



**Buck
Consultants
International**

Vertrouwelijk

Concept

Groeipotentie & ruimtevraag Kennispark Twente

Eindrapportage

Uitgevoerd in opdracht van:
Gemeente Enschede

Nijmegen, 8 oktober 2020

Inhoudsopgave

	Blz.
Samenvatting & Conclusies	2
1 Introductie	11
2 Definitie & belang van science parks/campussen	13
3 Profiel Kennispark Twente	26
4 Dynamiek 2010 – 2019	33
5 Ambities & Toekomstvisie	45
6 Stand van zaken & Sterkten/Zwakten-analyse	47
7 Voorgestelde Koers & Strategie	62
8 Groeiscenario's & Ruimte vraag	68
9 Actieprogramma	77

Bijlagen

Bijlage 1 SBI codes per categorie

Samenvatting & Conclusies

A Achtergrond & onderzoeksopzet

- 1 In de uitwerking van de Gebiedsstrategie voor de innovatiecampus Kennispark Twente en de Structuurvisie Kennispark Twente 2030 in een stedenbouwkundig plan en uiteindelijk een nieuw bestemmingsplan is duidelijk geworden dat een onderbouwd inzicht in de kwantitatieve en kwalitatieve ruimtebehoefte nodig is. De ambities rond het Kennispark zijn groot, maar een realistische inschatting van de ruimtebehoefte ontbreekt vooralsnog. De Gemeente Enschede heeft Buck Consultants International (BCI) gevraagd een realistische inschatting te maken van de groeipotentie en ruimtevraag op Kennispark Twente in de jaren tot en met 2030. De onderzoeksopzet is hieronder weergegeven:



B Profiel Kennispark Twente

- 2 Kennispark Twente kent vier deelterreinen met elk een eigen profiel:
1. *Universiteit Twente*: veelal aan de UT gelieerde bedrijven aan de noordkant van de Hengelosestraat
 2. *Business & Science Park*: mix van technologie bedrijven & zakelijke dienstverlening, zuidelijk aan Hengelosestraat
 3. *The Gallery*: gebouw op UT-terrein met technologie & service bedrijven (veelal start-ups)
 4. *Twente Village*: gebied rondom het station en stadion met veelal horeca, winkels en leisure.
- 3 Er zijn vijf brede wetenschappelijk-technologische thema's waarmee de Universiteit Twente zich profileert:
- Personalized healthcare
 - Intelligent manufacturing systems
 - Smart materials
 - Digital society
 - Resilient world
- 4 Er zijn momenteel 434 bedrijven op het Kennispark gevestigd, verdeeld naar de volgende sectoren:
- | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|
| • R&D | : 24 bedrijven | (5%) |
| • High-tech productie | : 29 bedrijven | (7%) |
| • Technische diensten | : 59 bedrijven | (14%) |
| • ICT | : 72 bedrijven | (16%) |
| • Onderzoek & onderwijs | : 17 bedrijven | (4%) |
| • Overige sectoren | : 233 bedrijven | (33%) |

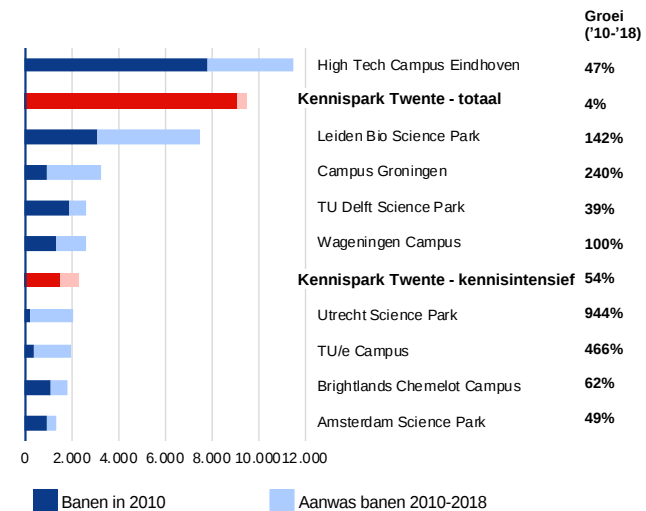
B Ontwikkeling 2010 - 2019

- 5 Het totaal aantal bedrijven en banen in **alle sectoren** op het totale Kennispark Twente is over de afgelopen 10-jaren gegroeid:
- Het totaal aantal bedrijven (in alle sectoren) op Kennispark Twente is de afgelopen 10 jaar gegroeid met **17% van 371 naar 434 bedrijven**.
 - Het totaal aantal banen is gegroeid met 3%, **van 9.120 in 2010 tot bijna 9.400 in 2019**.

Alleen gekeken naar werkgelegenheid bij **bedrijven in kennisintensieve sectoren** is het beeld als volgt:

- Het aantal bedrijven dat actief is per saldo in de sectoren R&D, High-tech productie, Technische diensten en ICT is met 64% gegroeid van **116 in 2010 naar 191 in 2018**
- Het aantal banen bij deze bedrijven is met **55%** gestegen van **1.500 in 2010 naar 2.300 in 2018**.

- 6 Desondanks is het aantal banen bij kennisintensieve bedrijven (exclusief Onderwijs & Onderzoek) over de periode 2010-2018 minder hard gegroeid in vergelijking met andere top-10 Nederlandse campussen.



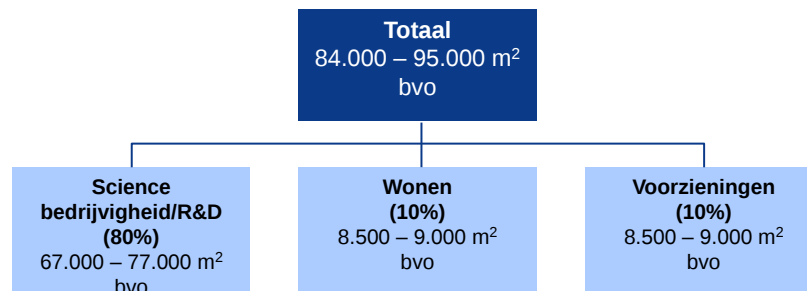
- Het aantal bedrijven en banen groeit op Kennispark Twente in totale zin het minst snel in vergelijking tot de overige top-10 campussen in Nederland.
- Het aantal kennisintensieve banen is harder gegroeid, maar blijft achter bij de sterke groei die andere campussen wisten te realiseren.

C Ambities & toekomstvisie

- 7 De Gemeente Enschede en de Universiteit Twente hebben gezamenlijke plannen om de komende jaren het Kennispark Twente door te laten groeien. In vier deelgebieden is het toevoegen/intensiveren van ruimte gepland.

Overzicht plannen per deelgebied			
Deelgebied	Science-bedrijven/R&D	Wooneenheden	Andere ontwikkelingen
Hengelosestraat	- Science-bedrijvigheid aan B&S-zijde: 20.000 m² - Ruimte voor aan UT-gerelateerde instituten en startups aan UT-zijde: 20.000 m²	200 eenheden voor studenten/expats aan B&S-zijde (ca. 5.000 m ²)	- Openbare ruimte herstructureren, incl. verbinding over Hengelosestraat - Maximaal 15% voorzieningen mogelijk
Omgeving Stationsplein	14.000 – 18.000 m² aan science bedrijvigheid	Geen wonen voorzien	- Openbare ruimte en parkeren aanpassen - Max. 15% voorzieningen mogelijk
Omgeving Institutenweg	Drie gebouwen van ongeveer 5.000 m², in totaal 15.000 m² (12.000 netto toevoeging)	Geen wonen voorzien	- Parkeergebouw met 300- 350 plaatsen - In één van de gebouwen is 15% voorzieningen mogelijk
Innovatiepad tussen station en Palatijn	Ca. 5.000 m² science-bedrijvigheid	Op lange termijn mogelijk ook wonen, nog geen concrete plannen	Max. 15% voorzieningen mogelijk
Corridor	Transformatie bestaande gebouwen + nieuwe gebouwen: 5.000 m² – 10.000 m²	Geen wonen voorzien	- Mogelijkheden fysieke overstek/verbinding Twakkelveld verbeteren - Geen voorzieningen mogelijk
Kavel Colosseum	Ca. 3.000 - 5.000 m² science-bedrijvigheid	Geen wonen voorzien	Geen voorzieningen mogelijk
Totaal	Ca. 67.000 – 77.000 m² (exclusief mogelijke ruimte voor voorzieningen)	Ca. 200 voorzien	Max. ca. 8.500 – 9.000 m² voorzieningen

- 8 Naast het toevoegen van wonen en voorzieningen is de ambitie vooral gericht op het aantrekken van sciences en R&D bedrijven; groei van productie en reguliere kantoorruimte zijn niet voorzien.



D Huidige situatie

- 9 Het Kennispark Twente is door BCI beoordeeld op 11 campus-succesfactoren. Deze beoordeling levert het volgende beeld op:



Belangrijk conclusies:

- Een groot deel van de succesfactoren zijn goed op orde of op orde: Aanwezigheid manifeste kennisdragers (1), Gedeelde onderzoeksfaciliteiten (2), Ecosysteem & shared innovatie (3), Talent (6), Heldere visie (10). Voor deze succesfactoren geldt dat hiervoor wel geïnvesteerd moet worden om deze op peil te houden
- De volgende succesfactoren zijn nog matig of niet op orde: Kritische massa/place-to-be (4), Hoogwaardige vestigingslocatie (5), Ondernemerschap & financiering (7), Adequate huisvesting (8), Marketing & acquisitie (9), Organisatie & management (11). Deze factoren verdienen aandacht en moeten worden opgepakt.

10 Uit de uitgevoerde data-analyses en interviews met wetenschappelijke boegbeelden en stakeholders van het Kennispark Twente, zijn de volgende (samenvattende) conclusies te trekken ten aanzien van de huidige situatie:

Conclusie 1: Het Kennispark heeft met de Universiteit Twente en de aanwezige bedrijven een sterke basis, dankzij de wetenschappelijk-technologische kwaliteiten, die aanknopingspunten bieden voor toekomstige versterking van de magneetkracht

Conclusie 2: Het aantal studenten, en met name het aantal internationale studenten is de afgelopen jaren fors gegroeid; opgave voor de komende jaren is om deze te behouden voor de regio

Conclusie 3: De Universiteit Twente breng veel spin-offs voort maar, weinig groeien echter door tot (middel) grote bedrijven of vertrekken naar andere regio's in Nederland

Conclusie 4: Het Kennispark Twente is er voor iedereen, het ontbeert een onderscheidend (wetenschappelijk-technologisch) profiel – hiermee ontbreken op dit moment mogelijkheden tot gefocuste (internationale) acquisitie

Conclusie 5: Kennispark Twente mist één of meerdere internationale/beeldbepaalde speler(s) met substantiële organisaties, die kenmerkend zijn voor een campus met kritische massa/place-to-be

Conclusie 6: Het complete Twentse ecosysteem heeft voor de buitenwereld geen eenduidig verhaal en boegbeeld – vooral in samenhang met de andere campussen in Twente

Conclusie 7: De uitstraling van het Kennispark Twente en het gehele ecosysteem is nu (nog) onvoldoende hightech + internationaal

Conclusie 8: De voorziene verbeterlagen worden herkent, dit is ook nodig want het Kennispark Twente is toe aan groeispiong/grote stap vooruit

Kennispark Twente heeft een behoorlijke uitgangspositie met een sterke wetenschappelijk-technologische basis en een interessant aantal kennisintensieve bedrijven. Door een scherpe strategie en komende jaren te gaan werken aan het vergroten van de magneetkracht, kan een pad van sterkere groei worden ingeslagen



E Koers & Strategie

- 11 Om de sterke uitgangspositie van Kennispark Twente te behouden en te voorkomen dat de campus de komende jaren concurrentiekracht verliest, is het nodig om op korte termijn te werken aan het vergroten van de magneetkracht van het Kennispark.

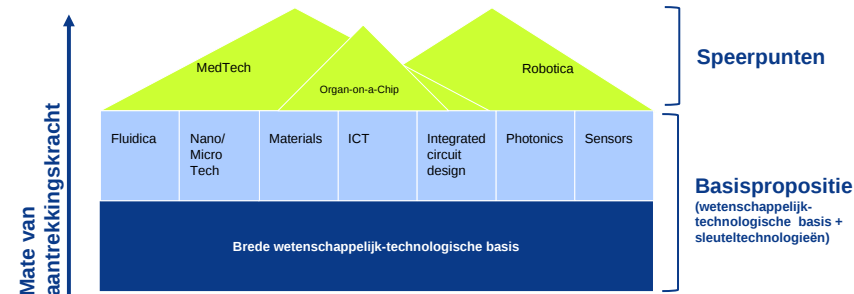
Eén van de belangrijkste onderdelen van de strategie voor de komende jaren is **het aanbrengen van een duidelijke focus en het kiezen voor speerpunten**.

- 12 Het aanbrengen van focus is van belang:

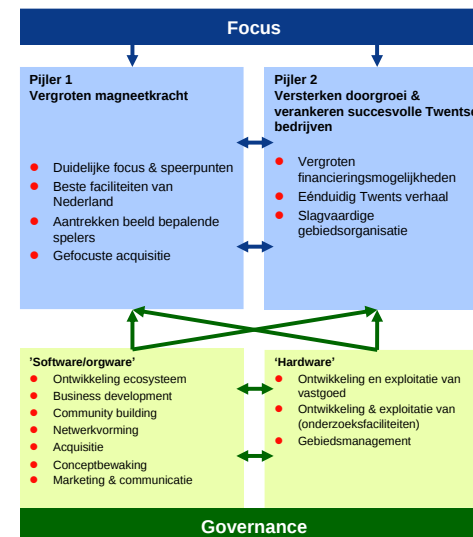
- Kennispark Twente en de Universiteit Twente profileren zich momenteel met vijf brede thema's en richting zich daarmee op 5 zéér grote doelgroepen in internationaal heftig concurrerende markten
- Als gevolg hiervan heeft het Kennispark weinig onderscheidend vermogen, waardoor concurreren op internationaal niveau met andere regio's lastig is
- Daarom is in pro-actieve marketing en het realiseren van faciliteiten, focus een absolute noodzaak

- 13 BCI heeft drie aanknopingspunten geïdentificeerd voor speerpunten:

- MedTech
- Robotica
- Organ-on-a-chip



- 14 De strategie voor Kennispark Twente voor de komende jaren rust op twee pijlers: (1) Vergroten magneetkracht, en (2) Versterken doorgroei & verankeren succesvolle Twentse bedrijven. Om deze pijlers te ondersteunen en faciliteren is een sterke governance structuur nodig die bestaat uit 'software' en 'hardware'





15 Om de pijlers en governance te versterken zijn 7 actielijnen van belang.

Pijler 1 Vergroten magneetkracht	
1. Duidelijke keuze speerpunten	Duidelijke keuze voor technologische speerpunten met wetenschappelijke én commerciële waarde: MedTech/Technische geneeskunde – (Medische) Robotica - Organ-on-a-Chip
2. Aantrekken beeldbepalende speler(s)	Aantrekken beeldbepalende spelers: onderzoeksafdeling van internationale corporate – gerenommeerd onderzoeksinstituut – world leading hoogleraren/vakgroepen met groot internationaal netwerk
3. Beste faciliteiten van Nederland voor gekozen speerpunten	Binnen 5 jaar heeft Kennispark Twente de beste faciliteiten op het gebied van de gekozen speerpunten in Nederland – inclusief voldoende incubators + accelerators, zodat bedrijven onafhankelijk van de universiteit kunnen doorgroeien. Daarmee wordt ook de aantrekkingskracht van het Kennispark op bedrijven van buitenaf vergroot (hightech mensen komen af op world-class lab faciliteiten). Te denken valt aan: Celbiologische labs voor het MedTech-cluster, Integrale Robotische onderzoeksfaciliteit
4. Gefocuste (internationale) acquisitie	Aan de slag gaan met gefocuste proactieve (internationale) acquisitie, gericht op bedrijven die actief zijn op het gebied van de gekozen speerpunten. Met een sterke value propositie wordt duidelijk gemaakt wat het ecosysteem van het Kennispark te bieden heeft, op het gebied van toegang tot: technologie, talent (en aanwas) en shared facilities

Pijler 2 Versterken doorgroei & verankeren succesvolle Twentse bedrijven	
5. Slagvaardige gebiedsorganisatie	Komende jaren investeren in een slagvaardige gebiedsorganisatie die de komende jaren aan de slag gaat met de ambities en doorontwikkeling van het Kennispark tot een sterk high-tech ecosysteem
6. Vergroten financieringsmogelijkheden voor regionale bedrijven	Vergroten financieringsmogelijkheden voor startende en doorgroeiende Twentse bedrijven en deze voor de regio te behouden en te verankeren
7. Ontwikkelen éénduidig Twents verhaal	Eenduidig en krachtig verhaal voor Kennispark Twente, Technology Base en het High Tech Systems Park, met een sterke marketing naar de buitenwereld

F Groeiscenario's & ruimtevraag

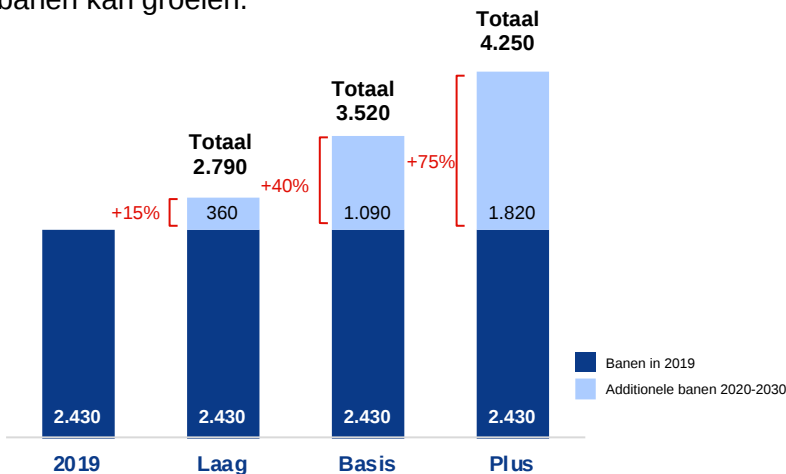
16 Om de voorziene ruimtevraag voor Kennispark Twente in kaart te brengen is gebruik gemaakt van drie scenario's:

- *Laag-scenario*: waarin sprake is van beperkte magneetkracht en tegenvallende economische omstandigheden; resulterend in lage groei van het Kennispark.
- *Basis-scenario*: met een redelijke magneetwerking en beperkte economische groei; resulterend in beperkte groei van het Kennispark.
- *Plus-scenario*: magneetkracht is door investeringen en uitvoering van het actieprogramma sterk vergroot en er is sprake van substantiële economische groei; resulterend in sterke groei van het Kennispark.

17 De scenario's zien er in hun uitwerking als volgt uit:

	A Laag-scenario	B Basis-scenario	C Plus-scenario
Groei	15% tot 2030 (gem. 1,5% per jaar)	45% tot 2030 (gem. 4,5% per jaar)	75% tot 2030 (gem. 7,5% per jaar)
Toelichting	De jaarlijkse groei van het Kennispark ligt tussen die van Nederland en de regio Twente. Deze is fors lager vanwege slechte economische omstandigheden en het uitblijven van investeringen	De groei van het Kennispark loopt terug met 30%, van 6,8% naar 4,5% per jaar, door: • beperkte investeringen in het Kennispark • concurrentiepositie (nationaal + internationaal) verslechtert • afvallende groeitrend zet zich verder door	De groei van het Kennispark stijgt met 10% van 6,8% naar 7,5% per jaar, doordat: • Kennispark forse investeringen doet en gaat werken aan het geadviseerde actieprogramma • magneetwerking wordt daarmee vergroot • door extra investeringen en grotere magneetwerking wordt vergelijkbare groei met afgelopen jaren gerealiseerd + extra jaarlijkse groei van 10% bovenop de huidige 6,8%
Magneetwerking	Beperkt	Redelijk	Sterk vergroot door actieprogramma: • Aantrekken beeldbepalende spelers • Duidelijke keuze voor speerpunten • Beste faciliteiten van Nederland voor de gekozen speerpunten • Vergroten financieringsmogelijkheden • Krachtige ecosysteem-ontwikkelingsorganisatie • Intensieve marketing Twentse propositie • Slagvaardige gebiedsorganisatie
Economische omstandigheden	• Tegenvallende economische groei • Dalende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters	• Beperkte economische groei • Gelijkblijvende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters	• Substantiële economische groei • Groeiende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters

18 De werkgelegenheidsprognose naar de drie verschillende scenario's, laat zien dat het Kennispark de komende 10 jaar met minimaal 360 en maximaal 1.820 kennisintensieve banen kan groeien.



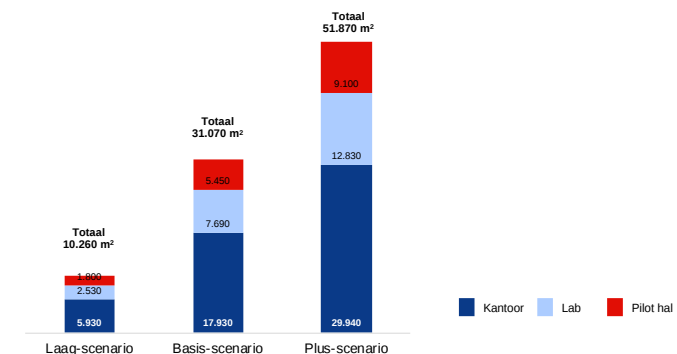
- Het aantal kennisintensieve-banen in 2019 bedraagt 2.430.
- In het *lage scenario* groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met 360 (+15%) banen naar 2.790 in 2030.
- In het *basis-scenario* groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met 1.090 (+45%) banen naar 3.520 in 2030.
- In het *plus-scenario* groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met 1.820 (+75%) banen naar 4.250 in 2030.

19 Op basis van de omrekening van het aantal banen naar ruimtevraag, is de verwachting dat in de periode tot aan 2030 minimaal 10.260 m² en maximaal 51.870 m² per saldo extra ruimte.

Additionele ruimtevraag per scenario (in m²)

Maximaal mogelijk: 77.000 m² bvo

Minimaal mogelijk: 67.000 m² bvo



In de structuurvisie is minimaal **67.000 m²** en maximaal **77.000 m²** aan mogelijke ruimte voor bedrijven voorzien. Geconfronteerd met de geprognostiseerde ruimtevraag zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het lage scenario neemt de ruimtebehoefte toe met in totaal 10.260 m². Dit ligt daarmee ver onder wat minimaal mogelijk is
- In het basis scenario groeit de ruimtebehoefte met in totaal 31.070 m², en komt daarmee uit op ongeveer de helft van de minimaal voorziene mogelijkheden
- In het plus scenario stijgt de totale extra ruimtebehoefte met 51.870 m². Daarmee komt dit scenario behoorlijk in de buurt van wat minimaal mogelijk is



G Conclusies & aanbevelingen

- 20 Kennispark Twente is als geheel de afgelopen 10 jaren slechts beperkt gegroeid van 9.122 banen in 2010 naar 9.381 banen in 2019 (+3%). Het beeld voor alleen kennisintensieve werkgelegenheid bij bedrijven is flink positiever: een banengroei van 1.500 in 2010 naar 2.300 in 2018 (+54%) bij bedrijven actief in R&D, high-tech productie, technische diensten en ICT. Dit is beter dan de werkgelegenheidsgroei in Nederland en de regio Twente, maar blijft nog behoorlijk achter bij de groei op vergelijkbare top-10 Nederlandse campussen; die gemiddelde met 70% zijn gegroeid over diezelfde periode.
- 21 De uitgangspositie van Kennispark Twente is sterk dankzij de aanwezige wetenschappelijk-technologische basis. Desondanks ligt er de komende jaren een stevige opgave om het Kennispark door te ontwikkelen tot een écht science park met een sterkere concentratie aan kennisintensieve bedrijvigheid en dus een grotere kritische massa.
- 22 Het Kennispark Twente kan zich de komende jaren naar drie scenario's ontwikkelen in de periode 2019-2030: in het lage-scenario is per saldo de maximale extra geprognoseerde ruimtebehoefte **10.300 m² (o.b.v. 360 extra banen)**, in het basis-scenario **31.070 m² (+1.090 extra banen)** en in het plus-scenario is dat **51.870 m² (+1.820 extra banen)**.
- 23 Welke van deze scenario's werkelijkheid wordt richting 2030 is in behoorlijke mate afhankelijk van de economische omstandigheden de komende jaren, maar daarnaast vooral ook van de mate waarin de stakeholders aan de slag gaan met de verbeteropgave die er ligt voor Kennispark Twente. Het Kennispark Twente kan een pad van sterkere groei inslaan en daarmee het Plus-scenario realiseren als de komende jaren gewerkt gaat worden aan 1) het vergroten van de magneetkracht van het Kennispark om zo meer bedrijven van buitenaf aan te trekken, en 2) het stimuleren van de door groei van Twentse bedrijven en deze te verankeren voor de regio.
- 24 De belangrijkste opgave voor de komende jaren voor het Kennispark Twente is het vergroten van de magneetkracht, met name door een duidelijke keuze te maken voor technologische speerpunten, te investeren in de daarbij behorende faciliteiten en het gericht aantrekken van bedrijven die actief zijn binnen de gekozen technologie-velden.**

H Actieprogramma

25 Om uitvoering te geven aan de geadviseerde koers en strategie met als doel het Plus-scenario te realiseren, adviseert BCI de volgende 7 actielijnen uit te voeren:

Actielijn	Toelichting	Acties	Wie
1. Duidelijke keuze speerpunten	Duidelijke keuze voor technologische speerpunten met wetenschappelijke én commerciële waarde, zoals bijvoorbeeld: MedTech/Technische geneeskunde – (Medische) Robotica - Organ-on-a-Chip	- Afstemming met relevante partijen over speerpunten - Vertaling keuze speerpunten naar gedetailleerde en uitvoeringsgerichte clusterontwikkelingsplannen	Twente Board, Universiteit Twente, Gebiedsorganisatie, Novel-T, Gemeente Enschede, Oost NL
2. Aantrekken beeldbepalende speler(s)	Aantrekken beeldbepalende spelers: onderzoeksafdeling van internationale corporate/ gerenommeerd onderzoeksinstituut/world leading hoogleraren of vakgroepen met groot internationaal netwerk	- Inventariseren reeds bestaande relaties met interessante bedrijven - Hot leads list samenstellen - Ontwikkelen inhoudelijke + economische argumenten	Gebiedsorganisatie, Oost NL, Universiteit Twente, Novel-T, Topsectoren HTSM/LS&H
3. Beste faciliteiten van Nederland voor gekozen speerpunten	Binnen 5 jaar heeft Kennispark Twente de beste faciliteiten op het gebied van de gekozen speerpunten in Nederland -- inclusief voldoende incubators + accelerators, zodat bedrijven onafhankelijk van de universiteit kunnen doorgroeien. Daarmee wordt ook de aantrekkingskracht van het Kennispark op bedrijven van buitenaf vergroot (high-tech mensen komen al op world-class lab faciliteiten). Te denken valt aan: Celbiologische labs voor het MedTech-cluster, integrale Robotische onderzoeksfaciliteit	- Inventariseren faciliteitenbehoefte per gekozen speerpunt - Aantrekken investeringspartners - Realiseren faciliteiten - Faciliteiten onderdeel maken van marketing/acquisitie-inspanningen	Universiteit Twente, Gebiedsorganisatie, Gemeente Enschede, Provincie Overijssel, Ministerie van EZ
Actielijn	Acties	Acties	Wie
4. Gefocuste (inter)nationale acquisitie	Aan de slag gaan met gefocuste proactieve (internationale) acquisitie, gericht op bedrijven die actief zijn op het gebied van de gekozen speerpunten. Met een sterke value propositie wordt duidelijk gemaakt wat het ecosysteem van het Kennispark te bieden heeft, op het gebied van toegang tot: technologie, talent (en aanwas) en shared facilities	- Ontwikkelen dedicated value propositions - Inventariseren interessante (internationale) bedrijven binnen speerpunten - Uitvoeren pro-actieve marketing	Gebiedsorganisatie, Oost-NL, NFIA, Business in Twente
5. Creëren slagvaardige gebiedsorganisatie	Komende jaren investeringen in een slagvaardige gebiedsorganisatie die de komende jaren aan de slag gaat met de ambities en doorontwikkeling van het Kennispark tot een sterk high-tech ecosysteem	- Taakomschrijving opstellen - Inventariseren benodigde meerjarige resources - Organisatie- en financieringsplan samenstellen	Universiteit Twente, Gemeente Enschede, Provincie Overijssel, Ondernemersvereniging KP, Vereniging van vastgoedeigenaren en ondernemers
6. Vergroten financieringsmogelijkheden voor regionale bedrijven	Vergroten financieringsmogelijkheden voor startende en doorgroeiende Twentse bedrijven en deze voor de regio te behouden en te verankeren	Actieplan nog te ontwikkelen	Novel-T, OostNL, Provincie Overijssel, Gemeentes Enschede, Hengelo, Almelo,
7. Ontwikkelen éénduidig Twents verhaal	Eénduidig en krachtig verhaal voor Kennispark Twente, Technology Base en het High Tech Systems Park, met een sterke PR naar de buitenwereld	Actieplan nog te ontwikkelen	Twente Board, Twente.com, directeuren Topwerkllocaties en Novel-T

26 Uitvoering van het beschreven actieprogramma om zo de magneetkracht van Kennispark Twente te vergroten, wordt gezien als noodzakelijke voorwaarde voor een aantrekkelijk groeiperspectief de komende jaren

1 Introductie

- In de uitwerking van de Gebiedsstrategie voor de innovatiecampus Kennispark Twente en de Structuurvisie Kennispark Twente 2030 in een stedenbouwkundig plan en uiteindelijk een nieuw bestemmingsplan is duidelijk geworden dat een onderbouwd inzicht in de kwantitatieve en kwalitatieve ruimtebehoefte nodig is. De ambities rond het Kennispark zijn groot, maar een realistische inschatting van de ruimtebehoefte ontbreekt vooralsnog
- De Gemeente Enschede heeft Buck Consultants International (BCI) gevraagd een realistische inschatting te maken van de groeipotentie en ruimtevraag op Kennispark Twente in de periode tot 2030
- Dit rapport is het eindresultaat en bestaat uit de volgende onderdelen:
 - *Hoofdstuk 2:* Definities van een campus en het belang ervan voor de regionale concurrentiekracht
 - *Hoofdstuk 3:* Profiel Kennispark Twente: deelgebieden, speerpunten, faciliteiten en studenten
 - *Hoofdstuk 4:* Ontwikkeling bedrijven en banen tussen 2010 – 2019 naar sector
 - *Hoofdstuk 5:* Plannen voor de uitbreiding van het Kennispark Twente
 - *Hoofdstuk 6:* Beeld van de huidige stand van zaken en beoordeling van campus-succesfactoren
 - *Hoofdstuk 7:* Strategie en koers voor de komende jaren
 - *Hoofdstuk 8:* Ontwikkelscenario's, groeiprognose en ruimtevraag tot 2030
 - *Hoofdstuk 9:* Actieprogramma voor een versterkt groeipad

- Het project is als volgt opgezet:

Fase A Analyse Stand van Zaken / SWOT / Strategie

- Ontwikkeling bedrijvigheid 2010-2020
- Achtergrond/verklaring voor ontwikkeling tot nog toe
- SWOT-analyse
- Huidige strategie



Fase B Huidige & toekomstige propositie

- Huidige propositie
 - Toekomstige propositie
- Technologisch-inhoudelijk
 - Kracht ecosysteem
 - Faciliteiten
 - Campus-setting



Fase C Marktdynamiek & Ruimteprognose

- Onderscheid naar doelgroepen en hun vestigingswensen
- Marktdynamiek per doelgroep
- Ruimtebehoefte per doelgroep in twee scenario's



Fase D Strategie & Realiseringsperspectief

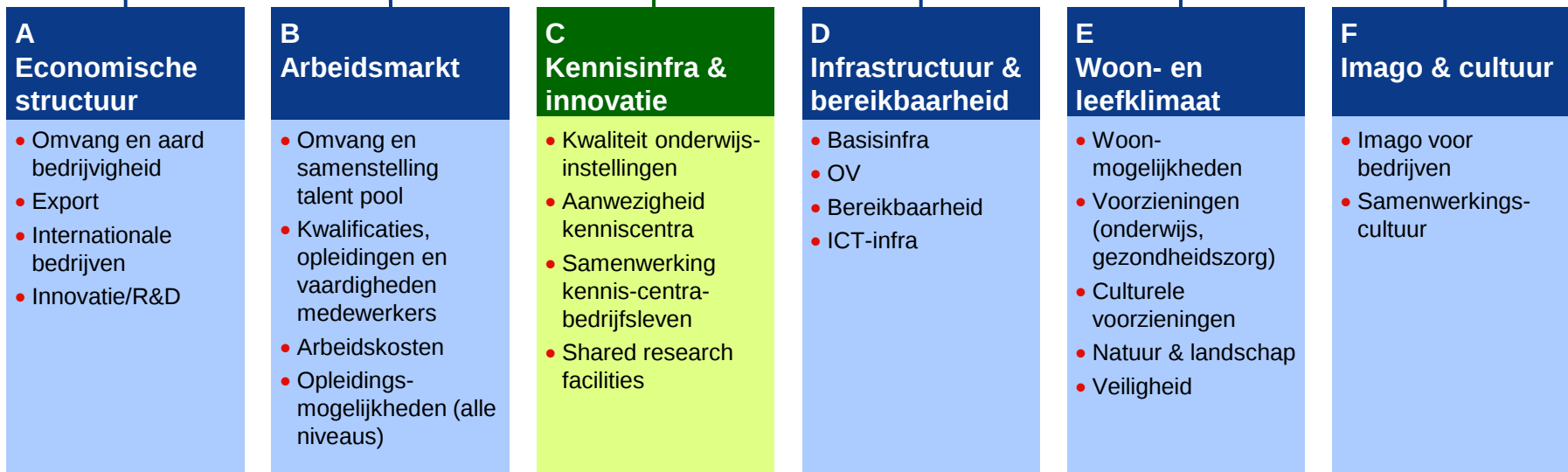
- Ruimtelijke alternatieven
- Indicatie allocatie & accommodatie
- Rapportage

- De werkwijze bestond uit:
 - Analyse van relevante documenten
 - Analyse van statistische bronnen
 - 15 interviews met wetenschappelijke boegbeelden en stakeholders
 - Diverse malen overleg met begeleidingsgroep

2 Definitie en belang van science parks/campussen

- Campussen zijn onderdeel van de regionale kennisinfrastructuur en innovatiesysteem; ze dragen in belangrijke mate bij aan de concurrentiekracht van een regio

Regionale concurrentiekracht



Bron: BCI

- De volgende begrippen kunnen worden onderscheiden als het gaat om concentraties van kennisinfrastructuur & innovatie-initiatieven

Begrip	Definitie	Voorbeeld
Ecosysteem	Brede set aan voorwaarden om (nieuwe) economische activiteiten (niet sector- of technologie gebonden) te stimuleren	Start-up ecosysteem Nederland
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.	Food Valley
Science Park/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)	Kennis Park Twente
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	Strijp S-Eindhoven

- Ruimtelijke concentraties van kennisinfrastructuur worden gekenmerkt door de belangrijke rol die nabijheid speelt in innovatie
- Geografische nabijheid biedt voordelen door
 - Lagere drempel (in afstand en tijd) tot kennisuitwisseling
 - Uitwisselen van moeilijk overdraagbare, ontastbare (tacit) kennis
- Geografische nabijheid beïnvloedt andere dimensies van nabijheid die ook kennisuitwisseling bevorderen:
 - Sociale nabijheid – intensiteit van op vertrouwen gebaseerde relaties
 - Organisatorische nabijheid – organisatorische context van partijen
 - Cognitieve nabijheid – manier van denken, kennisniveau, referentiekader
 - Institutionele nabijheid – formele regelgeving en informele normen en waarden

Geografische nabijheid is dus meerdimensionaal en is dus niet alleen een kwestie van afstand in meters

Overzicht: ruimtelijke schaalniveaus en ecosysteem - niet- en wel-sectorgebonden, inclusief voorbeelden



**Buck
Consultants
International**

	Omschrijving	Ecosysteem - niet sector gebonden	Ecosysteem – sector gebonden = CLUSTER
Nationaal	Triple helix samenwerking	Start-up Delta	Food Valley
Regionaal	Geografische concentratie van triple helix-initiatieven, niet strak ruimtelijk begrensd	Silicon Valley	- Brainport - Energy Valley
Stedelijke zone	Innovation District , vaak multifunctioneel	- Strijp-S - CID The Hague	Liverpool Life Sciences Quarter
Terrein	- R&D/ innovatie gericht - met manifeste kennisdragers + open innovatie = science park/ innovatie campus	- Amsterdam Science Park - NovioTech Campus	Kennispark Twente - Leiden Bio Science Park - High Tech Campus Eindhoven
	- met specifieke onderzoeksfaciliteiten + open innovatie = faciliteitencampus - zonder manifeste kennisdragers = Innovatiepark	Technology Base Twente	- Pivot Park - Maritime Campus
Gebouw	- Incubator - Accelerator	- Yes!Delft - Bèta Eindhoven	Beagle Leiden

Bron: Buck Consultants International

Clusters: afbakening en succesvoorwaarden



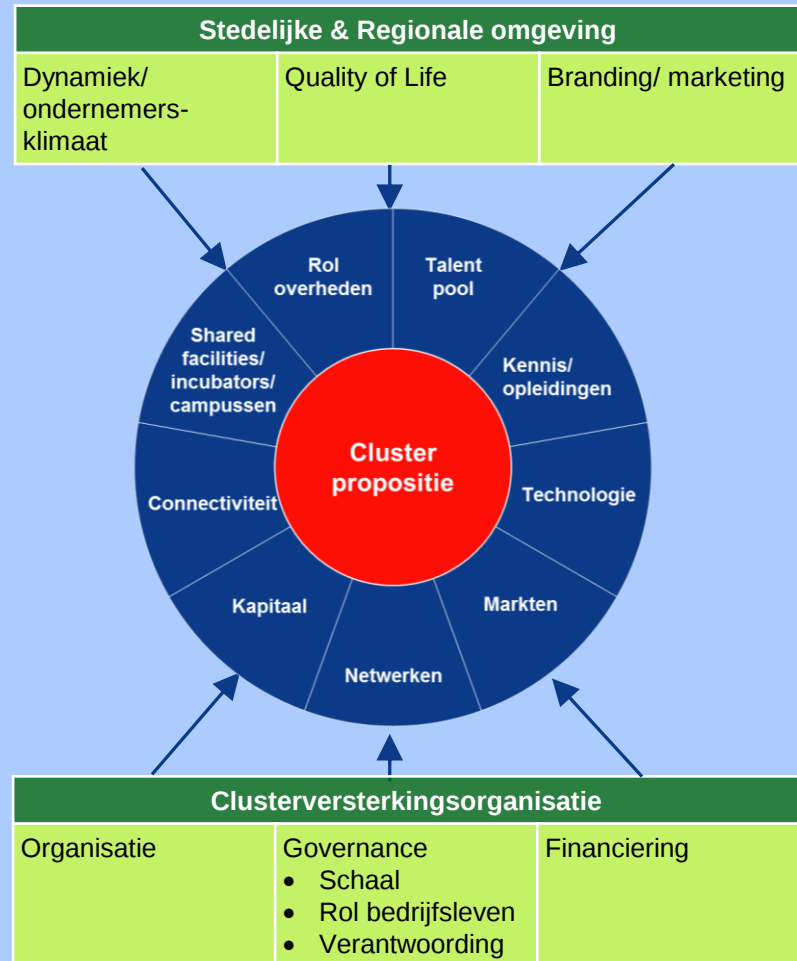
**Buck
Consultants
International**

Afbakening

Een cluster is een geografische concentratie van met elkaar verbonden bedrijven en kennisinstellingen binnen een bepaald technologiedomein

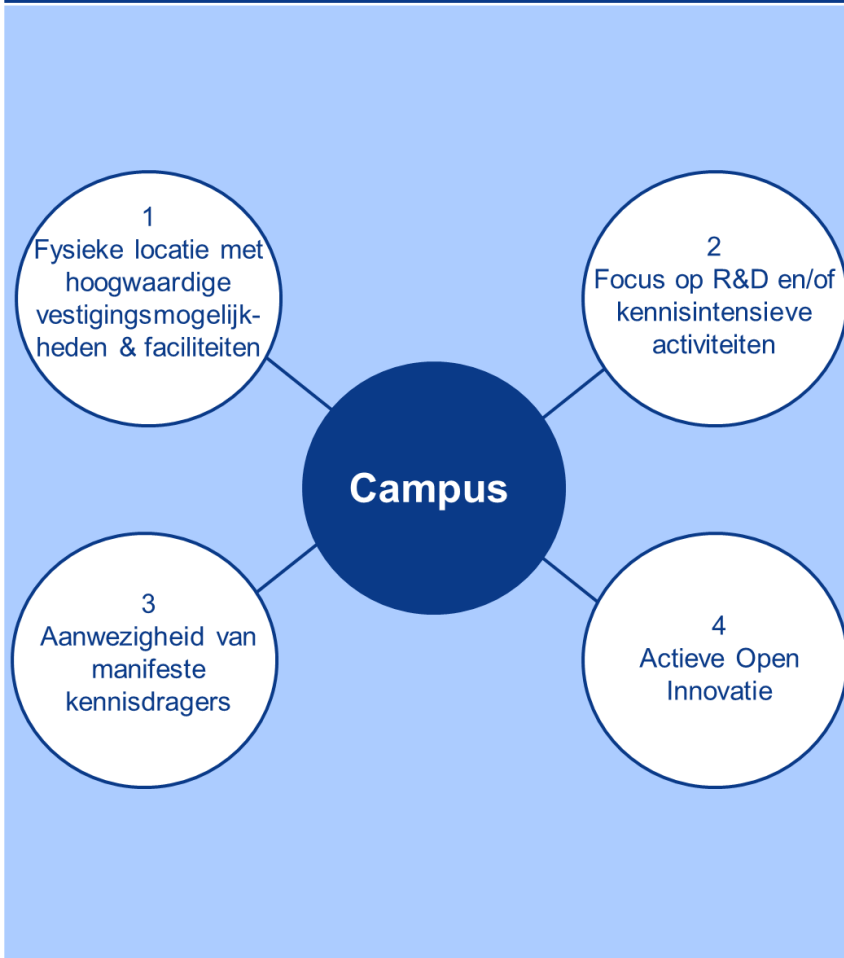
- Begrensd geografisch gebied
- Specialisatie
- Focus op (open) innovatie en nieuwe business
- Netwerk van coproductanten, toeleveranciers, R&D instituten, universiteiten
- Kritische massa
- Actieve uitwisseling van kennis

Succesvoorwaarden & Stimuleringsaanknopingspunten ('knoppen')



Innovatie Campus/Science Park: afbakening en toelichting

Campus moet voldoen aan 4 kernelementen



Toelichting kernelementen

1 Focus op R&D en/ of technologiegedreven activiteiten

Om te komen tot innovatie, gezamenlijke productontwikkeling en uitwisseling van kennis moet de focus gericht zijn 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

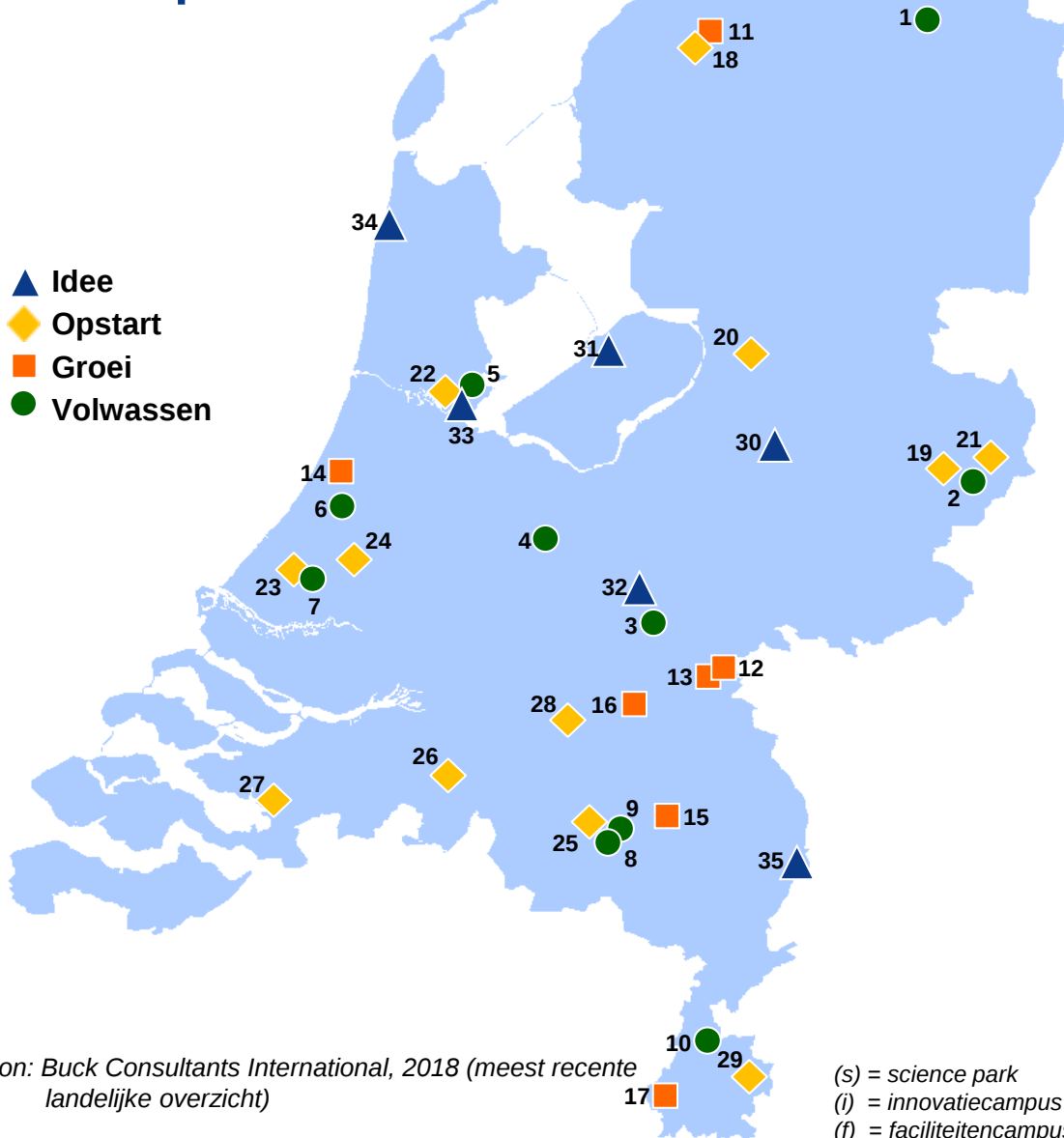
4 Actieve open innovatie

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

Bron: Ministerie van Economische Zaken/BCI

Campussen zitten in verschillende ontwikkelingsfasen

Kennispark Twente is één van de 10 volwassen campussen



Volwassen

- 1 Campus Groningen - Groningen (s)
- 2 Kennispark Twente - Enschede (s)**
- 3 Wageningen Campus - Wageningen (s)
- 4 Utrecht Science Park - Utrecht (s)
- 5 Amsterdam Science Park - Amsterdam (s)
- 6 Leiden Bio Science Park - Leiden (s)
- 7 TU Delft Science Park - Delft (s)
- 8 High Tech Campus Eindhoven - Eindhoven (i)
- 9 TU/e Campus - Eindhoven (s)
- 10 Brightlands Chemelot Campus - Sittard-Geleen (i)

Groei

- 11 Watercampus - Leeuwarden (s)
- 12 Mercator Science Park - Nijmegen (s)
- 13 Novio Tech Campus - Nijmegen (i)
- 14 Space Business Park - Noordwijk (s)
- 15 High Tech Automotive Campus - Helmond (s)
- 16 Pivot Park - Oss (f)
- 17 Brightlands Maastricht Health Campus - Maastricht (s)

Opstart

- 18 Dairy Campus - Leeuwarden (s)
- 19 High Tech Systems Park - Hengelo (i)
- 20 Polymer Science Park - Zwolle (i)
- 21 Technology Base Twente - Enschede (f)
- 22 VU Campus - Amsterdam (s)
- 23 Biotech Campus Delft - Delft (i)
- 24 Greenport Horti Campus - Bleiswijk (s)
- 25 Brainport Industries Campus - Eindhoven (f)
- 26 Gate2 Aeroparc - Gilze-Rijen (f)
- 27 Green Chemistry Campus - Bergen op Zoom (i)
- 28 Grow Campus - 's-Hertogenbosch (s)
- 29 Brightlands Smart Services Campus - Heerlen (s)

Idee

- 30 S/Park - Deventer (i)
- 31 Emerging Disease Campus - Lelystad (s)
- 32 World Food Center - Ede (s)
- 33 AMC Medical Business Park - Amsterdam (s)
- 34 Energy & Health Campus Europe - Petten (s)
- 35 Brightlands Greenport Campus - Venlo (s)

Bron: Buck Consultants International, 2018 (meest recente landelijke overzicht)

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

Functie van een campus

Ruimtelijke concentratie van economische activiteit wordt in de basis verklaard door het feit dat mensen, bedrijven en andere organisaties voordelen ervaren door zich in de buurt van elkaar te vestigen.

- 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*, wat leidt tot toenemende 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 (kosteloos) profiteren van kennis die door andere actoren is opgedaan. Een regionale kenniseconomie is daarom het meest succesvol met lokale kennisbronnen zoals clusters en campussen

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 inspelend op nationale en regionale prioriteiten ook een innovatieversneller van formaat. In de internationale concurrentiestrijd om R&D-centra en kenniswerkers kan een goede campus een troef van formaat zijn

Succesfactoren van een campus



**Buck
Consultants
International**



Bron: Buck Consultants International

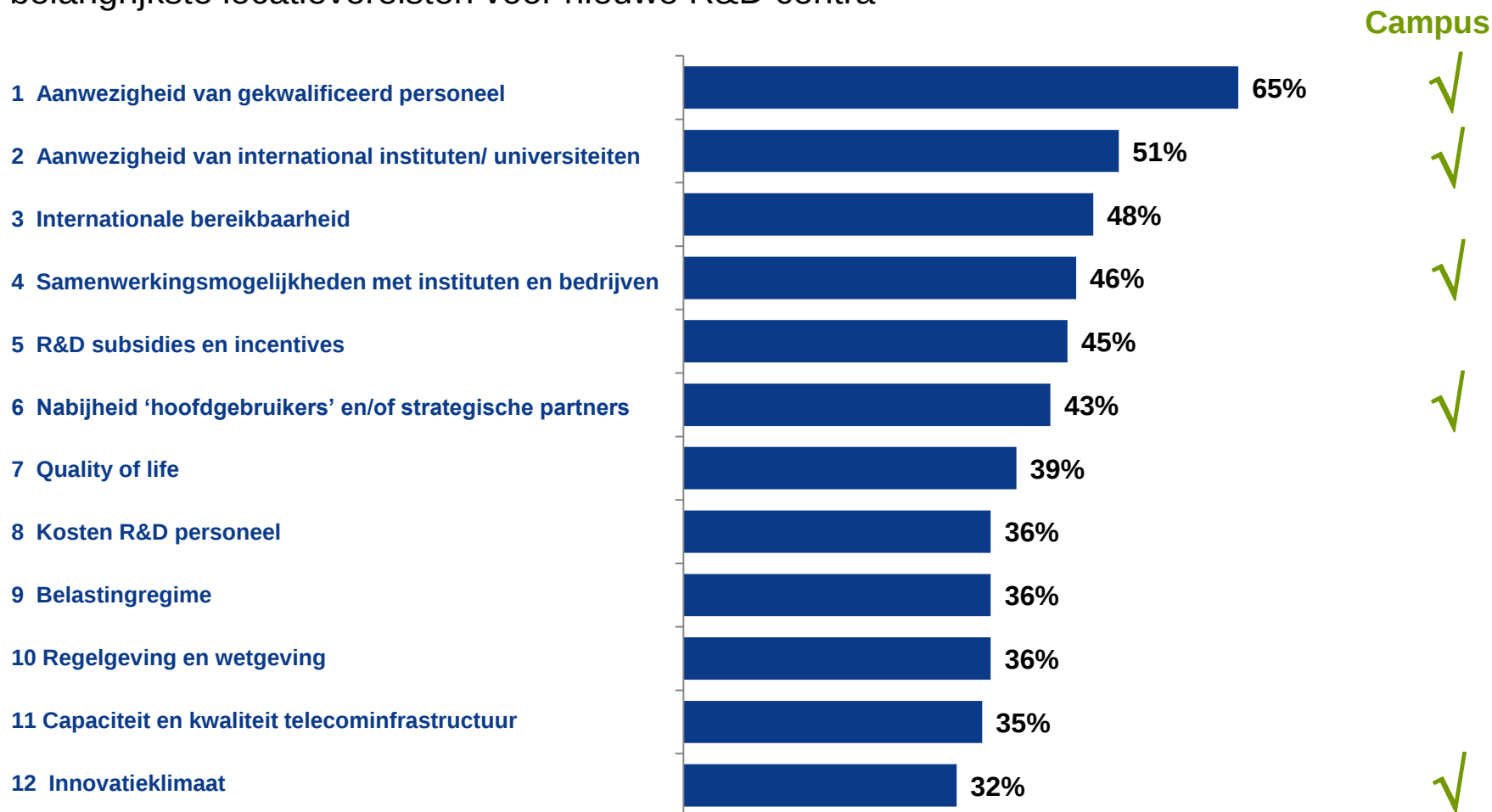
Toelichting op de succesfactoren op de volgende pagina

De 11 campus-succesfactoren worden hieronder nader toegelicht

Succesfactor	Toelichting
1 Aanwezigheid manifeste kennisdragers	Kennisdragers zijn onderverdeeld in de volgende categorieën: R&D centrum van grote internationaal opererende bedrijven, universiteiten, universitaire medische centra, onderzoeksinstituten en hogescholen
2 Onderzoeksfaciliteiten	De aanwezigheid en beschikbaarheid van onderzoeksfaciliteiten waar bedrijven gebruik van mogen maken (shared facilities)
3 Kennistransfer / open innovatie	Organisatie die zich bezig houdt met samenwerkings-innovatie relaties binnen en buiten de campus, kennisvalorisatie, kennistransfer, netwerkvorming, business development
4 Kritische massa + place to be	Een omvangrijk cluster aan bedrijvigheid is ontstaan (spin-offs, bedrijven van buitenaf). Dit leidt tot een imago waar andere bedrijven ook op af komen en zich willen vestigen als 'the place to be'
5 Hoogwaardige locatie	Uitstraling van locatie, gebouwen, gebied en openbare ruimte
6 Talent	Aanwezigheid/ toegang tot aantrekkelijke talent pool met skills op diverse niveaus
7 Financiering	Toegang tot financiering in verschillende fasen van ontwikkeling van bedrijf
8 Adequate huisvesting + services in goede prijs kwaliteitsverhouding	Kantoor- en lab-ruimte evenals het aanbod van goede services in goede prijsdiensten hebben een goede prijs/kwaliteitverhouding
9 Marketing & acquisitie	Gericht op specifiek doelgroepen in Nederland, Europa en wereldwijd, incl. de acquisitie van bedrijven
10 Duidelijke visie met breed draagvlak	Breed gedragen (triple helix) visie en uitvoeringsprogramma ten behoeve van de campusontwikkeling
11 Organisatie & management	Campus site management + decision makers

Vestigingsvoorwaarden R&D centra

Onderstaand figuur laat zien dat het aanbod van en op campussen goed matcht met de belangrijkste locatievereisten voor nieuwe R&D centra



Bron: Buck Consultants International

Belangrijkste vestigingseisen R&D *

- Technologiebasis van een regio
- Hoogwaardige arbeidsmarkt
- Belastingklimaat/ investeringspremies
- Onderzoeksfaciliteiten / pilot plants
- Campus- en cluster ecosysteem
- Internationale bereikbaarheid
- Arbeidsklimaat in brede zin
- Woon- en leefklimaat
- Risicoprofiel**
- Bereikbaarheid OV

Belangrijkste vestigingseisen Productie *

- Centrale ligging t.o.v. markt
- Productiekosten (arbeid, vastgoed, nutsvoorzieningen)
- Investeringspremies/ belastingklimaat
- Internationale logistieke bereikbaarheid voor aan- en afvoer resp. grondstoffen/ halffabricaten en eind producten
- Arbeidspotentieel (diverse niveaus)
- Toeleveranciers/ aansluiten op cluster/ ecosysteem
- Nabijheid R&D (eigen R&D/ kennisbron)
- Arbeidsklimaat in brede zin
- Risicoprofiel**
- Bereikbaarheid OV

* *Grosso modo in volgorde van belangrijkheid*

** *Politiek, economisch, financieel, veiligheid, IT, natuurramp risico*

Bron: Buck Consultants International, 2019

Meerwaarde van ruimtelijke concentratie

Ruimtelijke concentratie op science parks & campussen heeft voordelen voor de Universiteit Twente, bedrijven, de Twentse regio en (vastgoed)investeerders

Voordelen voor Universiteit Twente

- Technologie transfer/IP
- Valorisatie van universitaire kennis in innovatie
- Eventuele grondopbrengsten

Voordelen voor bedrijven

- Toegang tot specifieke kennis door netwerk en dedicated R&D instituten
- Toegespitste infrastructuur, voor R&D/productie
- Beschikbaarheid gespecialiseerd personeel
- Aanwezigheid gespecialiseerde toeleveranciers
- Extra profilering ('powered by')
- Gezonde concurrentie, die motivatie en innovatie omhoog stuwt

Voordelen voor Twente/(Oost) Nederland

- Meer innovatie
- Hogere productiviteit bedrijfsleven
- Meer starters/spin-offs met grotere overlevingskans
- Mogelijkheden voor specifiek en daardoor effectief stimulerings-beleid
- Verhoging attractiviteit voor bedrijven van elders ('the best businesses want to move in')

Voordelen voor vastgoedinvesteerders

- Groei/winst/rendement
- Laag risico door kracht ecosysteem

Bron: Buck Consultants International

3 Profiel Kennispark Twente

3.1 Gebied & ligging

3.2 Bedrijven per deelgebied

3.3 Huidige (technologische) speerpunten

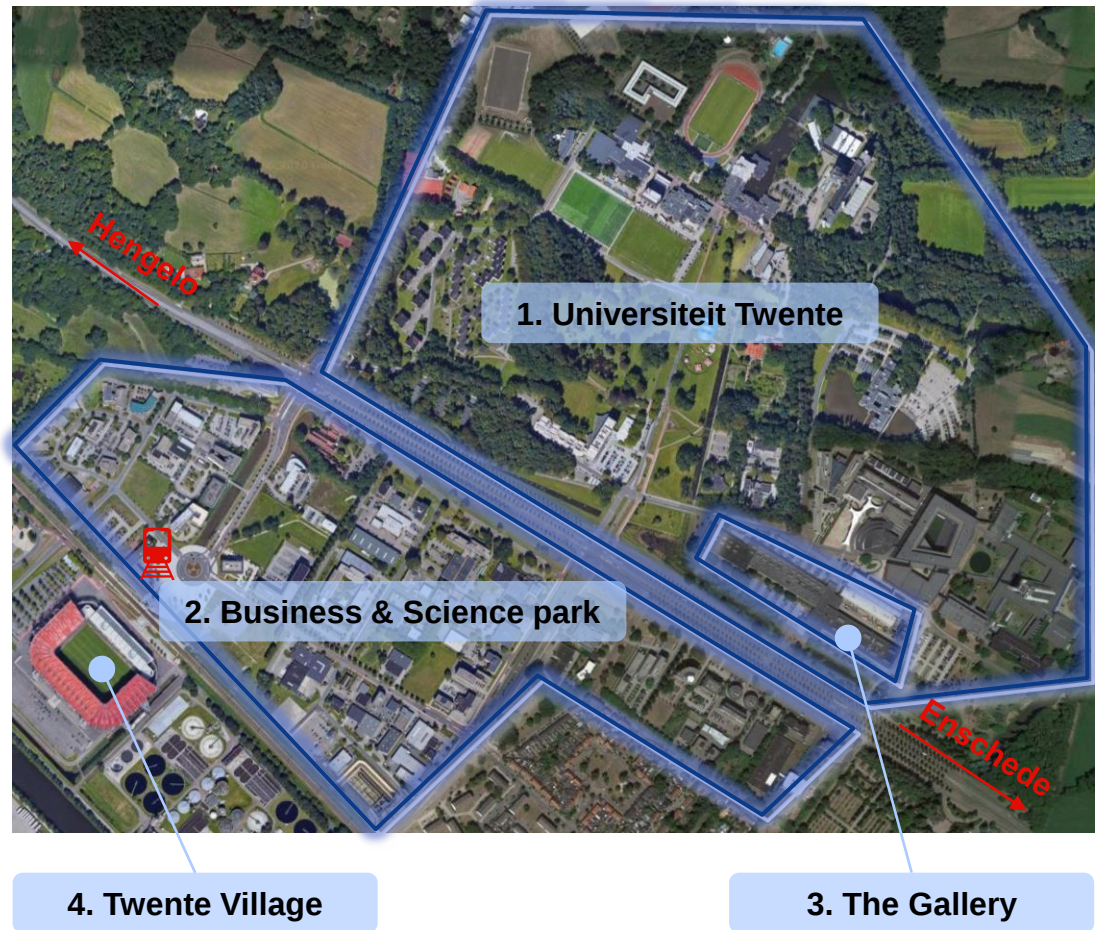
3.4 Faciliteiten + in het oog springende onderzoeksinstituten

3.5 Aantal (internationale) studenten

3.1 Gebied & ligging

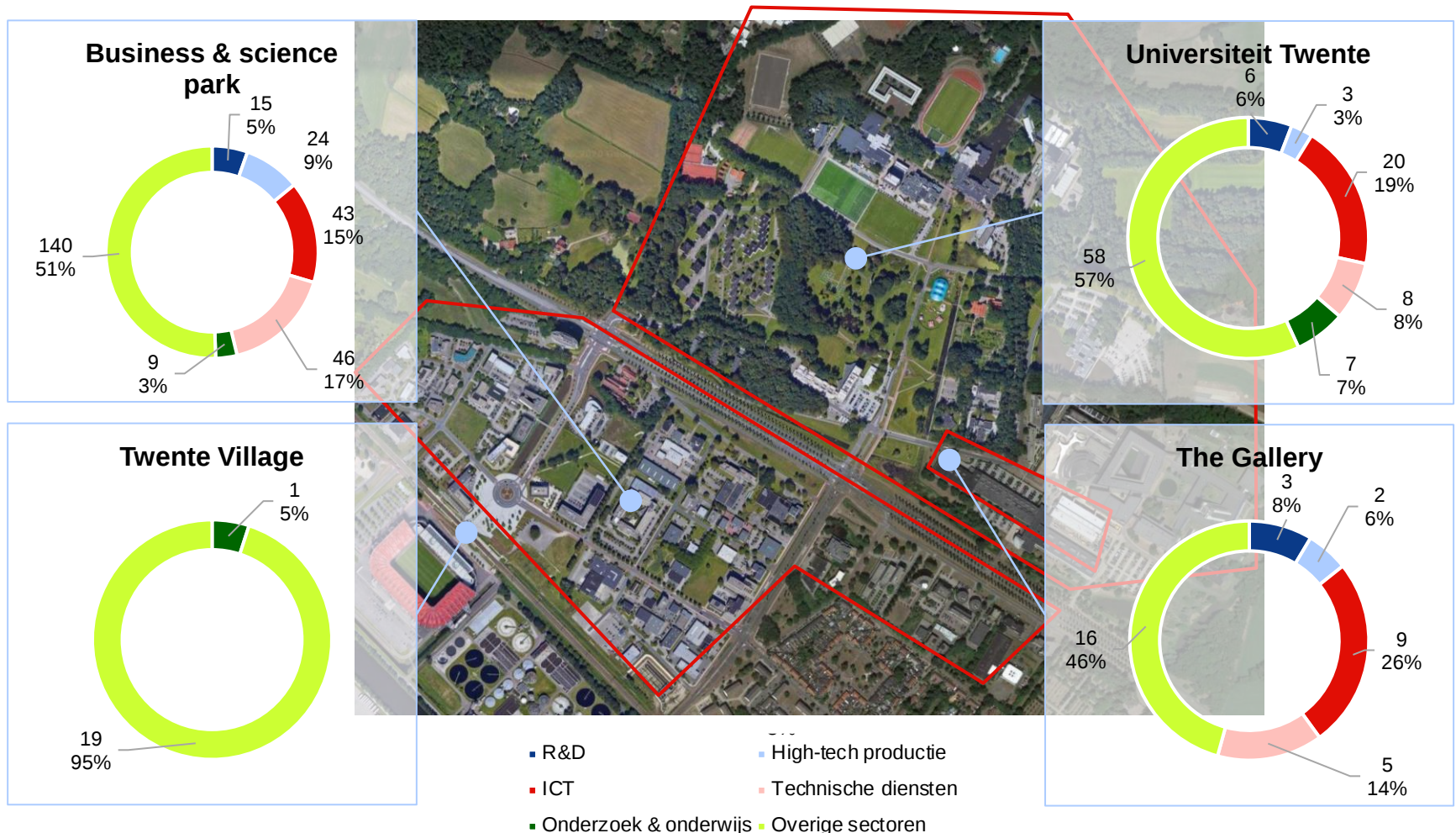
Kennispark Twente is gesitueerd tussen Hengelo en Enschede, en kent vier deelterreinen:

1. **Universiteit Twente:** veelal aan de UT gelieerde bedrijven aan de noordkant van de Hengelosestraat
2. **Business & Science Park:** mix van technologie bedrijven & zakelijke dienstverlening, zuidelijk aan de Hengelosestraat
3. **The Gallery:** gebouw op UT-terrein met technologie & service bedrijven (veelal start-ups)
4. **Twente Village:** gebied rondom het station en stadion met veelal horeca, winkels en leisure.



3.2 Bedrijven per deelgebied

Op Kennispark Twente zijn in totaal **434 bedrijven** gevestigd. Deze zijn als volgt verdeeld over de deelgebieden



3.3 Huidige (technologische) speerpunten

Er zijn vijf brede wetenschappelijk-technologische thema's waarmee de Universiteit Twente zich profileert

Wetenschappelijke thema's Universiteit Twente	
Personalized Healthcare	Improving healthcare by personalized technologies Oplossingen voor uitdagingen in de gezondheidszorg door middel van gepersonaliseerde technologieën. In drie domeinen: Eerder diagnosticeren van ziektes, doelgerichter behandelen van ziektes en verbeteren van zelfstandigheid.
Intelligent Manufacturing systems	Creating intelligent manufacturing systems Verspilling van natuurlijke hulpbronnen tegengaan en een circulaire economie creëren. Vier centrale onderzoeksgebieden: Productietechnologie, ICT, Supply Chains en Business model.
Smart Materials	Shaping our world with smart materials Maatschappelijke uitdagingen vragen om nieuwe materialen (duurzamer/milieuvriendelijker), met eigenschappen die nu nog niet bestaan.
Digital Society	Engineering our digital society Onderzoek naar digitale technologieën die ons leven ingrijpend veranderen, zoals: netwerken van auto's, intelligente productieprocessen en eHealth.
Resilient World	Engineering for a resilient world Technologieontwikkeling om grote problemen zoals armoede, honger en klimaatverandering met nieuwe middelen en een nieuwe manier van werken aan te pakken.

Bron: Universiteit Twente, 2020

3.4 Faciliteiten & onderzoeksinstituten

Op Kennispark Twente zijn diverse onderwijsinstellingen, onderzoeksinstituten en faciliteiten aanwezig. Hieronder een overzicht:

Faciliteiten & onderzoeksinstituten op Kennispark Twente	
Onderwijsinstellingen	• Universiteit Twente • Hogeschool Saxion • ROC van Twente
Onderzoeksinstituten & onderzoeksinstituten	• Digital Innovation Institute: Institute for Digital Science & Innovation • MESA+ Institute: Institute for Nanotechnology • TechMed Center: Center for Improving Healthcare by Personalized Technology • TRPC: Thermoplastics Composites Research Center • Laser Application Center • Fraunhofer Project Center • Max Planck Center for Complex Fluid Dynamics
Innovatiefaciliteiten	• Pioneering (construction technology) • High Tech Factory • Design Lab • Fablab • Nanolab • T-Xchange • Twente Safety Campus & Technical Medical Center • Windtunnel • Sustainable Energy Lab • The Gallery

- Op het Kennispark zijn diverse instituten met diverse opleidingsniveaus (MBO tot WO)
- De instituten en faciliteiten hebben een brede basis en bestrijken diverse wetenschapsvelden en technologiedomeinen

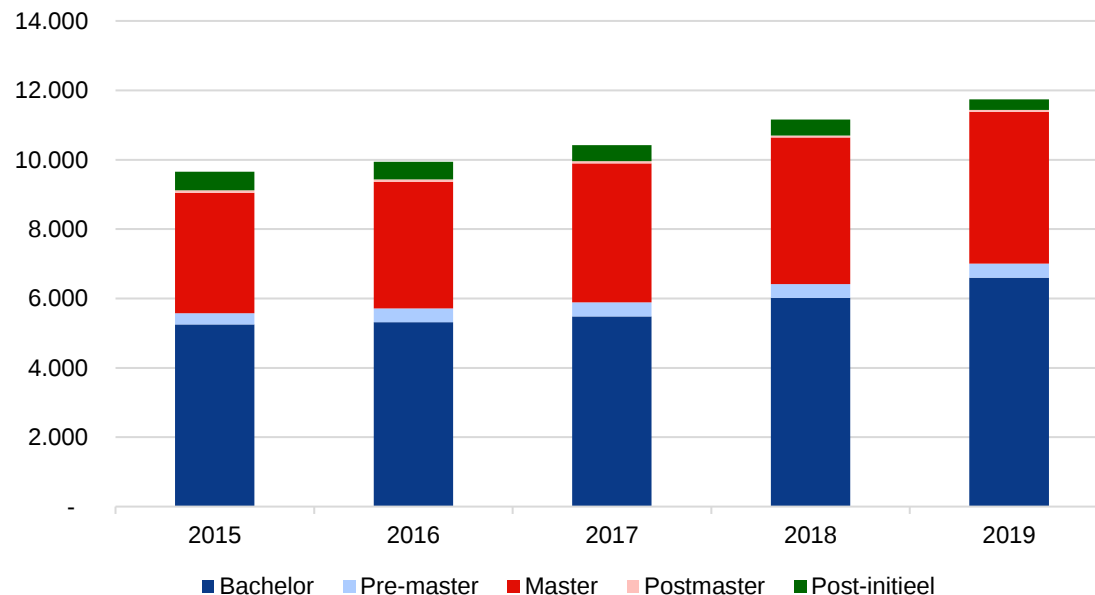
3.5 Aantal studenten

Totaal aantal ingeschreven studenten (2015-2019)

2015	2019	Groei
9.658	11.740	+2.082 (22%)

Vergelijking met andere TU's (2015-2019)

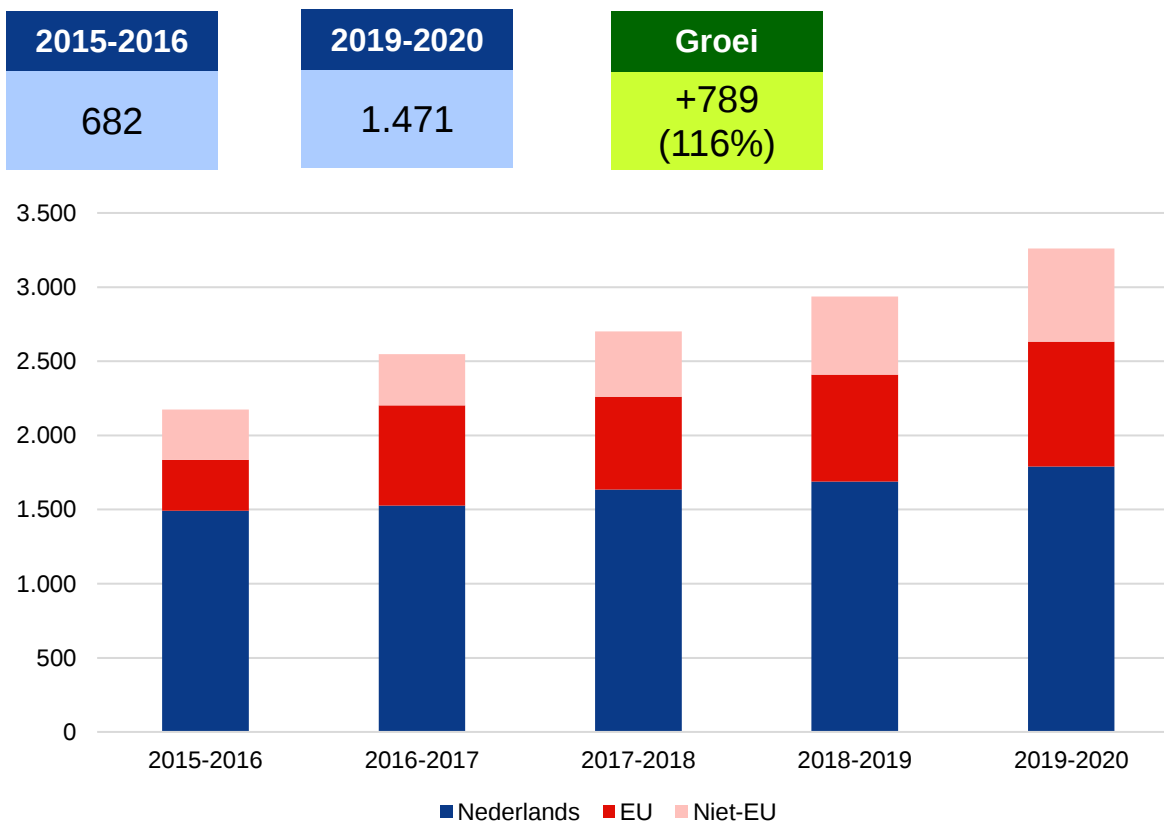
	2015	2019	Groei
TU Twente	9.658	11.740	2.082 (+22%)
TU Eindhoven	9.909	12.251	2.342 (+24%)
TU Delft	21.487	24.232	2.745 (+13%)



- Het aantal studenten is de afgelopen jaren –evenals bij de andere Technische Universiteiten- sterk gegroeid

Aandeel internationale studenten

Aandeel internationale studenten in aantal nieuwe studenten per jaar (2015-2016 t/m 2019-2020)



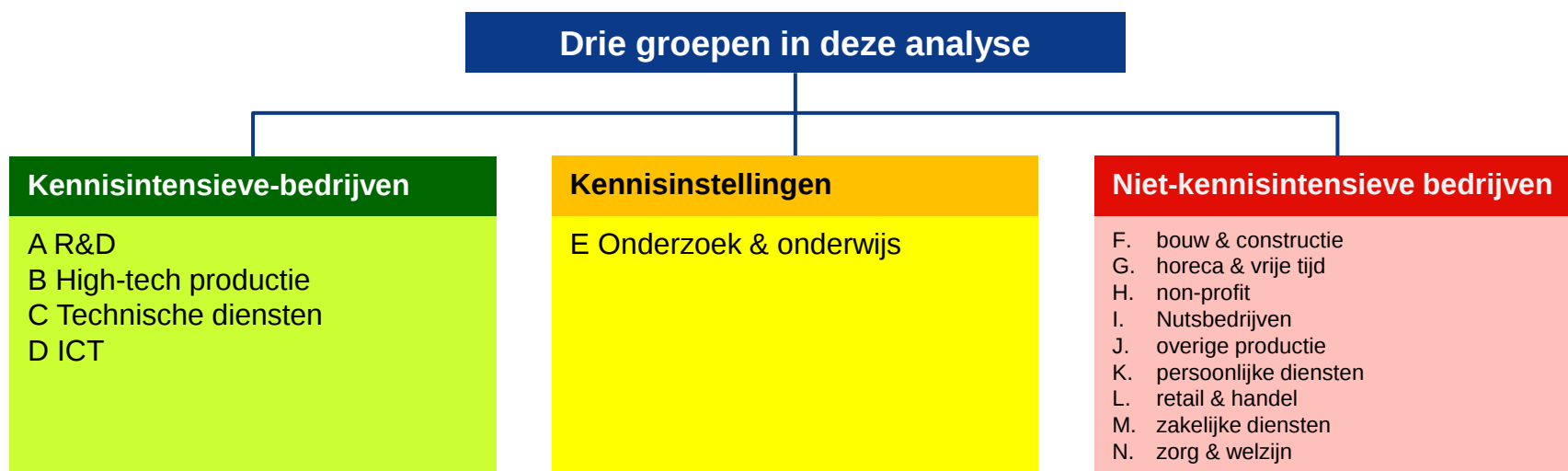
- Het aandeel nieuwe internationale studenten is de afgelopen jaren fors gegroeid met 116%

4 Dynamiek 2010 - 2019

- 4.1 Ontwikkeling bedrijven & banen 2010-2019**
- 4.2 Aantal bedrijven per sector**
- 4.3 Groei bedrijven & banen per sector**
- 4.4 Aantal vestigers/vertrekkers per sector**
- 4.5 Omvang gevestigde bedrijven**
- 4.6 Werkgelegenheid vergeleken met andere campussen**
- 4.7 Grootste bedrijven per sector**

4.1 Ontwikkeling aantal bedrijven & banen (totaal Kennispark Twente)

In de hiernavolgende bedrijven/werkgelegenheidsanalyse zijn de bedrijven op Kennispark Twente ingedeeld in drie categorieën:



Toelichting kennisintensieve bedrijven

A R&D	Bedrijven die zich puur toelleggen op R&D
B High-tech productie	Productiebedrijven die hoogtechnologische producten maken
C Technische diensten	Dienstverlenende bedrijven die technische kennis aanbieden
D ICT	Bedrijven actief in ICT

Opmerking: tussen 2010-2019 zijn een aantal bedrijven gewisseld van SBI code. Dat heeft geen invloed op de totale groeicijfers, maar kan een afwijking geven op sector niveau.

In bijlage 1 is een gedetailleerd overzicht te vinden van de meegenomen SBI-codes per categorie

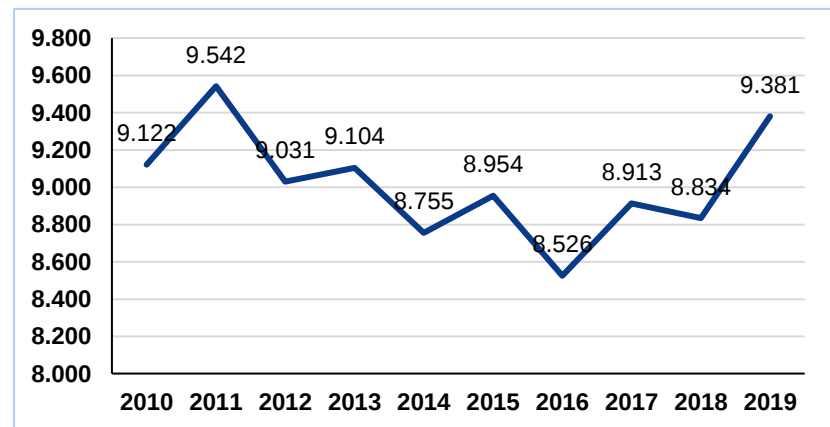
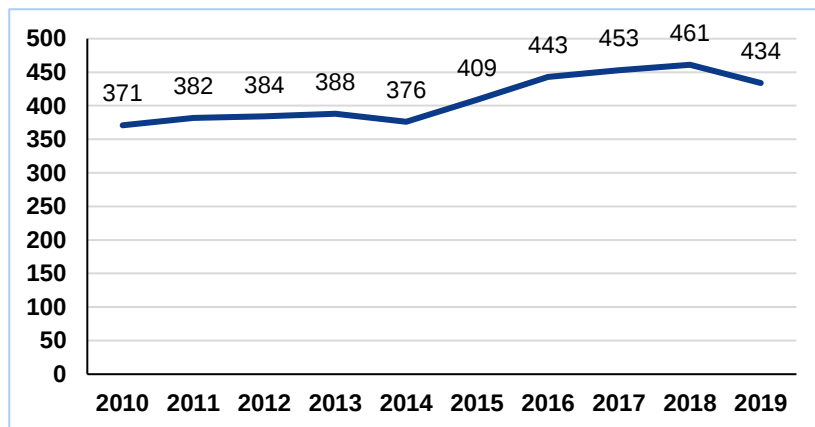
- Hieronder is de groei van het totaal aantal banen en bedrijven (alle sectoren) in kaart gebracht

Aantal bedrijven 2010-2019

2010	Eind 2019	Groei
371	434	+63 (+17%)

Aantal banen 2010-2019

2010	Eind 2019	Groei
9.122	9.381	+259 (3%)



Bron: Kennispunt Twente, 2020 – bewerking BCI

Bedrijven

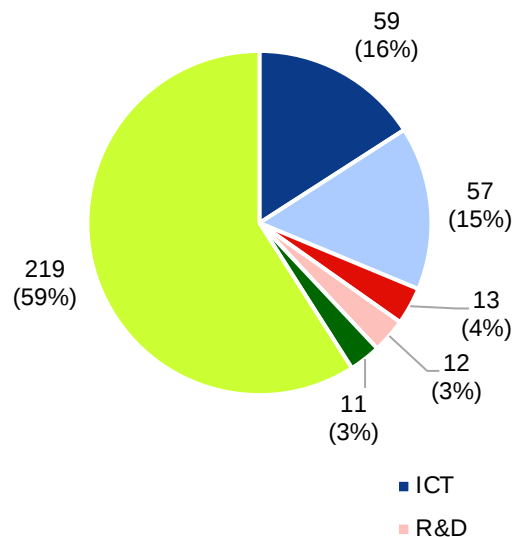
- Het aantal op het Kennispark Twente gevestigde bedrijven is de afgelopen 10 jaar per saldo met 17% gegroeid, van 371 naar 434 bedrijven
- Opvallend is de sterke groei van 2014 tot 2018 met 85 bedrijven tot 461 bedrijven, met daarna een krimp van -27 bedrijven in 2019

Banen

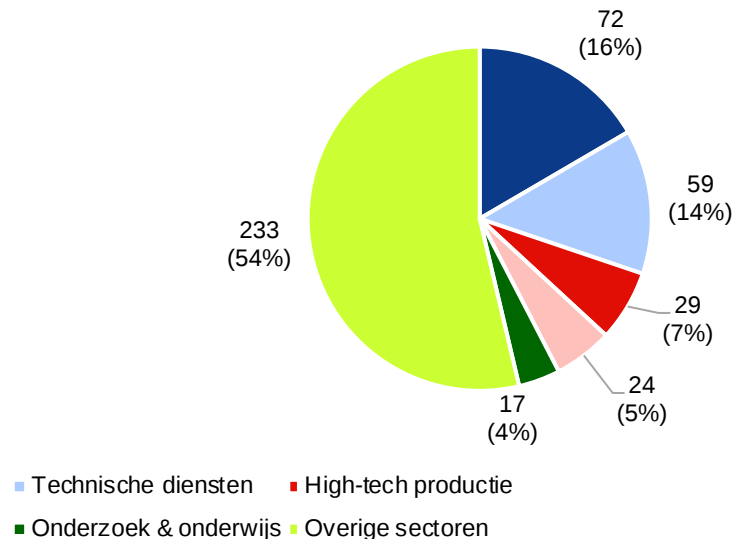
- Het aantal banen bij de bedrijven op het Kennispark neemt over de gehele periode met 4% toe tot bijna 9.400
- Hoewel het aantal bedrijven groeit, neemt het aantal banen af tot 8.526 in 2016, om daarna weer te groeien tot 9.381

4.2 Aantal bedrijven per sector

Aantal bedrijven per sector - in 2010



Aantal bedrijven per sector - in 2019



- Het aandeel van de kennisintensieve sectoren ICT, Technische diensten, High-tech productie, R&D en Onderzoek & Onderwijs is in 2010 tezamen 41%. Meer dan de helft van de bedrijven (59%) valt in één van de voor het Kennispark minder relevante Overige Sectoren
- In 2019 is het kennisintensieve aandeel gestegen tot 46%, maar nog steeds is de meerderheid van de gevestigde bedrijven niet-kennisintensief zoals hier gedefinieerd

Bron: Kennispunt Twente, 2020 – bewerking BCI

4.3 Ontwikkeling aantal bedrijven/banen per sector

Ontwikkeling aantal BEDRIJVEN per sector (2010 – 2019)											
Categorie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Groei
A R&D	12	13	16	18	17	19	17	21	22	24	12
B High-tech productie	13	14	15	20	21	23	26	24	27	29	16
C Technische diensten	59	65	70	70	65	65	67	68	64	59	0
D ICT	57	60	60	54	57	70	76	73	77	72	15
E Onderzoek & onderwijs	11	11	11	12	11	16	15	19	18	17	6
F Bouw & constructie	2	2	3	3	4	5	6	5	4	2	0
G Horeca & vrije tijd	28	27	24	23	19	20	21	23	22	21	-7
H Non-profit	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3	2
I Nutsbedrijven	5	5	6	6	5	2	2	3	2	2	-3
J Overige productie	3	3	3	1	0	1	0	0	2	3	0
K Persoonlijke diensten	7	6	7	5	5	5	4	4	5	4	-3
L Retail & handel	27	32	29	30	32	31	35	37	41	34	7
M Zakelijke diensten	135	130	122	128	122	133	153	154	150	139	4
N Zorg & welzijn	11	13	16	16	17	17	19	19	24	25	14
Totaal	371	382	384	388	376	409	443	453	461	434	63

Bron: Kennispunt Twente, 2020 – bewerking BCI

- De kennisintensieve sectoren ICT, High-tech productie en R&D zijn (tezamen met de sector zorg & welzijn) in absolute aantallen bedrijven het sterkst gegroeid
- Opvallend is de sterke stijging van het aantal bedrijven in Technische Diensten van 2010-2013 met daarna een daling naar het oorspronkelijke aantal uit 2010; dit heeft te maken met een groot bedrijf dat van SBI code is gewisseld (van Technische diensten > ICT)



Ontwikkeling aantal BANEN per sector (2010 – 2019)

Categorie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Groei [#]	Groei [%]
A R&D	74	72	78	100	77	78	70	101	93	170	96	130%
B High-tech productie	291	328	335	445	475	479	508	532	603	617	326	112%
C Technische diensten	818	920	821	992	954	819	923	995	927	928	110	13%
D ICT	309	359	475	434	490	719	633	636	682	714	405	131%
E Onderzoek & onderwijs	3.535	3.565	3.384	3.329	3.083	3.054	2.998	3.043	3.158	3.404	-131	-4%
F Bouw & constructie	4	5	8	4	7	20	16	15	15	8	4	100%
G Horeca & vrije tijd	499	578	635	640	613	551	433	427	406	432	-67	-13%
H Non-profit	89	70	72	79	78	97	61	64	81	80	-9	-10%
I Nutsbedrijven	14	12	14	15	6	2	2	3	2	2	-12	-86%
J Overige productie	7	7	7	1	0	3	0	0	2	7	0	0%
K Persoonlijke diensten	141	135	137	140	171	205	27	27	41	48	-93	-66%
L Retail & handel	133	173	167	162	206	205	251	256	386	369	236	177%
M Zakelijke diensten	3.030	3.139	2.687	2.558	2.432	2.517	2.486	2.691	2.301	2.466	-564	-19%
N Zorg & welzijn	178	179	211	205	163	205	118	123	137	136	-42	-24%
Totaal	9.122	9.542	9.031	9.104	8.755	8.954	8.526	8.913	8.834	9.381	259	3%

Bron: Kennispunt Twente, 2020 – bewerking BCI

- Over de afgelopen 10 (2010 – 2019) jaar is het aantal banen op het Kennispark per saldo met 259 (+3%) gegroeid naar bijna 9.400
- De afgelopen 5 jaren (2015-2019) is het aantal banen gegroeid met bijna 430; van deze groei is echter meer dan de helft (350) het gevolg van groei van de universiteit; de groei van de overige bedrijvigheid was per saldo ‘maar’ 80 in 4 jaar tijd

4.4 Aantal vestigers/vertrekkers per sector

- Onderstaande brengt in kaart hoeveel kennisintensieve bedrijven gevestigd zijn op het Kennispark, hoeveel er zijn vertrokken of gestopt en hoeveel nieuwe bedrijven zich vestigden tussen 2010 en 2019. Het per saldo-resultaat is het aantal kennisintensieve bedrijven dat gevestigd is in 2019

Vestigers/vertrekkers BEDRIJVEN per kennisintensieve sector 2010-2019				
Categorie	Aanwezig in 2010	Vertrokken/gestopt 2010-2019	Nieuwe vestigers 2010-2019	Gevestigd eind 2019
A R&D	11	19	30	22
B High-tech productie	13	14	29	28
C Technische diensten	59	71	73	61
D ICT	55	106	118	67
E Onderzoek & onderwijs	10	13	19	16
Totaal	148	223	269	194

- In 2010 waren er 148 kennisintensieve bedrijven op Kennispark Twente gevestigd
- Tussen 2010 en 2019 zijn 223 bedrijven vertrokken naar elders of gestopt
- Er zijn tussen 2010 en 2019 269 nieuwe kennisintensieve bedrijven op het Kennispark Twente gevestigd
- Per saldo zijn er dus 149 kennisintensieve bedrijven gevestigd op Kennispark Twente

- De tabel hieronder brengt in kaart hoeveel kennisintensieve banen aanwezig zijn op het Kennispark, hoeveel er ‘verloren’ zijn gegaan en hoeveel nieuwe banen erbij zijn gekomen tussen 2010 en 2019. Het per saldo resultaat is het aantal banen bij kennisintensieve bedrijven (inclusief onderwijs & onderzoek) in 2019

Vestigers/vertrekkers BANEN per kennisintensieve sector 2010-2019				
	Aantal banen in 2010	‘Verloren’ banen 2010-2019	Nieuwe banen 2010-2019	Aantal banen in 2019
A R&D	74	132	288	170
B High-tech productie	291	222	548	617
C Technische diensten	818	1.129	1.239	928
D ICT	309	759	1.164	714
E Onderzoek & onderwijs	3.535	676	545	3.404
Totaal	5.027	2.918	3.724	5.833

- In 2010 zijn er 5.027 kennisintensieve banen op Kennispark Twente
- Tussen 2010 en 2019 zijn daarvan 2.918 (door stoppen of vertrekken) verloren gegaan
- Er zijn tussen 2010 en 2019 3.724 banen bijgekomen
- Per saldo zijn er in 2019 5.833 banen bij kennisintensieve bedrijven (inclusief onderwijs & onderzoek)



4.5 Omvang bedrijven per sector

De tabel hieronder geeft een overzicht van de omvang van de bedrijven per sector

	Klein (1-5 medewerkers)	Middelgroot (11-50 medewerkers)	Groot (50+ medewerkers)	Totaal
A R&D	17 (77%)	5 (23%)	0 (0%)	22 (100%)
B High-tech productie	17 (61%)	5 (18%)	6 (21%)	28 (100%)
C Technische diensten	33 (54%)	20 (33%)	8 (13%)	61 (100%)
D ICT	53 (79%)	13 (19%)	1 (1%)	67 (100%)
E Onderzoek & onderwijs	10 (63%)	5 (31%)	1 (6%)	16 (100%)
Totaal	130 (67%)	48 (25%)	16 (8%)	194 (100%)

Bron: Kennispunt Twente, 2020 – bewerking BCI

- In totaal is 67% van de kennisintensieve bedrijven klein, met tussen de 1 en 5 medewerkers
- 25% van de kennisintensieve bedrijven heeft 11 – 50 medewerkers
- Het aandeel grote bedrijven met 50+ medewerkers is 8%

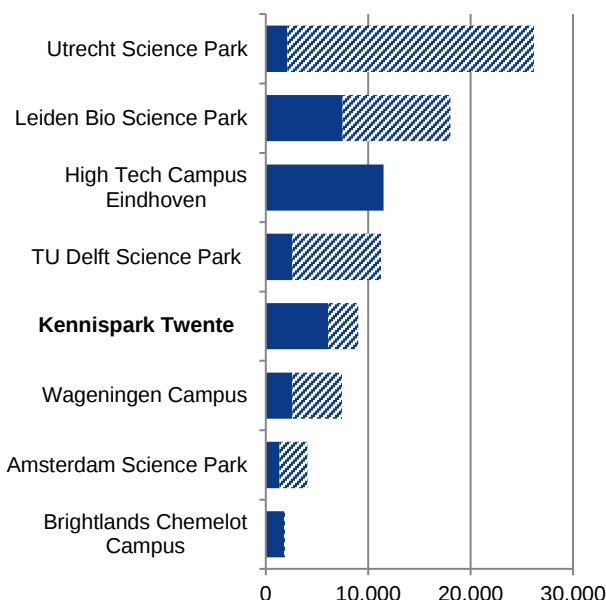
4.6 Werkgelegenheid vergeleken met andere campussen



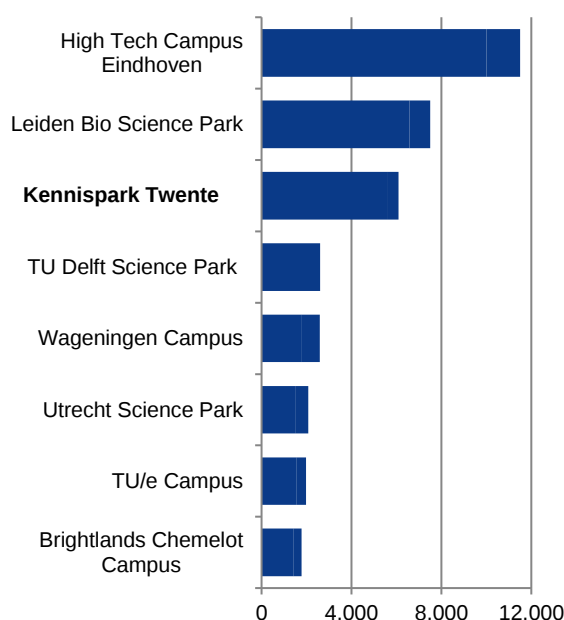
**Buck
Consultants
International**

Hieronder wordt het aantal banen op het Kennispark Twente vergeleken met de andere top-10 campussen in Nederland

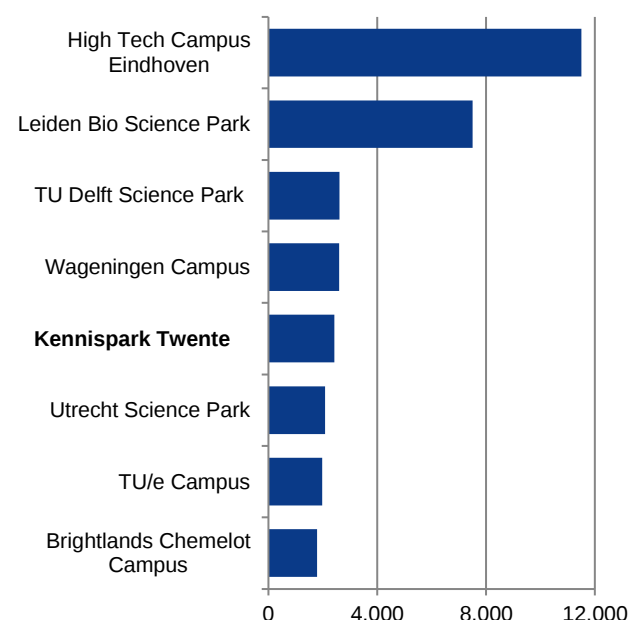
**Totale werkgelegenheid 2018
Kennisinstituten + alle bedrijven**



**Totale werkgelegenheid 2018 bij
alleen bedrijven op campussen**



**Werkgelegenheid bij kennisintensieve
bedrijven**



Bron: BCI, 2018 – bewerking 2020

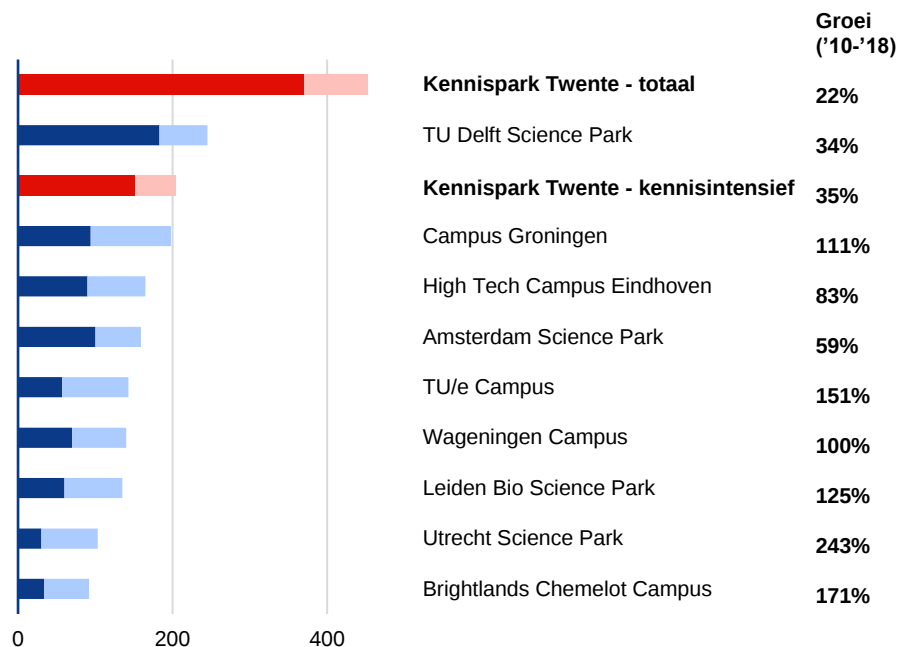
■ Werkgelegenheid bedrijven 2018 ■ Werkgelegenheid kennisinstellingen

- In termen van totale werkgelegenheid bij kennisinstellingen en alle bedrijven is Kennispark Twente een middelgrote campus in vergelijking met de andere top-10 Nederlandse campussen, dit komt door de relatief kleine universiteit
- Als het gaat om werkgelegenheid bij alle 10 campussen gevestigde bedrijven, staat het Kennispark in de top-3
- Als alleen wordt gekeken naar kennisintensieve banen zakt het kennispark naar de vijfde plek

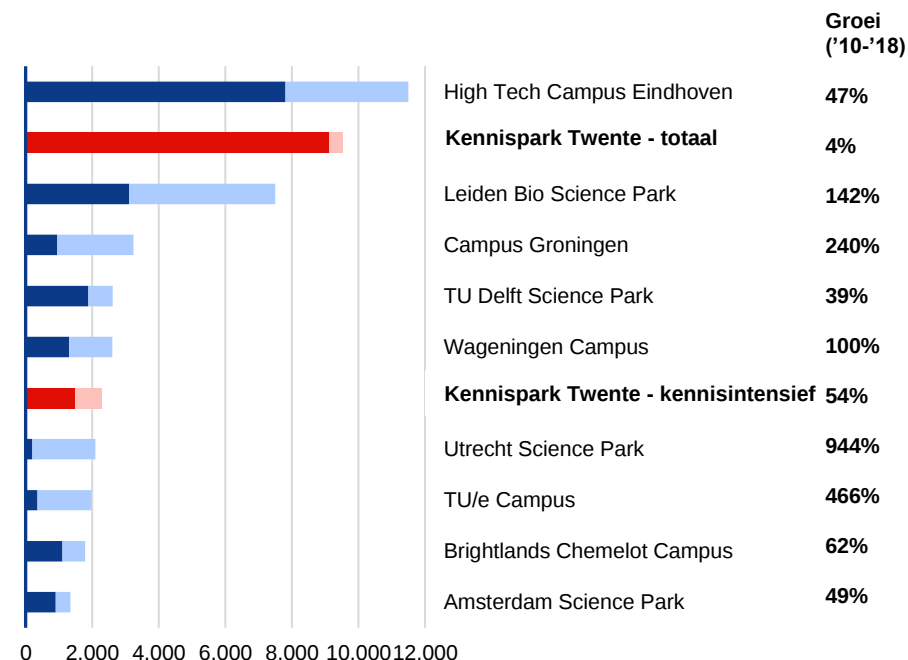
Ontwikkeling werkgelegenheid vergeleken met andere campussen

Ontwikkeling bedrijven & banen in de periode 2010-2018 in vergelijking met andere top-10 NL campussen. Werkgelegenheid op het Kennispark is gesplitst naar kennis- en niet-kennisintensief

Ontwikkeling **bedrijven** 2010 - 2018



Ontwikkeling **banen** 2010 - 2018



■ Bedrijven gevestigd in 2010 ■ Aanwas bedrijven 2010-2018

■ Banen in 2010 ■ Aanwas banen 2010-2018

- Het aantal bedrijven en banen groeit op Kennispark Twente in totale zin het minst snel in vergelijking tot de overige top-10 campussen in Nederland
- Het aantal kennisintensieve banen is harder gegroeid, maar blijft achter bij de sterke groei die andere campussen wisten te realiseren

4.7 Grootste bedrijven per categorie

Hieronder een overzicht van de top-20 grootste bedrijven (naam + banen 2019) per sector*

R&D		High-tech productie		Technische diensten		ICT	
Foseco / Vesuvius	30	Universal Electronics	106	Apollo Tyres Global R&D	155	Bizzdesign	74
Teledyne DALSA	25	Mecal Focal	100	Micronit Microtechnologies	94	Ecare Software	68
Bond high performance 3D tech.	22	Demcon Production **	81	Pure Energie Wind	63	Stratech Automatisering	66
SolMateS	20	Medical Measurement Systems	70	Host	57	Ovsoftware	47
HoSt Biogas	13	3T	58	Exite ICT	53	TeleCats	37
Stevens IDE Partners	10	LioniX International	45	MASER Engineering	51	Nerds & Company	36
Ssens	9	Vcare	36	SciSports	32	Tesorion Technology	35
Encapson	7	NXfiltration	26	Fortes Group	27	Sigmax Mobile Solutions ***	33
20MED Therapeutics	6	Twente Solid State Technology	20	Proleit	25	Medical Research Data Man.	28
LipoCoat	5	MECAL Wind Turbine Design	19	Keypoint Consultancy	24	Locamation	26
Mofixx	4	Tide Microfluidics	13	TDC Engineering	24	PhoeniX	25
TerraTeq	3	Twin-Tech Engineering	6	Mecal Pantheon	21	123Telcom	20
ScarTec Therapeutics	3	Inertia Technology	6	DEMCON Focal **	20	Balljames	19
Nanophysics	2	Alia Instruments	5	IT&Car	20	Sigmax Field Service Solutions***	17
Steray	2	PCE Brookhuis	4	Indes	19	Autosoft	13
Tide Microfluidics	1	DEMCON metal inj. Moulding **	4	Fig	18	SST Software Holding	11
Qurin Diagnostics	1	Lightmotif	4	Stratech Opleiding & Advies	16	Root	11
Imotec Projects	1	Shapeline	3	Extendas	16	SST Software	11
LAEQ Holding	1	Encontech	2	bct architecten, ingenieurs en adv.	15	Mediavisie	10
The Collective Unconscious	1	LAEQ Health	2	Demcon Flex Center **	15	Unispeqs Solutions	9

* Diverse grote bedrijven hebben meerdere bedrijfsonderdelen/juridische entiteiten en zijn als gevolg daarvan gesplitst in de databron opgenomen. Hierdoor vallen enkele grote bedrijven in meerdere categorieën en/of is het mogelijk dat vanwege een kleinere omvang een aantal bedrijfsonderdelen buiten deze top-20 vallen. Voorbeelden hiervan zijn Demcon: (** in de tabel) met 150+ medewerkers op het Kennispark en Sigmax (***) met 100+ medewerkers.

Bron: Kennispunt Twente, 2020

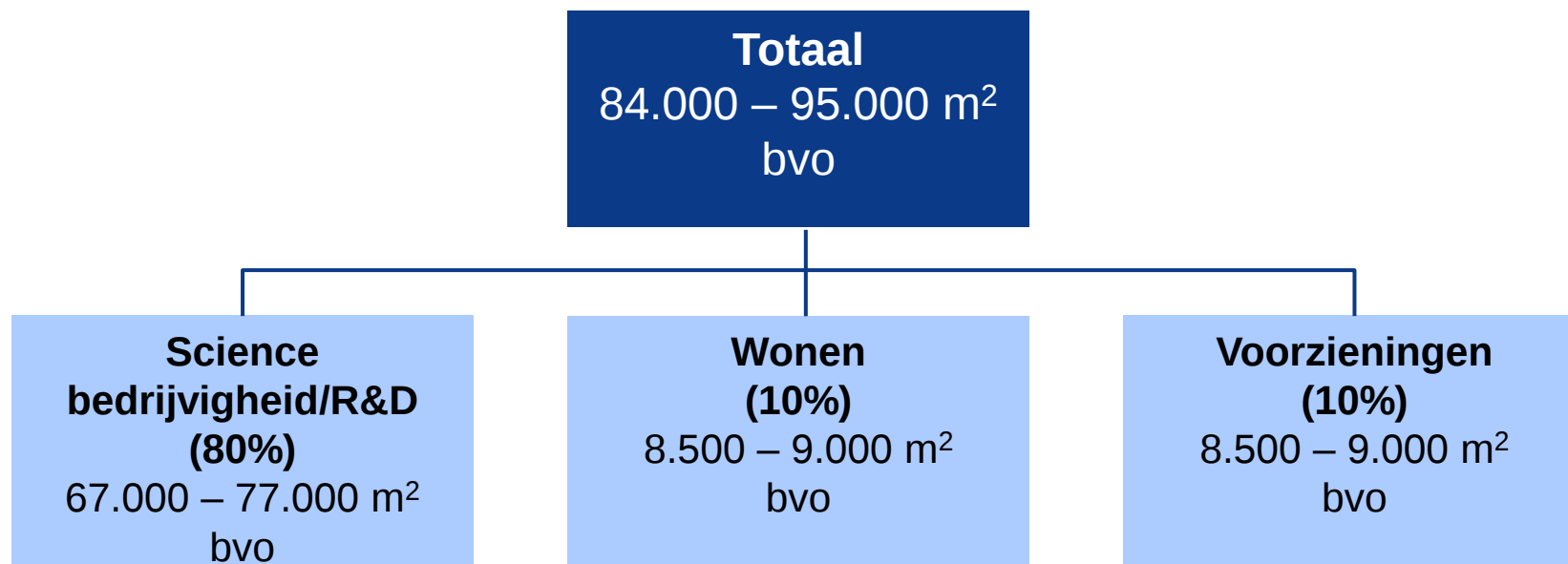
5 Ambities & Toekomstvisie

Hieronder een overzicht van de gemeentelijke/UT-plannen voor het toevoegen/intensiveren voor het gebied

Overzicht plannen per deelgebied			
Deelgebied	Science-bedrijven/R&D	Wooneenheden	Andere ontwikkelingen
Hengelosestraat	- Science-bedrijvigheid aan B&S-zijde: 20.000 m² - Ruimte voor aan UT-gerelateerde instituten en startups aan UT-zijde: 20.000 m²	200 eenheden voor studenten/expats aan B&S-zijde (ca. 5.000 m ²)	- Openbare ruimte herstructureren, incl. verbinding over Hengelosestraat - Maximaal 15% voorzieningen mogelijk
Omgeving Stationsplein	14.000 – 18.000 m² aan science bedrijvigheid	Geen wonen voorzien	- Openbare ruimte en parkeren aanpassen - Max. 15% voorzieningen mogelijk
Omgeving Institutenweg	Drie gebouwen van ongeveer 5.000 m², in totaal 15.000 m² (12.000 netto toevoeging)	Geen wonen voorzien	- Parkeergebouw met 300- 350 plaatsen - In één van de gebouwen is 15% voorzieningen mogelijk
Innovatiepad tussen station en Palatijn	Ca. 5.000 m² science-bedrijvigheid	Op lange termijn mogelijk ook wonen, nog geen concrete plannen	Max. 15% voorzieningen mogelijk
Corridor	Transformatie bestaande gebouwen + nieuwe gebouwen: 5.000 m² – 10.000 m²	Geen wonen voorzien	- Mogelijkheden fysieke oversteek/verbinding Tweekelerveld verbeteren - Geen voorzieningen mogelijk
Kavel Colosseum	Ca. 3.000 - 5.000 m² science-bedrijvigheid	Geen wonen voorzien	Geen voorzieningen mogelijk
Totaal	Ca. 67.000 – 77.000 m² (exclusief mogelijke ruimte voor voorzieningen)	Ca. 200 voorzien	Max. ca. 8.500 – 9.000 m² voorzieningen

Bron: Gemeente Enschede, oktober 2020

Specificering plannen



Bron: Gemeente Enschede, oktober 2020

- De bedrijvigheid-ambities zijn gericht op het aantrekken van sciences en R&D bedrijven; groei van productie en reguliere kantoorruimte zijn niet voorzien
- In het huidige stedenbouwkundig plan is een functiemenging van science-bedrijvigheid en voorzieningen (detailhandel, horeca en dienstverlening) van maximaal 15% voorzien. Dit is echter niet mogelijk in alle deelgebieden en daarom valt de omvang die maximaal mogelijk is lager uit op 8.500 – 9.000; met een aandeel van 10%
- De bandbreedte reflecteert het minimale en maximale ruimte-aanbod dat op lange termijn mogelijk is

Opmerking: dit onderzoek van BCI is gericht op de ontwikkeling van bedrijvigheid. Wonen en voorzieningen vallen buiten de scope van dit onderzoek. Daarnaast zijn ook de plannen van de Universiteit – voor onderwijs & onderzoek op het UT-terrein - buiten beschouwing gelaten.

6 Stand van zaken & Sterkten/Zwakten-analyse

- 6.1 Opgevangen signalen uit de interviews**
- 6.2 Beoordeling succesfactoren door BCI**
- 6.3 Conclusies**

6.1 Opgevangen signalen uit de interviews

- De volgende sleutelfiguren van het Kennispark Twente zijn geïnterviewd

Naam	Functie
Albert van der Berg - Directeur MESA+	Iddo Bante - Directeur Digital Society Institute
Remke Burie - Zakelijk directeur TechMed Centre	Irith Hoffmann - Bestuurssecretaris OVKP
Jaap Beernink - Directeur Novel-T	Stefano Stramignoli - Hoogleraar Robotica
Hans Brouwers - Directeur High-Tech Factory	Geert Dewulf - Chief Development Officer UT
Nico-Tom Pen - Portfolio Manager Real Estate UT	Bram Nauta – Hoogleraar Integrated Circuit Design

- Tijdens deze interviews zijn de volgende onderwerpen aan de orde gekomen
 - Wetenschap & technologie
 - Spin-offs
 - Focus
 - Positionering regio
 - Ambities
 - Sprong voorwaarts
 - Uitstraling Kennispark
 - Magneetkracht
 - Ondernemerschap
- Observaties uit deze gesprekken worden op de volgende pagina's gepresenteerd



Wetenschap & technologie

- De volgende elementen in het ecosysteem worden als uniek gezien
 - *Mesa+*: labs van wereldklasse, organ-on-chip is wetenschappelijk uniek voor Nederland en wereldwijd, slechts een paar academische instituten in Europa houden zich hiermee bezig
 - *TechMed Center*: faciliteiten waar onderzoekers in ziekenhuizen geen toegang toe hebben, en unieke combinatie van studenten technische geneeskunde/wetenschappers/bedrijven die samen werken aan nieuwe toepassingen in de gezondheidszorg. Dit is de reden voor samenwerkingen met Siemens en Medtronic
 - *Robotics*: medisch – maintenance & repair
- De Fraunhofer samenwerking en het Max Planckinstituut worden als (sterk) bewijs gezien van de hoge kwaliteit van Twente's technische ecosysteem

Spin-offs

- Het proces (bijvoorbeeld patent filing & overdracht) om vanuit de universiteit spin-offs te creëren is goed geregeld
- De Universiteit Twente brengt elk jaar 5-10 (wisselend beeld over de afgelopen jaren) spin-offs voort met een goede technologische basis en marktpotentieel
- Een groot deel van de spin-offs en start-ups heeft moeite door te groeien of vertrekt vanuit Twente naar andere delen van het land. Als redenen voor vertrek worden genoemd: aanwezigheid van onvoldoende talent, onvoldoende toegang tot doorgroei-financiering, onvoldoende (lab)faciliteiten voor bedrijven op afstand van de universiteit, dichtbij klanten, internationale verbindingen (Schiphol) en/of verplaatsing door verkoop

Ondernemerschap

- Succesvoorbeelden als Booking.com, Thuisbezorgd en Demcon laten zien dat Twente het in zich heeft mooie bedrijven voort te brengen
- Om meer bedrijven te laten ontstaan en te laten doorgroeien is het stimuleren van ondernemerschap in het ecosysteem van belang; er liggen kansen om jonge/startende ondernemers te verbinden aan succesvolle Twentse ondernemers
- In vergelijking met andere regio's mist Twente vaak "het groots durven denken"

Focus

- De 5* themavelden waarmee de Universiteit Twente zich profileert worden als te algemeen en te breed gezien. Het laat zien waar de universiteit wetenschappelijk gezien mee bezig is, maar het is lastig voor het Kennispark Twente zich naar de buitenwereld te profileren en duidelijk te maken op welke technologische gebieden Twente uniek en 'world leading' is
- Het Twentse ecosysteem wordt als divers gezien, doordat het niet afhankelijk is van één of meerdere dominante spelers (zoals ASML, Philips en NXP in de Brainport regio). Daardoor is het een economisch stabiel ecosysteem, in de zin van het minder afhankelijk zijn van maar een paar spelers die een dominante rol hebben in de regionale waardenketen

* *Intelligent Manufacturing Systems, Digital Society, Resilient World, Personalized Healthcare Technologies, Smart Materials (zie paragraaf 3.3)*



Positionering regio

- Netwerken in de regio zijn sterk en nauw, daardoor weten belangrijke stakeholders elkaar makkelijk te vinden. Keerzijde is dat dit soms een te sterke focus op de regio zelf oplevert, in plaats van naar buiten
- De regio heeft met drie campussen (Kennispark Twente, Technology Base en het High Tech Systems Park) een keur aan mogelijkheden voor kennisintensieve bedrijven. De profielen van de individuele campussen zijn echter niet altijd helder en het onderscheid is lastig aan de buitenwereld uit te leggen
- Sterke punten van het Twentse ecosysteem mogen met meer 'lef' aan de buitenwereld uitgedragen worden; sterkere PR voor de Twentse kracht is nodig

Ambities

- Plannen Hengelosestraat worden over het algemeen met enthousiasme ontvangen; verwacht wordt dat hiermee de uitstraling van het Kennispark verbetert en het ecosysteem verder wordt gestimuleerd
- De komende jaren is een sterkere en slagvaardigere gebiedsorganisatie nodig om de komende jaren met de ambities aan de slag te gaan
- Plannen voor de nieuwe Robotics-onderzoeksfaciliteit worden als een toegevoegde waarde gezien. Er zijn geen andere regio's in Europa die een dergelijk geïntrigeerde/cascade aan onderzoeksfaciliteiten op het gebied van robotics hebben



Sprong voorwaarts

- Het idee leeft dat het Kennispark Twente groeit, maar dat het zich traag ontwikkelt; noodzaak tot actie wordt onderkend
- Geïnterviewden geven aan dat een ambitieus/enthousiasmerend project het Twentse ecosysteem vooruit zou helpen. Als opties worden genoemd het aantrekken van:
 - Academische vakgroep met een sterk netwerk van internationale bedrijven
 - Onderzoekscentrum van een grote internationale onderneming
 - Gezaghebbend onderzoeksinstituut (als TNO)

Uitstraling Kennispark Twente

- Het aanzicht van m.n. het Business Science Park is onvoldoende high-tech, het doet teveel aan als een regulier bedrijventerrein
- De Hengelosestraat vorm een fysieke + mentale barrière tussen de twee deelgebieden
- Internationaal is het lastig de naam Kennispark Twente te verkopen
- De universiteit heeft een groot aantal internationale studenten, maar vooralsnog blijven de meeste niet voor de regio behouden



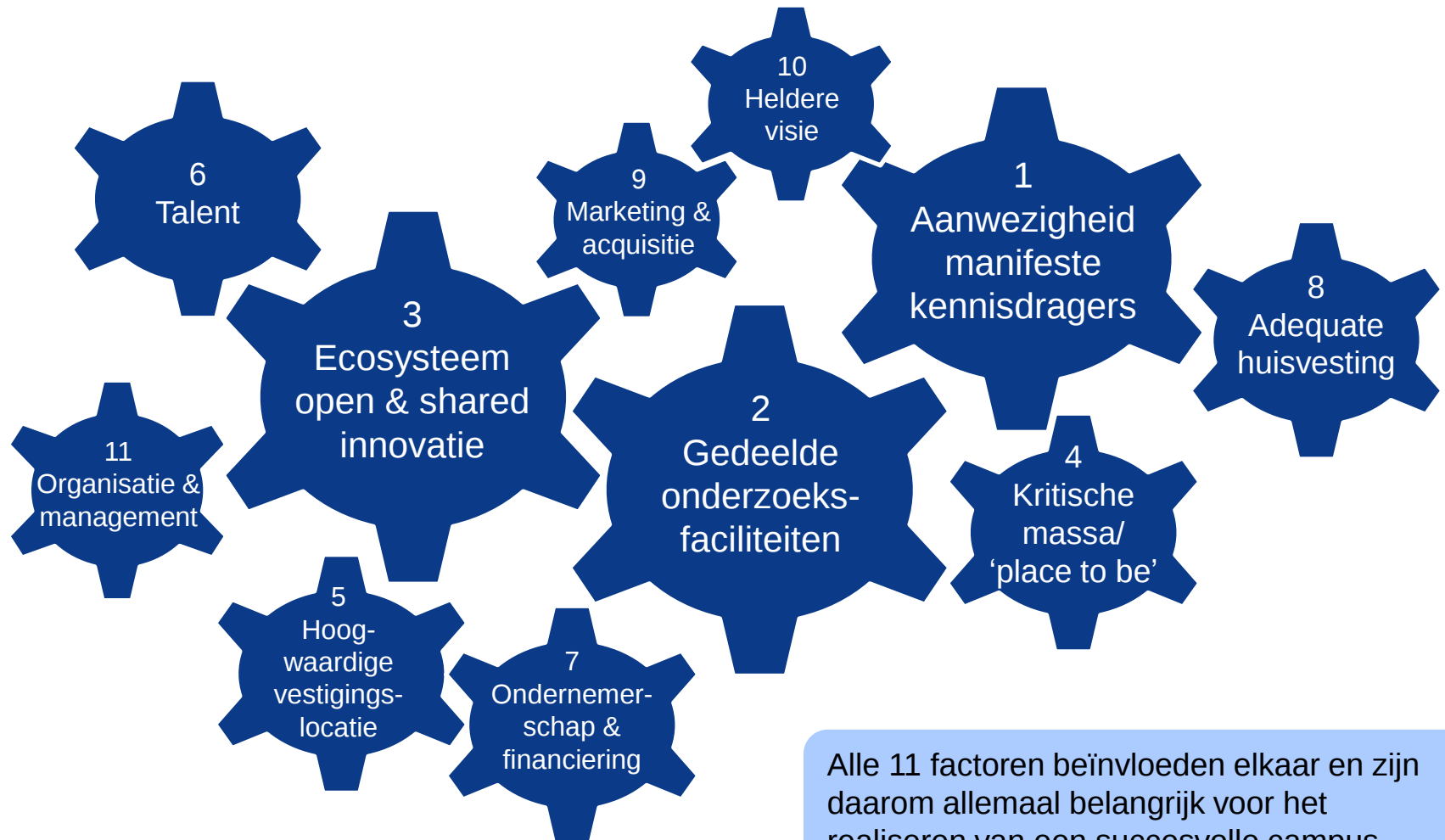
Magneetkracht

- Links met het internationale bedrijfsleven zijn er wel, bijvoorbeeld door middel van contractonderzoek voor Medtronic/Siemens en de samenwerking met Boeing in het TRPC
- Internationale contacten zitten vooral in netwerken van individuele wetenschappers, het delen hiervan wordt nu niet gestimuleerd terwijl dat wel als een positieve ontwikkeling zou worden gezien
- Technische (onderzoeks)vragen van het (grote)bedrijfsleven zijn er zeker; hoewel positief, leidt dit voorsnog niet tot vestiging/ dan wel directe versterking van het ecosysteem

6.2 Beoordeling succesfactoren door BCI



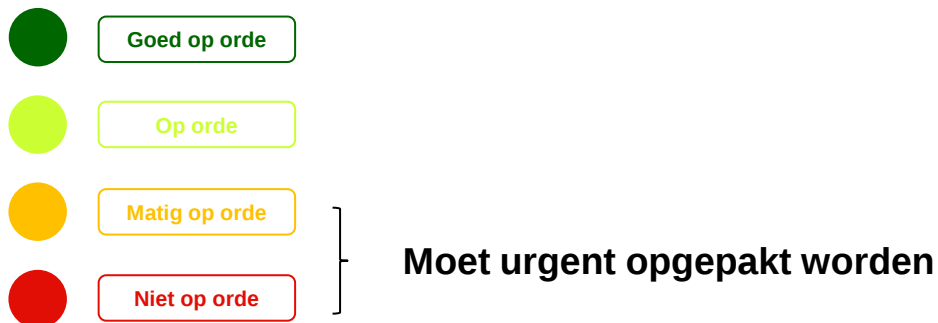
**Buck
Consultants
International**



Alle 11 factoren beïnvloeden elkaar en zijn daarom allemaal belangrijk voor het realiseren van een succesvolle campus

Toelichting beoordeling succesfactoren

- De 11 succesfactoren moeten worden gezien als voorwaarden voor een optimaal werkend campus-ecosysteem
- Voor de beoordeling van Kennispark Twente op de succesfactoren is gekeken naar de stand van zaken van het campus-ecosysteem op dit moment
- De succesfactoren zijn beoordeeld op basis van de volgende categorieën:



Beoordeling succesfactoren

Elk van de 11 succesfactoren zijn door BCI beoordeeld, de resultaten hiervan worden hieronder gepresenteerd

Succesfactor	Bevindingen	Beoordeling
1. Aanwezigheid manifeste kennisdragers	- Sterkte wetenschappelijke-technologische basis met de Universiteit Twente - Aanwezigheid gezaghebbende onderzoeksinstituten als Max Plank + Frauenhofer	
2. Gedeelde onderzoeksfaciliteiten	- Lab faciliteiten zijn volop aanwezig bij de UT - UT-faciliteiten zijn veelal ook toegankelijk voor bedrijven; maar dit verschilt per faciliteit - Toegang tot UT labs/faciliteiten beperkt voor bedrijven die verder van de universiteit afstaan	
3. Ecosysteem open & shared innovatie	- Dedicated organisatie (Novel-T) die bezig is met het aanjagen en versnellen van innovatie - Faciliteiten zoals het TechMed center waar studenten, onderzoekers en bedrijven kunnen samenwerken aan innovatie	
4. Kritische massa + 'place-to-be'	- Behoorlijk aantal kennisintensieve bedrijven & spin-offs vanuit de UT - Veel niet-kennisintensieve bedrijven gevestigd op het Kennispark (bijv. diensten) - Geen duidelijke focus/profilering - Beeldbepalende spelers met substantiële organisaties ontbreken - Magneetkracht van dit ecosysteem functioneert nog onvoldoende om bedrijven van buitenaf aan te trekken	
5. Hoogwaardige vestigingslocatie	- De uitstraling van KPT is onvoldoende high-tech & internationaal, voelt teveel als regulier bedrijventerrein – m.n. het BSP-gedeelte - Hengeloseweg vormt fysieke & mentale barrière tussen de twee deelgebieden - Verbetering zit wel in gebiedsstrategie	

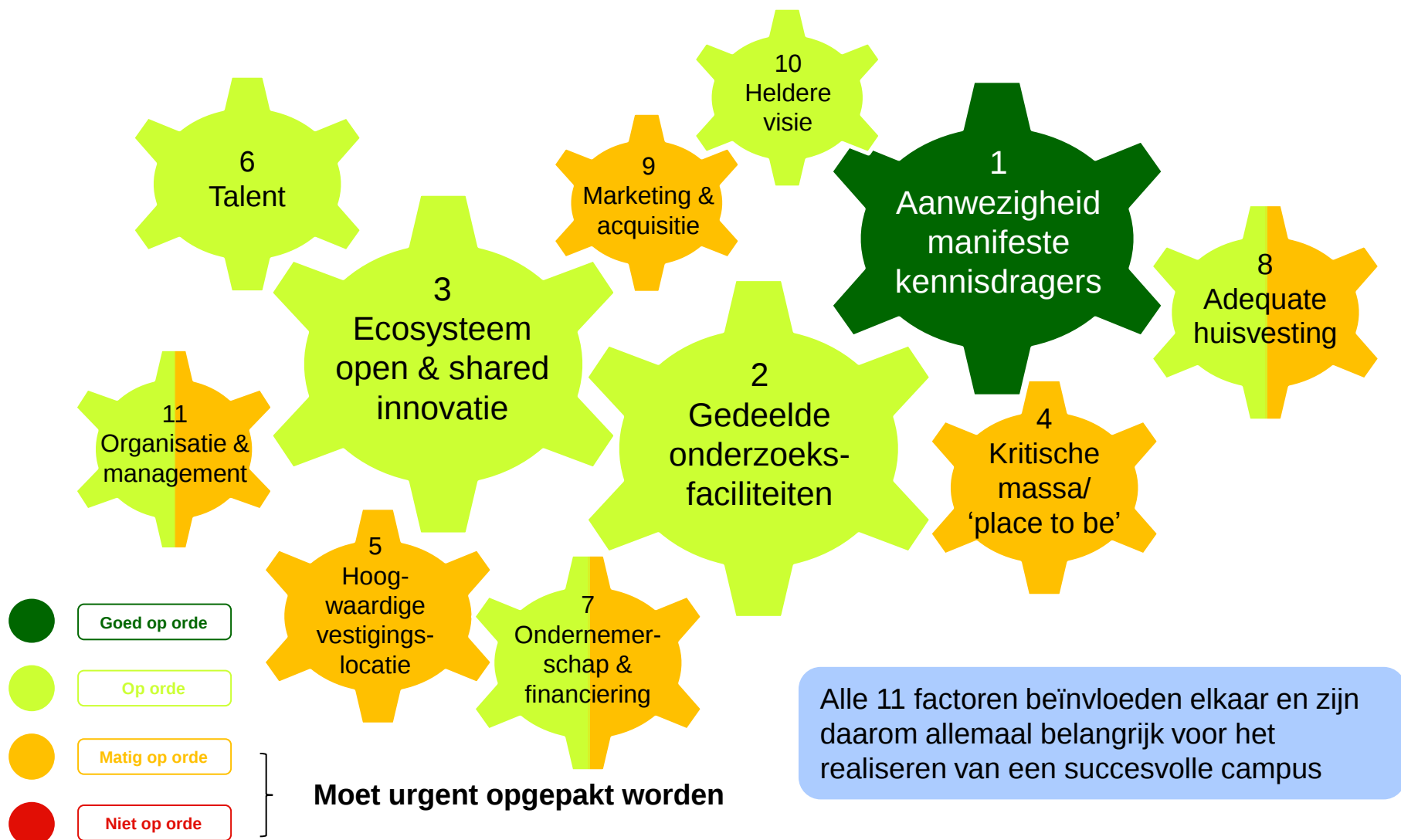


Succesfactor	Bevindingen	Beoordeling
6. Talent	- Groeiend aantal studenten - Groot deel internationale studenten - Talent op verschillende niveaus (HBO/Universiteit) - Internationaal talent vasthouden voor regio is soms lastig	
7. Ondernemerschap & financiering	- Mooie voorbeelden van 'Twents' ondernemerschap: Booking, Takeaway, Demcon, maar ook in het MedTech, Robotica, ICT en chip cluster - In de regio is een stevig/innovatief MKB aanwezig, maar het aantal nieuwe bedrijven dat weet door te groeien tot scale-up is beperkt - M.n voor scale-ups is er onvoldoende toegang tot financiering/financieringskracht in de regio (hoewel dit geen uniek 'Twents' probleem is)	
8. Adequate huisvesting + services & voorzieningen	- Bestaande faciliteiten zoals The Gallery hebben een goede uitstraling - Momenteel geen ruimte beschikbaar voor nieuwe vestigers - Ontmoetingsplekken/faciliteiten ontbreken - Goedkope incubator ruimte voor start-ups is niet aanwezig (alleen voor studenten van de universiteit) - Betaalbare accelerator ruimte voor scale-ups is niet aanwezig	
9. Marketing & acquisitie	- Speciale acquireur(s) niet aangesteld - Nog geen gefocuste (internationale) acquisitie en pro-actieve marketing - Sterk Twents integraal verhaal ontbreekt	
10. Heldere visie met breed draagvlak	- Verbeterslagen vastgelegd in gebiedsstrategie en structuurvisie, en zijn grotendeels concreet uitgewerkt in een actieplan voor het Kennispark - Enthousiasme onder betrokken partijen voor nieuwe plannen/ambities	
11. Organisatie & Management	- Slagvaardige gebiedsorganisatie die kan werken aan brede uitvoering van plannen is nodig, deze is momenteel in oprichting - Over lange-termijn financiering van de gebiedsorganisatie moet nog besluitvorming plaatsvinden	

Overzicht beoordeling succesfactoren



Buck
Consultants
International



Conclusies bij beoordeling succesfactoren

Factoren die goed op orde en op orde zijn

- Een groot deel van de succesfactoren zijn goed op orde of op orde, het gaat hierbij om:
 - Aanwezigheid manifeste kennisdragers (1)
 - Gedeelde onderzoeksfaciliteiten (2)
 - Ecosysteem & shared innovatie (3)
 - Talent (6)
 - Heldere visie (10)
- Voor deze succesfactoren geldt dat hiervoor wel geïnvesteerd moet worden om deze op peil te houden

Factoren die moeten worden aangepakt

- De volgende succesfactoren zijn nog matig of niet op orde:
 - Kritische massa/place-to-be (4)
 - Hoogwaardige vestigingslocatie (5)
 - Ondernemerschap & financiering (7)
 - Adequate huisvesting (8)
 - Marketing & acquisitie (9)
 - Organisatie & management (11)
- Deze factoren verdienen aandacht en moeten de komende tijd worden opgepakt. Hiertoe worden later in dit rapport concrete voorstellen gedaan (zie hoofdstuk 7 en 9)

C Conclusies

Op basis van de data-analyse, desk research en interviews en beoordeling van de succesfactoren trekt BCI de volgende conclusies:

- Conclusie 1** Het Kennispark heeft met de Universiteit Twente en de aanwezige bedrijven een sterke basis, dankzij de wetenschappelijk-technologische kwaliteiten, die aanknopingspunten bieden voor toekomstige versterking van de magneetkracht
- Conclusie 2** Het aantal studenten, en met name het aantal internationale studenten is de afgelopen jaren fors gegroeid; opgave voor de komende jaren is om deze te behouden voor de regio
- Conclusie 3** De Universiteit Twente breng veel spin-offs voort maar, weinig groeien echter door tot (middel) grote bedrijven of vertrekken naar andere regio's in Nederland
- Conclusie 4** Het Kennispark Twente is er voor iedereen, het ontbeert een onderscheidend (wetenschappelijk-technologisch) profiel – hiermee ontbreken op dit moment mogelijkheden tot gefocuste (internationale) acquisitie



- Conclusie 5** Kennispark Twente mist één of meerdere internationale/beeldbepaalde speler(s) met substantiële organisaties, die kenmerkend zijn voor een campus met kritische massa/place-to-be
- Conclusie 6** Het complete Twentse ecosysteem heeft voor de buitenwereld geen eenduidig verhaal en boegbeeld – vooral in samenhang met de andere campussen in Twente
- Conclusie 7** De uitstraling van het Kennispark Twente en het gehele ecosysteem is nu (nog) onvoldoende hightech + internationaal
- Conclusie 8** De voorziene verbeterlagen worden herkent, dit is ook nodig want het Kennispark Twente is toe aan groeispiong/grote stap vooruit

Kennispark Twente heeft een behoorlijke uitgangspositie met een sterke wetenschappelijk-technologische basis en een interessant aantal kennisintensieve bedrijven. Door een scherpe strategie en komende jaren te gaan werken aan het vergroten van de magneetkracht, kan een pad van sterkere groei worden ingeslagen

7 Voorgestelde Koers & Strategie

- Om de sterke uitgangspositie van Kennispark Twente te behouden en te voorkomen dat de campus de komende jaren concurrentiekracht verliest, is het nodig om op korte termijn te werken aan het vergroten van de magneetkracht van het Kennispark
- Eén van de belangrijkste onderdelen van de strategie voor de komende jaren is **het aanbrengen van een duidelijke focus en het kiezen voor speerpunten:**
 - Kennispark Twente en de Universiteit Twente profileren zich momenteel met vijf brede thema's en richting zich daarmee op 5 zéér grote doelgroepen in internationaal heftig concurrerende markten
 - Als gevolg hiervan heeft het Kennispark weinig onderscheidend vermogen, waardoor concurreren op internationaal niveau met andere regio's lastig is
 - Daarom is in pro-actieve marketing en het realiseren van faciliteiten, focus een absolute noodzaak

Als niet wordt gekozen voor een duidelijke focus en een herkenbaar wetenschappelijk-technologisch profiel, wordt het aantrekken van bedrijven van buiten de regio moeilijk, als gevolg van de internationaal intensieve concurrentie tussen regio's en campussen in het aantrekken van R&D-bedrijven

Aanknopingspunten voor focus

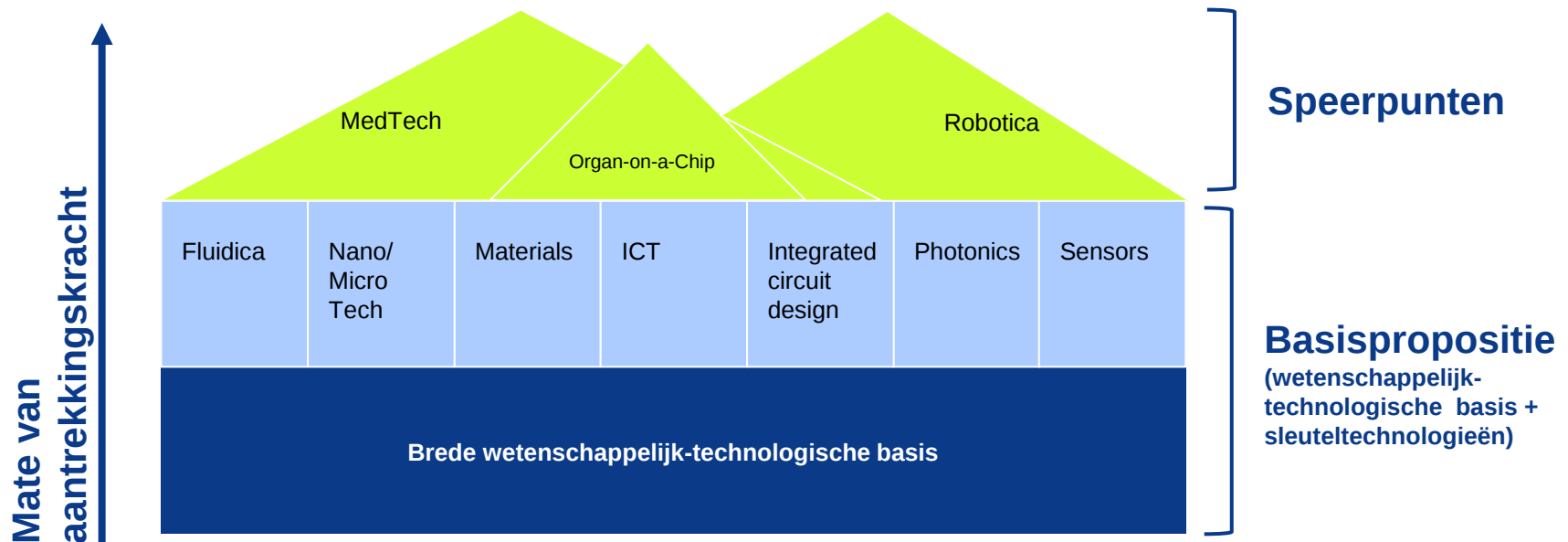
Op basis van de gesprekken die BCI gevoerd heeft, zijn de volgende aanknopingspunten geïdentificeerd voor het selecteren van speerpunten:

Speerpunt	Toelichting
MedTech	• Unieke onderzoeksfaciliteit (TechMed Center) waar studenten technische geneeskunde/wetenschappers/bedrijven samenwerken aan nieuwe toepassingen voor de gezondheidszorg • Faciliteit biedt labs met apparatuur die in ziekenhuizen niet toegankelijke zijn voor onderzoekers • Heeft al samenwerkingen opgeleverd met belangrijke wereldspelers als Siemens en Medtronic
Robotics	• Vakgroep rondom professor Stefano Stramigioli • In het oog springende niches: medische robotics en maintenance & repair • De geplande robotics-onderzoeksfaciliteit met een volledige cascade aan test- en onderzoeksfaciliteiten; voor de laagste naar de hoogste TLR levels. Een regio met een dergelijk robotics ecosysteem is redelijk uniek in Europa
Organ-on-a-Chip	• De labs van het MESA+ instituut zijn van wereldklasse • Vakgroep rondom professor Albert van den Berg • Wetenschappelijk gezien uniek thema voor Nederland en Europa, slechts een paar academische instituten houden zich hiermee bezig

Opmerking: deze aanknopingspunten voor speerpunten zijn naar boven gekomen in de gesprekken die BCI gevoerd heeft met hoofdrolspelers van het Kennispark Twente en zijn daarmee het eerste resultaat. Voor verantwoorde en strategische vervolgstappen is een verdere onderbouwing en nadere uitwerking van groot belang

Duidelijke focus

Onderstaand figuur geeft een samenvatting hoe een duidelijke keuze voor technologische speerpunten (gecombineerd met de Twentse sleutel technologieën) met wetenschappelijke én commerciële waarde eruit ziet:

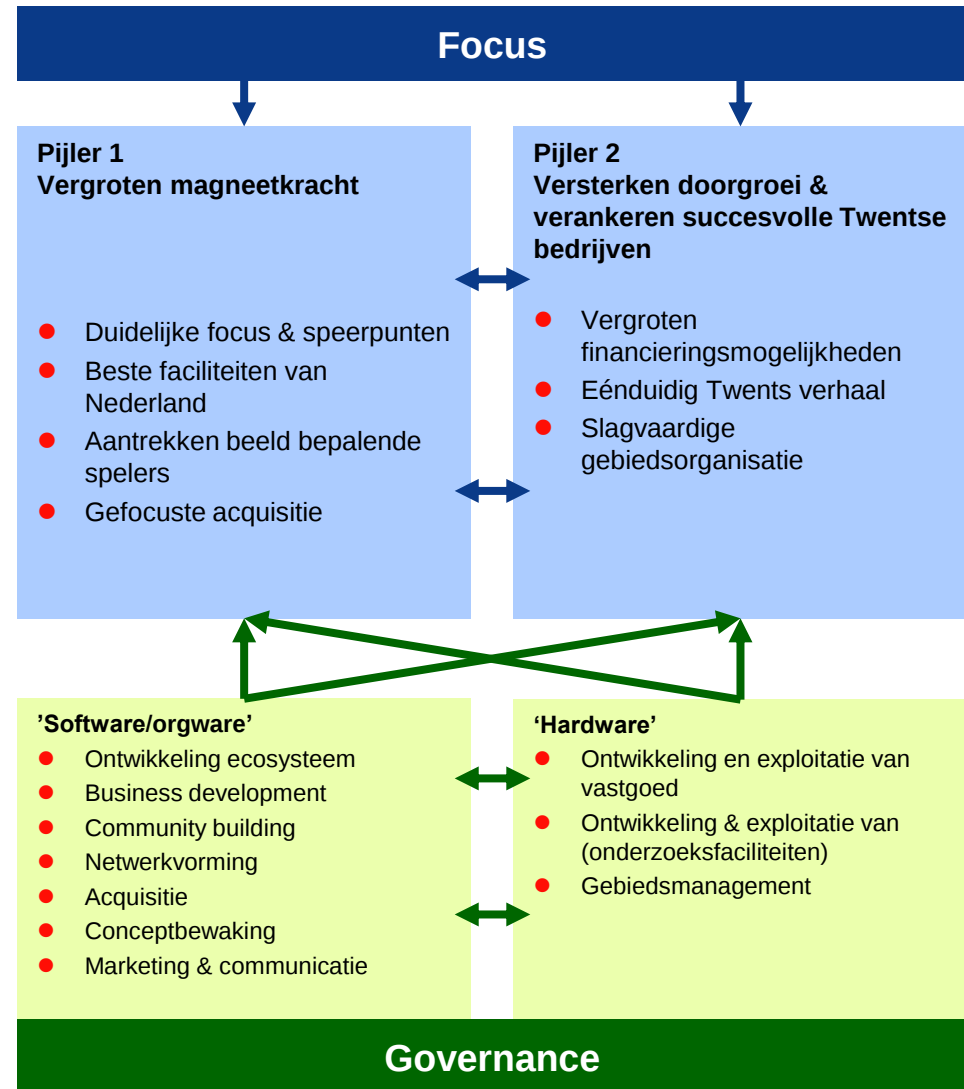


- De keuze voor bepaalde speerpunten/expertises in de focus/profilering van Kennispark Twente betekent niet dat andere wetenschaps-/onderzoeksvelden/sectoren niet van belang zijn en/of bedrijven in deze segmenten geen vestigingsplaats zouden kunnen vinden op het Kennispark
- Een dergelijke propositie laat zien welke aspecten de meeste aantrekkingskracht hebben op R&D-intensieve bedrijven en daarmee het meest kansrijk zijn voor gefocuste en proactieve (internationale) acquisitie en het verder door ontwikkelen en groeien van de campus

Strategie

- De strategie voor Kennispark Twente voor de komende jaren rust op twee pijlers:
 - Vergroten magneetkracht (1)
 - Versterken doorgroei & verankeren succesvolle Twentse bedrijven
- Om deze pijlers te ondersteunen en faciliteren is een sterke governance structuur nodig die bestaat uit 'software' en 'hardware'

De onderdelen van deze pijlers worden op de pagina's hierna nader uitgewerkt & toegelicht



Toelichting pijler 1: vergroten magneetkracht



**Buck
Consultants
International**

Pijler 1 Vergroten magneetkracht	
1. Duidelijke keuze speerpunten	Duidelijke keuze voor technologische speerpunten met wetenschappelijke én commerciële waarde: MedTech/Technische geneeskunde – (Medische) Robotica - Organ-on-a-Chip
2. Aantrekken beeldbepalende speler(s)	Aantrekken beeldbepalende spelers: onderzoeksafdeling van internationale corporate – gerenommeerd onderzoeksinstituut – world leading hoogleraren/vakgroepen met groot internationaal netwerk
3. Beste faciliteiten van Nederland voor gekozen speerpunten	Binnen 5 jaar heeft Kennispark Twente de beste faciliteiten op het gebied van de gekozen speerpunten in Nederland -- inclusief voldoende incubators + accelerators, zodat bedrijven onafhankelijk van de universiteit kunnen doorgroeien. Daarmee wordt ook de aantrekkingskracht van het Kennispark op bedrijven van buitenaf vergroot (hightech mensen komen af op world-class lab faciliteiten). Te denken valt aan: Celbiologische labs voor het MedTech-cluster, Integrale Robotische onderzoeksfaciliteit
4. Gefocuste (internationale) acquisitie	Aan de slag gaan met gefocuste proactieve (internationale) acquisitie, gericht op bedrijven die actief zijn op het gebied van de gekozen speerpunten. Met een sterke value propositie wordt duidelijk gemaakt wat het ecosysteem van het Kennispark te bieden heeft, op het gebied van toegang tot: technologie, talent (en aanwas) en shared facilities

Toelichting pijler 2: Versterken doorgroei & verankering succesvolle Twentse bedrijven



**Buck
Consultants
International**

Pijler 2

Versterken doorgroei & verankeren succesvolle Twentse bedrijven

5. Slagvaardige gebiedsorganisatie	Komende jaren investeren in een slagvaardige gebiedsorganisatie die de komende jaren aan de slag gaat met de ambities en doorontwikkeling van het Kennispark tot een sterk high-tech ecosysteem
6. Vergroten financieringsmogelijkheden voor regionale bedrijven	Vergroten financieringsmogelijkheden voor startende en doorgroeiende Twentse bedrijven en deze voor de regio te behouden en te verankeren
7. Ontwikkelen éénduidig Twents verhaal	Eenduidig en krachtig verhaal voor Kennispark Twente, Technology Base en het High Tech Systems Park, met een sterke marketing naar de buitenwereld

8 Groeiscenario's & Ruimte vraag

Om de verwachte toekomstige ruimte vraag op Kennispark Twente in kaart te brengen, is als volgt te werk gegaan:

- **Stap 1 – Werkgelegenheidsontwikkeling 2010 - 2018:** de ontwikkeling van de werkgelegenheid tussen 2010 en 2018 in Nederland, de regio Twente, de top-10 Nederlandse campussen en het Kennispark Twente is in kaart gebracht. Hiermee wordt een basis voor scenario's gelegd
- **Stap 2 – Scenario's:** om de werkgelegenheidsontwikkeling voor Kennispark Twente en de daarmee samenhangende ruimte vraag in te schatten, wordt gebruikt gemaakt van drie scenario's. In elke scenario verschilt de magneetkracht van Kennispark Twente en de economische omstandigheden.
- **Stap 3 – Werkgelegenheidsontwikkeling Kennispark bij kennisintensieve bedrijven:** op basis van de aannames in de drie groeiscenario's wordt de werkgelegenheidsontwikkeling op het Kennispark Twente geschat voor de periode 2020 – 2030
- **Stap 4 – Ruimte vraag 2030:** de werkgelegenheidscijfers uit stap 3 worden op basis van kengetallen (benodigde ruimte in m² per baan en type bedrijf) omgerekend naar de benodigde extra ruimte tot 2030

De groeiscenario's en ruimte vraag worden op de pagina's hierna uitgewerkt

Stap 1: Werkgelegenheidsontwikkeling 2010-2018

Ontwikkeling werkgelegenheid 2010-2018

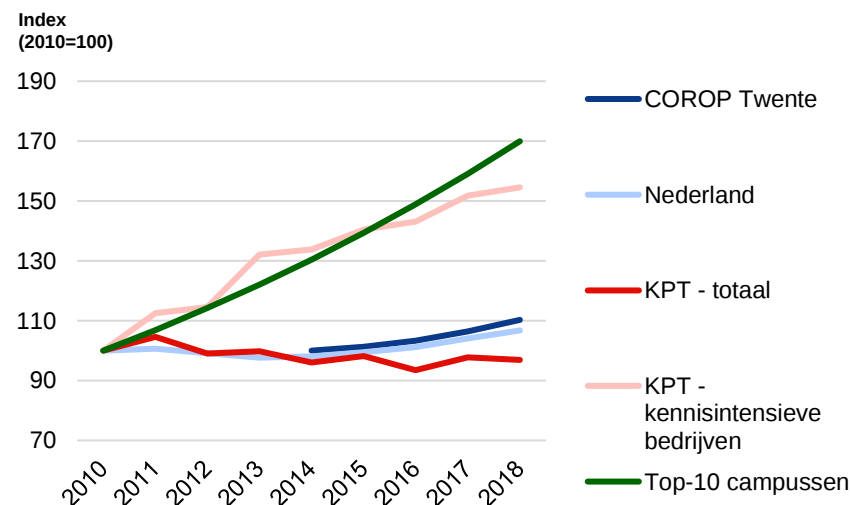
	Banen (x1,000)		Index (2010 = 100)		Totale groei (2010-2018)	Gemiddelde jaarlijkse groei (over 8 jaar)
	2010	2018	2010	2018		
Nederland	7.888,2	8.422,0	100	107	6,8%	0,8%
COROP-regio Twente	n/a	296,8	n/a	110**	10,3%	2,1%***
Top-10 NL campussen *	16,1	27,3	100	170	70,0%	8,7%
KPT – totaal	9,1	8,8	100	97	-3,2%	-0,4%
KPT – kennisintensief ****	1,5	2,3	100	154	54,5%	6,8%

* Gemiddelde groei op de top-10 NL campussen, exclusief Kennispark Twente; alleen de campussen met een vergelijkbare uitgangspositie in 2010 zijn meegenomen: Amsterdam Science Park, Brightlands Chemelot, Wageningen Campus, TU Delft Science Park, Leiden Bio Science Park en High Tech Campus Eindhoven

** Ten opzichte van 2014

*** Over 5 jaren

**** Betreft alleen kennisintensieve bedrijvigheid (R&D, High-tech productie, Technische diensten & ICT), exclusief Onderwijs & Onderzoek



- De totale werkgelegenheid op het Kennispark krimpt over de periode 2010-2018 en is lager dan die van het NL gemiddelde en de regio Twente
- De ontwikkeling van alleen kennisintensieve bedrijvigheid is positief: ver boven het NL gemiddelde en de regio
- De groei van kennisintensieve werkgelegenheid ligt de laatste jaren onder de gemiddelde groei van de Nederlandse Top-10 campussen en kent een afvlakkende trend

Stap 2: Scenario's: uitgangspunten

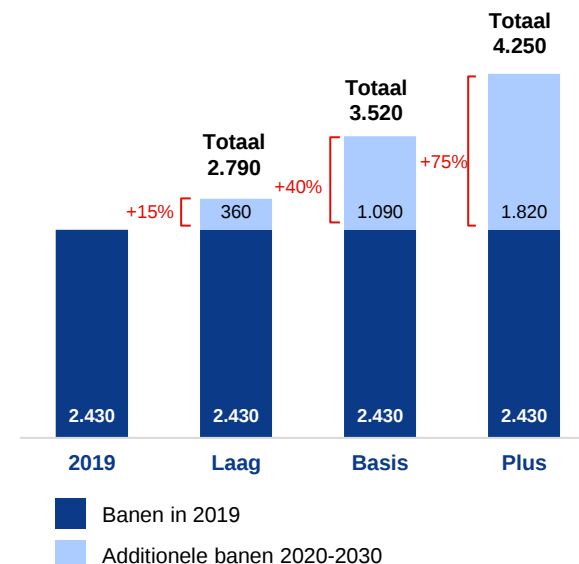
Om de voorziene ruimtevraag voor Kennispark Twente in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van drie scenario's. Deze worden hieronder toegelicht:

	A Laag-scenario	B Basis-scenario	C Plus-scenario
Groei	15% tot 2030 (gem. 1,5% per jaar)	45% tot 2030 (gem. 4,5% per jaar)	75% tot 2030 (gem. 7,5% per jaar)
Toelichting	De jaarlijkse groei van het Kennispark ligt tussen die van Nederland en de regio Twente. Deze is fors lager vanwege slechte economische omstandigheden en het uitblijven van investeringen	De groei van het Kennispark loopt terug met 30%, van 6,8% naar 4,5% per jaar, door: • beperkte investeringen in het Kennispark • concurrentiepositie (nationaal + internationaal) verslechtert • afvlakkende groeitrend zet zich verder door	De groei van het Kennispark stijgt met 10% van 6,8% naar 7,5% per jaar, doordat: • Kennispark forse investeringen doet en gaat werken aan het geadviseerde actieprogramma • magneetwerking wordt daarmee vergroot • door extra investeringen en grotere magneetwerking wordt vergelijkbare groei met afgelopen jaren gerealiseerd + extra jaarlijkse groei van 10% bovenop de huidige 6,8%
Magneetwerking	Beperkt	Redelijk	Sterk vergroot door actieprogramma: • Aantrekken beeldbepalende spelers • Duidelijke keuze voor speerpunten • Beste faciliteiten van Nederland voor de gekozen speerpunten • Vergroten financieringsmogelijkheden scale-ups • Krachtige ecosysteem-ontwikkelingsorganisatie • Intensieve marketing Twentse propositie • Slagvaardige gebiedsorganisatie
Economische omstandigheden	• Tegenvallende economische groei • Dalende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters	• Beperkte economische groei • Gelijkblijvende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters	• Substantiële economische groei • Groeiende publieke en private investeringen in R&D/innovatie/starters

Stap 3: Werkgelegenheidsontwikkeling bij kennisintensieve bedrijven Kennispark 2019 - 2030

Geprognostiseerde werkgelegenheid Kennispark 2019 – 2030 (afgerond)

Scenario	Gemiddelde jaarlijkse groei [%]	Banen [#]		Groei 2019 - 2030	
		2019	2030	Banen	%
A Laag-scenario	1,5%	2.430	2.790	+360	15
B Basis-scenario	4,5%	2.430	3.520	+1.090	40
C Plus-scenario	7,5%	2.430	4.250	+1.820	75



- In het lage scenario groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met **360 (+15%) banen** naar 2.790 in 2030
- In het basis-scenario groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met **1.090 (+45%) banen** naar 3.520 in 2030
- In het plus-scenario groeit de kennisintensieve werkgelegenheid op het kennispark Twente met **1.820 (+75%) banen** naar 4.250 in 2030
- Twee opmerkingen:
 - In deze prognose wordt alleen gekeken naar de groei van het aantal banen bij kennisintensieve bedrijven (R&D, High-tech productie, Technische diensten & ICT), exclusief Onderwijs & Onderzoek
 - De grote groei in het plus-scenario kan alleen worden bereikt bij gunstige economische omstandigheden en wanneer serieus aan de slag wordt gegaan met het voorgestelde actieprogramma ter vergroting van de magneetwerking van Kennispark Twente

Stap 4: Additionele ruimtevraag kennisintensieve bedrijven2030

- Voor de berekening van de ruimtevraag is gebruik gemaakt van kengetallen, zijn gebaseerd op: internationale literatuur, BCI-expertise in andere campusonderzoeken en de werkelijke situatie op het Kennispark Twente

Kengetallen berekening ruimtevraag

	Categorie	Assumptie	Toelichting
Ruimte vraag per FTE	Starters/kleine bedrijven	20 m ² BVO**/FTE	Gemiddelden voor R&D bedrijven - Inclusief kantoor & lab/cleanroom (verhouding ongeveer 70-30) - Inclusief ruimte voor: kantine, toiletten, ontmoetingsruimten, hallen, etc.) - Pilot plant/hal voor: small batch productie, prototyping/engineering
	Scale-ups/volwassen	35 m ² BVO**/FTE	
	Pilot plant/hal	100 m ² BVO**/FTE	
Verhouding starters/volwassen *	Starters/kleine bedrijven	65%	
	Scale-ups/volwassen	35%	
Type ruimte per sector	R&D (ex. pilot plant/hal)	50% kantoor 50% lab	
	R&D (incl. pilot plant/hal)	100% pilot plant/hal	Inclusief benodigde ruimte voor eventuele labs en kantoren
	Technische diensten	100% kantoor	
	ICT	100% kantoor	

* Huidige verhouding kleine/grote(re) bedrijven op Kennispark Twente

** Bruto Vloer Oppervlakte



Inschatting aantal R&D bedrijven dat Pilot hall/productieruimte nodig heeft

- De strategie van Kennispark Twente is erop gericht om 'pure' science/R&D bedrijven aan te trekken
- Desondanks hebben sommige R&D bedrijven extra ruimte nodig in de vorm van pilot plants/hallen* voor prototyping/engineering en small batch productie. De verwachting is dat dit alleen het geval is voor grotere R&D bedrijven (>10 FTE) omdat deze in in ontwikkelingsfase dichter opschuiven naar productiebedrijven
- Het aandeel van deze grotere R&D bedrijven in het totaal aantal R&D bedrijven in 2019 is **25%**
- Het werkgelegenheidsaandeel van de R&D bedrijven is momenteel 5%. Het ligt in de lijn der verwachting dat dit aandeel gaat stijgen, door de focus op het aantrekken van 'pure' R&D bedrijven de komende jaren
- De extra ruimte nodig is voor prototyping/engineering en small batch productie, wordt dus als volgt berekend: totaal aantal extra banen in 2030 x 20% (verwachte aandeel R&D) x 25% (aandeel grote R&D bedrijven) x 100 m² (kengetal)

** Pilot plants/hallen zijn gebouwen –meestal in de vorm van hallen- waar R&D bedrijven die in een ver gevorderd stadium van technologische ontwikkeling zitten, hun productie/productieprocessen ontwerpen/uittesten(engineering/prototyping) of kleine series producten produceren (small batch production)*

Resultaat berekening ruimtevraag kennisintensieve bedrijven

Belangrijke opmerkingen bij de berekeningen

- De groei van de werkgelegenheid bij kennisintensieve bedrijven* en dus de uiteindelijke ruimtevraag in 2030 **betreft een per saldo toename** en dus een toevoeging aan de huidige voorraad
- Er is alleen gekeken naar de toename in ruimtevraag als gevolg van de groei van kennisintensieve bedrijven. Het is hierdoor onbekend hoe het ruimteaanbod zich per saldo voor het totale Kennispark ontwikkelt, als de krimp bij sommige sectoren (zoals persoonlijke/zakelijke diensten, zorg & welzijn, onderwijs & onderzoek) in de afgelopen jaren doorzet
- Er is geen rekening gehouden met de groei van productiebedrijven, aangezien dit niet is voorzien in de structuurvisie (andere terreinen zijn meer geschikt). Er is wel voorzien dat een aantal volwassen R&D bedrijven (productie)ruimte nodig heeft voor engineering/prototyping en small batch productie. Deze zijn in de berekening meegenomen als pilot plants/hallen

** In de sectoren: R&D, High-tech Productie, Technische diensten en ICT*

Resultaat berekening ruimtevraag kennisintensieve bedrijven

- Als het aantal additionele banen over de periode 2020 – 2030 wordt vermenigvuldigd met de kengetallen voor omvang en type ruimte per bedrijf, resulteert dit in de totale additionele ruimtevraag voor Kennispark Twente per 2030
- De onderstaande tabellen geven per scenario het resultaat weer van deze berekening. Inclusief het type ruimte en het minimale en maximale voorziene ruimteaanbod in de structuur visie

Additionele banen naar omvang bedrijven

Scenario	Additionele banen in 2030		
	Bij starters/kleine bedrijven [banen -65%]	Bij scale-ups/volwassen [banen -35%]	Totaal additionele banen
A Laag-scenario	234	126	360
B Basis-scenario	709	382	1.090
C Plus-scenario	1.183	637	1.820

In de vorige stap is het aantal additionele banen in 2030 berekend. Hier wordt een verdeling gemaakt naar het aantal banen bij startende bedrijven en volwassen bedrijven (op basis van de huidige verdeling op Kennispark Twente).

Geprognostiseerde ruimtevraag Kennispark t/m 2030 (afgerond)

Scenario	Additionele ruimtevraag in 2030 (afgerond)					
	Starters (65%)		Volwassen/scale-up bedrijven (35%)			Totale ruimte vraag 20320 [m ² BVO]
	Kantoor (70%) [m ² BVO]	Labs (30%) [m ² BVO]	Kantoor (70%) [m ² BVO]	Labs (30%) [m ² BVO]	Pilot hal bij volwassen R&D [m ² BVO]	
A Laag-scenario	3.280	1.400	2.650	1.130	1.800	10.260
B Basis-scenario	9.920	4.250	8.010	3.440	5.450	31.070
C Plus-scenario	16.560	7.100	13.380	5.730	9.100	51.870

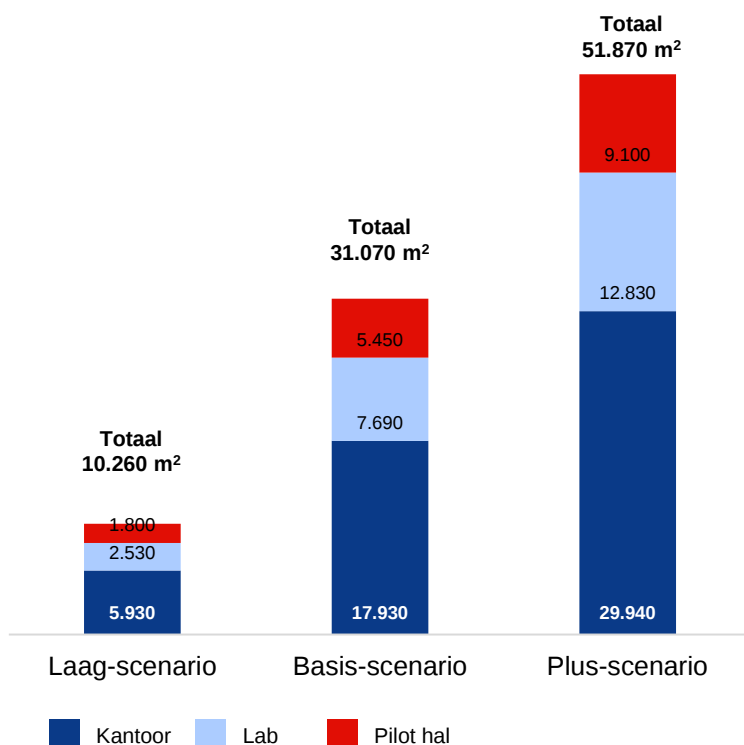
In de tabel hiernaast is het aantal banen vermenigvuldigd met de kengetallen voor omvang en type ruimte per bedrijf.

Vraag-aanbod confrontatie: geprognostiseerde ruimtevraag versus aangeboden mogelijkheden

Additionele ruimtevraag per scenario (in m²)

Maximaal mogelijk: 77.000 m² bvo

Minimaal mogelijk: 67.000 m² bvo



In de structuurvisie is **minimaal 67.000 m²** en **maximaal 77.000 m²** aan mogelijke ruimte voor bedrijven voorzien. Geconfronteerd met de geprognostiseerde ruimtevraag zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het **lage scenario** neemt de ruimtebehoefte toe met in **totaal 10.260 m²**. Dit ligt daarmee ver onder wat minimaal mogelijk is
- In het **basis scenario** groeit de ruimtebehoefte met in **totaal 31.070 m²**, en komt daarmee uit op ongeveer de helft van de minimaal voorziene mogelijkheden
- In het **plus scenario** stijgt de totale extra ruimtebehoefte met **51.870 m²**. Daarmee komt dit scenario behoorlijk in de buurt van wat minimaal mogelijk is

Als Kennispark Twente de komende jaren de gestelde ambities wil waarmaken, zal serieus aan de slag moeten worden gegaan met de gestelde randvoorwaarden in het Plus-scenario

9 Actieprogramma

- Om het Plus-scenario te kunnen realiseren en om uitvoering te geven aan de geadviseerde koers en strategie adviseert BCI de volgende 7 actielijnen uit te voeren:

Actielijn	Toelichting	Acties	Wie
1. Duidelijke keuze speerpunten	Duidelijke keuze voor technologische speerpunten met wetenschappelijke én commerciële waarde, zoals bijvoorbeeld: MedTech/Technische geneeskunde – (Medische) Robotica - Organ-on-a-Chip	- Afstemming met relevante partijen over speerpunten - Vertaling keuze speerpunten naar gedetailleerde en uitvoeringsgerichte clusterontwikkelingsplannen	Twente Board, Universiteit Twente, Gebiedsorganisatie, Novel-T. Gemeente Enschede, Oost NL
2. Aantrekken beeldbepalende speler(s)	Aantrekken beeldbepalende spelers: onderzoeksafdeling van internationale corporate/ gerenommeerd onderzoeksinstituut/world leading hoogleraren of vakgroepen met groot internationaal netwerk	- Inventariseren reeds bestaande relaties met interessante bedrijven - Hot leads list samenstellen - Ontwikkelen inhoudelijke + economische argumenten	Gebiedsorganisatie, Oost NL Universiteit Twente, Novel-T, Topsectoren HTSM/LS&H
3. Beste faciliteiten van Nederland voor gekozen speerpunten	Binnen 5 jaar heeft Kennispark Twente de beste faciliteiten op het gebied van de gekozen speerpunten in Nederland -- inclusief voldoende incubators + accelerators, zodat bedrijven onafhankelijk van de universiteit kunnen doorgroeien. Daarmee wordt ook de aantrekkingskracht van het Kennispark op bedrijven van buitenaf vergroot (hightech mensen komen af op world-class lab faciliteiten). Te denken valt aan: Celbiologische labs voor het MedTech-cluster, Integrale Robotische onderzoeksfaciliteit	- Inventariseren faciliteitenbehoefte per gekozen speerpunt - Aantrekken investeringspartners - Realiseren faciliteiten - Faciliteiten onderdeel maken van marketing/acquisitie-inspanningen	Universiteit Twente, Gebiedsorganisatie, Gemeente Enschede, Provincie Overijssel, Ministerie van EZ

Actieprogramma

Actielijn	Acties	Acties	Wie
4. Gefocuste (inter)nationale acquisitie	Aan de slag gaan met gefocuste proactieve (internationale) acquisitie, gericht op bedrijven die actief zijn op het gebied van de gekozen speerpunten. Met een sterke value propositie wordt duidelijk gemaakt wat het ecosysteem van het Kennispark te bieden heeft, op het gebied van toegang tot: technologie, talent (en aanwas) en shared facilities	• Ontwikkelen dedicated value propositions • Inventariseren interessante (internationale) bedrijven binnen speerpunten • Uitvoeren pro-actieve marketing	Gebiedsorganisatie, Oost-NL, NFIA, Business in Twente
5. Creëren slagvaardige gebiedsorganisatie	Komende jaren investeringen in een slagvaardige gebiedsorganisatie die de komende jaren aan de slag gaat met de ambities en doorontwikkeling van het Kennispark tot een sterk high-tech ecosysteem	• Taakomschrijving opstellen • Inventariseren benodigde meerjarige resources • Organisatie- en financieringsplan samenstellen	Universiteit Twente, Gemeente Enschede, Provincie Overijssel, Ondernemersvereniging KP, Vereniging van vastgoedeigenaren en ondernemers
6. Vergroten financieringsmogelijkheden voor regionale bedrijven	Vergroten financieringsmogelijkheden voor startende en doorgroeierende Twentse bedrijven en deze voor de regio te behouden en te verankeren	Actieplan nog te ontwikkelen	Novel-T, OostNL, Provincie Overijssel, Gemeentes Enschede, Hengelo, Almelo,
7. Ontwikkelen éénduidig Twents verhaal	Eenduidig en krachtig verhaal voor Kennispark Twente, Technology Base en het High Tech Systems Park, met een sterke PR naar de buitenwereld	Actieplan nog te ontwikkelen	Twente Board, Twente.com, directeuren Topwerklocaties en Novel-T

Uitvoering van het beschreven actieprogramma om zo de magneetkracht van Kennispark Twente te vergroten, wordt gezien als noodzakelijke voorwaarde voor een aantrekkelijk groeiperspectief de komende jaren

Bijlagen



Bijlage 1: SBI codes per categorie

Kennisintensieve bedrijven

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
A R&D	• Biotechnologisch speur- en ontwikkelingswerk (med. prod.) • Biotechnologisch speur- en ontwikkelingswerk overig • Overig natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk • Speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van gezondheid • Technisch speur- en ontwikkelingswerk
B High-tech productie	• Vervaardiging van bestralingsapparatuur e.d. • Vervaardiging van communicatieapparatuur • Vervaardiging van computers en randapparatuur • Vervaardiging van elektrische huishoudapparaten • Vervaardiging van elektrische lampen, verlichtingsapparaten • Vervaardiging van elektronische componenten • Vervaardiging van gereedschap • Vervaardiging van medische instrumenten en hulpmiddelen • Vervaardiging van meet-, regel-, navigatie- en controleapp. • Vervaardiging van motoren, turbines (niet voor vliegtuigen) • Vervaardiging van optische instrumenten en apparatuur • Vervaardiging van overige anorganische basischemicaliën • Vervaardiging van overige elektrische apparatuur • Vervaardiging van overige machines, apparaten en werktuigen • Vervaardiging van overige producten van kunststof
C Technische diensten	• Advisering op het gebied van informatietechnologie • Architecten (geen interieurarchitecten) • Handelsbemiddeling in machines, technische benodigdheden • Industrieel en productontwerp • Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies • Keuring en controle van machines, apparaten en materialen • Octrooibureaus
D ICT	• Beheer van computerfaciliteiten • Draadgebonden telecommunicatie • Gegevensverwerking, webhosting en aanverwante activiteiten • Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software • Overige telecommunicatie • Webportals



Onderwijs & Onderzoek

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
E Onderzoek & onderwijs	• Basisonderwijs voor leerplichtigen • Bedrijfsopleiding en -training • Dienstverlening voor het onderwijs • Educatie • Middelbaar beroepsonderwijs en educatie (gecombineerd) • Niet-universitair hoger onderwijs • Overig sport- en recreatieonderwijs • Studiebegeleiding, vorming en onderwijs (rest) • Universitair hoger onderwijs

Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
F Bouw & constructie	• Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw • Installatie van elektronische en optische apparatuur • Installatie van machines voor algemeen gebruik • Installatie van verwarmings- en luchtbehandelingsapparatuur • Leggen van elektriciteits- en telecommunicatiekabels • Overige afwerking van gebouwen • Overige gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw (rest)



Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven (vervolg)

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
G Horeca & vrije tijd	• Beoefening van podiumkunst • Bioscopen • Cafés • Circus en variété • Evenementenhallen • Eventcatering • Fastfoodrestaurants, cafetaria's, ijssalons, eetkramen e.d. • Fitnesscentra • Hotel-restaurants • Hotels (geen hotel-restaurants), pensions en confer.-oorden • Kantines en contractcatering • Kunstzinnige vorming van amateurs (geen dansscholen) • Overige buitensport • Overige recreatie (rest, geen jachthavens) • Overige sportaccommodaties • Pret- en themaparken • Producenten van podiumkunst • Restaurants • Sauna's, solaria, baden e.d. • Sporthallen, sportzalen en gymzalen • Sportscholen • Zwem- en onderwatersport
H Non-profit	• Openbaar bestuur op het gebied van het bedrijfsleven • Overig maatschappelijk advies, gemeenschapshuizen • Steunfondsen (niet op het gebied van welzijnszorg)



Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven (vervolg)

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
I Nutsbedrijven	• Afvalwaterinzameling en -behandeling • Behandeling van onschadelijk afval • Beheer en exploitatie van transportnetten voor elektriciteit • Distributie van elektriciteit en gasvormige brandstoffen • Gesorteerd materiaal voorbereiden tot recycling • Prod.v. elektr. door thermische, kern- en warmtekrachtcentr. • Productie van elektriciteit door windenergie • Productie van elektriciteit door zonnecellen, warmtepompen
J Overig productie	• Teelt van groenten in de volle grond • Vervaardiging van bier • Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan • Vervaardiging van overige bovenkleding • Vervaardiging van overige goederen (rest) • Vervaardiging van overige meubels • Vervaardiging van producten van vezelcement
K Persoonlijke diensten	• Auto- en motorrij scholen • Haarverzorging • Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel • Kinderopvang • Schoonheidsverzorging, pedicures en manicures • Verhuur van overige woonruimte • Vervoer per taxi



Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven (vervolg)

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
L Retail & handel	• Detailh. via postorder/internet in voedingsmid./drog.waren • Detailhandel via internet in algemeen assortiment non-food • Detailhandel via internet in consumentenelektronica • Detailhandel via internet in kleding en mode-artikelen • Detailhandel via internet in overige non-food • Detailhandel via internet in vrijetijdsartikelen • Gespecialiseerde groothandel in ov. voedings- en genotmid. • Groothandel in bestrijdingsmiddelen en meststoffen • Groothandel in bouwmaterialen algemeen assortiment • Groothandel in bovenkleding • Groothandel in computers, randapparatuur en software • Groothandel in dranken (geen zuivel) • Groothandel in elektrische huishoudelijke apparatuur • Groothandel in elektronische en telecommunicatieapparatuur • Groothandel in farmaceutische producten • Groothandel in granen • Groothandel in groenten en fruit • Groothandel in intern transportmaterieel • Groothandel in juweliersartikelen en uurwerken • Groothandel in kantoormachines (geen computers) • Groothandel in levend vee • Groothandel in mach. voor de voedings- en genotmiddelenind. • Groothandel in medische en tandheelkundige instrumenten • Groothandel in meet- en regelapparaten • Groothandel in minerale olieproducten (geen brandstoffen) • Groothandel in overige intermediaire producten (rest) • Groothandel in overige machines, apparaten en toebehoren • Groothandel in overige oude materialen en afvalstoffen • Groothandel in textielgrondstoffen en -halfabrikaten • Groothandel in vaste brandstoffen • Groothandel in verlichtingsartikelen • Groothandel in voedings- en genotmiddelen algemeen ass. • Groothandel in watersportartikelen • Handel in en reparatie van personenauto's en bedrijfsauto's • Handelsbemiddeling gespecialiseerd in overige goederen • Handelsbemiddeling in brandstoffen, ertsen, metalen e.d. • Niet-gespecialiseerde groothandel in consumentenartikelen • Niet-gespecialiseerde groothandel in niet-consumentenartikel • Supermarkten en dergelijke winkels met een algemeen assort. • Verhuur van overige consumentenartikelen (rest) • Winkels in dranken • Winkels in fietsen en bromfietsen • Winkels in kranten, tijdschriften en kantoorbehoeften • Winkels in sportartikelen (geen watersport) • Winkels in tweedehands goederen (geen kleding)



Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven (vervolg)

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes	
M Zakelijke diensten	• Accountants-administratieconsulenten • Administratiekantoren voor aandelen en obligaties • Advisering op het gebied van management en bedrijfsvoering • Advocatenkantoren, bewindvoerders en curatoren • Algemene banken • Arbeidsbemiddeling • Arbobeleiding en reïntegratie • Assurantietussenpersonen • Beheer van financiële markten • Belastingconsulenten • Beleggingsinstellingen in vaste activa • Bemiddeling bij handel, huur of verhuur van onroerend goed • Boekhoudkantoren • Brede administratieve dienstverlening • Callcenters • Commissionairs en makelaars in effecten, beleggingsadviseurs • Communicatie- en grafisch ontwerp • Concerndiensten binnen eigen concern • Deurwaarderskantoren • Dienstverlening voor uitvoerende kunst • Dienstverlening voor vervoer over land • Drukkerijen van reclame • Expediteurs, cargadoors, bevrachters, andere tussenpersonen • Facility management • Financiële holdings • Fotografie • Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen) • Handel in eigen onroerend goed • Holdings (geen financiële) • Hypotheek- en kredietbemiddeling, geldwisselkantoren • Interieur- en ruimtelijk ontwerp • Interieurreiniging van gebouwen • Koeriers • Kredietinformatie- en incassobureaus • Maken en uitgeven van geluidsopnamen • Markt- en opinieonderzoekbureaus • Niet-gespecialiseerde handelsbemiddeling • Operational lease v. personenauto's en lichte bedrijfsauto's • Organisatie-adviesbureaus	• Organiseren van congressen en beurzen • Organiseren van sportevenementen • Overige administratiekantoren • Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van info • Overige dienstverlening (rest) • Overige dienstverlening op het gebied van verzekeringen • Overige drukkerijen (rest) • Overige specialistische zakelijke dienstverlening • Overige zakelijke dienstverlening (rest) • Overkoepelende organen en samenwerkings- en adviesorganen • Payrolling (personeelsbeheer) • Prepress- en premedia-activiteiten • Productie van films (geen televisiefilms) • Productie van televisieprogramma's • Projectontwikkeling • Public relationsbureaus • Rechtskundige adviesbureaus • Reclamebureaus • Reisbemiddeling • Reisorganisatie • Reproductie van opgenomen media • Risicoanalisten en schadetaxateurs • Schrijven en overige scheppende kunst • Textielveredeling • Uitgeverijen van boeken • Uitgeverijen van kranten • Uitleenbureaus • Uitzendbureaus • Verhuur van onroerend goed (niet van woonruimte) • Vertalers en tolken



Overige categorieën: niet-kennisintensieve bedrijven (vervolg)

Categorie	Geïnccludeerde SBI-codes
N Zorg & welzijn	• Categoriele ziekenhuizen • Geestelijke gezondheids- en verslavingszorg met overnachting • Maatschappelijk werk • Medische laboratoria, trombosediensten en overig behandeling • Ondersteuning en begeleiding van gehandicapten • Overige paramedische praktijken (geen fysiotherapie, psych.) • Praktijken van fysiotherapeuten • Praktijken van huisartsen • Praktijken van med. specialisten en med. dagbehandelcentra • Praktijken van psychotherapeuten, psychologen en pedagogen • Praktijken van tandartsen • Samenwerkingsorganen op het gebied van gezondheidszorg • Thuiszorg • Verpleeghuizen • Verzorgingshuizen