6
Totaal	35

- Het aantal campussen dat in de fasen ‘in ontwikkeling’, ‘groei’ of ‘volwassen’ zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 nu. Daarbij moet worden aangetekend dat er geen verkenning is geweest van campusinitiatieven die niet waren opgenomen in het Innovatiespotter rapport uit 2023 of het BCI rapport uit 2018
- Drie campussen zijn doorgegroeid naar de volwassen fase: Novitech Campus Nijmegen, Brainport Industries Campus Eindhoven en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en Biotech Campus Delft zijn van de ontwikkeling- naar de groeifase doorgestroomd
- Het aantal campussen in de ontwikkelingsfase is gegroeid naar 15. Daarvan vielen er vier in 2018 nog in de idee-fase, terwijl vijf andere campussen nog niet waren opgenomen in het 2018 rapport

Overzicht campussen naar levensfase

Volwassen

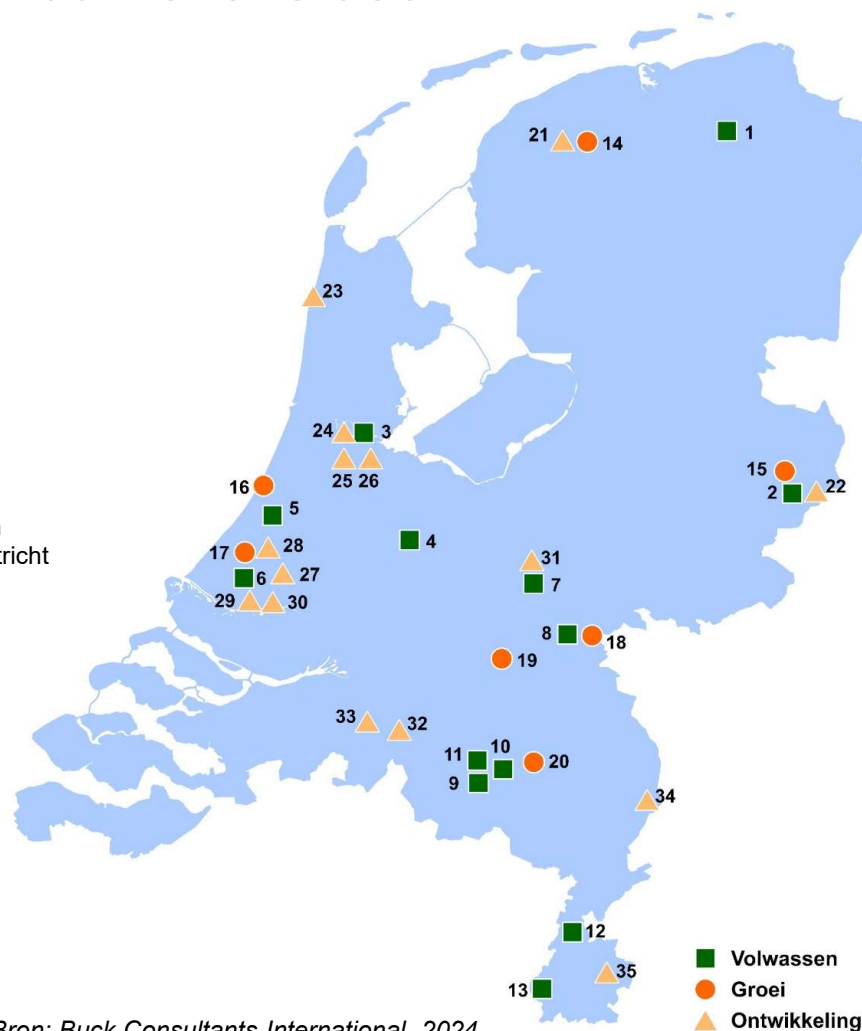
- 1 Campus Groningen (s) - Groningen
- 2 Kennispark Twente (s) - Enschede
- 3 Amsterdam Science Park (s) - Amsterdam
- 4 Utrecht Science Park (s) - Utrecht
- 5 Leiden Bio Science Park (s) - Leiden
- 6 TU Delft Campus (s) - Delft
- 7 Wageningen Campus (s) - Wageningen
- 8 Noviotech Campus (i) - Nijmegen
- 9 High Tech Campus (i) - Eindhoven
- 10 TU/e Campus (s) - Eindhoven
- 11 Brainport Industries Campus (f) - Eindhoven
- 12 Brightlands Chemelot Campus (i) - Sittard-Geleen
- 13 Brightlands Maastricht Health Campus (s) - Maastricht

Groei

- 14 Watercampus (s) - Leeuwarden
- 15 High Tech Systems Park (i) - Hengelo
- 16 NL Space Campus (i) - Noordwijk
- 17 Biotech Campus (i) - Delft
- 18 Lifeport Kennispark Nijmegen (s) - Nijmegen
- 19 Pivot Park (f) - Oss
- 20 Automotive Campus (s) - Helmond

In ontwikkeling

- 21 Dairy Campus (s) - Leeuwarden
- 22 Technology Base Twente (f) - Enschede
- 23 Energy & Health Campus (f) - Petten
- 24 Health & Innovation District (i) - Amsterdam
- 25 VU Campus (s) - Amsterdam
- 26 AMC Medical Business Park (s) - Amsterdam
- 27 Greenport Horti Campus (s) - Bleiswijk
- 28 Dutch Innovation Park (s) - Zoetermeer
- 29 RDM Campus (f) - Rotterdam
- 30 Rotterdam Square (s) - Rotterdam
- 31 World Food Center (s) - Ede
- 32 Spoorzone Tilburg (s) - Tilburg
- 33 Gate2 (f) - Gilze Rijen
- 34 Brightlands Campus Greenport Venlo (s) - Venlo
- 35 Brightlands Smart Services Campus (s) - Heerlen



Bron: Buck Consultants International, 2024

■ Volwassen
● Groei
▲ Ontwikkeling

(s) = science park
(i) = innovatiecampus
(f) = faciliteitencampus

Ontwikkeling campussen

- De volgende campussen zijn een fase opgeschoven in 2024 t.o.v. 2018:

Ontwikkeling		Campussen
Fase 2018	Fase 2024	
-	'Ontwikkeling'	- Health & Innovation District Amsterdam - Spoorzone Tilburg - Rotterdam Square - RDM Campus Rotterdam - Dutch Innovation Park Zoetermeer
'Idee'	'Ontwikkeling'	- Brightlands Campus Greenport Venlo - AMC Medical Business Park Amsterdam - Energy & Health Campus Petten - World Food Center Ede
'Opstart' / 'Ontwikkeling'	'Groei'	- High Tech Systems Park Hengelo - Biotech Campus Delft
'Opstart' / 'Ontwikkeling'	'Volwassen'	Brainport Industries Campus Eindhoven
'Groei'		- Noviotech Campus Nijmegen - Brightlands Maastricht Health Campus

4 Magneetwerking

Categorie Volwassen

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werkgelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs (aantal fte)		Waarvan start-ups (aantal fte)	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Campus Groningen	198	271	46	58	49	54	3.234	3.700	869	693	133	339
Kennispark Twente ¹²	179	180	41	65	50	100	2.470	4.050	245 ⁵	580	200	400 ⁵
Amsterdam Science Park	159	195	55	40	6	30	1.340	3.132	220	252	40	180
Utrecht Science Park	103	169	38	32	31	42	2.088	3.681	536	178	84	266
Leiden Bio Science Park ²	256	430	35	77	5	66	8.817	11.747	1.500	3.597	100	458
TU Delft Campus	245	323	150 ⁶	29 ⁶	50 ⁶	156 ⁶	2.610	5.634	1.000	387	200	1.059
Wageningen Campus	140	215	40 ³	19 ³	15	89	2.600	3.910	1.100	188	80	590
Noviotech Campus	48	75	7	8	24	15	1.511 ⁴	3.100 ⁴	306	320	106	70
Brainport Industries Campus	0	50	0	4	0	5	0	2.574	0	35	0	54
High Tech Campus Eindhoven ⁵	165	290	40	50	30	65	11.500	12.000	1.200	1.500	250	500
TU/e Campus	143	164	64	72	77	90	1.980	2.270	320	385	1.049	1.230
Brightlands Chemelot Campus	92	130	11	6	23	41	1.787	2.975	232	762	114	69
Brightlands Maastricht Health Campus	99	107	35	29	26	35	1.092	1.594	262	348	113	181
Totaal categorie 'volwassen'	1.827	2.599	562	489	386	788	41.029	60.367	7.821	9.225	2.469	5.396

- Op campussen in de volwassenfase is het aantal bedrijven toegenomen. Op de volwassencampussen zijn nu zo'n **2.600 bedrijven** gevestigd. Dat is een groei van zo'n **800 bedrijven** t.o.v. 2018, **ruim 40% meer**
- Ook de werkgelegenheid bij bedrijven is op alle volwassen campussen toegenomen. Dit resulteert in een groei van meer dan **19.000 werkzame personen (bijna 50%)** t.o.v. 2018. Er werken nu ruim **60.000 mensen** bij bedrijven op de volwassen campussen

* = Onbekend

¹ = De totale omvang is, incl. niet-kennisintensieve bedrijven, 450 bedrijven en +/-11.000 medewerkers

² = Cijfers voor 2018 wijken af van BCI rapport uit 2018 door andere rekenmethode

³ = Wageningen Campus houdt hier een smallere definitie aan dan BCI

⁴ = Exclusief productiemedewerkers NXP

⁵ = Cijfers betreffen schattingen

⁶ = In 2018 is onderscheid start-up/spin-offs niet consistent gehanteerd

Categorie Groei

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werkgelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Watercampus – Leeuwarden	38	29	28	9	6	8	260	370	45	27	7	12
High Tech Systems Park – Hengelo	9	46	1	2	2	7	1.700	3.400	20	10	10	25
NL Space Campus – Noordwijk	44	81	15	16	0	27	900	600	120	130	0	47
Biotech Campus Delft	4	32	2	5	0	13	700	1.400	35	40	54	59
Lifepark Kennispark Nijmegen (voorheen bekend als het Mercator Science Park)	77	87	42	44	5	28	1.000	1.070	500	325	40	140
Pivot Park – Oss	50	62	20	17	11	12	550	1.116	215	346	45	89
Automotive Campus – Helmond	42	65	1	1	1	6	637	897	3	2	15	325
Totaal categorie 'groei'	264	402	109	94	25	101	5.747	8.853	938	880	171	697

- Op bijna alle campussen in deze fase groeide het aantal bedrijven, uitgezonderd de Watercampus. Het gaat per saldo om een groei van zo'n **140 bedrijven** sinds 2018, een **groei van meer dan 50%**. In totaal zijn er nu ongeveer **400 bedrijven** op groeicampussen gevestigd
- De werkgelegenheid bij bedrijven groeide op 6 van de 7 campussen, de NL Space Campus uitgezonderd. De werkgelegenheidstoename op campussen in de groeifase is **3.000 werkzame personen** t.o.v. 2018. Ook dat is een groei van **meer dan 50%** t.o.v. 2018. Het gaat om **bijna 9.000 werkzame personen in totaal**

Categorie Ontwikkeling

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werk-gelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Dairy Campus Leeuwarden	2	3	0	0	0	0	30	45	0	0	0	0
Technology Base Twente – Hengelo	8	26	0	1	3	1	81	227	0	10	33	2
Energy & Health Campus Europe – Petten	4	4	0	0	0	0	1.500	1.291	0	0	0	0
Health & Innovation District (startjaar 2020)* - Amsterdam	0	19	1	3	5	14	1.715	1.808	500	618	15	163
VU campus – Amsterdam	31	62	18	25	1	25	225	348	89	211	2	92
AMC Medical Business Park – Amsterdam	15	17	6	8	0	0	100	100	10	15	0	0
Greenport Horti Campus – Bleiswijk	2	2	2	1	0	0	35	30	20	20	0	0
Dutch Innovation Park – Zoetermeer	19	48	0	3	1	4	1.033	1.810	0	6	8	50
RDM campus Rotterdam	55	65	0	0	10	15	500	600	0	0	40	50
Rotterdam Square (startjaar 2022)*	6	10	6	9	1	1	20	40	19	38	1	2
World Food Center – Ede	8	62	0	0	0	11	110	283	0	0	0	60 ¹
Spoorzone Tilburg (startjaar 2020)*	0	24	0	0	0	18	0	507	0	0	0	194
Gate2 – Gilze-Rijen	13	13	0	2	5	0	42	52	0	10	12	0
Brightlands Campus Greenport Venlo	31	78	0	1	4	15	300	752	0	3	7	35
Brightlands Smart Services Campus - Heerlen	46	55	0	0	35	16	300	855	0	0	75	30
Totaal categorie 'opstart'	240	488	33	53	65	120	5.991	8.748	638	931	193	678

- Op de 15 campussen in de ontwikkelingsfase zijn nu **bijna 500 bedrijven** gevestigd, zo'n **250 meer dan in 2018** (of het startjaar van de campus). Dat is een **verdubbeling** in het aantal bedrijven
- Het aantal medewerkers bij bedrijven **groeide met ruim 2.800, een groei van bijna 50%, naar bijna 9.000 medewerkers** bij bedrijven op deze 15 campussen, die in de ontwikkelingsfase zitten

* = Voor deze campussen zijn de cijfers niet uit 2018, maar het startjaar van de campus

¹ = Cijfers betreffen schattingen

Toename op volwassen- en groeicampussen 2018 – 2024

	Aantal bedrijven			Werkgelegenheid bij bedrijven ¹			Totale werkgelegenheid ²		
	2018	2024	Toename	2018	2024	Toename	2018	2024	Toename
Volwassen campussen (13)	1.827	2.599	42%	41.029	60.367	47%	126.542	167.044	32%
Groeicampussen (7)	264	402	52%	5.747	8.853	54%	21.193	30.650	45%
Campussen in ontwikkeling (15)	240	488	103%	5.991	8.748	46%	28.694	59.477	107%
Totaal	2.331	3.489	50%	52.767	77.968	48%	176.429	257.171	46%

¹ Inclusief spin-offs en start-ups; exclusief universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

² Inclusief spin-offs en start-ups; universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO), m.a.w. het totale aantal mensen werkzaam op de campus/science park

- In de afgelopen 6,5 jaar zijn **22.000 nieuwe arbeidsplaatsen** bij bedrijven gerealiseerd op de 20 belangrijkste (volwassen + groei) campussen en science parks van Nederland. Daar zijn nu **3.000 bedrijven** gevestigd (groei van 900 in dezelfde periode) waar nu bijna **70.000 mensen werken bij die op de campussen/science parks gevestigde bedrijven**
- Dit betekent een toename van bijna 50% in werkgelegenheid bij bedrijven op deze 20 campussen. Het aantal bedrijven steeg in die periode met zo'n 44%
- De totale werkgelegenheid, dus naast bedrijven ook kennisinstituten, universiteiten, universitaire medisch centra en andere onderzoeks- en opleidingsinstituten, **groeide met 50.000 personen naar bijna 200.000** op de 20 campussen

Groei werkgelegenheid bij bedrijven op volwassen- en groei-campussen in vergelijking tot gemeenten waar ze gevestigd zijn

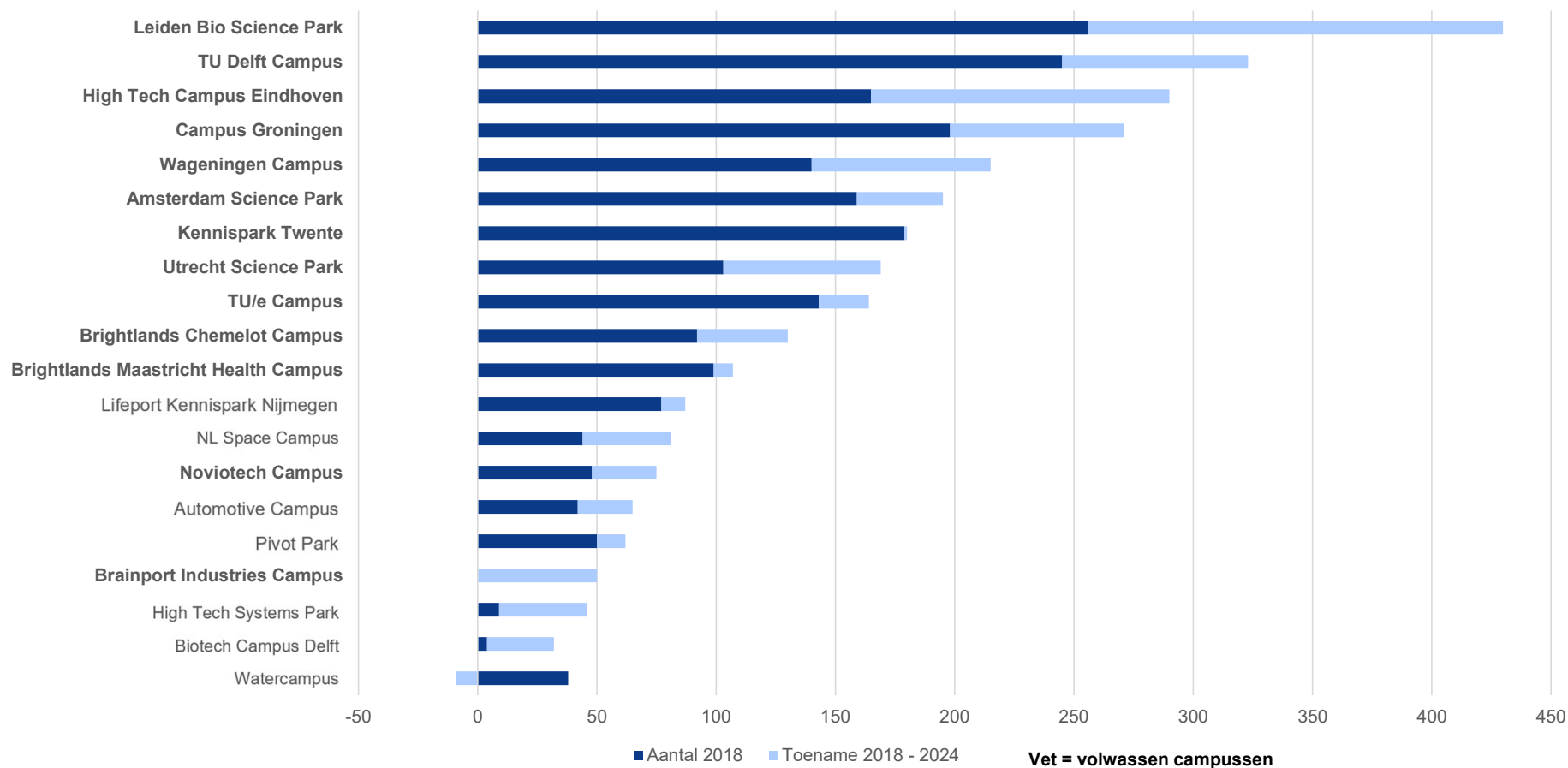
Gemeente	Campus(sen) in fasen volwassen of groei	Werkgelegenheidsgroei ¹ bij bedrijven op campussen 2018-2024	Gemeentelijke werkgelegenheidsgroei 2018-2024 ² - totaal
Groningen	Campus Groningen	14%	15%
Leeuwarden	Watercampus	42%	19%
Enschede	Kennispark Twente	64%	14%
Hengelo	High Tech Systems Park	100%	11%
Amsterdam	Amsterdam Science Park	134%	20%
Utrecht	Utrecht Science Park	76%	27%
Leiden	Leiden Bio Science Park	33%	12%
Noordwijk	NL Space Campus	-33%	68%
Delft	Biotech Campus Delft TU Delft Science Park	113%	17%
Wageningen	Wageningen Campus	50%	27%
Nijmegen	Lifeport Kennispark Nijmegen Noviotech Campus	66%	16%
Oss	Pivot Park	103%	12%
Eindhoven	Brainport Industries Campus High Tech Campus Eindhoven TU/e Campus	25%	8%
Helmond	Automotive Campus	41%	-9%
Sittard-Geleen	Brightlands Chemelot Campus	66%	-1%
Maastricht	Brightlands Maastricht Health Campus	46%	7%
Totaal		48%	17%

¹ Bedrijven, inclusief spin-offs en start-ups, exclusief werkgelegenheid bij kennisinstellingen

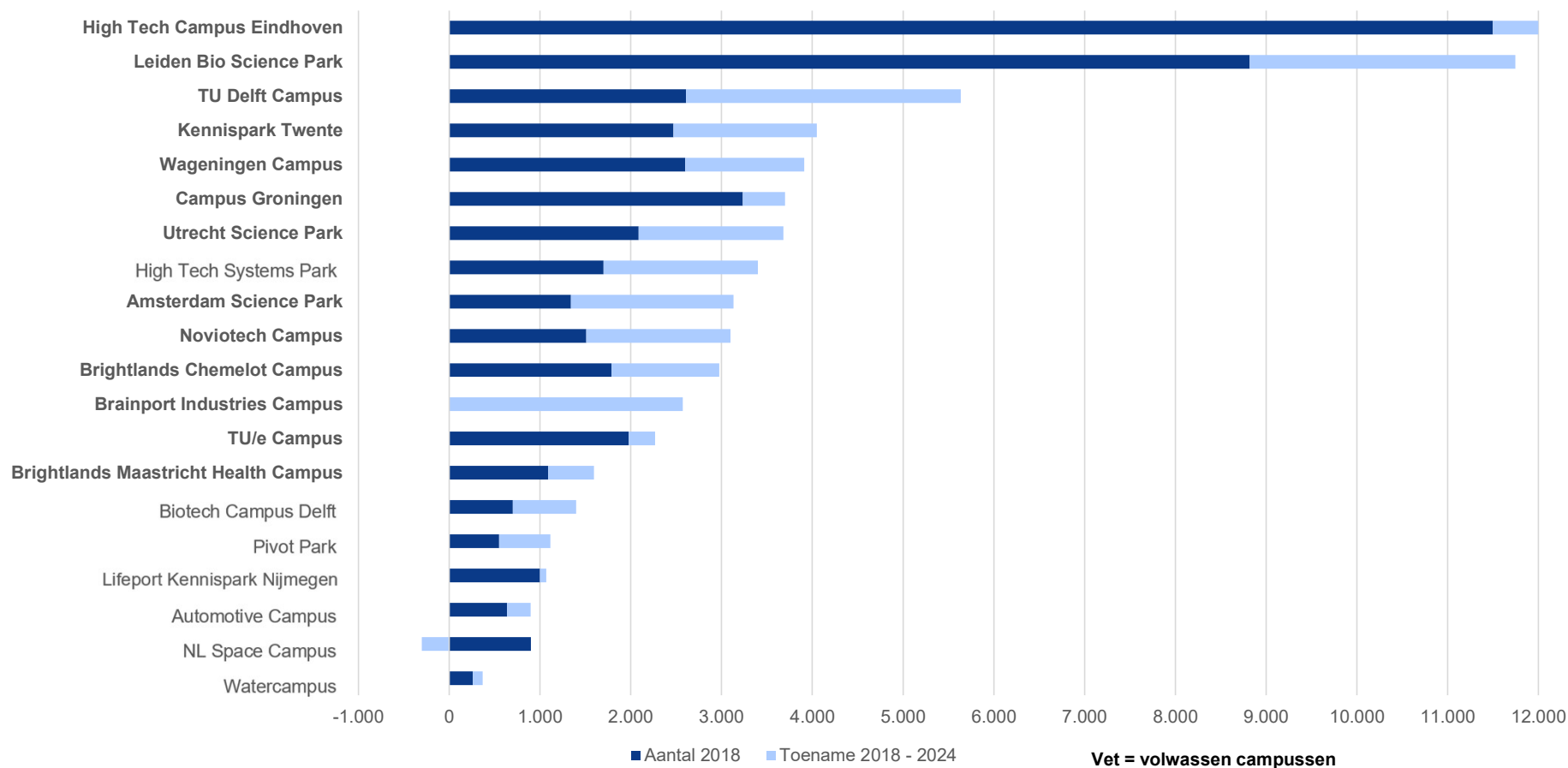
² Op basis van CBS-data op gemeenteniveau, tijdsperiode gecorrigeerd zodat deze gelijk loopt aan de uitgevraagde gegevens voor campussen

- De bovenstaande tabel laat zien dat de werkgelegenheid bij bedrijven op campussen fors harder is gegroeid dan in de gemeenten waarin zij zijn gevestigd, uitgezonderd Noordwijk. **De totale groei in werkgelegenheid was bijna 50% op de volwassen- en groei-campussen in de periode 2018-2024, waar dat in de betreffende gemeenten gemiddeld 17% betrof, en Nederland als geheel 11% was**

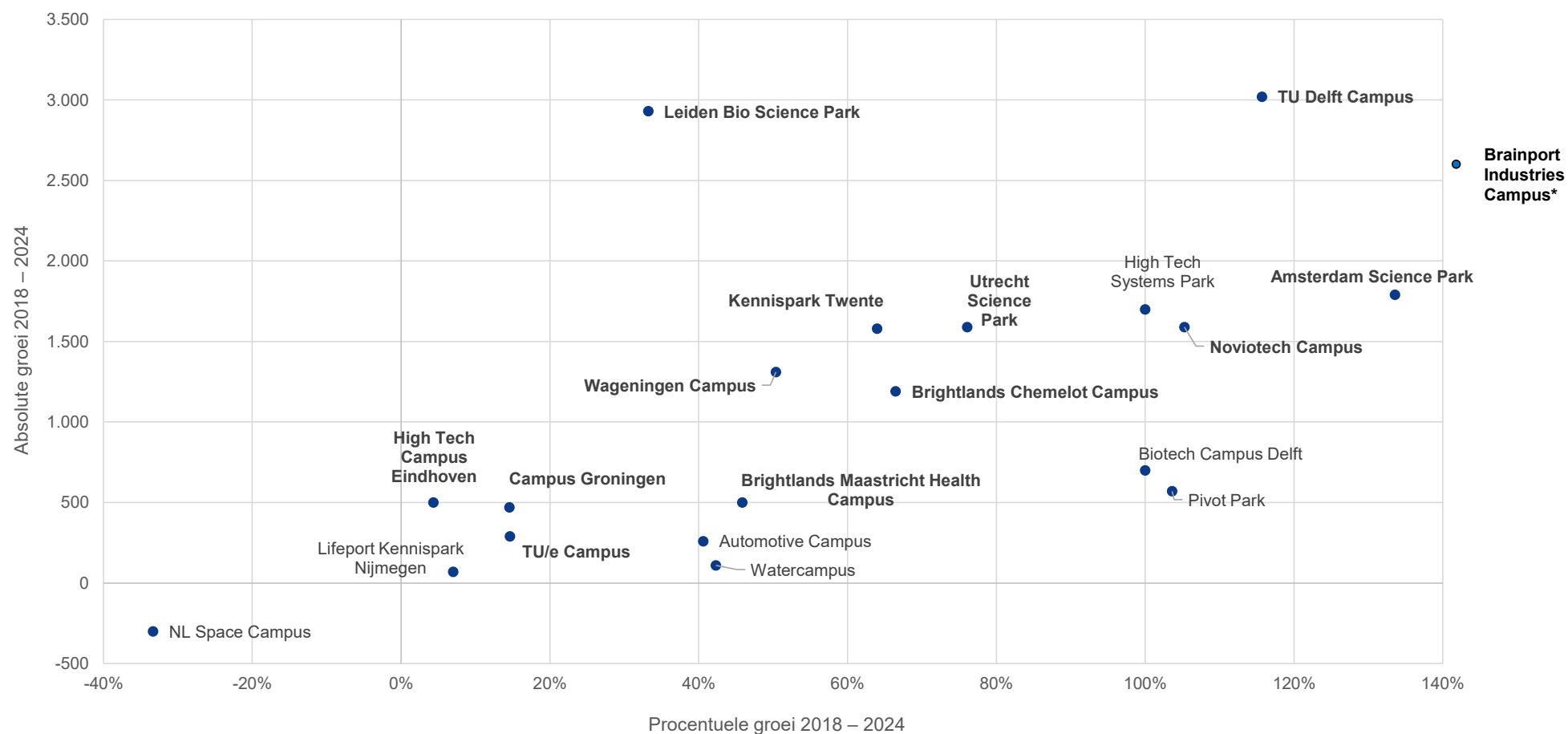
Ontwikkeling van het aantal bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



Ontwikkeling van de werkgelegenheid bij bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



Ontwikkeling van de werkgelegenheid bij bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase

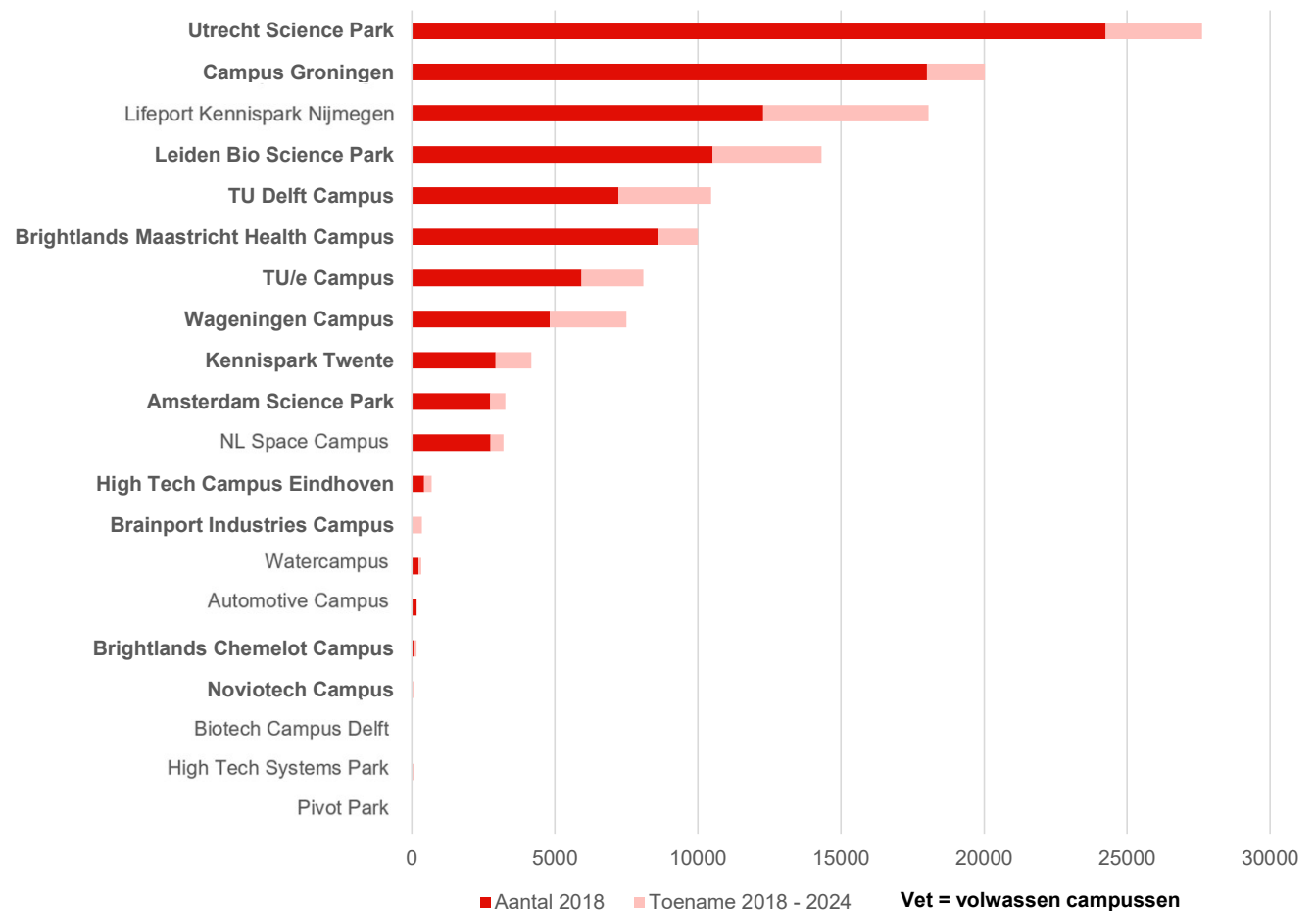


Vet = volwassen campussen

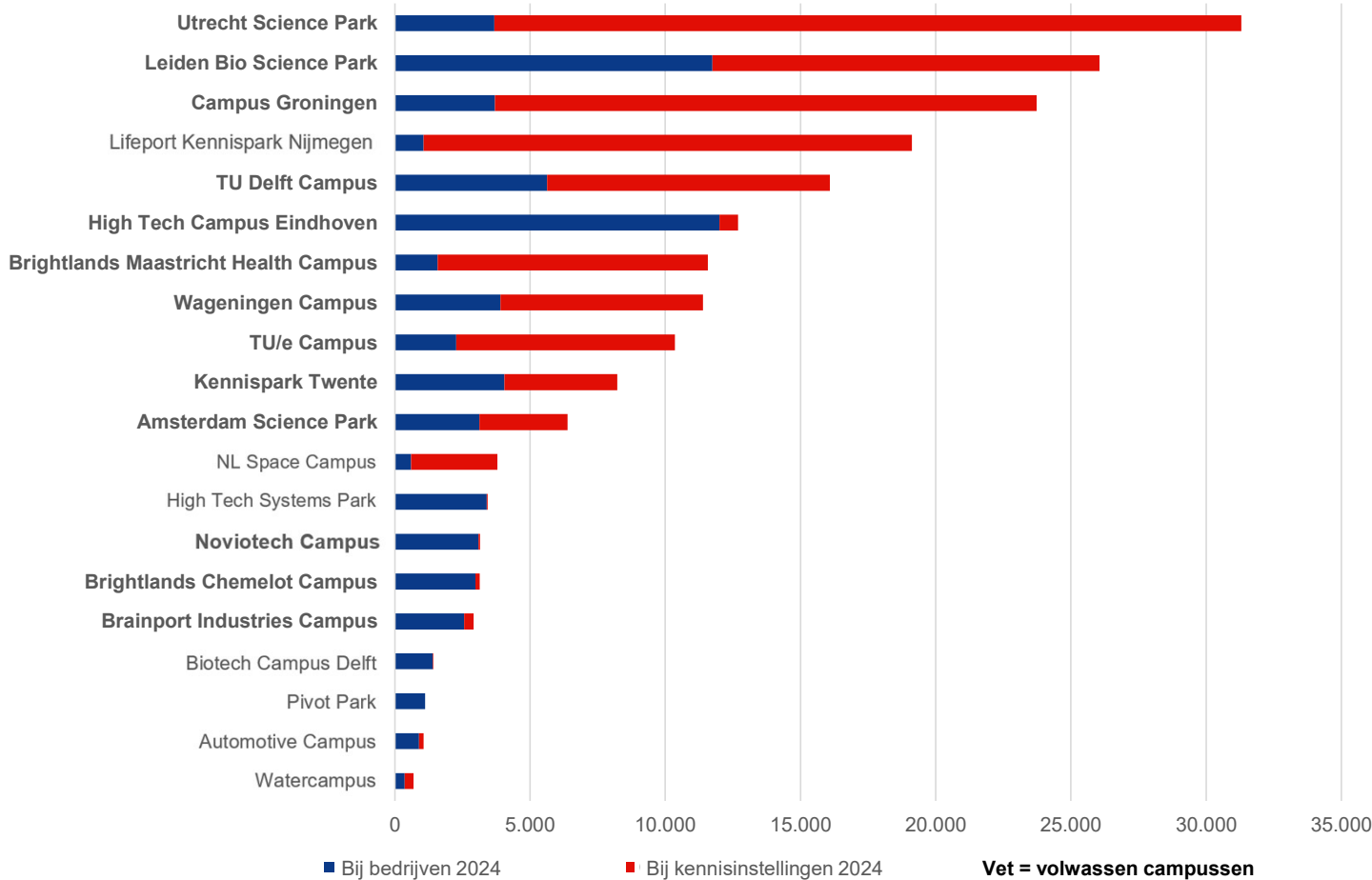
* De Brainport Industries Campus had in 2018 nog 0 werkzame personen. Dit betreft dus niet de werkelijke procentuele groei in werkgelegenheid

Ontwikkeling werkgelegenheid kennis- en onderzoeksinstituten op de 20 campussen in de groei & volwassenfase

- De werkgelegenheid nam bij kennis- en onderzoeksinstituten op volwassen- en groeicampussen in de afgelopen 6,5 jaar met **27.500 werkzame personen toe**, een **toename van 27%**
- Dit betreft werkgelegenheid bij op de campussen/science parks gevestigde universiteiten, universitaire medisch centra, hogescholen, andere opleidings- en onderzoeksinstituten zoals TNO. **In totaal zijn bijna 130.000 personen hier werkzaam**
- De ontwikkelingen bij manifeste kennisdragers zoals kennis- en onderzoeksinstituten zijn relevant omdat dit bijdraagt aan de robuustheid en kracht van 2 van de 4 kernelementen van een campus (*manifeste kennisdragers* en *actieve open innovatie*) beschreven in hoofdstuk 1



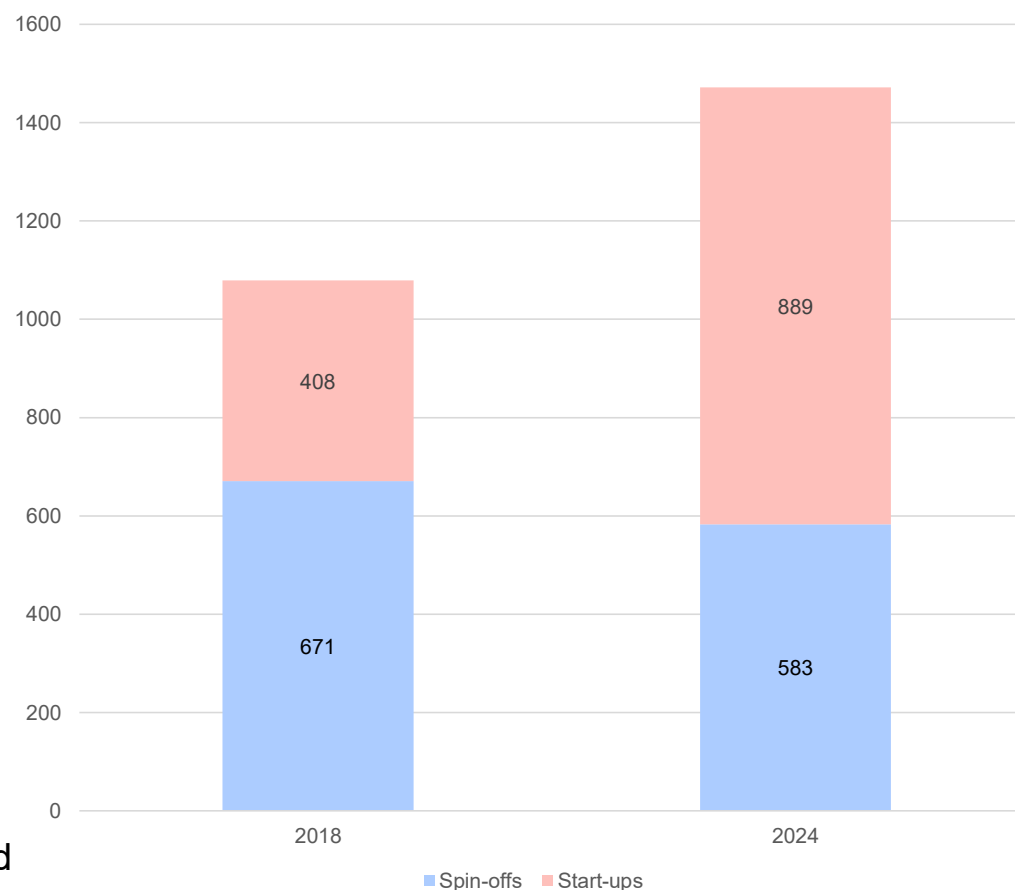
Totale werkgelegenheid (bedrijven + kennisinstellingen) op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



- In totaal werken (bij bedrijven en kennisinstellingen) nu bijna 200.000 personen op de 20 campussen in groei- en volwassenfasen
- Het gaat om zo'n 70.000 werknemers bij bedrijven en bijna 130.000 personen bij kennis- en onderzoeksinstellingen
- Het totaal aantal werkzame personen nam met bijna 50.000 personen toe op deze campussen sinds 2018, een groei van zo'n 34%
- De op campussen/science parks gevestigde kennisinstellingen profiteren van het campus-ecosysteem omdat door hen ontwikkelde kennis door bedrijven op campus kan worden gevaloriseerd en zo kan leiden tot economische en maatschappelijke meerwaarde

Ontwikkeling in aantal Start-ups & Spin-offs

- **Het aantal start-ups is ruim verdubbeld, van zo'n 400 naar bijna 900 start-ups** die gevestigd zijn op volwassen- en groeicampussen
- **Deze toename laat zien dat campussen aantrekkelijke locaties zijn waar veel jonge innovatieve bedrijven zich graag vestigen,** zelfs als dat niet reeds hun thuisbasis is. Waar spin-offs namelijk voortkomen uit bestaande bedrijven of kennis- of onderzoeksinstellingen op de campus, komen start-ups van buiten de campus. Veel van deze start-ups zien dus de meerwaarde om zich op een campus te vestigen, en te profiteren van een aldaar aanwezig innovatie-ecosysteem
- Daarnaast zijn er tevens bijna 600 spin-offs gevestigd op deze 20 volwassen- en groeicampussen



Scale-ups op Volwassen- en Groei-campusen

- Uit de inventarisatie naar scale-ups bij de campusen blijkt dat **ruim 6.000 werkzame personen werken bij 70 scale-ups op de 20 grootste campusen**. Dat betreft enkel de (maximaal) 5 grootste scale-ups per campus, met minimaal 25 werkzame personen. Enkele voorbeelden van dergelijke scale-ups hiervan zijn beschreven in de kaders hier rechts
- De grootste van deze 70 scale-ups bij campusen hebben een focus op sectoren zoals de sector Life Sciences & Health (voorbeeld: Utrecht Science Park, Leiden Bio Science Park en Pivot Park), IT (bijvoorbeeld Kennispark Twente) en verduurzaming (voorbeeld: Amsterdam Science Park). Door deze definitie van scale-ups betreft dit waarschijnlijk een onderschatting van het totale aantal omdat
 - scale-ups minder vaak worden meegeteld als zij opgehaalde financieringen met name gebruiken voor investeringen in hardware i.p.v. personeel. Zij investeren bijvoorbeeld in
 - nieuwe productiecapaciteit voor de productie van fotonica-chips, zoals door een bedrijf op de High Tech Campus Eindhoven
 - pilot plants voor het testen van nieuwe chemische toepassingen bijvoorbeeld door scale-ups op de Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen
 - scale-ups buiten de top 5 per campus niet zijn meegeteld

Voorbeelden van scale-ups op campusen

Campus	: Utrecht Science Park
Bedrijf	: Genmab
Activiteiten	: Biotech bedrijf gespecialiseerd in de creatie en ontwikkeling van 'antilichaam' medicijnen tegen kanker
Eerste jaar op de campus	: 1999
Aantal Werknemers	: 790

Campus	: Brightlands Maastricht Health Campus
Bedrijf	: Mosa Meat
Activiteiten	: Ontwikkelaar en producent van gekweekte rundvleesburger
Eerste jaar op de campus	: 2016
Aantal werknemers	: 175

Campus	: Amsterdam Science Park
Bedrijf	: Skytree
Activiteiten	: Ontwikkelaar van Direct Air Capture-technologie ten behoeve van CO ₂ -verwijdering en hergebruik
Eerste jaar op de campus	: 2008
Aantal Werknemers	: 60

Conclusies analyse & magneetwerking

- Het aantal campussen en science parks dat in de fasen 'ontwikkeling', 'groei' of 'volwassen' zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 nu
- De categorie volwassen campussen groeit met 3, te weten de Noviotech Campus, Brainport Industries Campus en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het aantal campussen in de groeifase bleef stabiel, onder andere door doorstroming van het High Tech Systems Park en Biotech Campus Delft vanuit de fase ontwikkeling naar groei
- Op de 20 belangrijkste campussen zijn in de afgelopen 6,5 jaar 22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven gerealiseerd. Het aantal bedrijven steeg met 900 in deze periode zodat er nu in totaal 3.000 bedrijven zijn gevestigd
- De werkgelegenheid bij bedrijven op deze campussen nam met bijna 50% toe, terwijl de gemiddelde groei 17% betrof in de gemeenten waar zij zijn gevestigd. **De campussen zijn dus essentiële fysieke locaties als het gaat om groei van werkgelegenheid en nieuwe bedrijvigheid, innovatieversterking en versnelling van oplossingen voor maatschappelijke transitie**
- Op deze 20 campussen werken naast de 70.000 werkzame personen bij innovatieve bedrijven ook nog 130.000 (+27.500) personen bij kennisinstellingen; die dragen mede bij dat **dit fysieke plekken zijn voor nieuwe innovaties en kennis in Nederland, hetgeen dan weer nieuwe bedrijvigheid naar zich toetrekt**
- Die **magneetwerking van deze locaties is ook te zien aan de verdubbeling in het aantal start-ups**, van 400 tot 800 start-ups die op volwassen- en groeicampussen zijn gevestigd.
- De groei in het aantal start-ups en andere bedrijven op campussen is het gevolg van de high tech ecosystemen op deze fysieke locaties, waarin de bedrijven interactie hebben met manifeste kennisdragers en andere innovatieve organisaties, er kennis-spillovers zijn, kennisvalorisatie tot nieuw innovaties leiden, ze gebruik kunnen maken van campusfaciliteiten, veel hoger opgeleid talent aanwezig is en een concentratie van high tech bedrijvigheid

5 Context van de campussen

1 Campus Groningen – Categorie Volwassen

Bestaat uit twee locaties: de Healthy Ageing Campus en de Zernike Campus, waar bedrijven en het UMC Groningen, de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanzehogeschool werken aan thema's zoals Healthy Ageing, Sustainable Society en Energy. De toename in het aantal bedrijven en werkgelegenheid komt voor een deel van spin-offs en start-ups, maar is in sterkere mate bij MKB-bedrijven en corporates

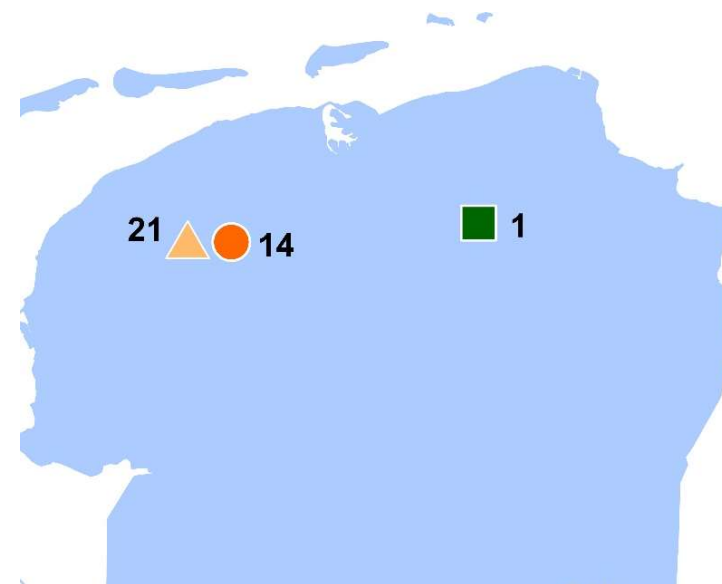
14 Watercampus – Leeuwarden – Categorie Groei

De Watercampus is een centraal punt voor de Nederlandse watertechnologie. Via de Water Alliance, het Centre of Expertise Water Technology en Wetsus is een breed ecosysteem van bedrijven en kennisinstellingen verbonden aan de Watercampus. Dat maakt de impact van de campus groter dan het relatief lage aantal bedrijven op de campus doet vermoeden. Veel verbonden bedrijven zijn gevestigd elders in Leeuwarden en (ver) daarbuiten

21 Dairy Campus Leeuwarden – Categorie Ontwikkeling

Een onderzoek- en praktijkcentrum voor de melkveehouderij en de zuivelketen dat bestaat sinds 2016. De campus is onderdeel van de Wageningen Livestock Research, een onderzoeksinstituut van de Wageningen University & Research, en werkt samen met de hogescholen Van Hall Larenstein en Aeres en bedrijven zoals Friesland Campina

Dit hoofdstuk beschrijft in enkele zinnen per campus de achtergrond, focussectoren, locatie, relevante ontwikkelingen en eventuele bijzonderheden aangaande wel of niet meegenomen locaties of bedrijven in de telling



Context campussen – Overijssel

2 Kennispark Twente – Enschede – Categorie Volwassen

Op Kennispark Twente zijn de Universiteit Twente en een breed scala aan bedrijven, waaronder veel innovatieve bedrijven, gevestigd. De focus is o.a. op ChipTech, MedTech, Robotica, Advanced Manufacturing, Materials en Smart IT. In totaal werken er ruim 11.000 werkzame personen verspreid over +/- 450 bedrijven, waarvan alleen de bedrijven in innovatieve sectoren zoals R&D, ICT, Technische diensten en High Tech productie in dit rapport zijn opgenomen (180 bedrijven en +/- 4.000 personen)

15 High Tech Systems Park – Hengelo – Categorie Groei

Een innovatiepark dat zich ontwikkelt op het terrein van Thales, een wereldwijde speler op het gebied van electronica in Hengelo. De campus focust zich op het verbinden van scale-ups en volwassen bedrijven in de high tech sector. Het aantal bedrijven vervijfvoudigde sinds 2018. Thales is nog immer werkgever voor 2/3^e van de werkzame personen op de campus

22 Technology Base Twente – Enschede – Cat. Ontwikkeling

Op dit voormalige militaire vliegveld gelegen tussen Hengelo, Oldenzaal en Enschede ligt Technology Base Twente. Deze campus richt zich op thema's zoals onbemande systemen (drones), Safety & Security en Advanced Materials & Manufacturing, en huisvest ook luchthaven gebonden bedrijvigheid. Het aantal bedrijven is gestegen; de spin-off/start-up ontwikkeling blijft achter



Context campussen – Utrecht en Noord-Holland (1/2)

4 Utrecht Science Park – Categorie Volwassen

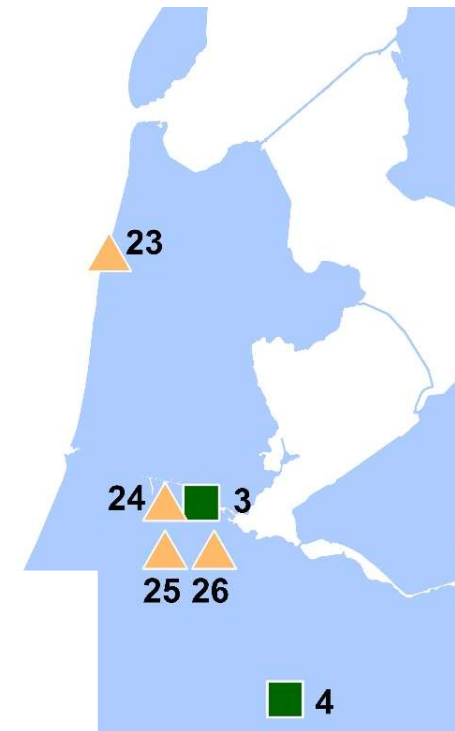
Dit Science Park is (nu nog) verdeeld over de twee delen; het terrein aan de oostzijde van Utrecht waar innovatieve bedrijven het gebied delen met UMC Utrecht, Universiteit Utrecht en Hogeschool Utrecht, en de locatie in Bilthoven (voormalig RIVM-terrein). De belangrijkste thema's voor de campus zijn gezondheid, duurzaamheid en de samenleving. Op de locatie Bilthoven zijn (11) Life Science & Health scale-ups en productiebedrijven gevestigd. Locatie Utrecht Science Park Zeist is recentelijk gestart als derde locatie

3 Amsterdam Science Park – Categorie Volwassen

Bedrijven en kennisinstellingen delen met de Faculteit Natuurkunde, Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam het Amsterdam Science Park aan de oostzijde van Amsterdam. De focus van de campus is op thema's AI & Digital Innovation, Sustainability, Life sciences & Health en High tech systems & materials. Opening van twee grote gebouwen op de campus maakte de ruime verdubbeling in werkgelegenheid (ruim 3.100 werknemers) mogelijk

23 Energy & Health Campus – Petten – Cat. Ontwikkeling

Een faciliteitencampus rondom de medisch nucleaire onderzoeksreactor in Petten die daar in de jaren '60 werd gebouwd. Bij een relatief beperkt aantal bedrijven en kennisinstellingen, werken bijna 2.000 mensen aan innovaties rondom gezondheid en energie. Partners en klanten bevinden zich voor een groot deel in andere Europese landen. Tevens is hier een vestiging van het Joint Research Centre van de Europese Commissie, directoraat Innovatie



Context campussen – Utrecht en Noord-Holland (2/2)

24 Health & Innovation District – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

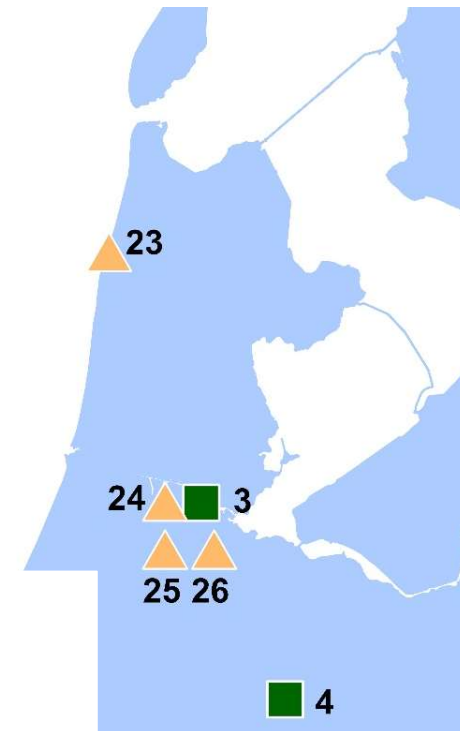
Deze innovatiecampus is van start gegaan in 2021. Initiatiefnemer en trekker is de commerciële tak van bloedbank Sanquin. De primaire focus ligt dan ook op biotechnologie voor de gezondheidszorg, en veelal bloedgerelateerd. In 3 jaar tijd is het aantal (innovatieve) bedrijven ruim verdubbeld, al blijven Sanquin en haar dochterondernemingen vooralsnog de grootste werkgever. Het terrein wordt de komende jaren herontwikkeld

25 VU Campus – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

Gelegen aan de westzijde van de Zuidas, ontwikkelt de VU Campus zich, op het terrein van de VU en het Vumc. De groei in het aantal bedrijven is o.a. mogelijk gemaakt door realisatie van het paviljoen VU Start-up en een sterkere focus van de VU op dit thema. Oncologie en neurologie zijn focusgebieden op de campus. Nieuwe gebouwen voor huisvesting van o.a. start-ups en spin-offs zijn in ontwikkeling

26 AMC Medical Business Park – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

Deze campus is vooralsnog primair de vestigingslocatie van het AMC van de Amsterdam UMC. De meeste spin-offs zijn binnen de muren van het AMC gevestigd. Recent is een bedrijfsverzamelgebouw voor innovatieve LSH bedrijven geopend. Dit heeft echter nog niet geleid tot significante groei in bedrijvigheid en werkgelegenheid. Nieuwe vestigers hebben zich wel aangekondigd



Context campussen – Zuid-Holland – Volwassen & Groei

5 Leiden Bio Science Park – Categorie Volwassen

Dit science park huisvest de grootste concentratie van life science & health bedrijvigheid in Nederland, naast het LUMC, Naturalis en de Universiteit Leiden. De groei komt o.a. door groei in biotech-innovaties en ontwikkeling van innovatieprogramma's. Accelerator PLNT, gelegen aan de andere zijde van het station, is meegenomen vanwege de relevantie voor ontwikkeling van nieuwe bedrijvigheid binnen het LBSP ecosysteem

6 TU Delft Campus – Categorie Volwassen

Deze campus huisvest naast de TU Delft veel innovatieve high tech bedrijven. De TU Delft campus richt zich o.a. op Robotica, Quantum, Health & Tech en de energietransitie; innovaties worden getest op fieldlabs zoals The Green Village. Realisatie van nieuwe gebouwen voor start-ups en scale-ups maakten groei mogelijk. Het ligt centraal tussen Delfttechpark en het te herontwikkelen Innovatiedistrict Delft, die niet zijn meegenomen in dit rapport

16 NL Space Campus – Noordwijk – Categorie Groei

In Noordwijk ligt de NL Space Campus, met als primaire kennisdrager het European Space Research and Technology Centre van het European Space Agency. Het aantal bedrijven steeg significant, terwijl anderzijds het aantal werkzame personen afnam, o.a. door inkrimping na overnames en fusies bij enkele grotere bedrijven

17 Biotech Campus Delft – Categorie Groei

Deze DSM locatie is sinds 2018 opengesteld voor de ontwikkeling van een open innovatiecampus, gelegen aan de noordzijde van Delft. De campus heeft een focus op industriële biotechnologie. Het aantal bedrijven groeide met enkele tientallen en ook het aantal werkzame personen steeg flink. De divisie Food & Beverage van DSM-Firmenich vestigt hier haar hoofdkantoor en DSM-Firmenich is ook de belangrijkste werkgever op het terrein



Context campussen – Zuid-Holland – Ontwikkeling

28 Dutch Innovation Park – Zoetermeer – Cat. Ontwikkeling

Dit voormalige productieterrein van Siemens in Zoetermeer ontwikkelt zich van regulier bedrijventerrein naar een campus. De locatie richt zich op innovaties en R&D in de IT-dienstverlening, waar naast Siemens o.a. de lectoraten Cyber Security, Big Data en Zorg Technologie van de Haagsche Hogeschool zijn gevestigd. Relatief veel niet-innovatieve (+/- 15%) bedrijven zijn er gevestigd, die zijn niet meegeteld in dit rapport

27 Greenport Horti Campus – Bleiswijk – Cat. Ontwikkeling

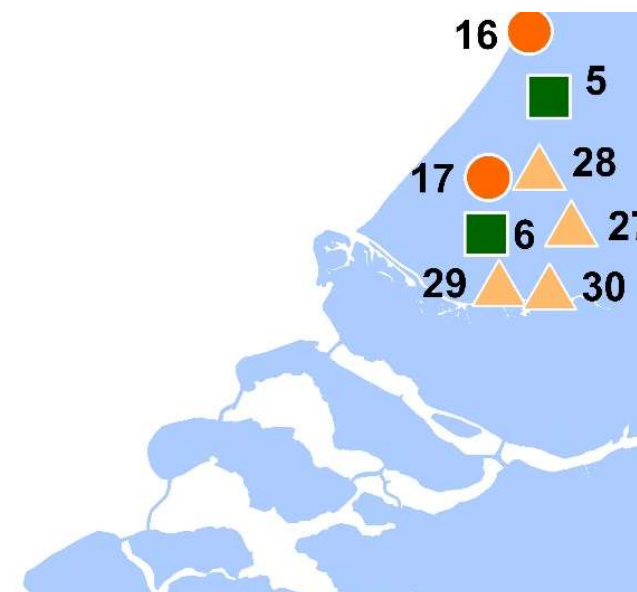
In Bleiswijk (gemeente Lansingerland) ligt de Greenport Horti Campus. De business unit Glastuinbouw van de Wageningen Universiteit & Research is met 100 arbeidsplaatsen hier de grootste werkgever. De andere kennisinstelling (1) en bedrijven (2) richten zich op kennisontwikkeling en advisering binnen de glastuinbouw

29 RDM Campus Rotterdam – Categorie Ontwikkeling

Op de historische werf van de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij (RDM) is sinds 2009 plaats voor innovatieve bedrijven, testfaciliteiten, fieldlabs en techniekonderwijs van de Hogeschool Rotterdam en Techniek College Rotterdam (MBO). De focus van het onderwijs en veel bedrijven is op de haven en gerelateerde industrie, zoals digitalisering, offshore wind en waterstof

30 Rotterdam Square – Categorie Ontwikkeling

De Rotterdam Square campus is onderdeel van het terrein van het universitair medisch centrum Erasmus MC. De campus is gestart in 2022 en heeft met 10 bedrijven nog een kleine omvang. Het Erasmus MC (18.000 werkzame personen) is de manifeste kennisdrager en er is dan ook een sterke focus op Health, waarbij de combinatie met techniek wordt gezocht, o.a. i.s.m. de TU Delft en de Erasmus Universiteit



Context campussen – Gelderland

7 Wageningen Campus– Categorie Volwassen

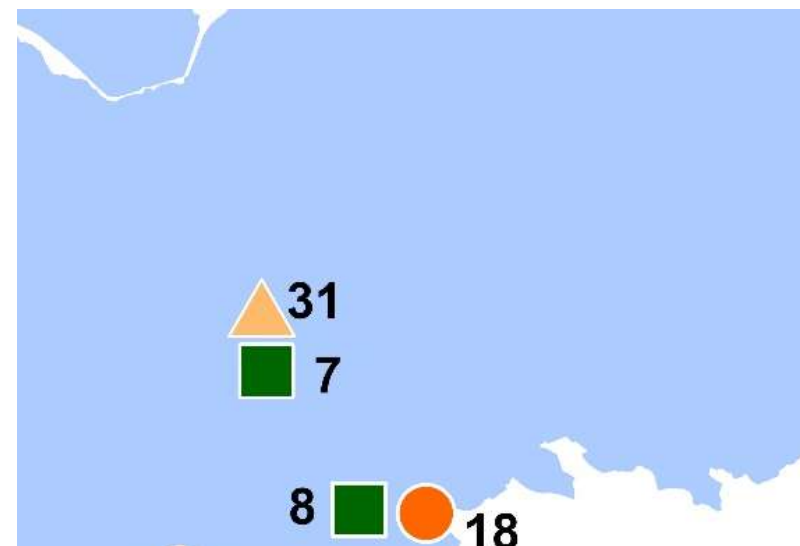
De Wageningen Campus richt zich op duurzame en gezonde voeding, voedselproductie en gezonde leefomgeving, verdeeld over de nabij elkaar gelegen locaties van Wageningen University & Research en het Business & Science Park Wageningen. Sinds 2018 vestigden zich hier veel start-ups (+74), als ook innovatiecentra van corporate bedrijven zoals Unilever en Flora Food Group.

8 Noviotech Campus – Nijmegen – Categorie Volwassen

Op de Noviotech Campus zijn een mix van chipbedrijven zoals NXP, Ampleon en Nexperia, scale-ups, start-ups en verwante bedrijven gevestigd. Naast NXP is het gebouw 52Nijmegen het meest herkenbaar. Naast High Tech is Health een belangrijke focus, o.a. door de aanwezigheid van het Radboudumc in de stad. Door strategische samenwerking met de Lifeport Kennispark Nijmegen stromen bedrijven vanaf daar door naar deze locatie

18 Lifeport Kennispark Nijmegen – Categorie Groei

Gelegen op het terrein van de Radboud Universiteit, nabij het Radboudumc en de Hogeschool Arnhem Nijmegen, zijn de 4 gebouwen van de Lifeport Kennispark Nijmegen (voorheen Mercator Science Park). Recent zijn niet-passende bedrijven uitgeplaatst en snel groeiende bedrijven aangemoedigd te verplaatsen naar de Noviotech Campus, Nijmegen, of Pivot Park, Oss. De absolute groei is daardoor beperkt, maar het aandeel innovatieve bedrijven steeg flink



31 World Food Center – Ede – Categorie Ontwikkeling

Gelegen in de Foodvalley, waar ook de Wageningen Campus is gevestigd, ontwikkelt het World Food Center zich op een voormalig kazerneterrein in Ede, en is sinds 2020 geopend. De focus is op innovatie op het gebied van voedsel. Het stopzetten van een subsidie vorig jaar door de provincie betekent een streep door het World Food Experience dat hier zou worden gerealiseerd; de verdere ontwikkeling van het World Food Center gaat echter wel door

Context campussen – Noord-Brabant (1/2)

9 High Tech Campus Eindhoven – Categorie Volwassen

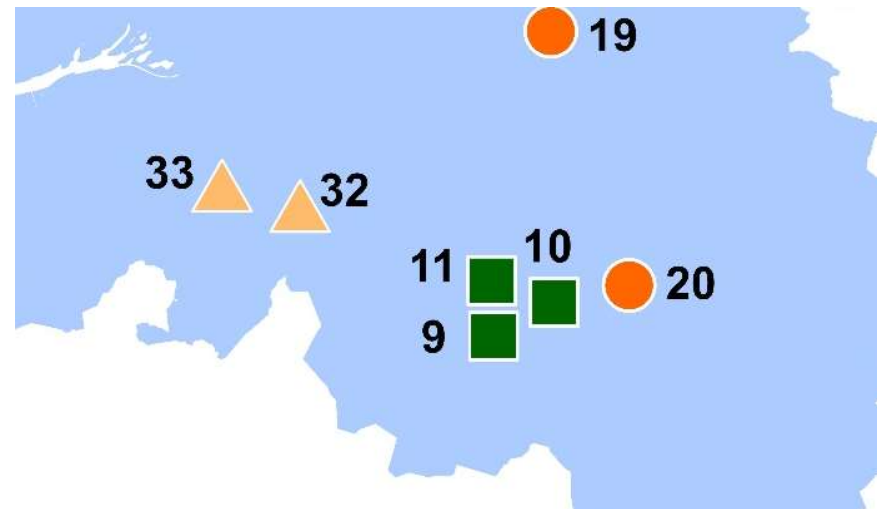
Aan de zuidoostzijde van Eindhoven ligt dit voormalige R&D terrein van Philips, waar verder multinationals zoals NXP, Intel en Signify zijn gevestigd, als ook MKB bedrijven, start-ups en spin-offs van de corporate organisaties op de campus. De focus op de HTCE is op high tech oplossingen voor sectoren zoals AI, software/platformen, intelligente omgevingen & connecties, gezondheid en duurzaamheid.

10 TU/e Campus – Eindhoven – Categorie Volwassen

Deze campus is gevestigd in het hart van Eindhoven, met als belangrijkste kennisdrager de Technische Universiteit Eindhoven. Het is een locatie waar vooral ruimte is voor vestiging van spin-offs en start-ups en beperkt voor grotere corporates. De groei in werkgelegenheid komt vooral door groei in de vestiging van nieuwe start-ups. Daarnaast werken kennisinstituten hier samen met bedrijven zoals ASML, dat ook onlangs heeft aangekondigd samenwerking op de campus sterk uit te breiden

11 Brainport Industries Campus – Eindhoven – Categorie Volwassen

Deze relatief jonge campus aan de noordoostzijde van Eindhoven is gericht op innovatieve maakindustrie. Anders dan de twee andere volwassen Eindhovense campussen is het aantal spin-offs en start-ups hier (vooralsnog) beperkt. De BIC is gericht op high tech toeleveranciers die een essentiële schakel zijn voor high tech corporate bedrijven zoals NXP, Philips, Océ en ASML. Dat laatste bedrijf gaat haar activiteiten op de BIC zeer fors uitbreiden



Context campussen – Noord-Brabant (2/2)

19 Pivot Park – Oss – Categorie Groei

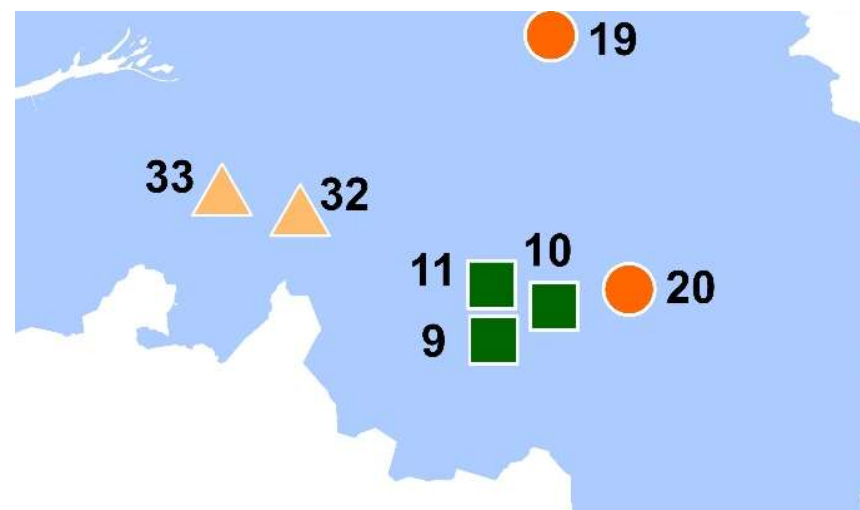
Deze faciliteitencampus is primair gericht op biopharma bedrijven. Pivot Park ontstond na vertrek van de R&D tak van Organon in Oss. Oud-Organon medewerkers startten daar met hun start-ups en sinds enkele jaren zijn de oude gebouwen volgestroomd. De groei komt o.a. voort uit spin-offs en vestiging van innovatieve bedrijven uit omliggende universiteitssteden zoals Nijmegen en Eindhoven

20 Automotive Campus – Helmond – Categorie Groei

De Automotive Campus ligt aan de westzijde van Helmond, op een voormalige Daf/Nedcar locatie, en is onderdeel van de Brainport-regio. De focus is op innovaties voor de automotive sector, o.a. op smart en green mobility oplossingen. Een belangrijke anker is de Automotive tak van TNO. Het aantal bedrijven en werkzame personen steeg flink en door o.a. MBO-opleidingsinstituut SUMMA worden hier jaarlijks honderden vakmensen opgeleid

32 Spoorzone Tilburg – Categorie Ontwikkeling

De Spoorzone is een voormalig industrieel terrein met o.a. werkplaatsen van de NS, dat grenst aan het station van Tilburg. Feitelijk een gebied dat tot innovatiedistrict wordt ontwikkeld, waar naast bedrijven ook veel ruimte is voor bewoners, horeca en retail. Dergelijke bedrijven zijn niet meegenomen in deze rapportage. De bedrijven die wel zijn opgenomen in dit rapport zijn veelal gelegen aan danwel de Locomotiefboulevard of de Burgemeester Broxlaan



33 Gate 2 – Gilze-Rijen – Categorie Ontwikkeling

Gate2 is gelegen naast de militaire vliegbasis Gilze-Rijen, en een initiatief van de triple helix organisatie Midpoint Brabant. De focus is op innovaties op het gebied van productietechnieken, simulatie en digitalisering voor het MKB. Tevens is het een locatie waar simulatietrainingen voor de luchtvaart en defensie plaatsvinden en biedt de campus faciliteiten voor opleidingen gericht op de maakindustrie. Het aantal bedrijven is sinds 2018 niet gegroeid

Context campussen – Limburg

12 Brightlands Chemelot Campus – Sittard-Geleen – Categorie Volwassen

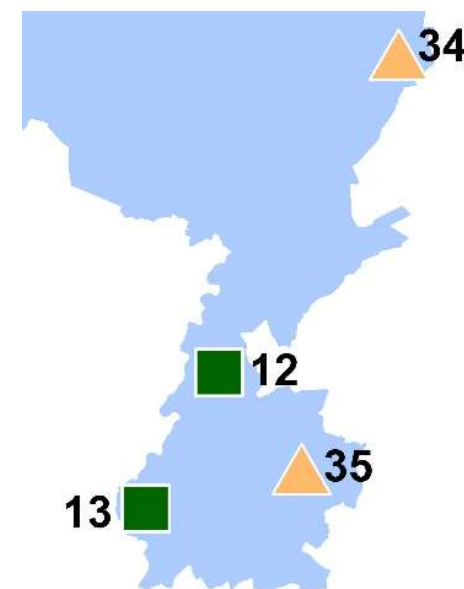
Deze innovatiecampus richt zich op groene chemie, circulaire materialen en biomedische toepassingen en ligt naast het Chemelot Industrial Park ten westen van Geleen. Op dit voormalige DSM terrein zijn grote werkgevers o.a. multinationals zoals Sabic en DSM te vinden, maar ook spin-offs zoals Avient en Envalior. Groei in het aantal bedrijven komt door groei van het aantal start-ups, terwijl de spin-offs zorgen voor de sterke groei in werkgelegenheid

13 Brightlands Maastricht Health Campus – Cat. Volwassen

Deze naast het Maastricht UMC+ en Maastricht University gelegen science park focust zich op de life science & health sector. Innovatieve bedrijven zoals MosaMeat en ReGEN en forensisch instituut TMFI zorgde voor een groot deel van de significante groei van de campus in de afgelopen jaren. Andere grote bedrijven/instituten waar veel R&D plaatsvindt zijn o.a. Bayer, Ericsson en Medtronic

34 Brightlands Greenport Campus–Venlo – Cat. Ontwikkeling

Deze campus in Venlo richt zich op innovaties in de agrifoodsector, zoals gezonde en duurzame voeding, innovatieve teelt- en productiesystemen voor de voedselindustrie en bio-circulaire economie. De campus is ontwikkeld op het voormalige Floriade-terrein uit 2012. Uit die tijd stammen ook de realisaties van de vanaf de A73 goed herkenbare Innovatoren en Villa Flora. In de afgelopen jaren verdubbelde het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen



35 Brightlands Smart Services Campus – Heerlen – Cat. Ontwikkeling

De Smart Services Campus richt zich op AI, data-wetenschap en slimme digitale diensten voor o.a. tegengaan van armoede en ondersteuning van de publieke sector. Anders dan bij andere campussen bestaat deze campus uit één gebouw, dat voor zo'n 90% vol zit. Pensioenuitvoerder APG was één van de initiatiefnemers en trekkers op de campus. Het aantal (werknemers bij) start-ups daalde, het totaal aan bedrijven en werkzame personen steeg

6 Observaties reikwijdte campussen

Veel volwassen-, groei-, en ook sommige campussen in de ontwikkelingsfase hebben een impact die verder gaat dan groei in bedrijvigheid en werkgelegenheid (in nieuwe technologie) ter plekke en die vaak moeilijk te vatten is in data. Enkele observaties over die impact nemen we op in dit rapport om zo een beeld te schetsen van dergelijke effecten

Die effecten buiten de campus zijn divers, in vorm en effect. Aangezien geen enkele campus hetzelfde is, zijn ook die effecten verschillend per campus. Hieronder staan de belangrijkste verschijningsvormen benoemd. Op de volgende pagina's zijn deze verder beschreven inclusief enkele kenmerkende illustraties daarvan

- A Campus kern en/of trekker breder economisch gebied
- B Verplaatsingen van bedrijven naar buiten de campus
- C Samenwerkende en complementaire campussen
- D Campus als centrum of onderdeel van een netwerk
- E Fieldlabs, onderzoekscentra en satelietlocaties buiten de campus

A Campus kern en/of trekker bedrijvigheid

- De campussen zijn vaak beperkt in de fysieke ruimte die ze kunnen bieden en behouden die vaak voor aan bedrijven die direct het innovatie high tech ecosysteem versterken
- Campussen vormen echter een belangrijke hotspot in een stad en regio, die ook andere bedrijven aantrekken vanwege bijvoorbeeld aantrekkingskracht op personeel, de mogelijkheid om faciliteiten te delen en de wens samen te werken en onderdeel te willen zijn van het ecosysteem op de campus. Dit zorgt ervoor dat naast of nabij de campus andere bedrijvigheid zich ontwikkelt

Illustratie 1 – Brightlands Chemelot Campus

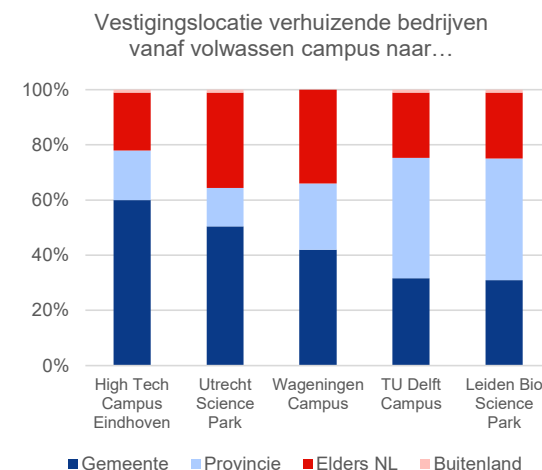
Het voormalige terrein van DSM in Sittard-Geleen is gesplitst in de Brightlands Chemelot Campus (BCC) en het Chemelot Industrial Park. Waar de BCC zich richt op innovaties in de chemie- en materialensector, vindt industriële productie plaats op het Industrial Park. Multinationals zoals Sabic maken hier gebruik van: zij produceren op het Industrial Park en het Sabic Technology & Innovation Center zit op de BCC

Illustratie 2 – Kennispark Twente

Het Kennispark Twente is gelegen tussen Hengelo en Enschede en bestaat al zo'n 30 jaar. Inmiddels zijn, naast de Universiteit Twente, hier ruim 450 bedrijven gevestigd met 11.000 werkzame personen. Daarvan is ongeveer 40% R&D en/of hightech gerelateerde bedrijvigheid, maar ook andere bedrijven vinden het park een aantrekkelijke locatie en hebben zich in het gebied gevestigd, zoals veel zakelijke dienstverleners, handel en zorg- en welzijn bedrijven

B Verplaatsingen van bedrijven naar buiten de campus

- Op geregelde basis verhuizen bedrijven, die zich op een campus hebben kunnen ontwikkelen, naar een nieuwe locatie daarbuiten. Een dergelijke stap betekent voor veel van deze bedrijven dat ze de campus zijn ontgroeid, meer ruimte nodig hebben door groei in activiteiten en personeel en inmiddels op eigen benen kunnen staan. Aangezien de leegstand op de meeste volwassen en groei-campussen laag is zorgt het vertrek van deze bedrijven voor nieuwe vestigingsmogelijkheden voor nieuwe start-ups en spin-offs en ruimte voor groei van bestaande start-ups, spin-offs en scale-ups. Verplaatsingen naar buiten de campus zorgen daardoor voor nieuw economisch ontwikkelpotentieel
- Ongeveer de helft van de bedrijven die tussen 2007 en 2020 op campussen waren gevestigd zijn op enig moment verhuisd naar een plek daarbuiten blijkt uit onderzoek van investeerder asr real estate. De (oorspronkelijke) vestigingsgemeente is in de helft van de gevallen de favoriete locatie blijkt uit een analyse over verhuisbewegingen bij (10) volwassencampussen
 - In veel gevallen gaat het om een herlocatie vlakbij de campus, wat in veel gevallen de voorkeurslocatie blijft. Zo vestigt 60% van de bedrijven, die vanuit de High Tech Campus Eindhoven (HTCE) verhuizen, zich op een andere locatie in Eindhoven zelf
 - Verhuizende bedrijven vanaf het Leiden Bio Science Park of de TUDelft Campus vinden voor bijna de helft van de verhuizingen een locatie ergens anders in de provincie Zuid-Holland
 - 1 op de 3 verhuizingen van het Utrecht Science Park en de Wageningen Campus is naar een locatie buiten de eigen provincie; al blijft, net zoals bij de HTCE, de categorie intra-gemeentelijke verhuisbewegingen het grootst
 - Niet meer dan 1% van de verhuizende bedrijven is naar een locatie buiten Nederland vertrokken



Bron: asr real estate, 2023

C Samenwerkende en complementaire campussen

- Iedere campus is anders. Zo worden de campussen in dit rapport onder andere geclassificeerd naar ontwikkelfase en campustype; bovendien verschillen campussen vaak in sectorale focus en/of richten zich op een andere levensfase van bedrijven
- Zulke verschillen zorgen vaak voor complementariteit tussen campussen en dan kan samenwerking meerwaarde bieden voor campussen, zeker als ze nabij elkaar zijn gelegen en/of dezelfde sectorale focus hebben

Illustratie 1 – Nijmegen - Oss

De Lifeport Kennispark Nijmegen biedt ruimte waar o.a. spin-offs van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen, Raboudumc en de Radboud Universiteit terecht kunnen. Door de beperkte ruimte op de campus zelf, kunnen groeiende bedrijven terecht op de Novitech Campus, ook in Nijmegen, die zich focust op o.a. High-Tech en Medisch-technologische bedrijven, en op Pivot Park in Oss waar de focus ligt op (Bio)Pharma

Illustratie 2 - Eindhoven

In Eindhoven ontwikkelden zich in de afgelopen periode meerdere volwassencampussen. Door een andere focus versterken deze elkaar in plaats van dat er sprake is van hevige concurrentie. De TU/e-campus is met name de kraamkamer voor spin-offs van de TU/e-universiteit. De High Tech Campus Eindhoven heeft een meer corporate profiel, waar – naast veel start-ups en spin-offs – ook groeiende high tech bedrijven van de TU/e-campus terecht kunnen. De Brainport Industries Campus heeft een sterkere focus op grotere high tech bedrijven met een maakfocus

D Campus als centrum of onderdeel van een netwerk

- De campus is een fysieke centrale plek van innovatie waar de 4 kernelementen (zie pagina 12) bij elkaar komen. Innovaties vinden echter niet alleen plaats op en met de bedrijven en instellingen op de campus zelf. Veel bedrijven en instellingen buiten de campus werken ook graag aan R&D en innovaties, maar hebben niet altijd de mogelijkheid of de wens om zich op een campus te vestigen. Een campus is in een netwerk vaak de centrale plek waar ook dergelijke innovatieve bedrijven van buiten de campus hun kennis halen (en brengen), innovaties testen en het innovatie-ecosysteem verder versterken

Illustratie 1 - Watercampus

De Watercampus in Leeuwarden is de centrale locatie voor netwerkorganisaties en instituten Wetsus, Centre of Expertise Water technology en de Water Alliance. Zij vormen gezamenlijk een samenwerkingsverband* dat bestaat uit 100 bedrijven en 23 kennisinstellingen. Een deel daarvan is gevestigd op enkele kilometers rondom de Watercampus, maar veel zijn buiten Leeuwarden gevestigd en sommigen ook buiten Nederland. De Watercampus is wél de centrale plek in dat netwerk waar (wetenschappelijke) kennis, R&D en innovatieve bedrijven bij elkaar komen, waar zij innovaties testen en het centrum vormt van het watertechnologie-ecosysteem

Illustratie 2 – Campus Groningen

De Campus Groningen werkt in samenwerkingsverbanden / coöperaties samen met bedrijven in verschillende sectoren, met name in Noord Nederland. De insteek van de samenwerkingen is om de innovatiekracht te versterken door op onderwerpen te sturen zoals gedeelde faciliteiten, subsidie-aanvragen, R&D-, innovatie- & samenwerkingsprojecten, human capital. Dergelijke clusters bestaan op thema's zoals gezondheid, groene chemie / bio, digitalisering, engineering / maakindustrie en agrofood

* Diverse manifeste kennisdragers van andere campussen zijn hier tevens aangesloten, waardoor dit netwerk zich ook verbindt met andere campussen zoals het Amsterdam Science Park, Utrecht Science Park, Campus Groningen, Wageningen Campus, Kennispark Twente, TU Delft Campus en de TU/e Campus

E Fieldlabs, onderzoekscentra en satelietlocaties buiten de campus

- In hoofdstuk 2 beschreven we waarom campussen een magneetwerking hebben op innovatieve bedrijvigheid. Er zijn echter ook plekken buiten de campus die meerwaarde kunnen bieden aan het innovatie ecosysteem op de campus. Sommige campussen kiezen er daarom voor om op een andere plek een innovatie-omgeving te starten of een satelietlocatie op te zetten
- De meerwaarde van dergelijke locaties voor de campus is afhankelijk van het type campus en hoe de campusorganisatie is georganiseerd. Fieldlabs en onderzoekscentra passen bij campusorganisaties die een sterke link hebben met een universiteit, omdat dit passend kan zijn voor onderzoeksdoeleinden en daardoor ook makkelijk financiering beschikbaar komt voor een dergelijke stap. Satelietlocaties zijn van meerwaarde als de focus verschilt met hoofdcampus en/of er niet genoeg ruimte is om nieuwe bedrijven op de campus zelf te huisvesten

Illustratie 1 – Wageningen Campus

De campus in Wageningen is de hoofdlocatie van de Wageningen University & Research (WUR). In Nederland zijn er echter nog 23 andere locaties waar de WUR regionale hubs en fieldlabs, onderzoekscentra en innovatie-omgevingen heeft ontwikkeld. Twee voorbeelden daarvan zijn opgenomen in dit rapport: de Dairy Campus te Leeuwarden en de Greenport Horti Campus Bleiswijk zijn opgezet door de WUR

Illustratie 2 – Utrecht Science Park

Hemelsbreed 3 kilometer ten noorden van het Utrecht Science Park ligt het Utrecht Science Park Bilthoven, voorheen een R&D centrum van het RIVM. Net als het Utrecht Science Park focust het Utrecht Science Park Bilthoven zich op de life science & health sector, de focus is echter in sterke mate op vaccine-productie en andere biopharma productie, waarvoor op het Utrecht Science Park zelf geen ruimte voor is. Medio dit jaar is het Utrecht Science Park Zeist van start gegaan

Conclusies observaties reikwijdte van campussen

Het economische en maatschappelijke effect dat met name volwassen- en groeicampussen hebben gaat verder dan enkel de toename in bedrijvigheid en werkgelegenheid ter plekke. Dit is niet altijd te vatten in data en daarom heeft BCI enkele observaties hierover opgenomen in dit hoofdstuk

Uit observaties van BCI over de reikwijdte van campussen komt naar voren dat veel campussen

- Meer en andere typen bedrijvigheid aantrekken naar de regio dan enkel op de campus zelf
- Zorgen ook voor werkgelegenheidsgroei buiten de campussen, door bedrijfsverplaatsingen naar buiten de campus; bij bijna de helft van die bedrijfsverplaatsingen zorgt dit voor nieuwe werkgelegenheid binnen dezelfde gemeente
- Onderling samenwerken om innovatieve bedrijvigheid op de juiste plek te laten landen
- Een belangrijke spil zijn in een breder innovatief netwerk van bedrijven
- Nieuwe locaties buiten de eigen campus opzetten om hun ecosysteem verder te versterken, waarmee ze ook op andere locaties werkgelegenheid creëren

De impact die campussen hebben in hun gemeente, provincie en voor Nederland is dus groter dan enkel blijkt uit de cijfers over groei van werkgelegenheid en bedrijvigheid

Bijlage – Niet opgenomen campussen

Campus	Reden waarom campussen niet zijn opgenomen
Green Chemistry Campus	Aandeelhouders hebben aangekondigd de campus op te zullen heffen
S/Park Deventer	Deze locatie wordt niet meer ingericht als campus
Grow Campus	Deze campus bestaat niet meer
Polymer Science Park	Ontwikkelt zich tot een niet-fysiek gebonden netwerkorganisatie
Emerging Diseases Campus	Deze campus bestaat niet meer



Buck
Consultants
International

Inventarisatie en meerwaarde van campussen in Nederland

Uitgevoerd in opdracht van:
Nationaal Campussen Overleg
in afstemming met
Ministerie van Economische Zaken

Nijmegen, december 2024

	Blz.
Samenvatting, conclusies & aanbevelingen	2
1 Inleiding	7
2 Aanpak	16
3 Resultaten van de analyses	19
4 Magneetwerking	22
5 Context van de campussen	35
6 Observaties reikwijdte van de campussen	45

Bijlagen

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (1/5)

A Achtergrond

- 1 In opdracht van het Nationaal Campussen Overleg (het overlegplatform van de tien grootste campussen/science parks in Nederland) en in afstemming met het ministerie van Economische Zaken heeft Buck Consultants International (BCI) een actueel overzicht van campussen opgesteld en de meerwaarde van campussen verkend
- 2 Een campus of science park is een exact ruimtelijk begrensd gebied waarin onderzoekers van kennisinstellingen en bedrijven intensief met elkaar samenwerken op het gebied van R&D en innovatie (omzetten van kennis in innovaties en nieuwe bedrijvigheid), met als magneet een manifeste kennisdrager (bijv. universiteit, academisch ziekenhuis, groot R&D-centrum van internationaal bedrijf)
- 3 Onze campusdefinitie bestaat uit de volgende 4 kernelementen:

B Aanpak

- 4 Voor dit onderzoek heeft BCI 41 campussen benaderd die óf voorkwamen in het BCI-onderzoek uit 2018 (35 campussen) en/of uit het ecosysteeminventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 (33 campussen). Bij 6 daarvan is geconcludeerd dat deze niet (meer) relevant zijn. **Het aantal campussen opgenomen in dit rapport is daarom 35.** Bij deze campussen zijn belangrijke ontwikkelingsgegevens verzameld en getoetst

Kernelementen van een campus



Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (2/5)

- 5 Op basis van het aantal bedrijven, bijbehorende arbeidsplaatsen en kennisinstututen / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D zijn de campussen in levensfasen ingedeeld

Fase	Omschrijving
Ontwikkeling	Manifeste kennisdrager moet substantieel aanwezig zijn / fysieke omgeving wordt gerealiseerd / de eerste <u>vestigings</u> zijn er al
Groei	Campus ontwikkelt zich, door toename onderzoekers en bedrijven
Volwassen	Op campus heeft zich een groot aantal onderzoeksinstituten en R&D-bedrijven gevestigd

Fase	# Bedrijven	# Organisaties > 50 fte ¹	Werkgelegenheid bij bedrijven (fte)
Ontwikkeling	1-25	-	<250
Groei	25-50	1-3	250-1.250
Volwassen	>50	>3	>1.250

1) Het moet gaan om bedrijfsorganisaties of kennisinstututen waarbij >50 fte zich bezighouden met R&D / innovatie

C Resultaten analyse & magneetwerking

- 6 Het aantal campussen dat in de fasen 'ontwikkeling', 'groei' of 'volwassen' zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 in 2024. Voor de omvang van een land zoals Nederland is dit een relatief hoog aantal, hetgeen het excellente karakter van kennisinstellingen illustreert (vaak ook met internationale faam) en de wens daar dichtbij te willen zitten

Overzicht campussen/science parks Nederland - 2024

Volwassen

- 1 Campus Groningen - Groningen
- 2 Kennispark Twente - Enschede
- 3 Amsterdam Science Park - Amsterdam
- 4 Utrecht Science Park - Utrecht
- 5 Leiden Bio Science Park - Leiden
- 6 TU Delft Campus - Delft
- 7 Wageningen Campus - Wageningen
- 8 Novotech Campus - Nijmegen
- 9 High Tech Campus - Eindhoven
- 10 TU/e Campus - Eindhoven
- 11 Brainport Industries Campus - Eindhoven
- 12 Brightlands Chemelot Campus - Sittard-Geleen
- 13 Brightlands Maastricht Health Campus - Maastricht

Groei

- 14 Watercampus - Leeuwarden
- 15 High Tech Systems Park - Hengelo
- 16 NL Space Campus - Noordwijk
- 17 Biotech Campus - Delft
- 18 Lifeport Kennispark Nijmegen - Nijmegen
- 19 Pivot Park - Oss
- 20 Automotive Campus - Helmond

In ontwikkeling

- 21 Dairy Campus - Leeuwarden
- 22 Technology Base Twente - Enschede
- 23 Energy & Health Campus - Petten
- 24 Health & Innovation District - Amsterdam
- 25 VU Campus - Amsterdam
- 26 AMC Medical Business Park - Amsterdam
- 27 Greenport Horti Campus - Bleiswijk
- 28 Dutch Innovation Park - Zoetermeer
- 29 RDM Campus - Rotterdam
- 30 Rotterdam Square - Rotterdam
- 31 World Food Center - Ede
- 32 Spoorzone Tilburg - Tilburg
- 33 Gate2 - Gilze Rijen
- 34 Brightlands Campus Greenport Venlo - Venlo
- 35 Brightlands Smart Services Campus - Heerlen



Bron: Buck Consultants International, 2024

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (3/5)

- 7 Drie campussen zijn doorgroeid naar de volwassen fase: Noviotech Campus Nijmegen*, Brainport Industries Campus Eindhoven en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en Biotech Campus Delft zijn van de ontwikkeling- naar de groeifase doorgestroomd
- 8 **Op de 20 belangrijkste campussen (volwassen & groei) zijn in de afgelopen 6,5 jaar 22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven gerealiseerd. Het aantal bedrijven steeg met 900 in deze periode zodat er nu in totaal 3.000 bedrijven zijn gevestigd**
- 9 De werkgelegenheid bij bedrijven op deze 20 campussen nam met bijna 50% toe, terwijl de gemiddelde groei 17% betrof in de gemeenten waar zij zijn gevestigd. **De campussen zijn dus essentiële fysieke locaties als het gaat om groei van werkgelegenheid en nieuwe bedrijvigheid, innovatieversterking en versnelling van oplossingen voor maatschappelijke transitie**
- 10 Op deze 20 campussen werken naast de 70.000 werkzame personen bij innovatieve bedrijven ook nog 130.000 (+27.500) personen bij kennisinstellingen (universiteiten, medische centra, hogescholen en kennisinstituten); die door hun wisselwerking met bedrijven er mede aan bijdragen dat dit **dé fysieke plekken zijn voor nieuwe innovaties en kennis in Nederland, hetgeen dan weer nieuwe bedrijvigheid naar zich toetrekt**

	Aantal bedrijven			Werkgelegenheid bij bedrijven ¹			Totale werkgelegenheid ²		
	2018	2024	Toe-na-me	2018	2024	Toe-na-me	2018	2024	Toe-na-me
Volwassen campussen (13)	1.827	2.599	42%	41.029	60.367	47%	126.542	167.044	32%
Groei campussen (7)	264	402	52%	5.747	8.853	54%	21.193	30.650	45%
Campussen in ontwikkeling (15)	240	488	103%	5.991	8.748	46%	28.694	59.477	107%
Totaal	2.331	3.489	50%	52.767	77.968	48%	176.429	257.171	46%

¹ Inclusief spin-offs en start-ups; exclusief universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

² Inclusief spin-offs en start-ups, universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

- 11 **Die magneetwerking van deze locaties is ook te zien aan de ruime verdubbeling in het aantal start-ups**, van 400 tot bijna 900 start-ups die op volwassen- en groei campussen zijn gevestigd
- 12 De groei in het aantal start-ups en andere bedrijven op campussen is het gevolg van de high tech ecosystemen op deze fysieke locaties, waarin de bedrijven interactie hebben met manifeste kennisdragers en andere innovatieve organisaties, kennisvalorisatie tot nieuwe innovaties leidt, ze gebruik kunnen maken van campusfaciliteiten, veel hoger opgeleid talent aanwezig is en een concentratie van high tech bedrijvigheid

* Die zich i.s.m. de Lifeport Kennispark Nijmegen (voorheen bekend als Mercator Science Park) presenteert als Campus Nijmegen

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (4/5)

D Conclusies

- 13 Een campus is voor kenniswerkers en R&D afdelingen een aantrekkelijke hotspot voor open innovatie en R&D-samenwerkingsmogelijkheden met de kennisinstellingen, die zo vorm en inhoud geven aan waardecreatie door valorisatie. **Door onderscheidend vermogen zijn de belangrijkste campussen een innovatieversneller van formaat, zijn een troef om R&D-centra en kenniswerkers aan te trekken, van groot belang voor het vinden van oplossingen voor de belangrijkste maatschappelijke transitie (o.a. vernieuwing en verduurzaming economie, klimaatbestendigheid, gezonde voeding, brede welvaart) en essentieel voor het aanjagen van de Nederlandse economie**
- 14 Vanwege dat onderscheidend vermogen is het positief dat **het aantal volwassen campussen is gegroeid van 10 naar 13**; met de Noviotech Campus Nijmegen, de Brainport Industries Campus en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en de Biotech Campus Delft groeiden door vanuit de fase ontwikkeling naar de fase groei
- 15 Op de 20 belangrijkste campussen zijn in de afgelopen 6,5 jaar **22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven** gerealiseerd. **Het aantal bedrijven steeg met 900** in deze periode en er zijn nu 3.000 bedrijven gevestigd. In die bedrijven wordt kennis omgezet ('gevaloriseerd') in innovaties en nieuwe bedrijvigheid
- 16 De werkgelegenheid bij bedrijven op deze campussen nam met bijna 50% toe, terwijl het gemiddelde in de gemeenten waar zij zijn gevestigd de totale groei 17% betrof, en Nederland als geheel 11%. **Dit zijn dus belangrijke locaties waar een hoge mate van groei van nieuwe bedrijvigheid plaatsvindt**
- 17 Het economische en maatschappelijke effect dat met name volwassen- en groeicampussen hebben, gaat verder dan enkel de toename in bedrijvigheid en werkgelegenheid ter plekke. Dit is niet altijd te vatten in data. Uit observaties van BCI over de reikwijdte van campussen komt naar voren dat veel campussen
- Meer en andere typen bedrijvigheid aantrekken dan enkel die op de campus zelf
 - Zorgen ook voor werkgelegenheidsgroei buiten de campussen
 - Onderling samenwerken om innovatieve bedrijvigheid op de juiste plek te laten landen
 - Een belangrijke spil zijn in een breder innovatief netwerk van bedrijven
 - Nieuwe locaties buiten de eigen campus opzetten
- De impact die campussen hebben in hun gemeente, provincie en voor Nederland reikt duidelijk verder dan alleen uit de cijfers over groei in werkgelegenheid en bedrijvigheid blijkt**

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (5/5)

Aanbevelingen

Een gestage en duurzame ontwikkeling van de campussen is nodig om de positie van Nederland als kennisland te behouden c.q. te versterken. Daarom doet BCI de volgende aanbevelingen:

- 19 Focus op het aantrekken van talent, omdat de werkgelegenheid op campussen snel toeneemt:
 - meer technisch talent opleiden in Nederland
 - aantrekkelijk blijven voor internationaal talent
 - samenwerking tussen onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven intensiveren
- 20 Profileer het Nederlandse vestigingsklimaat voor het aantrekken van innovatieve (internationaal opererende) bedrijven (van start-ups tot R&D-afdelingen van grote bedrijven) door de campussen en science parken als dé kennis hotspots te presenteren en vestiging van innovatieve bedrijvigheid in Nederland te vergemakkelijken. Samenwerking tussen de campusorganisaties en de Netherlands Foreign Investment Agency (en haar regionale partners/organisaties) dient verder te worden geïntensiveerd.
- 21 Versterk de fysieke campuslocaties door het verbeteren c.q. uitbreiden van de ruimte (kwantitatief en kwalitatief) evenals de bereikbaarheid van de campussen en science parken, door
 - investeringen mogelijk te maken om (de groei in) huisvesting van innovatieve bedrijven te faciliteren
 - verbeteren van de bereikbaarheid per openbaar vervoer, auto en fiets
 - de kwaliteit (o.a. leefbaarheid en duurzaamheid) van campuslocaties (de openbare ruimte) te verbeteren
- 22 Het realiseren van shared research faciliteiten (bijv. clean rooms, meetapparatuur, laboratoria) zorgt vaak voor een lastige business case, omdat de investeringen groot zijn, terwijl de terugverdientijd lang is omdat de bedrijven uit de belangrijkste doelgroep (start-ups) beperkte middelen ter beschikking hebben. Een nationaal fonds om – op basis van gedegen business plannen – de ‘onrendabele top’ voor dit soort faciliteiten te financieren kan ecosystemen op de campussen heel praktisch en structureel versterken.
- 23 Samen te werken in het Nationaal Campussen Overleg in één open innovatie ecosysteem om
 - innovaties te versnellen, door kennis en middelen over de campussen heen te delen
 - gezamenlijke onderzoeksprogramma's op te zetten om impact op schaal te creëren
 - regionale expertise landelijk in te zetten en samen te bouwen aan oplossingen voor de grote maatschappelijke transitie's

1 Inleiding

In opdracht van het Nationaal Campussen Overleg (het overlegplatform van de 10 grootste campussen/science parks in Nederland) en in afstemming met het ministerie van Economische Zaken heeft Buck Consultants International (BCI) een actueel overzicht van campussen en science parks opgesteld en de meerwaarde van deze innovatie-omgevingen verkend. Eenzelfde type onderzoek heeft BCI uitgevoerd in 2010, 2012, 2014 en 2018

In scope voor dit onderzoek zijn de campussen en science parks geïdentificeerd in het ecosysteem- en campusinventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 en alle campussen, die onderdeel uitmaakten van het BCI-onderzoek uit 2018

Opzet rapport

- In de inleiding van dit rapport (dit **hoofdstuk 1**) van dit rapport wordt beschreven wat een campus is, hoe deze zich onderscheidt van andere typen innovatie-omgevingen en welke elementen zorgen dat een campus zich succesvol kan ontwikkelen
- Het daarop volgende hoofdstuk (**hoofdstuk 2**) beschrijft de aanpak van dit campussenonderzoek. **Hoofdstuk 3** geeft vervolgens de belangrijkste resultaten weer
- In **hoofdstuk 4** worden meer gedetailleerde data per campus gepresenteerd. Het daarop volgende **hoofdstuk 5** sluit daarop aan door een korte kwalitatieve beschrijving te geven van elke campus
- **Hoofdstuk 6** gaat tot slot in op de reikwijdte van campussen buiten het eigen terrein

Ecosystemen, clusters en campussen

Innovatie wordt gestimuleerd in verschillende typen ecosystemen op verschillende geografische schaalniveaus. Hieronder zijn de belangrijkste omschrijvingen weergegeven

Begrip	Definitie
Ecosysteem	Brede set aan voorwaarden om (nieuwe) economische activiteiten (al dan niet sector- of technologie gebonden) te stimuleren. <i>Voorbeeld: start-up ecosysteem</i>
Cluster	Begrensd geografisch gebied waarin triple helix-partijen (onderwijs-kennisinstellingen-overheden) in bepaalde sectoren/ technologiedomeinen intensief samenwerken op het gebied van innovatie, export, opleidingen, start-ups, etc. <i>Voorbeeld: Brainport</i>
Science Park of Campus	Exact ruimtelijk begrensd gebied waarin onderzoekers van kennisinstellingen en bedrijven intensief met elkaar samenwerken op het gebied van R&D en innovatie, met als magneet een manifeste kennisdrager (bijv. universiteit, academisch ziekenhuis). <i>Voorbeeld: Utrecht Science Park</i>
Innovatiedistrict	Vaak binnenstedelijk gelegen, goed bereikbaar gebied, met een mix van bedrijvigheid (qua sectoren, omvang en leeftijd) kennisinstellingen, werk-, woon-, recreatie- en winkelmogelijkheden en voorzieningen, hetgeen leidt tot een ecosysteem van innovatie, dat het voortbrengen van ideeën faciliteert en commercialisering daarvan bevordert. <i>Voorbeeld: Strijp-S Eindhoven</i>

De volgende pagina geeft per geografisch niveau de diverse typen ecosystemen weer

Ecosystemen, clusters en campussen – geografisch

Onderstaand overzicht beschrijft kort per geografisch niveau de typen ecosystemen, inclusief enkele voorbeelden. Indien een campus of initiatief daartoe, niet als campus wordt gedefinieerd, zegt dat niets over de kwaliteit, innovatiekracht en economische meerwaarde van het initiatief. Er zijn tal van innovatielocaties waar op een goede en effectieve manier R&D / innovatie plaatsvindt, maar die niet voldoen aan de definitie van een campus*

Schaalniveau	Korte omschrijving type ecosysteem	Voorbeelden ecosystemen – niet sector gebonden	Voorbeelden ecosystemen – sector gebonden
Nationaal	Triple helix samenwerking	• Techleap	• Foodvalley
Regionaal	Geografische concentratie van triple helix-initiatieven, niet strak ruimtelijk begrensd	• Silicon Valley	• Brainport • Energy Valley
Stedelijke zone	Innovatiedistrict, vaak multifunctioneel	• Amsterdam binnenstad • Strijp-S	• Liverpool Life Sciences Quarter
Terrein	• R&D / innovatie gericht • met manifeste kennisdragers + open innovatie = science park / innovatie campus	• Amsterdam Science Park • Campus Groningen	• Leiden Bio Science Park • High Tech Campus Eindhoven
	• met specifieke onderzoeksfaciliteiten + open innovatie = faciliteitencampus	• Technology Base Twente	• Pivot Park
	• zonder manifeste kennisdragers = innovatiepark		• Maritime Campus
Gebouw	• Incubator • Accelerator	• UtrechtInc • NEXT Delft	• Beagle Leiden

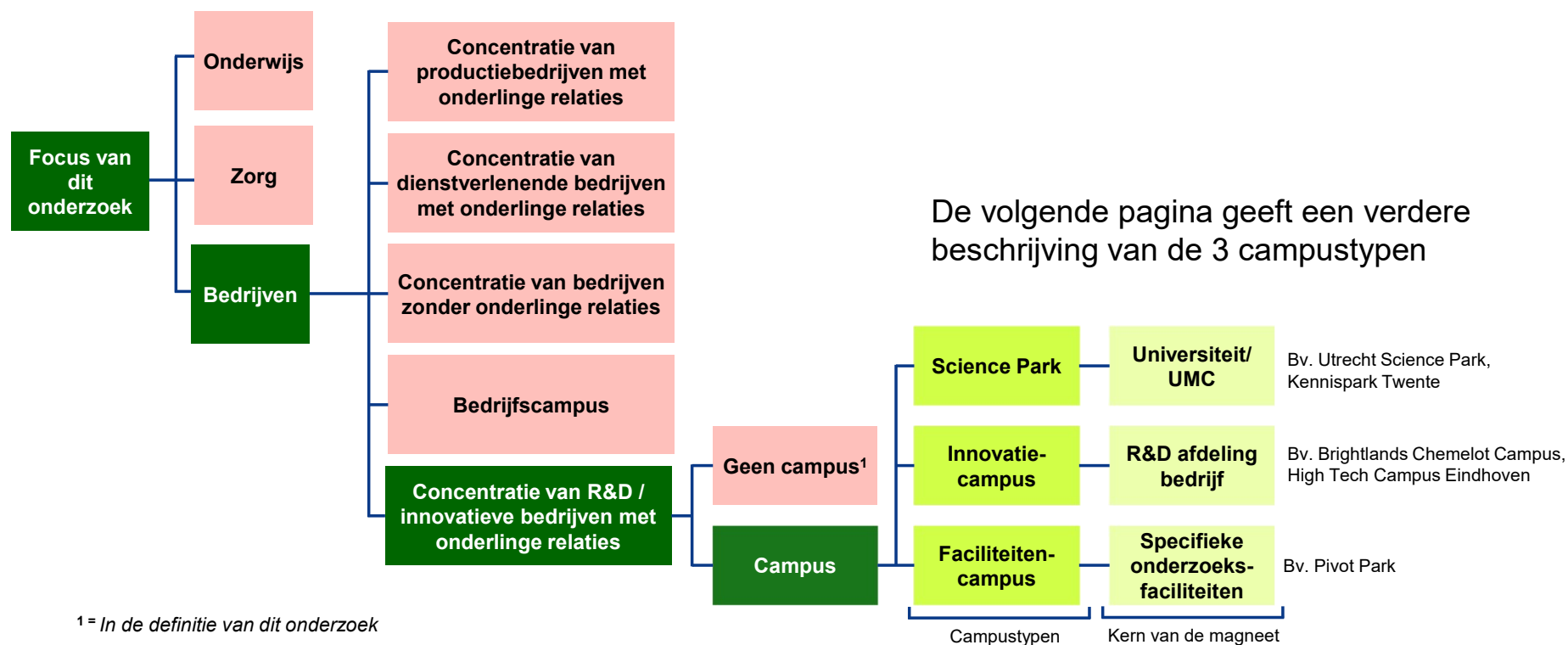
Bron: Buck Consultants International

 = focus van dit onderzoek

* Vanwege de scope van dit onderzoek is tevens 1 locatie meegenomen in het onderzoek die volgens bovenstaande definitie in beperkte mate een campus is; Spoorzone Tilburg (innovatiedistrict)

Focus van dit onderzoek

BCI richt zich in dit onderzoek op campussen en science parks waar een geografische concentratie / bundeling van bedrijven en instituten is gevestigd, waar tussen de partners gezamenlijke R&D / open innovatierelaties centraal staan. Hieronder staat schematisch weergegeven op welk type concentratie van bedrijvigheid dit onderzoek zich m.n. richt



Type campussen

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen drie typen campussen. Campussen kunnen kenmerken van alle drie typen hebben, maar zijn in dit onderzoek ingedeeld naar het type waar zij in de kern toe behoren

- **Science park**

Parkachtige innovatie-omgeving gerelateerd aan een universiteit / universitair medisch centrum, waar R&D plaats vindt door universiteiten, academische medische centra, onderzoeksinstituten en bedrijven

- **Innovatiecampus**

(voormalige) bedrijfscampus waar één of meerdere 'corporate anchor tenant(s)' R&D verrichten en waar ook andere bedrijven zich vestigen en onderlinge wisselwerking en samenwerking op onderzoeksgebied actief wordt gestimuleerd

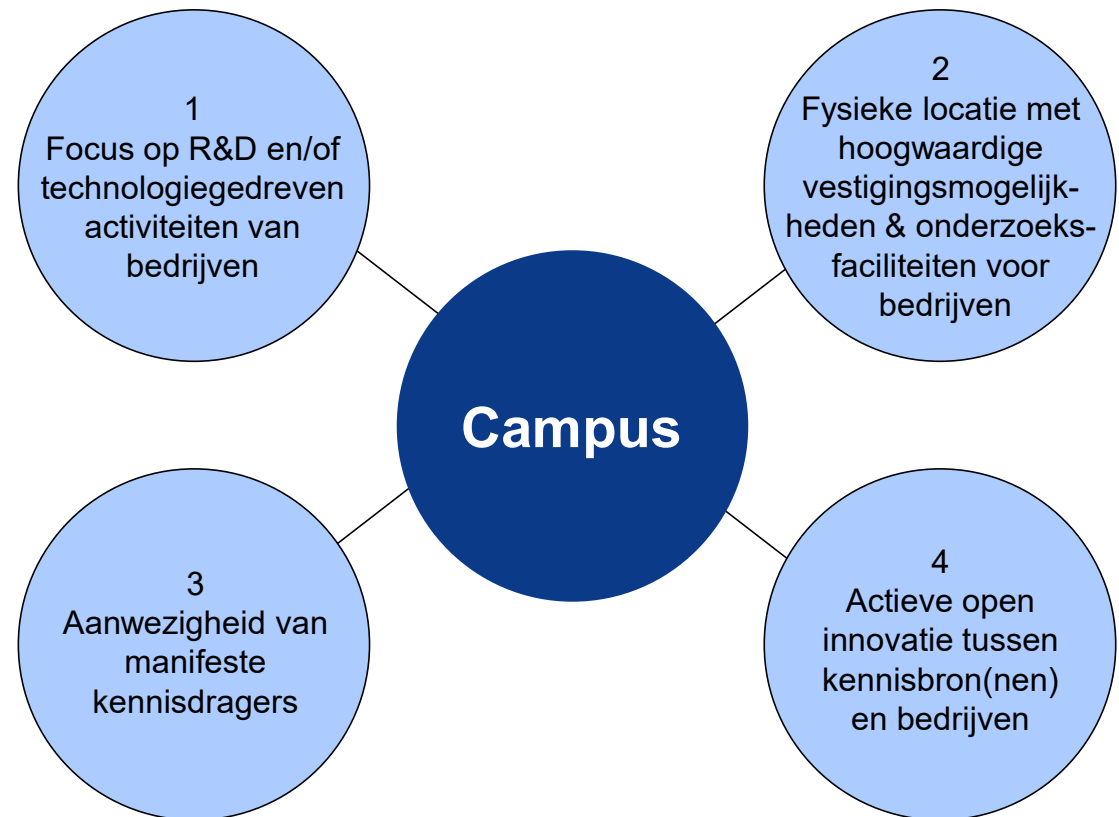
- **Faciliteitencampus**

innovatielocatie waar de magneetwerking van specifieke onderzoeksfaciliteiten en / of pilot plants komt en niet van een 'manifeste kennisdrager' zoals een universiteit of universitair medisch centrum. Bedrijven kunnen zich nabij deze faciliteiten vestigen en er zelf en / of in samenwerking met andere bedrijven gebruik van maken

Vier kernelementen van een campus

Volgens de gehanteerde campusdefinitie (ook in voorgaande onderzoeken) bestaat een campus uit de volgende 4 kernelementen:

Campussen en science parks (vanaf dit punt 'campussen' genoemd) **worden in dit onderzoek als één type innovatiemilieu gezien**



Bron: Buck Consultants International

Toelichting kernelementen

De betekenis van deze kernelementen wordt hieronder toegelicht

1 Focus op R&D en / of technologiegedreven activiteiten

Om te komen tot innovatie, gezamenlijke productontwikkeling en uitwisseling van kennis is de focus gericht op R&D en/of kennisintensieve activiteiten van bedrijven

2 Fysieke hoogwaardige vestigingsmogelijkheden & onderzoeksfaciliteiten

Beschikbaarheid van fysieke ruimte die hoogwaardige vestigingsmogelijkheden biedt voor kennis- intensieve bedrijvigheid en voor (het gezamenlijk gebruik van) onderzoeksfaciliteiten, zoals lab-, cleanroom- en testfaciliteiten

3 Aanwezigheid van substantiële manifeste kennisdragers

Een grote manifeste kennisdrager is fysiek en substantieel met onderzoeksactiviteiten aanwezig en vormt de 'anchor tenant' op de campus. Type *kennisdragers* zijn een R&D centrum van een groot internationaal opererend bedrijf, universiteit, universitair medisch centrum, groot onderzoeksinstituut. *Manifest* wil zeggen dat het bedrijf/instituut een substantiële omvang en sterke reputatie heeft op een specifiek thema of technologie. Faciliteitencampussen hebben in plaats van een manifeste kennisdrager beschikking over specifieke faciliteiten, die als vestigingsmagneet optreden

4 Actieve open innovatie

Goed functionerend ecosysteem met een community en netwerk van bedrijven, kennisinstellingen en andere relevante spelers met een organisatie die zich actief bezig houdt met samenwerkings-innovatie relaties binnen en buiten de campus, kennisvalorisatie, kennistransfer, netwerkvorming en business development

Functies van een campus (1/2)

Ruimtelijke concentratie van economische activiteit wordt in de basis verklaard door het feit dat mensen, bedrijven en kennisorganisaties voordelen ervaren door zich in de buurt van elkaar te vestigen. Campussen bieden de volgende voordelen:

- Campussen zijn vruchtbare plekken voor innovatie, omdat de kans op kruisbestuiving er groot is. Het verspreiden en (her)combineren van kennis vindt plaats door kenniswerkers die tussen bedrijven circuleren en de (face-to-face) interactie die kenniswerkers onderling hebben
- Doordat onderling verbonden bedrijven en verwante organisaties zich ruimtelijk concentreren, ontstaat een informatie- en communicatienetwerk, dat op efficiënte en effectieve wijze kennis-spillovers genereert. Dit wordt ook wel *local buzz* genoemd
- Op locaties waar sprake is van *buzz* ontstaat een zelfversterkend en cumulatief proces, hetgeen leidt tot toenemende (economische en maatschappelijke) meeropbrengsten voor de betrokken actoren. Individuen in een *buzz* omgeving hebben interactie en werken samen met andere getalenteerde individuen en zijn goed in staat om complexe informatie met elkaar uit te wisselen
- Er is sprake van een netwerk van intensieve formele en informele relaties tussen lokale actoren. Dit netwerk wordt gefaciliteerd door fysieke nabijheid, wat de mogelijkheid biedt tot face-to-face contact en het opbouwen van persoonlijk vertrouwen
- Door op een campus gevestigd te zijn kunnen actoren profiteren van kennis die door andere actoren is opgedaan. De kenniseconomie is daarom het meest succesvol met lokale kennisbronnen zoals ecosystemen, clusters en campussen

Functies van een campus (2/2)

Uit de literatuur en eerder onderzoek van BCI blijkt dat een campus de volgende effecten heeft:

- Een campus faciliteert open innovatie, hetgeen een kernelement in de versnelling van innovatie in Nederland is
- Een campus is een natuurlijke habitat ('leefomgeving') voor onderzoeksafdelingen en daaraan gerelateerde onderzoeksfaciliteiten
- Een campus is uitnodigend voor internationale kenniswerkers, die immers (internationale) keuzemogelijkheden hebben ('war on talent')
- Een campus werkt als een magneet en oefent een aantrekkende werking uit op mensen, onderzoeksinstituten en bedrijven die afkomen op de continue flow van kennis

Conclusie

Een campus is niet alleen het natuurlijke en voor kenniswerkers en R&D afdelingen aantrekkelijke kristallisatiepunt voor open innovatie en publiek private R&D-samenwerkingsmogelijkheden, maar is door zijn onderscheidend vermogen en inspeland op nationale en regionale economische en maatschappelijke transitieprioriteit ook een innovatieversneller van formaat. In de internationale concurrentiestrijd om R&D-centra en kenniswerkers kan een goede campus een troef van formaat zijn

2 Aanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak van het onderzoek, de opbouw van de kengetallen die later in dit rapport worden gebruikt en de definiëring van de fasen van de geanalyseerde campussen

Stappen

- 1 Voor dit onderzoek heeft BCI 41 campussen benaderd die of voorkwamen in het BCI-onderzoek uit 2018 (35 campussen) en/of uit het ecosysteeminventarisatie-onderzoek van Innovatiespotter uit 2023 (33 campussen). Er is een overlap van 27 campussen die in beide onderzoeken voorkomen
Bij 4 van de 41 campussen is vastgesteld dat ze niet meer bestaan
Daarnaast kwam uit het onderzoek van Innovatiespotter (2023) naar voren dat er geen economische activiteiten rondom de Campus Woudestein in Rotterdam zijn en de aandeelhouders van de Green Chemistry Campus hebben onlangs besloten deze campus op te heffen. **Het aantal campussen opgenomen in dit rapport is daarom 35**
- 2 Bij de 35 opgenomen campussen zijn de relevante data geïnterviewd (zie bijgaande tabel) door middel van een enquête, met daarna – in bijna alle gevallen – overleg over de juistheid en consistentie van de data. De aangegeven getallen zijn zo goed mogelijk geverifieerd, maar blijven de verantwoordelijkheid van de campussen
- 3 Op basis van het aantal bedrijven, bijbehorende arbeidsplaatsen en kennisinstituten / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D zijn de campussen in levensfasen ingedeeld (zie pagina 18)

Geïnterviewde data bij de campussen

- Aantal bedrijven / kennisinstellingen en bijbehorende arbeidsplaatsen
- Aantal spin-offs en start-ups en bijbehorende arbeidsplaatsen
- Aantal kennisinstituten / bedrijven met minstens 50 werkzame personen in R&D
- Kennisinstellingen, kennisinstituten en innovatiebevorderende organisaties
- Vijf grootste scale-ups (met minstens 25 werkzame personen)
- Impact van de campus buiten het eigen terrein (kwantitatief en/of kwalitatief)

Opbouw kengetallen

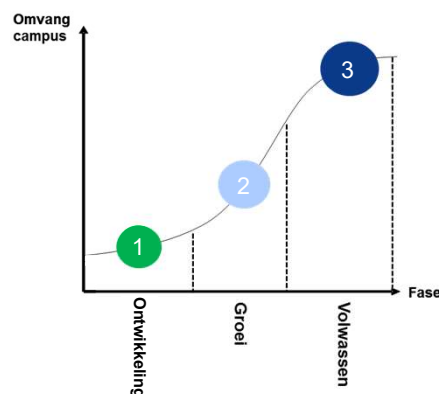
- Bij het verzamelen en analyseren van de kengetallen is een onderscheid gemaakt tussen werkgelegenheid bij bedrijven (A) en kennisinstellingen (universiteiten / universitaire medisch centra / ander opleidingsinstituten / andere onderzoeksinstituten) (B). Onderstaand figuur laat de opbouw van de totale werkgelegenheid (C) zien. Daaronder staat een overzicht van definities van enkele kengetallen

Werkgelegenheid bedrijven (A)			Werkgelegenheid kennisinstellingen (B)
Spin-offs	Start-ups	Overig	
Totale werkgelegenheid (C)			

Definities

- Een **spin-off** wordt gedefinieerd als een bedrijf dat is voortgekomen uit een bestaande (kennis)organisatie op de campus
- Een **start-up** wordt gedefinieerd als een kennisintensief bedrijf dat in de afgelopen 5 jaar onafhankelijk van een bestaande (kennis)organisatie op de campus is opgericht en zich heeft gevestigd op de campus
- Volgens deze definitie sluiten de twee begrippen elkaar uit. In de praktijk hoeft dat niet zo te zijn (als een spin-off wordt opgericht is het immers ook een start-up). Voor dit onderzoek is het onderscheid gemaakt om te kunnen duiden in hoeverre een campus ook een gewilde vestigingslocatie is voor startende ondernemers (niet zijnde spin-offs)
- Een **scale-up** is gedefinieerd als een voormalige start-up / spin-off die is gevestigd op de campus en inmiddels is doorgegroeid naar 25 of meer werknemers. Voor dit onderzoek is besloten geen maximale levensduur aan de 'scale-up' te stellen

Ontwikkelfasen campussen



Een campus doorloopt verschillende ontwikkelingsfasen. In bijgaand figuur en onderstaande tabel worden deze fasen beschreven. De ontwikkelfasen geven de mate aan van de meerwaarde en het onderscheidend vermogen van een campus/science park voor de Nederlandse economie en het innovatieklimaat

Fase	Omschrijving
Ontwikkeling	Manifeste kennisdrager moet substantieel aanwezig zijn / fysieke omgeving wordt gerealiseerd / de eerste vestigers zijn er al
Groei	Campus ontwikkelt zich, door toename onderzoekers en bedrijven
Volwassen	Op campus heeft zich een groot aantal onderzoeksinstituten en R&D-bedrijven gevestigd

Fase	# Bedrijven	# Organisaties > 50 fte ¹	Werkgelegenheid bij bedrijven (fte)
Ontwikkeling	1-25	-	<250
Groei	25-50	1-3	250-1.250
Volwassen	>50	>3	>1.250

1) Het moet gaan om bedrijfsorganisaties of kennisinstituten waarbij >50 fte zich bezighouden met R&D / innovatie

- Vanwege de scope van dit onderzoek zijn er ditmaal geen campussen in de 'idee'-fase
- De benaming voor de fase 'Opstart' is aangepast t.o.v. het 2018 rapport, omdat meerdere campussen in deze categorie al ruim voorbij de opstartfase zijn
- De tabel rechts laat zien hoe bovenstaande grafiek kwantitatief is gedefinieerd; een campus moet voldoen aan alle 3 de factoren om tot een bepaalde ontwikkelfase te behoren

3 Resultaten van de analyses

- Voor de 35 campussen opgenomen in dit rapport zijn hieronder de resultaten samengevat in een overzicht (afgezet tegen de resultaten uit 2018)

Fase	Aantal campussen 2018	Aantal campussen 2024
Ontwikkeling	12	15
Groei	7	7
Volwassen	10	13
Totaal	29	35

Type campus	Aantal campussen 2024
Science Park	22
Innovatiecampus	7
Faciliteitscampus	6
Totaal	35

- Het aantal campussen dat in de fasen ‘in ontwikkeling’, ‘groei’ of ‘volwassen’ zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 nu. Daarbij moet worden aangetekend dat er geen verkenning is geweest van campusinitiatieven die niet waren opgenomen in het Innovatiespotter rapport uit 2023 of het BCI rapport uit 2018
- Drie campussen zijn doorgegroeid naar de volwassen fase: Novitech Campus Nijmegen, Brainport Industries Campus Eindhoven en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het High Tech Systems Park Hengelo en Biotech Campus Delft zijn van de ontwikkeling- naar de groeifase doorgestroomd
- Het aantal campussen in de ontwikkelingsfase is gegroeid naar 15. Daarvan vielen er vier in 2018 nog in de idee-fase, terwijl vijf andere campussen nog niet waren opgenomen in het 2018 rapport

Overzicht campussen naar levensfase

Volwassen

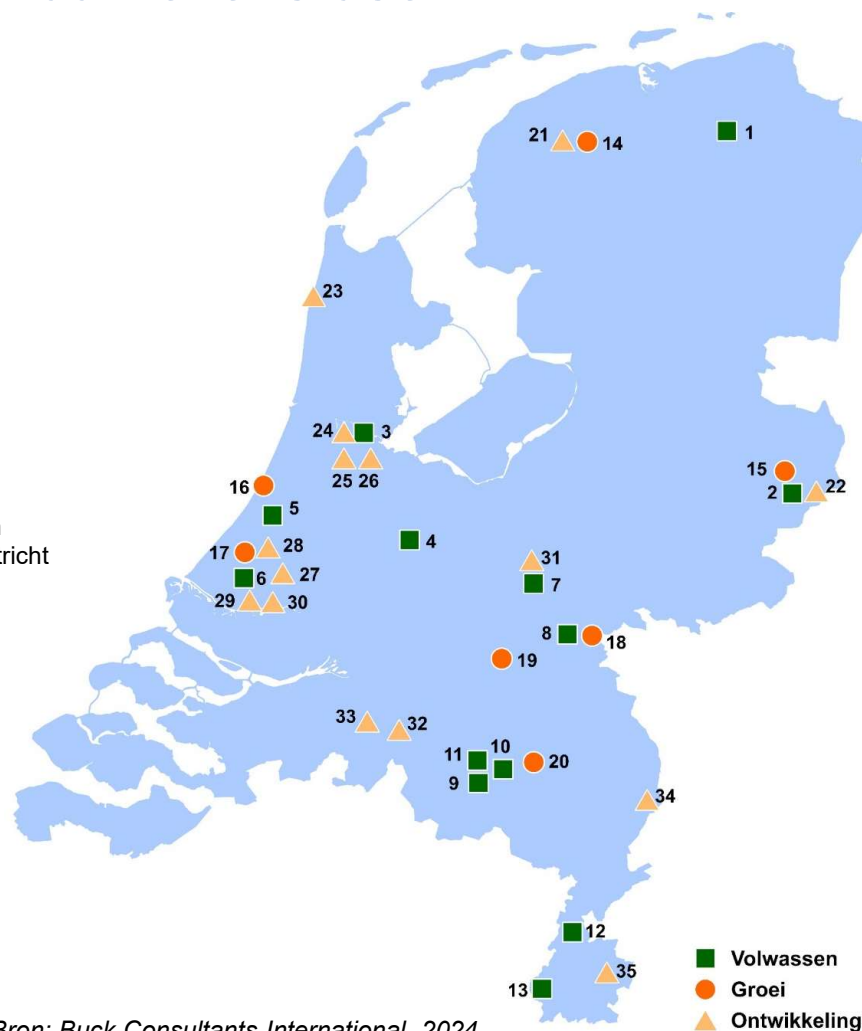
- 1 Campus Groningen (s) - Groningen
- 2 Kennispark Twente (s) - Enschede
- 3 Amsterdam Science Park (s) - Amsterdam
- 4 Utrecht Science Park (s) - Utrecht
- 5 Leiden Bio Science Park (s) - Leiden
- 6 TU Delft Campus (s) - Delft
- 7 Wageningen Campus (s) - Wageningen
- 8 Novitech Campus (i) - Nijmegen
- 9 High Tech Campus (i) - Eindhoven
- 10 TU/e Campus (s) - Eindhoven
- 11 Brainport Industries Campus (f) - Eindhoven
- 12 Brightlands Chemelot Campus (i) - Sittard-Geleen
- 13 Brightlands Maastricht Health Campus (s) - Maastricht

Groei

- 14 Watercampus (s) - Leeuwarden
- 15 High Tech Systems Park (i) - Hengelo
- 16 NL Space Campus (i) - Noordwijk
- 17 Biotech Campus (i) - Delft
- 18 Lifeport Kennispark Nijmegen (s) - Nijmegen
- 19 Pivot Park (f) - Oss
- 20 Automotive Campus (s) - Helmond

In ontwikkeling

- 21 Dairy Campus (s) - Leeuwarden
- 22 Technology Base Twente (f) - Enschede
- 23 Energy & Health Campus (f) - Petten
- 24 Health & Innovation District (i) - Amsterdam
- 25 VU Campus (s) - Amsterdam
- 26 AMC Medical Business Park (s) - Amsterdam
- 27 Greenport Horti Campus (s) - Bleiswijk
- 28 Dutch Innovation Park (s) - Zoetermeer
- 29 RDM Campus (f) - Rotterdam
- 30 Rotterdam Square (s) - Rotterdam
- 31 World Food Center (s) - Ede
- 32 Spoorzone Tilburg (s) - Tilburg
- 33 Gate2 (f) - Gilze Rijen
- 34 Brightlands Campus Greenport Venlo (s) - Venlo
- 35 Brightlands Smart Services Campus (s) - Heerlen



Bron: Buck Consultants International, 2024

Ontwikkeling campussen

- De volgende campussen zijn een fase opgeschoven in 2024 t.o.v. 2018:

Ontwikkeling		Campussen
Fase 2018	Fase 2024	
-	‘Ontwikkeling’	- Health & Innovation District Amsterdam - Spoorzone Tilburg - Rotterdam Square - RDM Campus Rotterdam - Dutch Innovation Park Zoetermeer
‘Idee’	‘Ontwikkeling’	- Brightlands Campus Greenport Venlo - AMC Medical Business Park Amsterdam - Energy & Health Campus Petten - World Food Center Ede
‘Opstart’ / ‘Ontwikkeling’	‘Groei’	- High Tech Systems Park Hengelo - Biotech Campus Delft
‘Opstart’ / ‘Ontwikkeling’	‘Volwassen’	Brainport Industries Campus Eindhoven
‘Groei’		- Noviotech Campus Nijmegen - Brightlands Maastricht Health Campus

4 Magneetwerking

Categorie Volwassen

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werkgelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs (aantal fte)		Waarvan start-ups (aantal fte)	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Campus Groningen	198	271	46	58	49	54	3.234	3.700	869	693	133	339
Kennispark Twente ¹²	179	180	41	65	50	100	2.470	4.050	245 ⁵	580	200	400 ⁵
Amsterdam Science Park	159	195	55	40	6	30	1.340	3.132	220	252	40	180
Utrecht Science Park	103	169	38	32	31	42	2.088	3.681	536	178	84	266
Leiden Bio Science Park ²	256	430	35	77	5	66	8.817	11.747	1.500	3.597	100	458
TU Delft Campus	245	323	150 ⁶	29 ⁶	50 ⁶	156 ⁶	2.610	5.634	1.000	387	200	1.059
Wageningen Campus	140	215	40 ³	19 ³	15	89	2.600	3.910	1.100	188	80	590
Noviotech Campus	48	75	7	8	24	15	1.511 ⁴	3.100 ⁴	306	320	106	70
Brainport Industries Campus	0	50	0	4	0	5	0	2.574	0	35	0	54
High Tech Campus Eindhoven ⁵	165	290	40	50	30	65	11.500	12.000	1.200	1.500	250	500
TU/e Campus	143	164	64	72	77	90	1.980	2.270	320	385	1.049	1.230
Brightlands Chemelot Campus	92	130	11	6	23	41	1.787	2.975	232	762	114	69
Brightlands Maastricht Health Campus	99	107	35	29	26	35	1.092	1.594	262	348	113	181
Totaal categorie 'volwassen'	1.827	2.599	562	489	386	788	41.029	60.367	7.821	9.225	2.469	5.396

- Op campussen in de volwassenfase is het aantal bedrijven toegenomen. Op de volwassencampussen zijn nu zo'n **2.600 bedrijven** gevestigd. Dat is een groei van zo'n **800 bedrijven** t.o.v. 2018, **ruim 40% meer**
- Ook de werkgelegenheid bij bedrijven is op alle volwassen campussen toegenomen. Dit resulteert in een groei van meer dan **19.000 werkzame personen (bijna 50%)** t.o.v. 2018. Er werken nu ruim **60.000 mensen** bij bedrijven op de volwassen campussen

* = Onbekend

¹ = De totale omvang is, incl. niet-kennisintensieve bedrijven, 450 bedrijven en +/-11.000 medewerkers

² = Cijfers voor 2018 wijken af van BCI rapport uit 2018 door andere rekenmethode

³ = Wageningen Campus houdt hier een smallere definitie aan dan BCI

⁴ = Exclusief productiemedewerkers NXP

⁵ = Cijfers betreffen schattingen

⁶ = In 2018 is onderscheid start-up/spin-offs niet consistent gehanteerd

Categorie Groei

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werkgelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Watercampus – Leeuwarden	38	29	28	9	6	8	260	370	45	27	7	12
High Tech Systems Park – Hengelo	9	46	1	2	2	7	1.700	3.400	20	10	10	25
NL Space Campus – Noordwijk	44	81	15	16	0	27	900	600	120	130	0	47
Biotech Campus Delft	4	32	2	5	0	13	700	1.400	35	40	54	59
Lifepark Kennispark Nijmegen (voorheen bekend als het Mercator Science Park)	77	87	42	44	5	28	1.000	1.070	500	325	40	140
Pivot Park – Oss	50	62	20	17	11	12	550	1.116	215	346	45	89
Automotive Campus – Helmond	42	65	1	1	1	6	637	897	3	2	15	325
Totaal categorie 'groeit'	264	402	109	94	25	101	5.747	8.853	938	880	171	697

- Op bijna alle campussen in deze fase groeide het aantal bedrijven, uitgezonderd de Watercampus. Het gaat per saldo om een groei van zo'n **140 bedrijven** sinds 2018, een **groei van meer dan 50%**. In totaal zijn er nu ongeveer **400 bedrijven** op groeicampussen gevestigd
- De werkgelegenheid bij bedrijven groeide op 6 van de 7 campussen, de NL Space Campus uitgezonderd. De werkgelegenheidstoename op campussen in de groeifase is **3.000 werkzame personen** t.o.v. 2018. Ook dat is een groei van **meer dan 50%** t.o.v. 2018. Het gaat om **bijna 9.000 werkzame personen in totaal**

Categorie Ontwikkeling

Campus	Totaal aantal gevestigde bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups		Omvang werk-gelegenheid bij bedrijven		Waarvan spin-offs		Waarvan start-ups	
	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024	2018	2024
Dairy Campus Leeuwarden	2	3	0	0	0	0	30	45	0	0	0	0
Technology Base Twente – Hengelo	8	26	0	1	3	1	81	227	0	10	33	2
Energy & Health Campus Europe – Petten	4	4	0	0	0	0	1.500	1.291	0	0	0	0
Health & Innovation District (startjaar 2020)* - Amsterdam	0	19	1	3	5	14	1.715	1.808	500	618	15	163
VU campus – Amsterdam	31	62	18	25	1	25	225	348	89	211	2	92
AMC Medical Business Park – Amsterdam	15	17	6	8	0	0	100	100	10	15	0	0
Greenport Horti Campus – Bleiswijk	2	2	2	1	0	0	35	30	20	20	0	0
Dutch Innovation Park – Zoetermeer	19	48	0	3	1	4	1.033	1.810	0	6	8	50
RDM campus Rotterdam	55	65	0	0	10	15	500	600	0	0	40	50
Rotterdam Square (startjaar 2022)*	6	10	6	9	1	1	20	40	19	38	1	2
World Food Center – Ede	8	62	0	0	0	11	110	283	0	0	0	60 ¹
Spoorzone Tilburg (startjaar 2020)*	0	24	0	0	0	18	0	507	0	0	0	194
Gate2 – Gilze-Rijen	13	13	0	2	5	0	42	52	0	10	12	0
Brightlands Campus Greenport Venlo	31	78	0	1	4	15	300	752	0	3	7	35
Brightlands Smart Services Campus - Heerlen	46	55	0	0	35	16	300	855	0	0	75	30
Totaal categorie 'opstart'	240	488	33	53	65	120	5.991	8.748	638	931	193	678

- Op de 15 campussen in de ontwikkelingsfase zijn nu **bijna 500 bedrijven** gevestigd, zo'n **250 meer dan in 2018** (of het startjaar van de campus). Dat is een **verdubbeling** in het aantal bedrijven
- Het aantal medewerkers bij bedrijven **groeide met ruim 2.800, een groei van bijna 50%, naar bijna 9.000 medewerkers** bij bedrijven op deze 15 campussen, die in de ontwikkelingsfase zitten

* = Voor deze campussen zijn de cijfers niet uit 2018, maar het startjaar van de campus

¹ = Cijfers betreffen schattingen

Toename op volwassen- en groeicampussen 2018 – 2024

	Aantal bedrijven			Werkgelegenheid bij bedrijven ¹			Totale werkgelegenheid ²		
	2018	2024	Toename	2018	2024	Toename	2018	2024	Toename
Volwassen campussen (13)	1.827	2.599	42%	41.029	60.367	47%	126.542	167.044	32%
Groeicampussen (7)	264	402	52%	5.747	8.853	54%	21.193	30.650	45%
Campussen in ontwikkeling (15)	240	488	103%	5.991	8.748	46%	28.694	59.477	107%
Totaal	2.331	3.489	50%	52.767	77.968	48%	176.429	257.171	46%

¹ Inclusief spin-offs en start-ups; exclusief universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO)

² Inclusief spin-offs en start-ups; universiteiten universitaire medisch centra / hogescholen / andere opleidingsinstituten / kennisinstituten en semi-commerciële instituten (bijv. TNO), m.a.w. het totale aantal mensen werkzaam op de campus/science park

- In de afgelopen 6,5 jaar zijn **22.000 nieuwe arbeidsplaatsen** bij bedrijven gerealiseerd op de 20 belangrijkste (volwassen + groei) campussen en science parks van Nederland. Daar zijn nu **3.000 bedrijven** gevestigd (groei van 900 in dezelfde periode) waar nu bijna **70.000 mensen werken bij die op de campussen/science parks gevestigde bedrijven**
- Dit betekent een toename van bijna 50% in werkgelegenheid bij bedrijven op deze 20 campussen. Het aantal bedrijven steeg in die periode met zo'n 44%
- De totale werkgelegenheid, dus naast bedrijven ook kennisinstituten, universiteiten, universitaire medisch centra en andere onderzoeks- en opleidingsinstituten, **groeide met 50.000 personen naar bijna 200.000** op de 20 campussen

Groei werkgelegenheid bij bedrijven op volwassen- en groei-campussen in vergelijking tot gemeenten waar ze gevestigd zijn

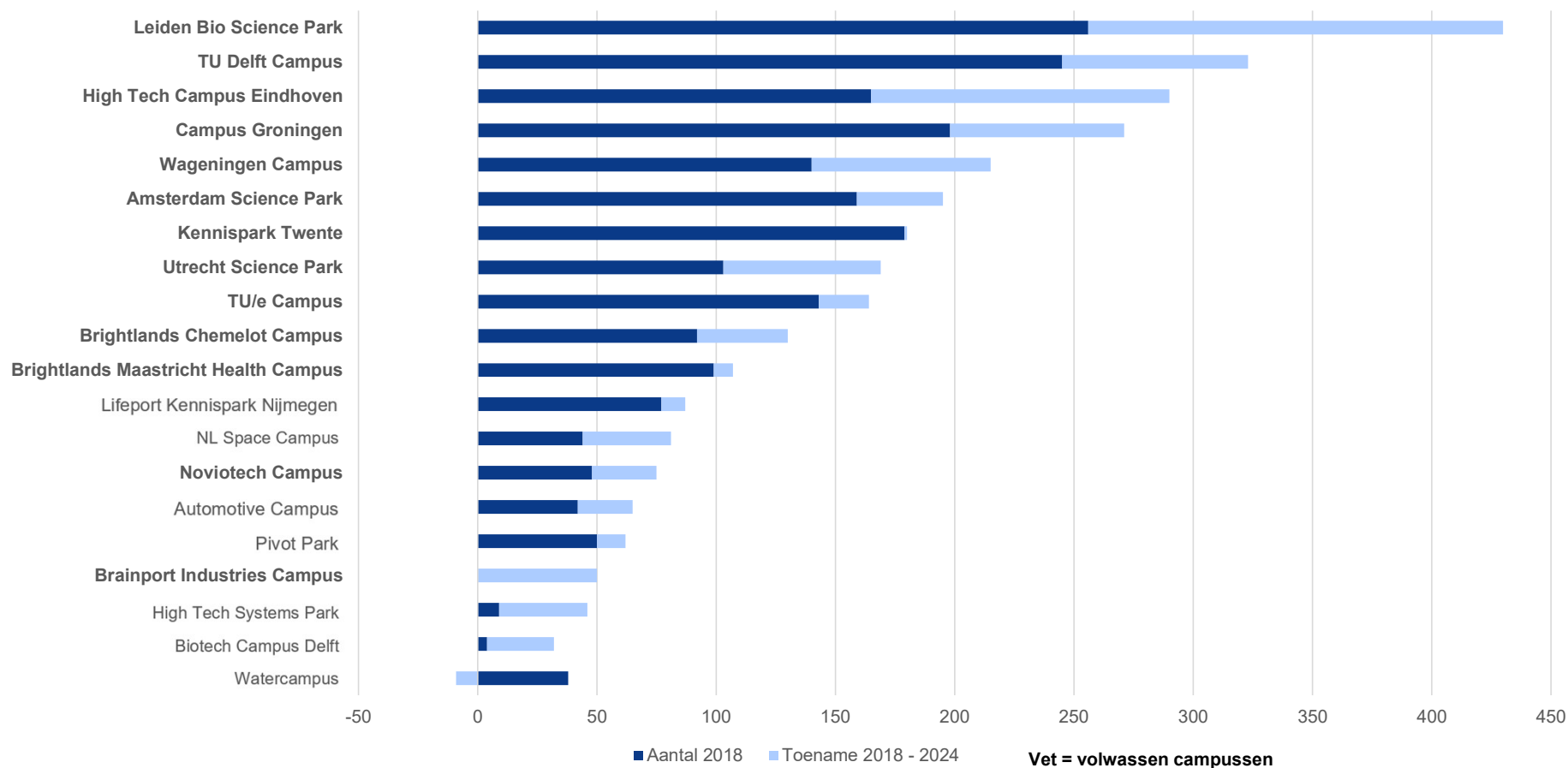
Gemeente	Campus(sen) in fasen volwassen of groei	Werkgelegenheidsgroei ¹ bij bedrijven op campussen 2018-2024	Gemeentelijke werkgelegenheidsgroei 2018-2024 ² - totaal
Groningen	Campus Groningen	14%	15%
Leeuwarden	Watercampus	42%	19%
Enschede	Kennispark Twente	64%	14%
Hengelo	High Tech Systems Park	100%	11%
Amsterdam	Amsterdam Science Park	134%	20%
Utrecht	Utrecht Science Park	76%	27%
Leiden	Leiden Bio Science Park	33%	12%
Noordwijk	NL Space Campus	-33%	68%
Delft	Biotech Campus Delft TU Delft Science Park	113%	17%
Wageningen	Wageningen Campus	50%	27%
Nijmegen	Lifeport Kennispark Nijmegen Noviotech Campus	66%	16%
Oss	Pivot Park	103%	12%
Eindhoven	Brainport Industries Campus High Tech Campus Eindhoven TU/e Campus	25%	8%
Helmond	Automotive Campus	41%	-9%
Sittard-Geleen	Brightlands Chemelot Campus	66%	-1%
Maastricht	Brightlands Maastricht Health Campus	46%	7%
Totaal		48%	17%

¹ Bedrijven, inclusief spin-offs en start-ups, exclusief werkgelegenheid bij kennisinstellingen

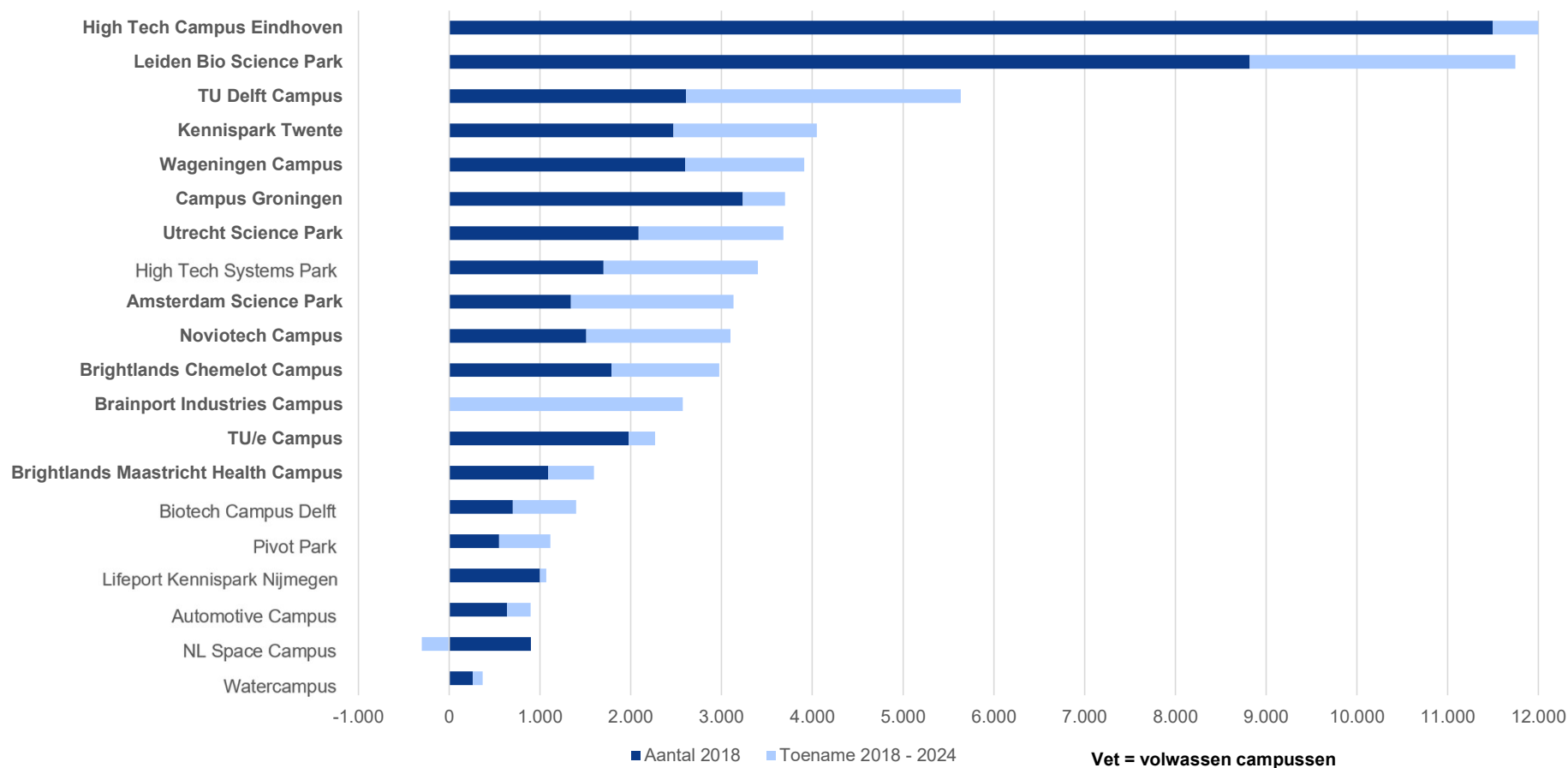
² Op basis van CBS-data op gemeenteniveau, tijdsperiode gecorrigeerd zodat deze gelijk loopt aan de uitgevraagde gegevens voor campussen

- De bovenstaande tabel laat zien dat de werkgelegenheid bij bedrijven op campussen fors harder is gegroeid dan in de gemeenten waarin zij zijn gevestigd, uitgezonderd Noordwijk. **De totale groei in werkgelegenheid was bijna 50% op de volwassen- en groei-campussen in de periode 2018-2024, waar dat in de betreffende gemeenten gemiddeld 17% betrof, en Nederland als geheel 11% was**

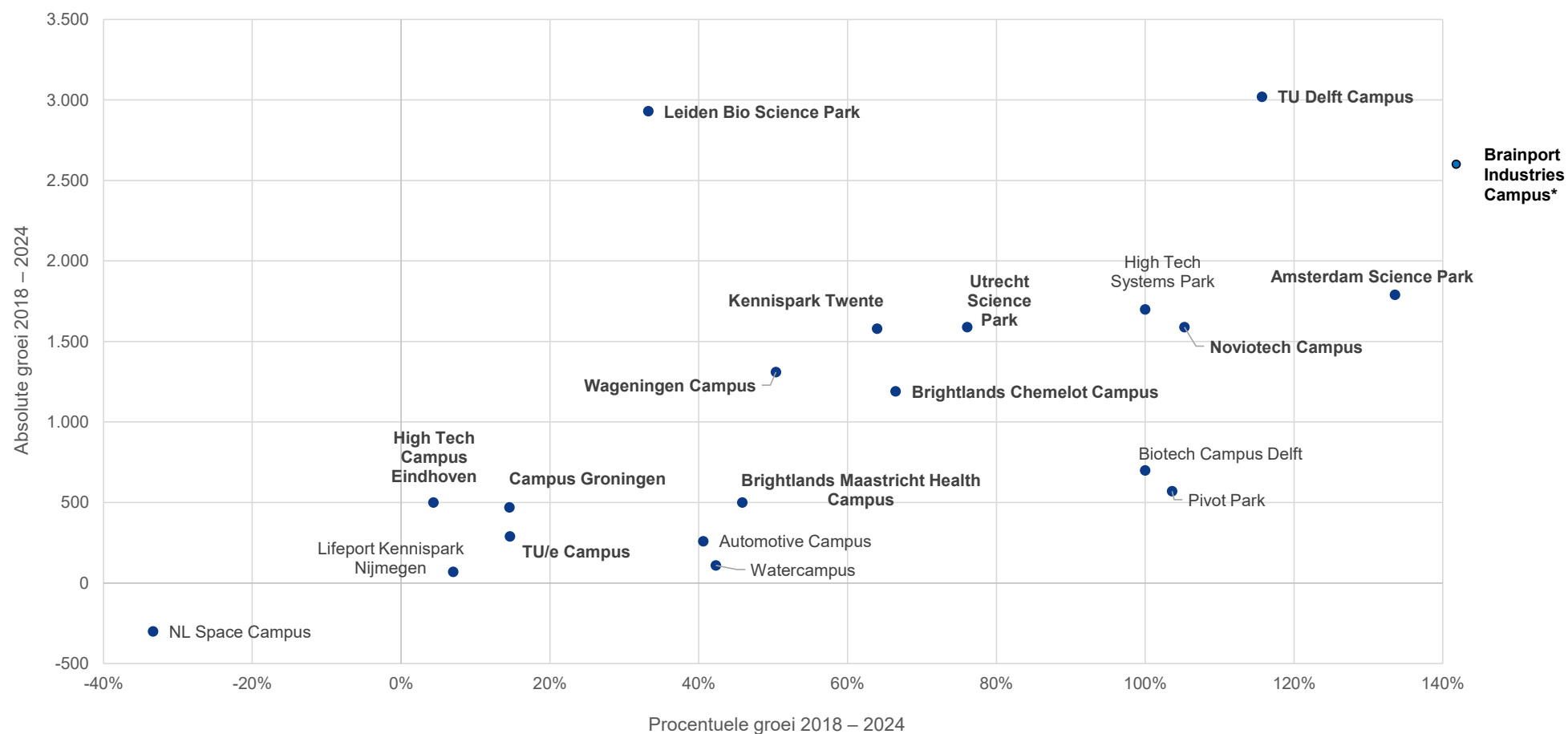
Ontwikkeling van het aantal bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



Ontwikkeling van de werkgelegenheid bij bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



Ontwikkeling van de werkgelegenheid bij bedrijven op de 20 campussen in de groei & volwassenfase

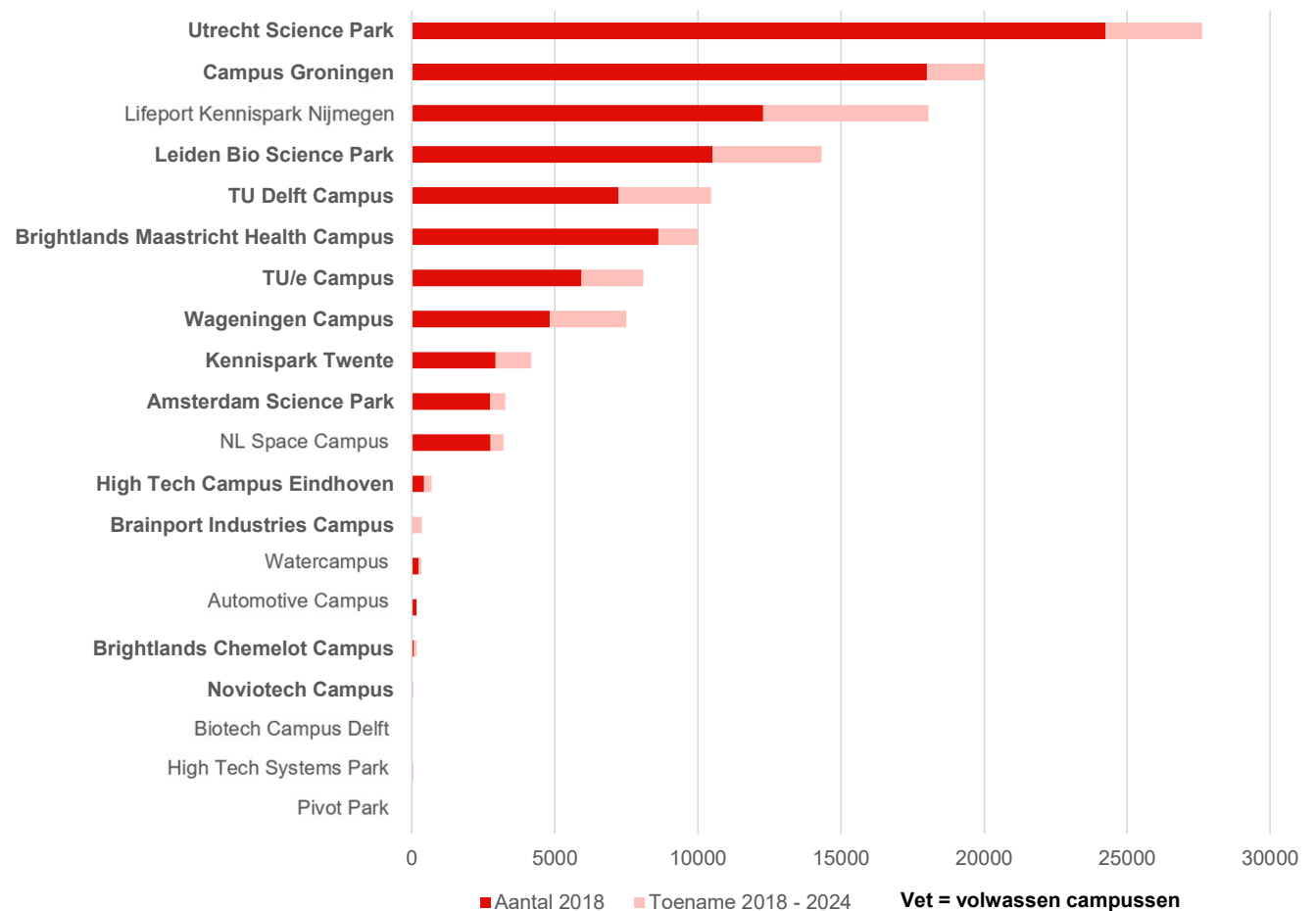


Vet = volwassen campussen

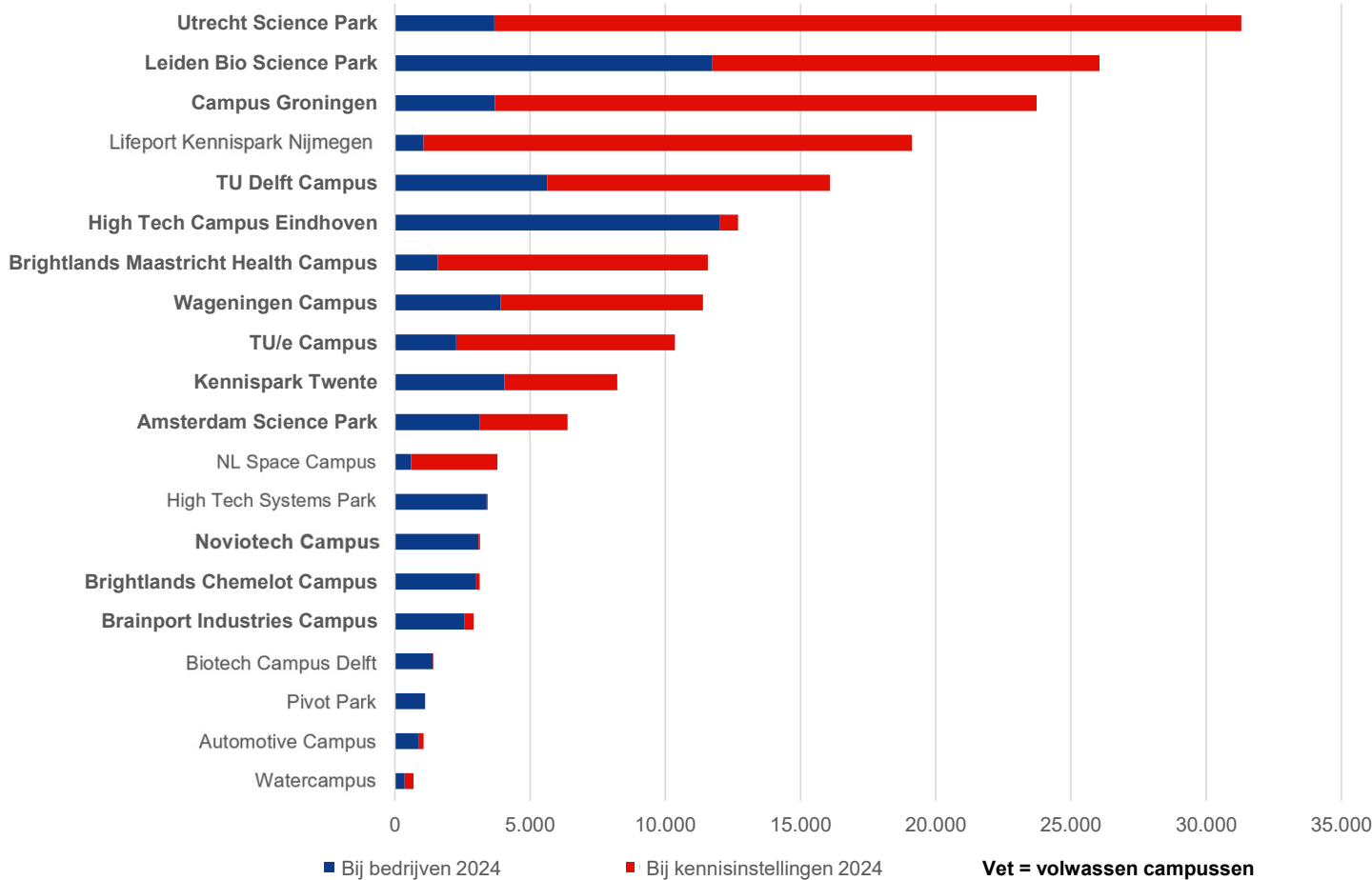
* De Brainport Industries Campus had in 2018 nog 0 werkzame personen. Dit betreft dus niet de werkelijke procentuele groei in werkgelegenheid

Ontwikkeling werkgelegenheid kennis- en onderzoeksinstituten op de 20 campussen in de groei & volwassenfase

- De werkgelegenheid nam bij kennis- en onderzoeksinstituten op volwassen- en groeicampussen in de afgelopen 6,5 jaar met **27.500 werkzame personen toe**, een **toename van 27%**
- Dit betreft werkgelegenheid bij op de campussen/science parks gevestigde universiteiten, universitaire medisch centra, hogescholen, andere opleidings- en onderzoeksinstituten zoals TNO. **In totaal zijn bijna 130.000 personen hier werkzaam**
- De ontwikkelingen bij manifeste kennisdragers zoals kennis- en onderzoeksinstituten zijn relevant omdat dit bijdraagt aan de robuustheid en kracht van 2 van de 4 kernelementen van een campus (*manifeste kennisdragers* en *actieve open innovatie*) beschreven in hoofdstuk 1



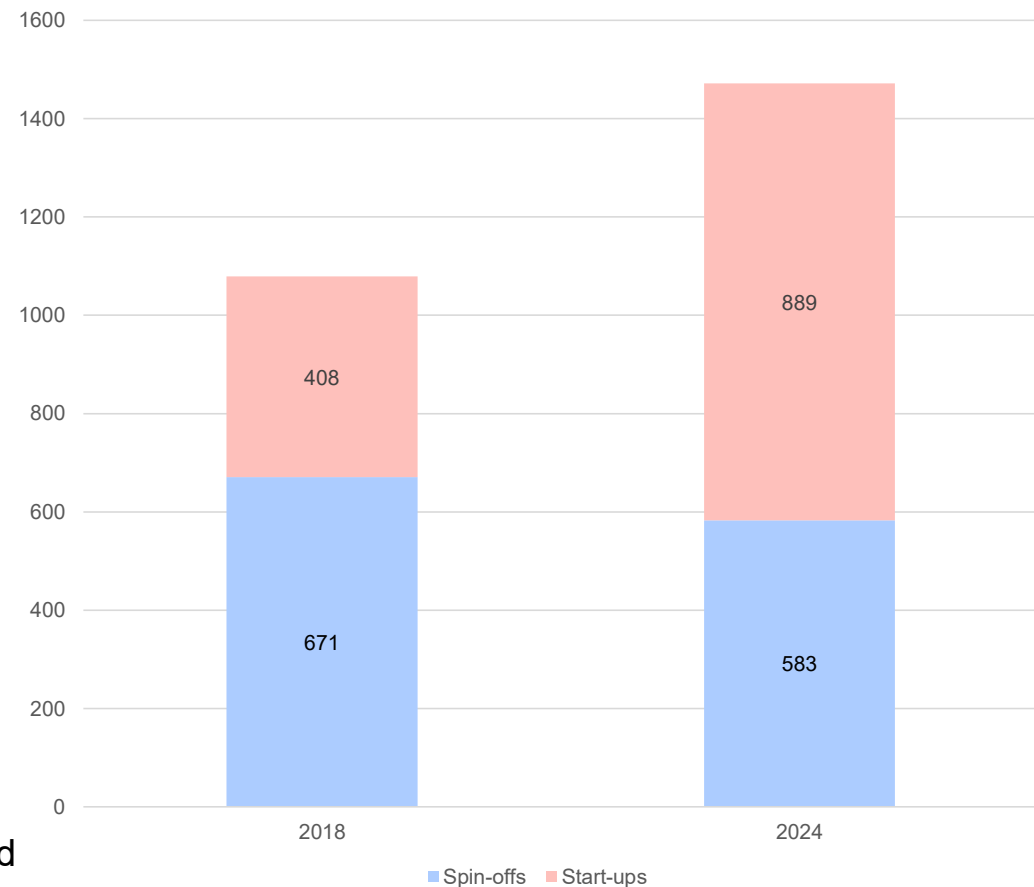
Totale werkgelegenheid (bedrijven + kennisinstellingen) op de 20 campussen in de groei & volwassenfase



- In totaal werken (bij bedrijven en kennisinstellingen) nu bijna 200.000 personen op de 20 campussen in groei- en volwassenfasen
- Het gaat om zo'n 70.000 werknemers bij bedrijven en bijna 130.000 personen bij kennis- en onderzoeksinstellingen
- Het totaal aantal werkzame personen nam met bijna 50.000 personen toe op deze campussen sinds 2018, een groei van zo'n 34%
- De op campussen/science parks gevestigde kennisinstellingen profiteren van het campus-ecosysteem omdat door hen ontwikkelde kennis door bedrijven op campus kan worden gevaloriseerd en zo kan leiden tot economische en maatschappelijke meerwaarde

Ontwikkeling in aantal Start-ups & Spin-offs

- **Het aantal start-ups is ruim verdubbeld, van zo'n 400 naar bijna 900 start-ups** die gevestigd zijn op volwassen- en groeicampussen
- **Deze toename laat zien dat campussen aantrekkelijke locaties zijn waar veel jonge innovatieve bedrijven zich graag vestigen,** zelfs als dat niet reeds hun thuisbasis is. Waar spin-offs namelijk voortkomen uit bestaande bedrijven of kennis- of onderzoeksinstellingen op de campus, komen start-ups van buiten de campus. Veel van deze start-ups zien dus de meerwaarde om zich op een campus te vestigen, en te profiteren van een aldaar aanwezig innovatie-ecosysteem
- Daarnaast zijn er tevens bijna 600 spin-offs gevestigd op deze 20 volwassen- en groeicampussen



Scale-ups op Volwassen- en Groei-campusen

- Uit de inventarisatie naar scale-ups bij de campusen blijkt dat **ruim 6.000 werkzame personen werken bij 70 scale-ups op de 20 grootste campusen**. Dat betreft enkel de (maximaal) 5 grootste scale-ups per campus, met minimaal 25 werkzame personen. Enkele voorbeelden van dergelijke scale-ups hiervan zijn beschreven in de kaders hier rechts
- De grootste van deze 70 scale-ups bij campusen hebben een focus op sectoren zoals de sector Life Sciences & Health (voorbeeld: Utrecht Science Park, Leiden Bio Science Park en Pivot Park), IT (bijvoorbeeld Kennispark Twente) en verduurzaming (voorbeeld: Amsterdam Science Park). Door deze definitie van scale-ups betreft dit waarschijnlijk een onderschatting van het totale aantal omdat
 - scale-ups minder vaak worden meegeteld als zij opgehaalde financieringen met name gebruiken voor investeringen in hardware i.p.v. personeel. Zij investeren bijvoorbeeld in
 - nieuwe productiecapaciteit voor de productie van fotonica-chips, zoals door een bedrijf op de High Tech Campus Eindhoven
 - pilot plants voor het testen van nieuwe chemische toepassingen bijvoorbeeld door scale-ups op de Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen
 - scale-ups buiten de top 5 per campus niet zijn meegeteld

Voorbeelden van scale-ups op campusen

Campus	: Utrecht Science Park
Bedrijf	: Genmab
Activiteiten	: Biotech bedrijf gespecialiseerd in de creatie en ontwikkeling van 'antilichaam' medicijnen tegen kanker
Eerste jaar op de campus	: 1999
Aantal Werknemers	: 790

Campus	: Brightlands Maastricht Health Campus
Bedrijf	: Mosa Meat
Activiteiten	: Ontwikkelaar en producent van gekweekte rundvleesburger
Eerste jaar op de campus	: 2016
Aantal werknemers	: 175

Campus	: Amsterdam Science Park
Bedrijf	: Skytree
Activiteiten	: Ontwikkelaar van Direct Air Capture-technologie ten behoeve van CO ₂ -verwijdering en hergebruik
Eerste jaar op de campus	: 2008
Aantal Werknemers	: 60

Conclusies analyse & magneetwerking

- Het aantal campussen en science parks dat in de fasen 'ontwikkeling', 'groei' of 'volwassen' zit stijgt van 29 in 2018 naar 35 nu
- De categorie volwassen campussen groeit met 3, te weten de Noviotech Campus, Brainport Industries Campus en de Brightlands Maastricht Health Campus. Het aantal campussen in de groeifase bleef stabiel, onder andere door doorstroming van het High Tech Systems Park en Biotech Campus Delft vanuit de fase ontwikkeling naar groei
- Op de 20 belangrijkste campussen zijn in de afgelopen 6,5 jaar 22.000 nieuwe arbeidsplaatsen bij bedrijven gerealiseerd. Het aantal bedrijven steeg met 900 in deze periode zodat er nu in totaal 3.000 bedrijven zijn gevestigd
- De werkgelegenheid bij bedrijven op deze campussen nam met bijna 50% toe, terwijl de gemiddelde groei 17% betrof in de gemeenten waar zij zijn gevestigd. **De campussen zijn dus essentiële fysieke locaties als het gaat om groei van werkgelegenheid en nieuwe bedrijvigheid, innovatieversterking en versnelling van oplossingen voor maatschappelijke transitie**
- Op deze 20 campussen werken naast de 70.000 werkzame personen bij innovatieve bedrijven ook nog 130.000 (+27.500) personen bij kennisinstellingen; die dragen mede bij dat **dit fysieke plekken zijn voor nieuwe innovaties en kennis in Nederland, hetgeen dan weer nieuwe bedrijvigheid naar zich toetrekt**
- Die **magneetwerking van deze locaties is ook te zien aan de verdubbeling in het aantal start-ups**, van 400 tot 800 start-ups die op volwassen- en groeicampussen zijn gevestigd.
- De groei in het aantal start-ups en andere bedrijven op campussen is het gevolg van de high tech ecosystemen op deze fysieke locaties, waarin de bedrijven interactie hebben met manifeste kennisdragers en andere innovatieve organisaties, er kennis-spillovers zijn, kennisvalorisatie tot nieuw innovaties leiden, ze gebruik kunnen maken van campusfaciliteiten, veel hoger opgeleid talent aanwezig is en een concentratie van high tech bedrijvigheid

5 Context van de campussen

1 Campus Groningen – Categorie Volwassen

Bestaat uit twee locaties: de Healthy Ageing Campus en de Zernike Campus, waar bedrijven en het UMC Groningen, de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanzehogeschool werken aan thema's zoals Healthy Ageing, Sustainable Society en Energy. De toename in het aantal bedrijven en werkgelegenheid komt voor een deel van spin-offs en start-ups, maar is in sterkere mate bij MKB-bedrijven en corporates

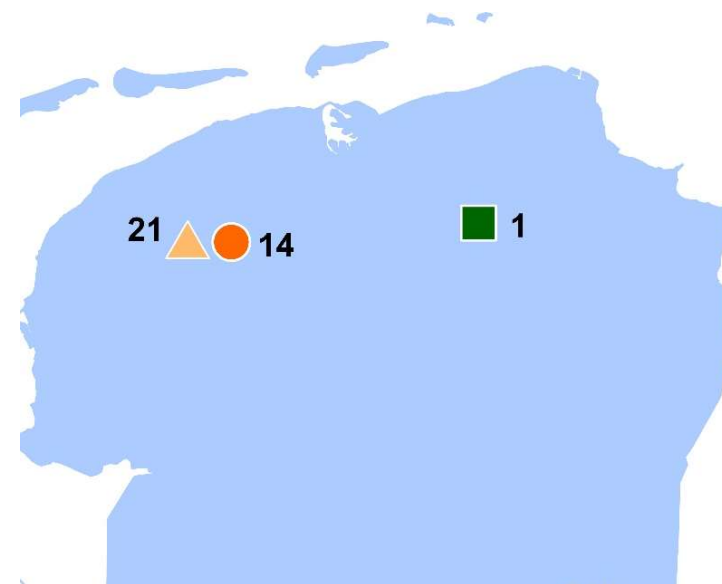
14 Watercampus – Leeuwarden – Categorie Groei

De Watercampus is een centraal punt voor de Nederlandse watertechnologie. Via de Water Alliance, het Centre of Expertise Water Technology en Wetsus is een breed ecosysteem van bedrijven en kennisinstellingen verbonden aan de Watercampus. Dat maakt de impact van de campus groter dan het relatief lage aantal bedrijven op de campus doet vermoeden. Veel verbonden bedrijven zijn gevestigd elders in Leeuwarden en (ver) daarbuiten

21 Dairy Campus Leeuwarden – Categorie Ontwikkeling

Een onderzoek- en praktijkcentrum voor de melkveehouderij en de zuivelketen dat bestaat sinds 2016. De campus is onderdeel van de Wageningen Livestock Research, een onderzoeksinstituut van de Wageningen University & Research, en werkt samen met de hogescholen Van Hall Larenstein en Aeres en bedrijven zoals Friesland Campina

Dit hoofdstuk beschrijft in enkele zinnen per campus de achtergrond, focussectoren, locatie, relevante ontwikkelingen en eventuele bijzonderheden aangaande wel of niet meegenomen locaties of bedrijven in de telling



Context campussen – Overijssel

2 Kennispark Twente – Enschede – Categorie Volwassen

Op Kennispark Twente zijn de Universiteit Twente en een breed scala aan bedrijven, waaronder veel innovatieve bedrijven, gevestigd. De focus is o.a. op ChipTech, MedTech, Robotica, Advanced Manufacturing, Materials en Smart IT. In totaal werken er ruim 11.000 werkzame personen verspreid over +/- 450 bedrijven, waarvan alleen de bedrijven in innovatieve sectoren zoals R&D, ICT, Technische diensten en High Tech productie in dit rapport zijn opgenomen (180 bedrijven en +/- 4.000 personen)

15 High Tech Systems Park – Hengelo – Categorie Groei

Een innovatiepark dat zich ontwikkelt op het terrein van Thales, een wereldwijde speler op het gebied van electronica in Hengelo. De campus focust zich op het verbinden van scale-ups en volwassen bedrijven in de high tech sector. Het aantal bedrijven vervijfvoudigde sinds 2018. Thales is nog immer werkgever voor 2/3^e van de werkzame personen op de campus

22 Technology Base Twente – Enschede – Cat. Ontwikkeling

Op dit voormalige militaire vliegveld gelegen tussen Hengelo, Oldenzaal en Enschede ligt Technology Base Twente. Deze campus richt zich op thema's zoals onbemande systemen (drones), Safety & Security en Advanced Materials & Manufacturing, en huisvest ook luchthaven gebonden bedrijvigheid. Het aantal bedrijven is gestegen; de spin-off/start-up ontwikkeling blijft achter



Context campussen – Utrecht en Noord-Holland (1/2)

4 Utrecht Science Park – Categorie Volwassen

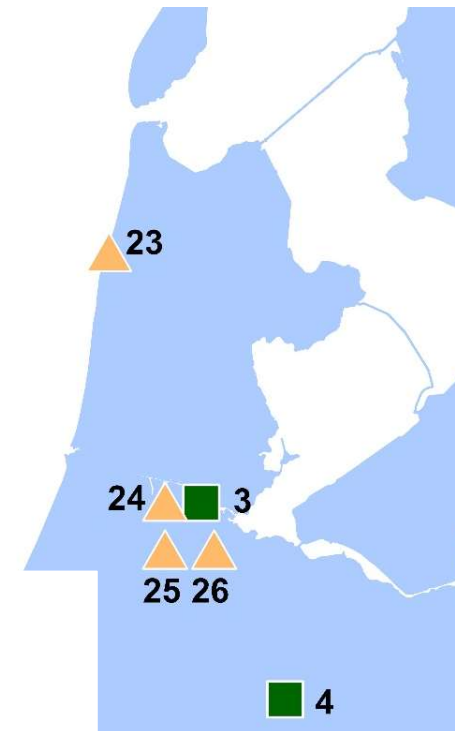
Dit Science Park is (nu nog) verdeeld over de twee delen; het terrein aan de oostzijde van Utrecht waar innovatieve bedrijven het gebied delen met UMC Utrecht, Universiteit Utrecht en Hogeschool Utrecht, en de locatie in Bilthoven (voormalig RIVM-terrein). De belangrijkste thema's voor de campus zijn gezondheid, duurzaamheid en de samenleving. Op de locatie Bilthoven zijn (11) Life Science & Health scale-ups en productiebedrijven gevestigd. Locatie Utrecht Science Park Zeist is recentelijk gestart als derde locatie

3 Amsterdam Science Park – Categorie Volwassen

Bedrijven en kennisinstellingen delen met de Faculteit Natuurkunde, Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam het Amsterdam Science Park aan de oostzijde van Amsterdam. De focus van de campus is op thema's AI & Digital Innovation, Sustainability, Life sciences & Health en High tech systems & materials. Opening van twee grote gebouwen op de campus maakte de ruime verdubbeling in werkgelegenheid (ruim 3.100 werknemers) mogelijk

23 Energy & Health Campus – Petten – Cat. Ontwikkeling

Een faciliteitencampus rondom de medisch nucleaire onderzoeksreactor in Petten die daar in de jaren '60 werd gebouwd. Bij een relatief beperkt aantal bedrijven en kennisinstellingen, werken bijna 2.000 mensen aan innovaties rondom gezondheid en energie. Partners en klanten bevinden zich voor een groot deel in andere Europese landen. Tevens is hier een vestiging van het Joint Research Centre van de Europese Commissie, directoraat Innovatie



Context campussen – Utrecht en Noord-Holland (2/2)

24 Health & Innovation District – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

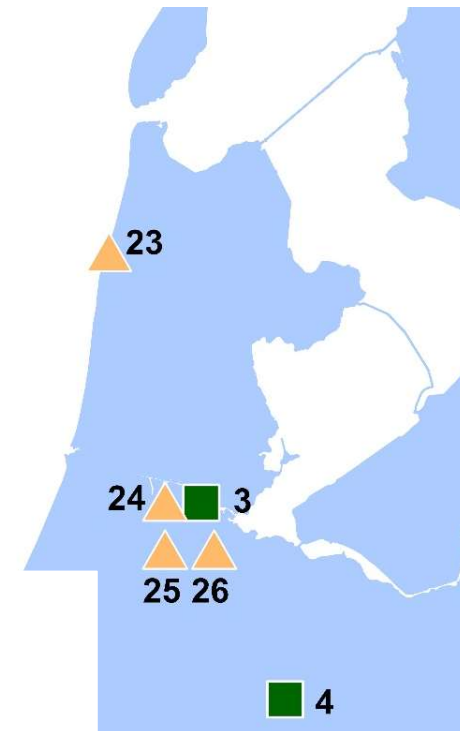
Deze innovatiecampus is van start gegaan in 2021. Initiatiefnemer en trekker is de commerciële tak van bloedbank Sanquin. De primaire focus ligt dan ook op biotechnologie voor de gezondheidszorg, en veelal bloedgerelateerd. In 3 jaar tijd is het aantal (innovatieve) bedrijven ruim verdubbeld, al blijven Sanquin en haar dochterondernemingen vooralsnog de grootste werkgever. Het terrein wordt de komende jaren herontwikkeld

25 VU Campus – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

Gelegen aan de westzijde van de Zuidas, ontwikkelt de VU Campus zich, op het terrein van de VU en het Vumc. De groei in het aantal bedrijven is o.a. mogelijk gemaakt door realisatie van het paviljoen VU Start-up en een sterkere focus van de VU op dit thema. Oncologie en neurologie zijn focusgebieden op de campus. Nieuwe gebouwen voor huisvesting van o.a. start-ups en spin-offs zijn in ontwikkeling

26 AMC Medical Business Park – Amsterdam – Categorie Ontwikkeling

Deze campus is vooralsnog primair de vestigingslocatie van het AMC van de Amsterdam UMC. De meeste spin-offs zijn binnen de muren van het AMC gevestigd. Recent is een bedrijfsverzamelgebouw voor innovatieve LSH bedrijven geopend. Dit heeft echter nog niet geleid tot significante groei in bedrijvigheid en werkgelegenheid. Nieuwe vestigers hebben zich wel aangekondigd



Context campussen – Zuid-Holland – Volwassen & Groei

5 Leiden Bio Science Park – Categorie Volwassen

Dit science park huisvest de grootste concentratie van life science & health bedrijvigheid in Nederland, naast het LUMC, Naturalis en de Universiteit Leiden. De groei komt o.a. door groei in biotech-innovaties en ontwikkeling van innovatieprogramma's. Accelerator PLNT, gelegen aan de andere zijde van het station, is meegenomen vanwege de relevantie voor ontwikkeling van nieuwe bedrijvigheid binnen het LBSP ecosysteem

6 TU Delft Campus – Categorie Volwassen

Deze campus huisvest naast de TU Delft veel innovatieve high tech bedrijven. De TU Delft campus richt zich o.a. op Robotica, Quantum, Health & Tech en de energietransitie; innovaties worden getest op fieldlabs zoals The Green Village. Realisatie van nieuwe gebouwen voor start-ups en scale-ups maakten groei mogelijk. Het ligt centraal tussen Delfttechpark en het te herontwikkelen Innovatiedistrict Delft, die niet zijn meegenomen in dit rapport

16 NL Space Campus – Noordwijk – Categorie Groei

In Noordwijk ligt de NL Space Campus, met als primaire kennisdrager het European Space Research and Technology Centre van het European Space Agency. Het aantal bedrijven steeg significant, terwijl anderzijds het aantal werkzame personen afnam, o.a. door inkrimping na overnames en fusies bij enkele grotere bedrijven

17 Biotech Campus Delft – Categorie Groei

Deze DSM locatie is sinds 2018 opengesteld voor de ontwikkeling van een open innovatiecampus, gelegen aan de noordzijde van Delft. De campus heeft een focus op industriële biotechnologie. Het aantal bedrijven groeide met enkele tientallen en ook het aantal werkzame personen steeg flink. De divisie Food & Beverage van DSM-Firmenich vestigt hier haar hoofdkantoor en DSM-Firmenich is ook de belangrijkste werkgever op het terrein



Context campussen – Zuid-Holland – Ontwikkeling

28 Dutch Innovation Park – Zoetermeer – Cat. Ontwikkeling

Dit voormalige productieterrein van Siemens in Zoetermeer ontwikkelt zich van regulier bedrijventerrein naar een campus. De locatie richt zich op innovaties en R&D in de IT-dienstverlening, waar naast Siemens o.a. de lectoraten Cyber Security, Big Data en Zorg Technologie van de Haagsche Hogeschool zijn gevestigd. Relatief veel niet-innovatieve (+/- 15%) bedrijven zijn er gevestigd, die zijn niet meegeteld in dit rapport

27 Greenport Horti Campus – Bleiswijk – Cat. Ontwikkeling

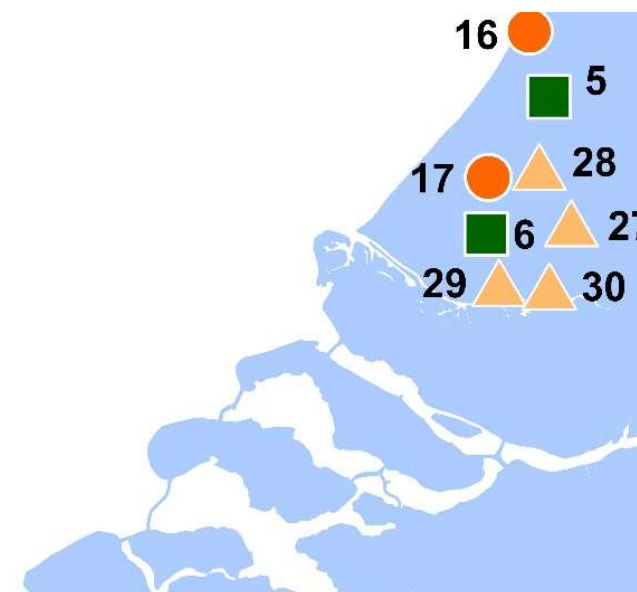
In Bleiswijk (gemeente Lansingerland) ligt de Greenport Horti Campus. De business unit Glastuinbouw van de Wageningen Universiteit & Research is met 100 arbeidsplaatsen hier de grootste werkgever. De andere kennisinstelling (1) en bedrijven (2) richten zich op kennisontwikkeling en advisering binnen de glastuinbouw

29 RDM Campus Rotterdam – Categorie Ontwikkeling

Op de historische werf van de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij (RDM) is sinds 2009 plaats voor innovatieve bedrijven, testfaciliteiten, fieldlabs en techniekonderwijs van de Hogeschool Rotterdam en Techniek College Rotterdam (MBO). De focus van het onderwijs en veel bedrijven is op de haven en gerelateerde industrie, zoals digitalisering, offshore wind en waterstof

30 Rotterdam Square – Categorie Ontwikkeling

De Rotterdam Square campus is onderdeel van het terrein van het universitair medisch centrum Erasmus MC. De campus is gestart in 2022 en heeft met 10 bedrijven nog een kleine omvang. Het Erasmus MC (18.000 werkzame personen) is de manifeste kennisdrager en er is dan ook een sterke focus op Health, waarbij de combinatie met techniek wordt gezocht, o.a. i.s.m. de TU Delft en de Erasmus Universiteit



Context campussen – Gelderland

7 Wageningen Campus– Categorie Volwassen

De Wageningen Campus richt zich op duurzame en gezonde voeding, voedselproductie en gezonde leefomgeving, verdeeld over de nabij elkaar gelegen locaties van Wageningen University & Research en het Business & Science Park Wageningen. Sinds 2018 vestigden zich hier veel start-ups (+74), als ook innovatiecentra van corporate bedrijven zoals Unilever en Flora Food Group.

8 Noviotech Campus – Nijmegen – Categorie Volwassen

Op de Noviotech Campus zijn een mix van chipbedrijven zoals NXP, Ampleon en Nexperia, scale-ups, start-ups en verwante bedrijven gevestigd. Naast NXP is het gebouw 52Nijmegen het meest herkenbaar. Naast High Tech is Health een belangrijke focus, o.a. door de aanwezigheid van het Radboudumc in de stad. Door strategische samenwerking met de Lifeport Kennispark Nijmegen stromen bedrijven vanaf daar door naar deze locatie

18 Lifeport Kennispark Nijmegen – Categorie Groei

Gelegen op het terrein van de Radboud Universiteit, nabij het Radboudumc en de Hogeschool Arnhem Nijmegen, zijn de 4 gebouwen van de Lifeport Kennispark Nijmegen (voorheen Mercator Science Park). Recent zijn niet-passende bedrijven uitgeplaatst en snel groeiende bedrijven aangemoedigd te verplaatsen naar de Noviotech Campus, Nijmegen, of Pivot Park, Oss. De absolute groei is daardoor beperkt, maar het aandeel innovatieve bedrijven steeg flink



31 World Food Center – Ede – Categorie Ontwikkeling

Gelegen in de Foodvalley, waar ook de Wageningen Campus is gevestigd, ontwikkelt het World Food Center zich op een voormalig kazerneterrein in Ede, en is sinds 2020 geopend. De focus is op innovatie op het gebied van voedsel. Het stopzetten van een subsidie vorig jaar door de provincie betekent een streep door het World Food Experience dat hier zou worden gerealiseerd; de verdere ontwikkeling van het World Food Center gaat echter wel door

Context campussen – Noord-Brabant (1/2)

9 High Tech Campus Eindhoven – Categorie Volwassen

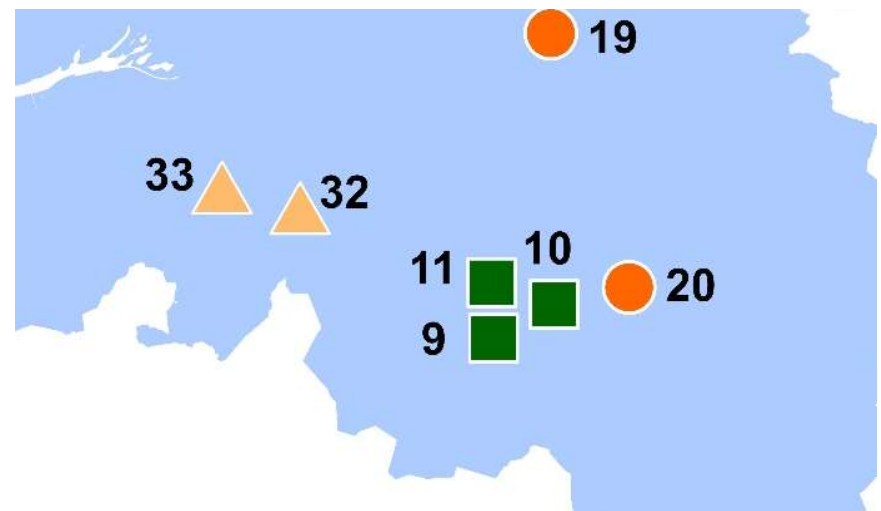
Aan de zuidoostzijde van Eindhoven ligt dit voormalige R&D terrein van Philips, waar verder multinationals zoals NXP, Intel en Signify zijn gevestigd, als ook MKB bedrijven, start-ups en spin-offs van de corporate organisaties op de campus. De focus op de HTCE is op high tech oplossingen voor sectoren zoals AI, software/platformen, intelligente omgevingen & connecties, gezondheid en duurzaamheid.

10 TU/e Campus – Eindhoven – Categorie Volwassen

Deze campus is gevestigd in het hart van Eindhoven, met als belangrijkste kennisdrager de Technische Universiteit Eindhoven. Het is een locatie waar vooral ruimte is voor vestiging van spin-offs en start-ups en beperkt voor grotere corporates. De groei in werkgelegenheid komt vooral door groei in de vestiging van nieuwe start-ups. Daarnaast werken kennisinstituten hier samen met bedrijven zoals ASML, dat ook onlangs heeft aangekondigd samenwerking op de campus sterk uit te breiden

11 Brainport Industries Campus – Eindhoven – Categorie Volwassen

Deze relatief jonge campus aan de noordoostzijde van Eindhoven is gericht op innovatieve maakindustrie. Anders dan de twee andere volwassen Eindhovense campussen is het aantal spin-offs en start-ups hier (vooralsnog) beperkt. De BIC is gericht op high tech toeleveranciers die een essentiële schakel zijn voor high tech corporate bedrijven zoals NXP, Philips, Océ en ASML. Dat laatste bedrijf gaat haar activiteiten op de BIC zeer fors uitbreiden



Context campussen – Noord-Brabant (2/2)

19 Pivot Park – Oss – Categorie Groei

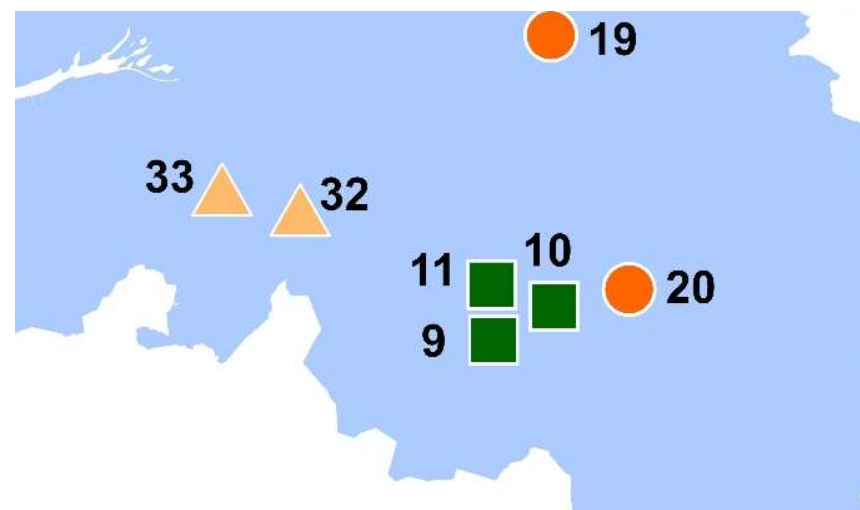
Deze faciliteitencampus is primair gericht op biopharma bedrijven. Pivot Park ontstond na vertrek van de R&D tak van Organon in Oss. Oud-Organon medewerkers startten daar met hun start-ups en sinds enkele jaren zijn de oude gebouwen volgestroomd. De groei komt o.a. voort uit spin-offs en vestiging van innovatieve bedrijven uit omliggende universiteitssteden zoals Nijmegen en Eindhoven

20 Automotive Campus – Helmond – Categorie Groei

De Automotive Campus ligt aan de westzijde van Helmond, op een voormalige Daf/Nedcar locatie, en is onderdeel van de Brainport-regio. De focus is op innovaties voor de automotive sector, o.a. op smart en green mobility oplossingen. Een belangrijke anker is de Automotive tak van TNO. Het aantal bedrijven en werkzame personen steeg flink en door o.a. MBO-opleidingsinstituut SUMMA worden hier jaarlijks honderden vakmensen opgeleid

32 Spoorzone Tilburg – Categorie Ontwikkeling

De Spoorzone is een voormalig industrieel terrein met o.a. werkplaatsen van de NS, dat grenst aan het station van Tilburg. Feitelijk een gebied dat tot innovatiedistrict wordt ontwikkeld, waar naast bedrijven ook veel ruimte is voor bewoners, horeca en retail. Dergelijke bedrijven zijn niet meegenomen in deze rapportage. De bedrijven die wel zijn opgenomen in dit rapport zijn veelal gelegen aan danwel de Locomotiefboulevard of de Burgemeester Broxlaan



33 Gate 2 – Gilze-Rijen – Categorie Ontwikkeling

Gate2 is gelegen naast de militaire vliegbasis Gilze-Rijen, en een initiatief van de triple helix organisatie Midpoint Brabant. De focus is op innovaties op het gebied van productietechnieken, simulatie en digitalisering voor het MKB. Tevens is het een locatie waar simulatietrainingen voor de luchtvaart en defensie plaatsvinden en biedt de campus faciliteiten voor opleidingen gericht op de maakindustrie. Het aantal bedrijven is sinds 2018 niet gegroeid

Context campussen – Limburg

12 Brightlands Chemelot Campus – Sittard-Geleen – Categorie Volwassen

Deze innovatiecampus richt zich op groene chemie, circulaire materialen en biomedische toepassingen en ligt naast het Chemelot Industrial Park ten westen van Geleen. Op dit voormalige DSM terrein zijn grote werkgevers o.a. multinationals zoals Sabic en DSM te vinden, maar ook spin-offs zoals Avient en Envalior. Groei in het aantal bedrijven komt door groei van het aantal start-ups, terwijl de spin-offs zorgen voor de sterke groei in werkgelegenheid

13 Brightlands Maastricht Health Campus – Cat. Volwassen

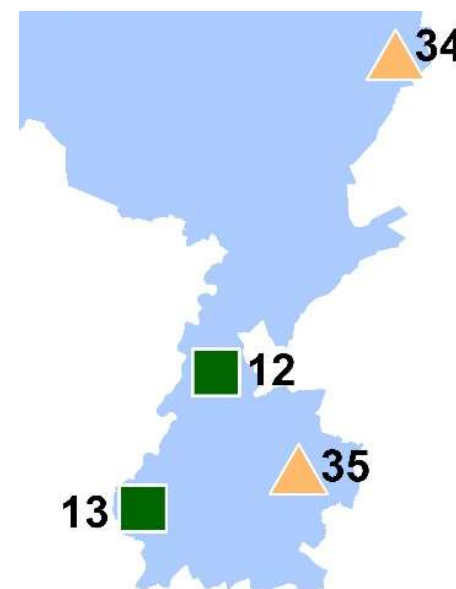
Deze naast het Maastricht UMC+ en Maastricht University gelegen science park focust zich op de life science & health sector. Innovatieve bedrijven zoals MosaMeat en ReGEN en forensisch instituut TMFI zorgde voor een groot deel van de significante groei van de campus in de afgelopen jaren. Andere grote bedrijven/instituten waar veel R&D plaatsvindt zijn o.a. Bayer, Ericsson en Medtronic

34 Brightlands Greenport Campus–Venlo – Cat. Ontwikkeling

Deze campus in Venlo richt zich op innovaties in de agrifoodsector, zoals gezonde en duurzame voeding, innovatieve teelt- en productiesystemen voor de voedselindustrie en bio-circulaire economie. De campus is ontwikkeld op het voormalige Floriade-terrein uit 2012. Uit die tijd stammen ook de realisaties van de vanaf de A73 goed herkenbare Innovatoren en Villa Flora. In de afgelopen jaren verdubbelde het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen

35 Brightlands Smart Services Campus – Heerlen – Cat. Ontwikkeling

De Smart Services Campus richt zich op AI, data-wetenschap en slimme digitale diensten voor o.a. tegengaan van armoede en ondersteuning van de publieke sector. Anders dan bij andere campussen bestaat deze campus uit één gebouw, dat voor zo'n 90% vol zit. Pensioenuitvoerder APG was één van de initiatiefnemers en trekkers op de campus. Het aantal (werknemers bij) start-ups daalde, het totaal aan bedrijven en werkzame personen steeg



6 Observaties reikwijdte campussen

Veel volwassen-, groei-, en ook sommige campussen in de ontwikkelingsfase hebben een impact die verder gaat dan groei in bedrijvigheid en werkgelegenheid (in nieuwe technologie) ter plekke en die vaak moeilijk te vatten is in data. Enkele observaties over die impact nemen we op in dit rapport om zo een beeld te schetsen van dergelijke effecten

Die effecten buiten de campus zijn divers, in vorm en effect. Aangezien geen enkele campus hetzelfde is, zijn ook die effecten verschillend per campus. Hieronder staan de belangrijkste verschijningsvormen benoemd. Op de volgende pagina's zijn deze verder beschreven inclusief enkele kenmerkende illustraties daarvan

- A Campus kern en/of trekker breder economisch gebied
- B Verplaatsingen van bedrijven naar buiten de campus
- C Samenwerkende en complementaire campussen
- D Campus als centrum of onderdeel van een netwerk
- E Fieldlabs, onderzoekscentra en satelietlocaties buiten de campus

A Campus kern en/of trekker bedrijvigheid

- De campussen zijn vaak beperkt in de fysieke ruimte die ze kunnen bieden en behouden die vaak voor aan bedrijven die direct het innovatie high tech ecosysteem versterken
- Campussen vormen echter een belangrijke hotspot in een stad en regio, die ook andere bedrijven aantrekken vanwege bijvoorbeeld aantrekkingskracht op personeel, de mogelijkheid om faciliteiten te delen en de wens samen te werken en onderdeel te willen zijn van het ecosysteem op de campus. Dit zorgt ervoor dat naast of nabij de campus andere bedrijvigheid zich ontwikkelt

Illustratie 1 – Brightlands Chemelot Campus

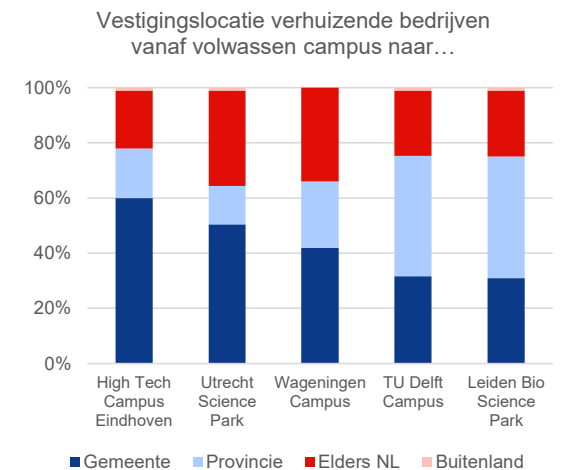
Het voormalige terrein van DSM in Sittard-Geleen is gesplitst in de Brightlands Chemelot Campus (BCC) en het Chemelot Industrial Park. Waar de BCC zich richt op innovaties in de chemie- en materialensector, vindt industriële productie plaats op het Industrial Park. Multinationals zoals Sabic maken hier gebruik van: zij produceren op het Industrial Park en het Sabic Technology & Innovation Center zit op de BCC

Illustratie 2 – Kennispark Twente

Het Kennispark Twente is gelegen tussen Hengelo en Enschede en bestaat al zo'n 30 jaar. Inmiddels zijn, naast de Universiteit Twente, hier ruim 450 bedrijven gevestigd met 11.000 werkzame personen. Daarvan is ongeveer 40% R&D en/of hightech gerelateerde bedrijvigheid, maar ook andere bedrijven vinden het park een aantrekkelijke locatie en hebben zich in het gebied gevestigd, zoals veel zakelijke dienstverleners, handel en zorg- en welzijn bedrijven

B Verplaatsingen van bedrijven naar buiten de campus

- Op geregelde basis verhuizen bedrijven, die zich op een campus hebben kunnen ontwikkelen, naar een nieuwe locatie daarbuiten. Een dergelijke stap betekent voor veel van deze bedrijven dat ze de campus zijn ontgroeid, meer ruimte nodig hebben door groei in activiteiten en personeel en inmiddels op eigen benen kunnen staan. Aangezien de leegstand op de meeste volwassen en groei-campussen laag is zorgt het vertrek van deze bedrijven voor nieuwe vestigingsmogelijkheden voor nieuwe start-ups en spin-offs en ruimte voor groei van bestaande start-ups, spin-offs en scale-ups. Verplaatsingen naar buiten de campus zorgen daardoor voor nieuw economisch ontwikkelpotentieel
- Ongeveer de helft van de bedrijven die tussen 2007 en 2020 op campussen waren gevestigd zijn op enig moment verhuisd naar een plek daarbuiten blijkt uit onderzoek van investeerder asr real estate. De (oorspronkelijke) vestigingsgemeente is in de helft van de gevallen de favoriete locatie blijkt uit een analyse over verhuisbewegingen bij (10) volwassencampussen
 - In veel gevallen gaat het om een herlocatie vlakbij de campus, wat in veel gevallen de voorkeurslocatie blijft. Zo vestigt 60% van de bedrijven, die vanuit de High Tech Campus Eindhoven (HTCE) verhuizen, zich op een andere locatie in Eindhoven zelf
 - Verhuizende bedrijven vanaf het Leiden Bio Science Park of de TUDelft Campus vinden voor bijna de helft van de verhuizingen een locatie ergens anders in de provincie Zuid-Holland
 - 1 op de 3 verhuizingen van het Utrecht Science Park en de Wageningen Campus is naar een locatie buiten de eigen provincie; al blijft, net zoals bij de HTCE, de categorie intra-gemeentelijke verhuisbewegingen het grootst
 - Niet meer dan 1% van de verhuizende bedrijven is naar een locatie buiten Nederland vertrokken



Bron: asr real estate, 2023

C Samenwerkende en complementaire campussen

- Iedere campus is anders. Zo worden de campussen in dit rapport onder andere geclassificeerd naar ontwikkelfase en campustype; bovendien verschillen campussen vaak in sectorale focus en/of richten zich op een andere levensfase van bedrijven
- Zulke verschillen zorgen vaak voor complementariteit tussen campussen en dan kan samenwerking meerwaarde bieden voor campussen, zeker als ze nabij elkaar zijn gelegen en/of dezelfde sectorale focus hebben

Illustratie 1 – Nijmegen - Oss

De Lifeport Kennispark Nijmegen biedt ruimte waar o.a. spin-offs van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen, Raboudumc en de Radboud Universiteit terecht kunnen. Door de beperkte ruimte op de campus zelf, kunnen groeiende bedrijven terecht op de Novitech Campus, ook in Nijmegen, die zich focust op o.a. High-Tech en Medisch-technologische bedrijven, en op Pivot Park in Oss waar de focus ligt op (Bio)Pharma

Illustratie 2 - Eindhoven

In Eindhoven ontwikkelden zich in de afgelopen periode meerdere volwassencampussen. Door een andere focus versterken deze elkaar in plaats van dat er sprake is van hevige concurrentie. De TU/e-campus is met name de kraamkamer voor spin-offs van de TU/e-universiteit. De High Tech Campus Eindhoven heeft een meer corporate profiel, waar – naast veel start-ups en spin-offs – ook groeiende high tech bedrijven van de TU/e-campus terecht kunnen. De Brainport Industries Campus heeft een sterkere focus op grotere high tech bedrijven met een maakfocus

D Campus als centrum of onderdeel van een netwerk

- De campus is een fysieke centrale plek van innovatie waar de 4 kernelementen (zie pagina 12) bij elkaar komen. Innovaties vinden echter niet alleen plaats op en met de bedrijven en instellingen op de campus zelf. Veel bedrijven en instellingen buiten de campus werken ook graag aan R&D en innovaties, maar hebben niet altijd de mogelijkheid of de wens om zich op een campus te vestigen. Een campus is in een netwerk vaak de centrale plek waar ook dergelijke innovatieve bedrijven van buiten de campus hun kennis halen (en brengen), innovaties testen en het innovatie-ecosysteem verder versterken

Illustratie 1 - Watercampus

De Watercampus in Leeuwarden is de centrale locatie voor netwerkorganisaties en instituten Wetsus, Centre of Expertise Water technology en de Water Alliance. Zij vormen gezamenlijk een samenwerkingsverband* dat bestaat uit 100 bedrijven en 23 kennisinstellingen. Een deel daarvan is gevestigd op enkele kilometers rondom de Watercampus, maar veel zijn buiten Leeuwarden gevestigd en sommigen ook buiten Nederland. De Watercampus is wél de centrale plek in dat netwerk waar (wetenschappelijke) kennis, R&D en innovatieve bedrijven bij elkaar komen, waar zij innovaties testen en het centrum vormt van het watertechnologie-ecosysteem

Illustratie 2 – Campus Groningen

De Campus Groningen werkt in samenwerkingsverbanden / coöperaties samen met bedrijven in verschillende sectoren, met name in Noord Nederland. De insteek van de samenwerkingen is om de innovatiekracht te versterken door op onderwerpen te sturen zoals gedeelde faciliteiten, subsidie-aanvragen, R&D-, innovatie- & samenwerkingsprojecten, human capital. Dergelijke clusters bestaan op thema's zoals gezondheid, groene chemie / bio, digitalisering, engineering / maakindustrie en agrofood

* Diverse manifeste kennisdragers van andere campussen zijn hier tevens aangesloten, waardoor dit netwerk zich ook verbindt met andere campussen zoals het Amsterdam Science Park, Utrecht Science Park, Campus Groningen, Wageningen Campus, Kennispark Twente, TU Delft Campus en de TU/e Campus

E Fieldlabs, onderzoekscentra en satelietlocaties buiten de campus

- In hoofdstuk 2 beschreven we waarom campussen een magneetwerking hebben op innovatieve bedrijvigheid. Er zijn echter ook plekken buiten de campus die meerwaarde kunnen bieden aan het innovatie ecosysteem op de campus. Sommige campussen kiezen er daarom voor om op een andere plek een innovatie-omgeving te starten of een satelietlocatie op te zetten
- De meerwaarde van dergelijke locaties voor de campus is afhankelijk van het type campus en hoe de campusorganisatie is georganiseerd. Fieldlabs en onderzoekscentra passen bij campusorganisaties die een sterke link hebben met een universiteit, omdat dit passend kan zijn voor onderzoeksdoeleinden en daardoor ook makkelijk financiering beschikbaar komt voor een dergelijke stap. Satelietlocaties zijn van meerwaarde als de focus verschilt met hoofdcampus en/of er niet genoeg ruimte is om nieuwe bedrijven op de campus zelf te huisvesten

Illustratie 1 – Wageningen Campus

De campus in Wageningen is de hoofdlocatie van de Wageningen University & Research (WUR). In Nederland zijn er echter nog 23 andere locaties waar de WUR regionale hubs en fieldlabs, onderzoekscentra en innovatie-omgevingen heeft ontwikkeld. Twee voorbeelden daarvan zijn opgenomen in dit rapport: de Dairy Campus te Leeuwarden en de Greenport Horti Campus Bleiswijk zijn opgezet door de WUR

Illustratie 2 – Utrecht Science Park

Hemelsbreed 3 kilometer ten noorden van het Utrecht Science Park ligt het Utrecht Science Park Bilthoven, voorheen een R&D centrum van het RIVM. Net als het Utrecht Science Park focust het Utrecht Science Park Bilthoven zich op de life science & health sector, de focus is echter in sterke mate op vaccine-productie en andere biopharma productie, waarvoor op het Utrecht Science Park zelf geen ruimte voor is. Medio dit jaar is het Utrecht Science Park Zeist van start gegaan

Conclusies observaties reikwijdte van campussen

Het economische en maatschappelijke effect dat met name volwassen- en groeicampussen hebben gaat verder dan enkel de toename in bedrijvigheid en werkgelegenheid ter plekke. Dit is niet altijd te vatten in data en daarom heeft BCI enkele observaties hierover opgenomen in dit hoofdstuk

Uit observaties van BCI over de reikwijdte van campussen komt naar voren dat veel campussen

- Meer en andere typen bedrijvigheid aantrekken naar de regio dan enkel op de campus zelf
- Zorgen ook voor werkgelegenheidsgroei buiten de campussen, door bedrijfsverplaatsingen naar buiten de campus; bij bijna de helft van die bedrijfsverplaatsingen zorgt dit voor nieuwe werkgelegenheid binnen dezelfde gemeente
- Onderling samenwerken om innovatieve bedrijvigheid op de juiste plek te laten landen
- Een belangrijke spil zijn in een breder innovatief netwerk van bedrijven
- Nieuwe locaties buiten de eigen campus opzetten om hun ecosysteem verder te versterken, waarmee ze ook op andere locaties werkgelegenheid creëren

De impact die campussen hebben in hun gemeente, provincie en voor Nederland is dus groter dan enkel blijkt uit de cijfers over groei van werkgelegenheid en bedrijvigheid

Bijlage – Niet opgenomen campussen

Campus	Reden waarom campussen niet zijn opgenomen
Green Chemistry Campus	Aandeelhouders hebben aangekondigd de campus op te zullen heffen
S/Park Deventer	Deze locatie wordt niet meer ingericht als campus
Grow Campus	Deze campus bestaat niet meer
Polymer Science Park	Ontwikkelt zich tot een niet-fysiek gebonden netwerkorganisatie
Emerging Diseases Campus	Deze campus bestaat niet meer