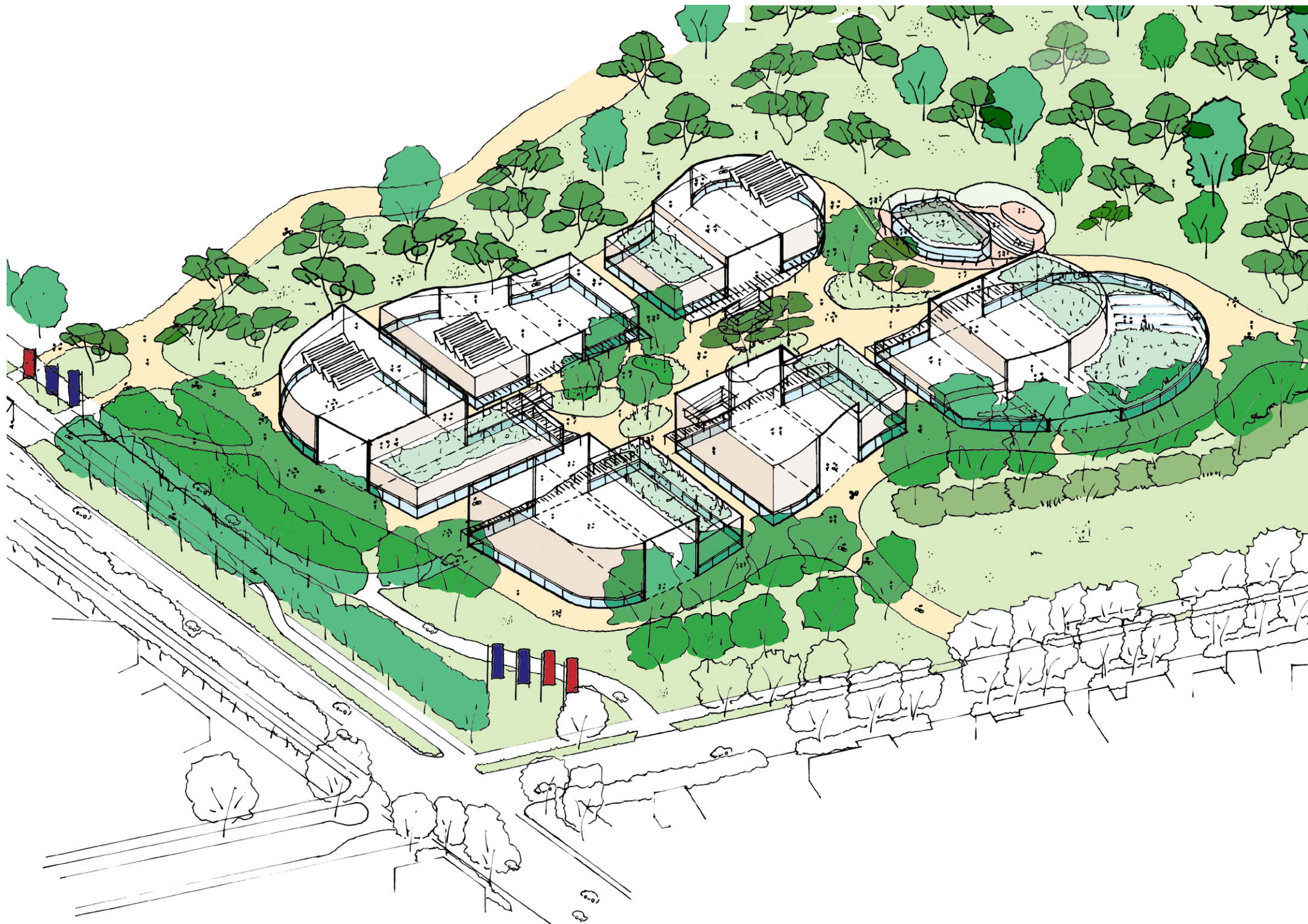


STEDENBOUWKUNDIGE VERKENNING

BEROEPSONDERWIJS CAMPUS EMMEN



INHOUDSOPGAVE

H1	Beroepsonderwijs Campus als aanjager en structuurversterker	04
1.1	MBO en HBO onderwijs onder één dak	04
1.2	Mondiale ontwikkelingen en succesfactoren campussen	06
1.3	Ligging Beroepsonderwijs Campus in Greenwise Campus Emmen	08
H2	Stedenbouwkundige verkenning op hoofdlijnen	10
2.1	Uitgangspunten stedenbouwkundige verkenning	12
H3	Flexibel stedenbouwkundig raamwerk	14
3.1	Stedenbouwkundig raamwerk	14
3.2	Mix en menging van functies	16
3.3	Verschillende parkeerconcepten	19
H4	Programmatisch onderzoek onderwijsprogramma	20
4.1	Samenwerking en onderwijsprogramma	22
4.2	Scenario's; invloed synergievoordelen	24
H5	Flexibiliteit in vaste gridmaat	26

An aerial photograph of a campus area. A dashed white rectangular box highlights a specific development zone in the center. The area within the box is mostly green with some trees and a few buildings. Outside the box, there are various buildings, parking lots, and green spaces. The text "ONTWIKKELINGSGEBIED BEROEPSONDERWIJS CAMPUS" is overlaid on the image in white, bold, uppercase letters.

**ONTWIKKELINGSGEBIED
BEROEPSONDERWIJS
CAMPUS**

H1 BEROEPSONDERWIJS CAMPUS ALS AANJAGER EN STRUCTUURVERSTERKER

1.1 MBO- EN HBO-ONDERWIJS ONDER EEN DAK

Het beroepsonderwijs in de regio is zich sterk bewust van de belangrijke rol die zij speelt in het samen oplossen van de vraagstukken van deze regio. Deze regio strekt zich uit tot over de grens met Duitsland. Om dat nu en in de toekomst nog beter en efficiënter te kunnen doen, is

het versterken van samenwerking essentieel. We moeten als onderwijs nog meer één zijn, voorbij grenzen denken en met een frisse blik en aanpak werken aan hoge kwaliteit, brede toegankelijkheid en goede aansluiting bij de maatschappij.



Emmen, gezonde motor van de regio

Het is goed toeven in het mooie, groene en bedrijvige Zuidoost-Drentse Emmen. Veel ruimte en groen in een veilige omgeving. Volop kansen door een groeiend mkb, innovatieve bedrijvigheid en wereldklasse kennis in de maakindustrie en groene chemie en een sterk (beroeps)onderwijscluster. Bovendien is Emmen eind 2022 uitgeroepen tot de op één na gezondste stad met de gezondste lucht van Nederland. Emmen heeft als motor van de regionale economie een belangrijke aanjagende functie.

Terra en Drenthe College zijn in augustus 2024 gefuseerd tot DCTerra. Het onderwijsaanbod van Terra en Drenthe College met vmbo, Het Groene Lyceum, mbo, Entree, Start, Vavo, Leven Lang Ontwikkelen en Praktijkonderwijs vult elkaar goed aan. Hiermee is mbo in alle domeinen gewaarborgd en ontstaan er, ook in de samenwerking met NHL Stenden Hogeschool, nieuwe ontwikkelkansen voor de regio. Samen gaan ze vernieuwen op bijvoorbeeld het grensvlak van groen en techniek, groen en zorg en voedsel en circulaire economie. DCTerra biedt onderwijs aan ruim 13.000 leerlingen en studenten. DCTerra biedt in 4 regio's onderwijs aan, te weten Emmen, Assen, Meppel en Groningen.



NHL Stenden is de enige hogeschool in Drenthe met vestigingen in Emmen, Assen en Meppel. Daarnaast bevindt de hogeschool zich in Leeuwarden, Groningen, Amsterdam en op Terschelling. De vestiging Emmen heeft, naast een aantal specifieke en onderscheidende opleidingen, een breed profiel en dito aanbod in het technisch-, zorg-, onderwijs-, economisch- en gastvrijheidsdomein. Op dit moment volgen een ongeveer 1.600 studenten studenten hoger onderwijs op associate-, bachelor- of masterniveau.

Merendeel in de voltijd, daarnaast ook in deeltijd en duaal onderwijs. Het overgrote deel van de studentenpopulatie komt uit de directe omgeving, een straal van ongeveer 30 km, van locatie Emmen. Ongeveer 15 procent bestaat uit internationale studenten, waarvan een belangrijk deel na hun studie in de regio aan het werk gaat.



Bouwen met ambitie

De ambitie om hét Drentse beroepsonderwijs- & kenniscentrum voor Leven Lang Ontwikkelen te worden, vraagt om een aantrekkelijke, levendige en groene campus. Een plek die zichtbaar verbonden is met haar omgeving, bedrijfsleven, partners, de stad en de regio. Een aantrekkelijke en hybride leer-, werk- en verblijfsomgeving. Een plek die ontmoeting faciliteert. Een visitekaartje voor Emmen en een etalage voor wat de regio te bieden heeft: een plek die trots uitstraalt en de mogelijkheden van de regio belicht tot over de grens.

De campus is gebaseerd op drie pijlers:

1. Toekomstbestendig
2. Community
3. Wereldwijs

De campus richt zijn blik vooruit, op een wereld in transitie. Een plek die innovatie en ondernemerschap stimuleert, die verslimgt en vergroent, waar impact wordt gemaakt en mensen worden opgeleid voor beroepen waar we het bestaan nu nog niet van weten. De ontwikkeling van de nieuwe campus draagt

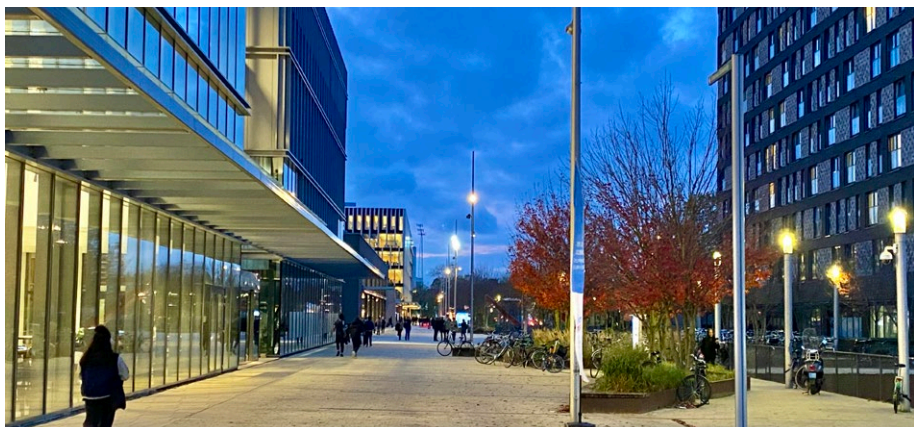
bij aan het behalen van het EU-doel van klimaatneutraliteit tegen 2050 door de focus te leggen op duurzame bouw en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen. We betrekken daarbij ook de aanpalende industrie, omliggende woonwijken en het ziekenhuis dat waarschijnlijk wil gaan nieuwbouwen. De campus weerspiegelt het groene en ruime karakter van Emmen en de regio. Het ontwerp is een samenspel tussen functionaliteit en schoonheid. Er wordt gebruik van gemaakt van slimme digitale en technologische innovaties om een optimale leer- en leefomgeving te creëren.



1.2

MONDIALE ONTWIKKELINGEN EN SUCCEFACTOREN CAMPUSSEN

Een analyse binnen de wereld van internationaal aansprekende campusontwerpen zijn mondiale ontwikkelingen en succesfactoren te herleiden. Deze hebben invloed op niet alleen de ruimtelijke kwaliteit, maar factoren zoals de functionaliteit, concurrentie positie, onderwijs, maatschappelijke betrokkenheid en bijvoorbeeld duurzaamheid. De volgende factoren zijn onder meer:



Erasmus Universiteit, Rotterdam.



Erasmus MC, Rotterdam.



Technische Universiteit, Delft.

1. Heldere hoofdstructuur



De campus is opgebouwd volgens een heldere hoofdstructuur die de campus identiteit geeft en zorgt voor een duidelijke indeling van het gebied. De hoofdstructuur komt vaak tot uiting in een sterk ruimtelijk element, waarvan uit alle functies op de campus te bereiken zijn en de gebouwen met hun voorkanten aan worden opgehangen. Een heldere en hoogwaardige inrichting van deze openbare ruimte is essentieel voor het functioneren van een campus.

2. Herkenbaar adres & entree



Een duidelijke entree geeft de beroepsonderwijs-campus een helder adres op stadsniveau. Je weet waar je moet zijn en via de hoofdentree word je vanzelfsprekend naar de verschillende onderwijsgebouwen geleid.

3. Slimme routing



De campus is vanuit de regio en vanuit de stad optimaal bereikbaar voor verschillende modaliteiten (voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's). Ook is de campus goed vindbaar en verankerd met verschillende routes aan het bestaande stedelijke weefsel. Er is sprake van een heldere en slimme routing over de hoofdstructuur, die bezoekers intuïtief de juiste kant op wijst.



High Tech Campus Eindhoven.



Achmea Campus, Apeldoorn.



High Tech Campus, Eindhoven



Erasmus Universiteit, Rotterdam.

4. Levendige harten



Eén van de belangrijkste factoren voor een succesvolle campus is de aanwezigheid van veel 'leven' en beweging. Dit zorgt er namelijk voor dat er een bruisende plek ontstaat.

Een plek voor ontmoetingen, vergaderingen, onderwijs en onderzoek, sportactiviteiten, evenementen, werkplekken en wonen.

5. Relatie binnen - buiten



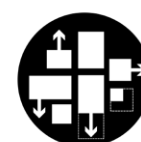
Wie zich verbonden voelt met "buiten of wel de natuur" tijdens het werken en leren, zal zich prettiger voelen dan wanneer dat niet het geval is. Anderzijds, wie zich vanuit buiten verbonden voelt met het leven in een gebouw, zal zich daar meer welkom voelen. Daarom is de relatie tussen binnen en buiten zo belangrijk.

6. Duurzaamheid, ecologie en natuur



In de gehele wereld is het op het gebied van campussen duurzaamheid een onderscheidende factor. Het is belangrijk om de campus en de openbare ruimte op de beroepsonderwijs campus te realiseren met aandacht voor natuur, ecologie en klimaatadaptatie voor een toekomstbestendige campus voor mens en natuur.

7. Flexibel en ambitieus



Onderwijs is een dynamisch ontwikkelend vakgebied. Nieuwe ontwikkelingen en inzichten volgen elkaar in snel tempo op. Ook kan er sprake zijn van een sterke groei van het aantal studenten. Om dit goed te kunnen accommoderen dient er sprake te zijn van een sterke basisstructuur die de flexibele ontwikkelingen kan opnemen zonder dat daarbij de kwaliteit van de campus onder druk komt te staan.

1.3

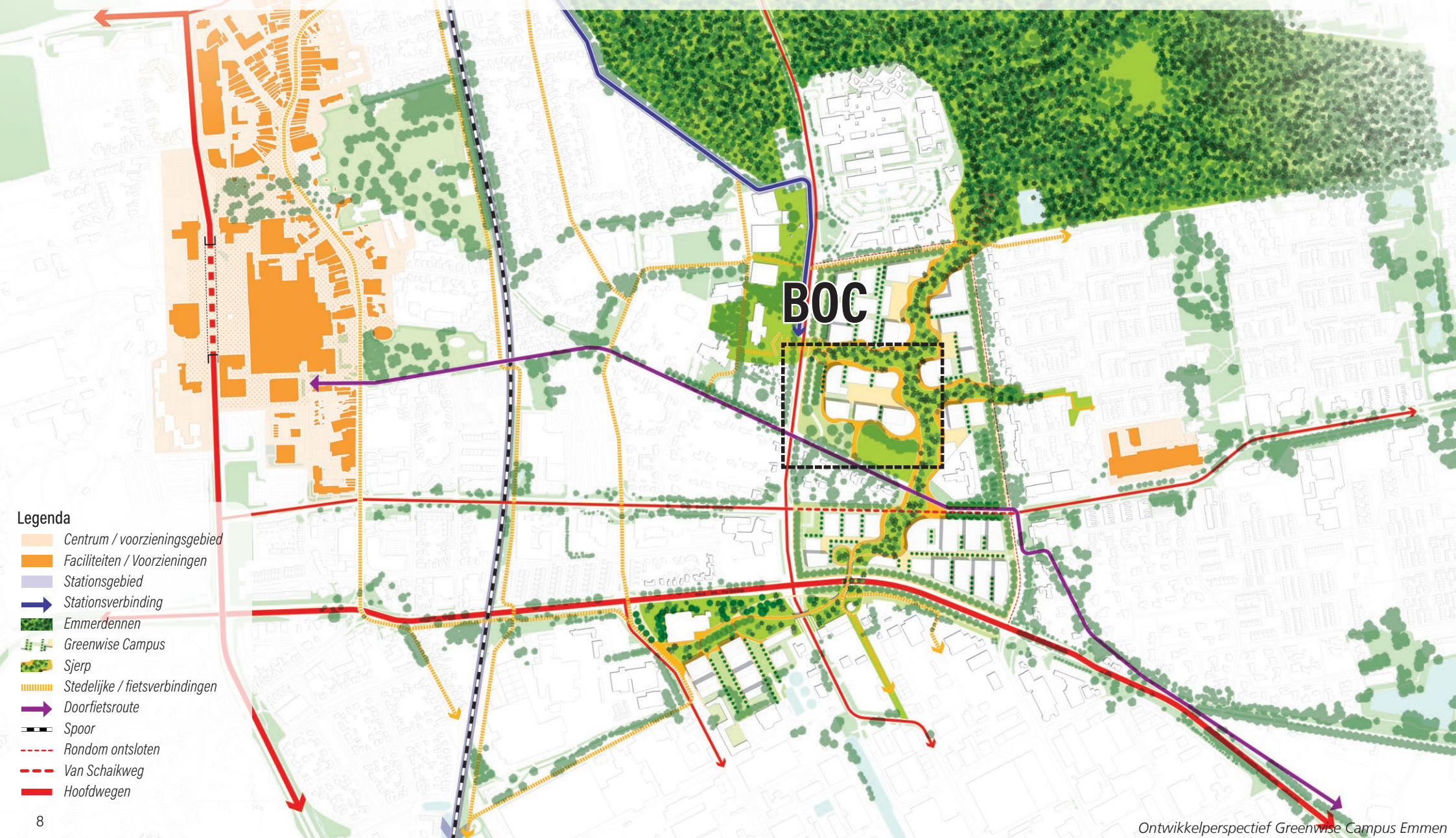
LIGGING BEROEPSONDERWIJS CAMPUS IN GREENWISE CAMPUS EMMEN

De Beroepsonderwijs Campus is als cluster onderdeel van de grotere Greenwise Campus, waar reeds een ontwikkelingsperspectief is voor gepresenteerd. De Greenwise Campus is een ontwikkelperspectief waar regionale kennis- en innovatieknooppunt van de gemeente, waar kennis, onderwijs en bedrijvigheid samen komen en richting wordt gegeven aan een slimme en duurzame toekomst voor een vitale regio. Het is een strategisch gelegen gebied dat direct aansluit op de bestaande stadsstructuur van Emmen en tegelijkertijd voldoende ruimte biedt voor de toekomstige ontwikkeling van zowel de campus als de omliggende gebieden.

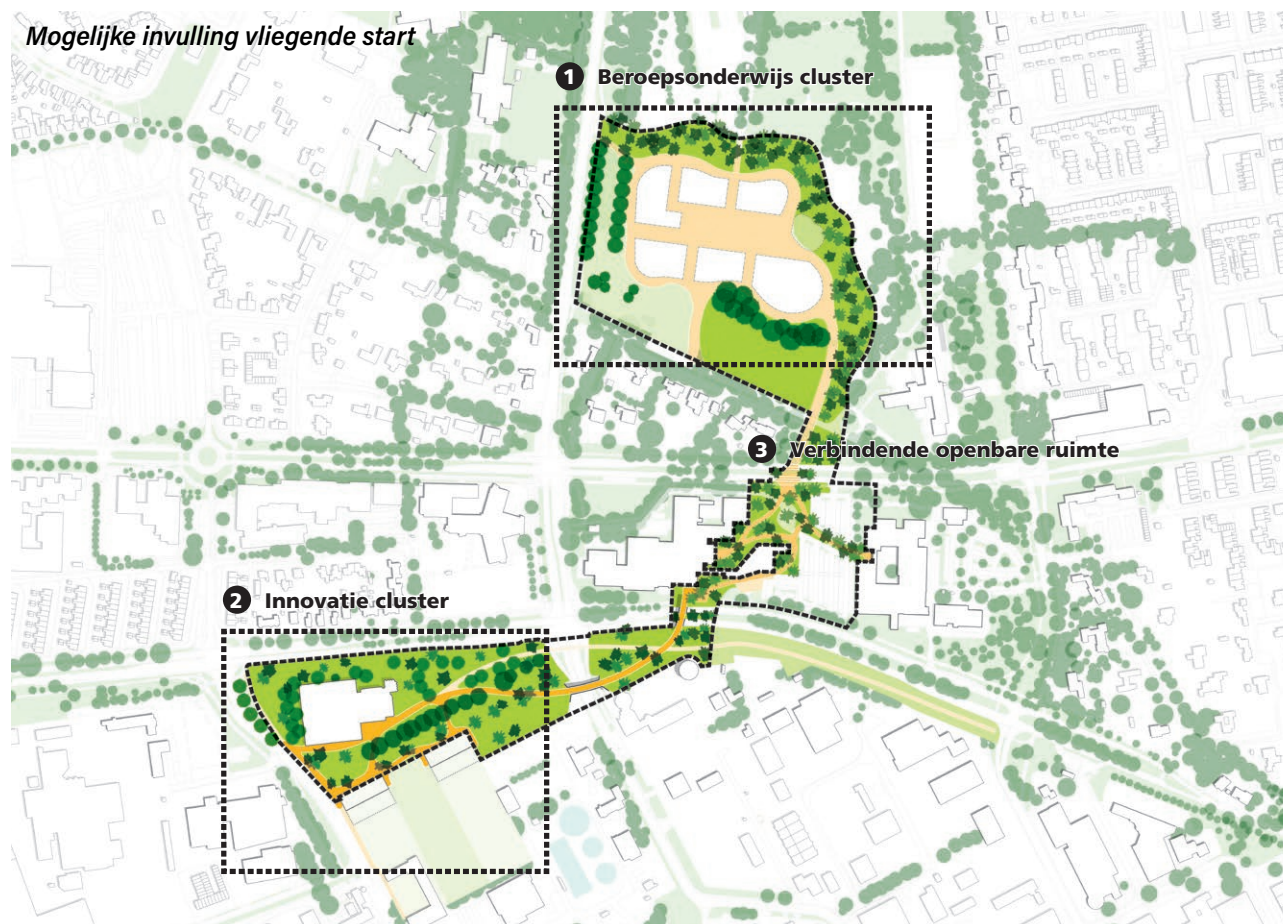
De Greenwise Campus ontleent haar identiteit aan de mooie Emmerdennen gelegen in het noorden en wordt ingevuld door de Sjerp, waaraan de verschillende

clusters zich ontwikkelen met verschillende programma's in de vier hoofdsectoren; circulaire plastics, slimme maakindustrie, energie en zorg & welzijn

Met de Greenwise Campus als uitgangspunt kan de Beroepsonderwijs Campus zich profileren als een hub voor innovatieve en duurzame ontwikkelingen. Dit vormt de ideale context voor het aanbieden van onderwijs in vakgebieden die zich richten op de transitie in energie, klimaat en technologie, maar ook op domeinen zoals zorg & welzijn, horeca, toerisme, uiterlijke verzorging, economie en dienstverlening. Deze brede profilering biedt studenten kansen om praktijkervaring op te doen in diverse toekomstgerichte sectoren en sluit naadloos aan bij de behoeften van de regionale arbeidsmarkt.



Mogelijke invulling vliegende start



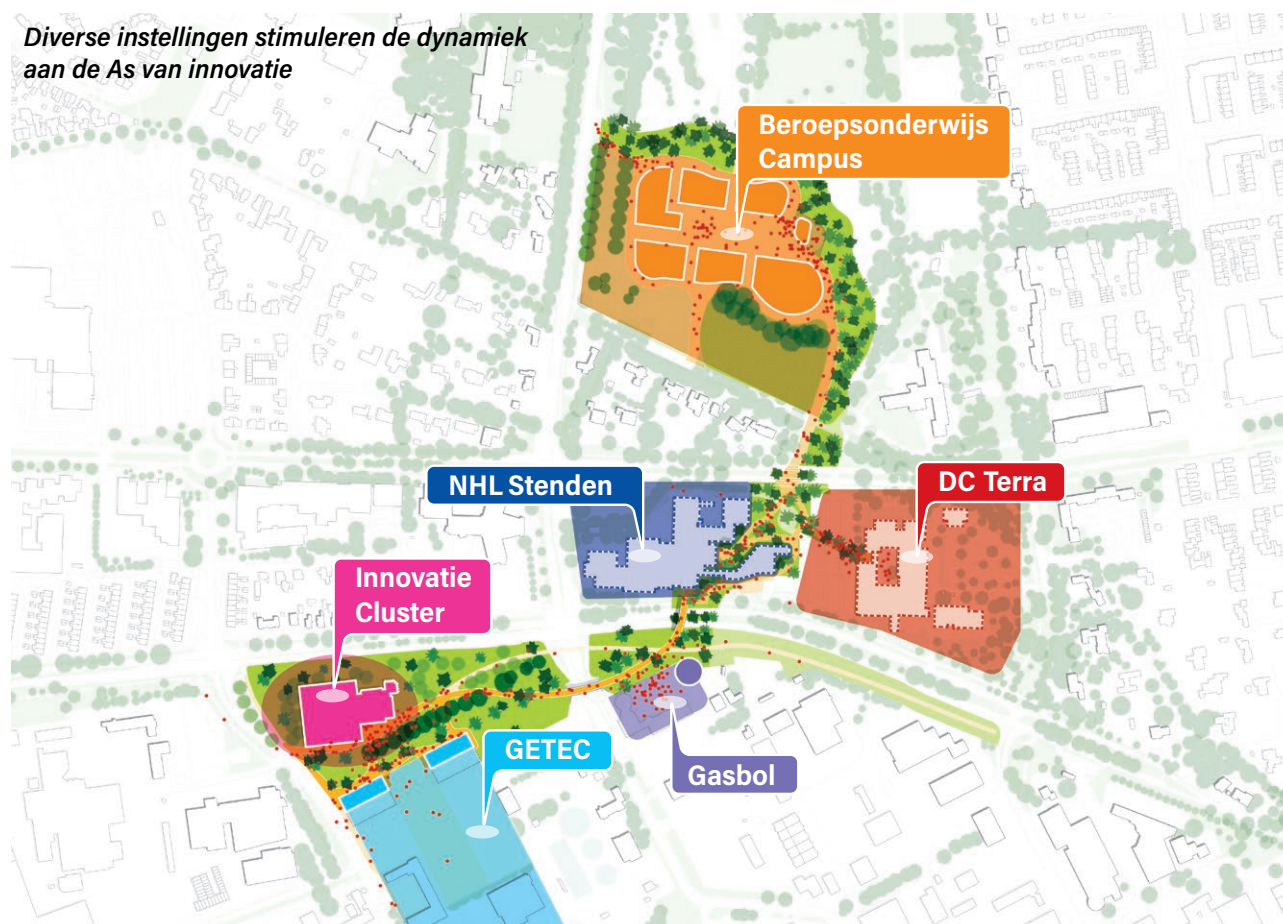
De Beroepsonderwijs Campus is als aanjager en structuurversterker belangrijk voor de gehele ontwikkeling van de Greenwise Campus en daardoor een onmisbaar onderdeel van de vliegende start.

De eerste ontwikkeling moet een vliegwieleffect hebben en andere ontwikkelingen aantrekken om tot een succesvolle campusontwikkeling te komen.

Om dit te bereiken zal de ontwikkeling gefaseerd worden uitgevoerd. De eerste ontwikkelingen op de campus verdienen daarbij extra aandacht. Vanaf het eerste moment is het van belang dat het voor de gebruikers een fijne plek is, welke ondanks dat het grotere plaatje niet af is, wel functioneert en van alle gemakken is voorzien.

Dit maakt de ontwikkeling van de nieuwe onderwijsgebouwen van de beroepsonderwijs campus uitermate belangrijk, die als vliegwielen effect werken. Naast de beroepsonderwijs campus is het innovatie cluster en de verbindende openbare ruimte, de 'As van innovatie', hierin de bepalende factoren tot succes.

Diverse instellingen stimuleren de dynamiek aan de As van innovatie



As van innovatie

De 'As van innovatie' is in zijn geheel de beginnende verbindende factor van de Greenwise Campus, waarin een start wordt gegeven aan het ontwikkelen van de hoofdstructuur de Sjerp, die zijn kwaliteit en identiteit ontleent aan de Emmerdennen.

Belangrijk is dat bij de start een gevoel van verbinding ontstaat op de campus en tussen het innovatie cluster en de beroepsonderwijs campus/cluster. Een brug slaan bevordert de dynamiek tussen onderwijsinstellingen, kennisinstellingen, innovatie en bedrijvigheid, gezamenlijk bijdragen aan het creëren van een ecosysteem waarin studenten, bedrijven en onderzoekers samenwerken. Deze synergie tussen onderwijs en innovatieve bedrijven versterkt het praktijkgerichte aspect van het onderwijsaanbod en zorgt voor een directe aansluiting tussen studenten en de regionale arbeidsmarkt.

Door het ontwikkelen van de 'As van innovatie' ontstaat er de mogelijkheid om verschillende bruisende harten te realiseren, waar studenten, werknemers, docenten en professoren met elkaar in aanraking komen buiten de standaard kaders.

H2 STEDENBOUWKUNDINGE VERKENNING

OP HOOFDLIJNEN

De Beroepsonderwijs Campus is gesitueerd tussen de Boermarkeweg en de Sjerp en bestaat uit een ensemble van zes gebouwen en één centraal gelegen paviljoen. Gelegen aan de natuurlijk gevormde Sjerp, met het groene karakter van de Emmerdennen, neemt de campus deze kwaliteiten integraal over. De gebouwen bewegen aan de kant van de Sjerp mee, zodat ze opgaan in het karakteristieke landschap. De herkenbare hoofdentrees van de onderwijsgebouwen zijn aan de Sjerp gelegen, wat de campus direct verbindt met het omliggende groen en een open, toegankelijke uitstraling biedt.

Op de Sjerp kan men zich vrij bewegen als voetganger en fietser, wat bijdraagt aan de integratie van de campus met het omliggende landschap en het stedelijke netwerk. Dit creëert een dynamische ruimte die uitnodigt tot interactie en gebruik

door verschillende campusgebruikers. Het centrale plein is het kloppende hart van de campus, waar studenten hun pauzes kunnen houden, recreëren en elkaar ontmoeten. Deze centrale plek speelt een belangrijke rol in het sociale aspect van de campus en draagt bij aan het creëren van een bruisende, levendige sfeer.

Daarnaast biedt het paviljoen van innovatie de mogelijkheid om evenementen te organiseren, les te geven en bijvoorbeeld feestelijke gelegenheden zoals diploma-uitreikingen te houden. Dit paviljoen heeft als doel de campus meer te laten zijn dan alleen een onderwijsplek, maar ook een ruimte voor culturele en sociale activiteiten. Dit versterkt de verbinding tussen de onderwijsinstellingen, studenten en de regio als geheel.





IT & TECHNIEK

ZORG & WELZIN

ECONOMIE,
LEISURE & TOURISME

COLLECTIEVE
VOORZIENINGEN

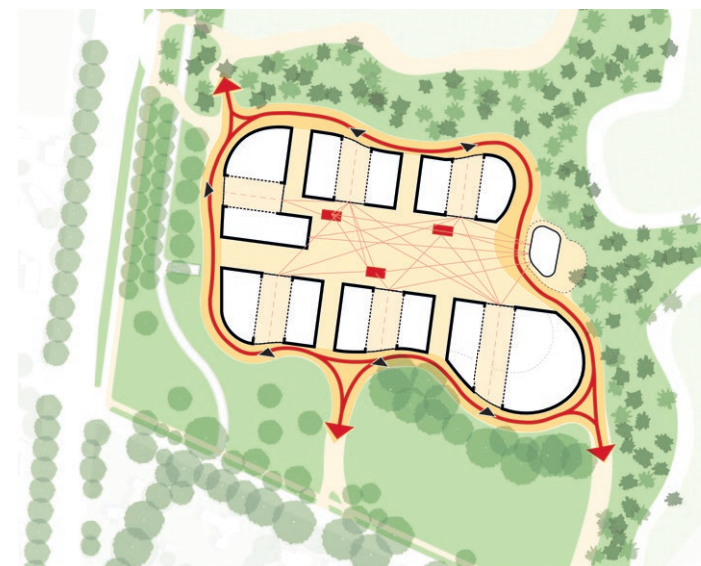
PAVILJOEN VAN INNOVATIE

2.1 UITGANGSPUNTEN STEDENBOUWKUNDIGE VERKENNING

De uitgangspunten van de stedenbouwkundige verkenning zijn cruciaal omdat ze richting en structuur geven aan het ontwerp. Door de verschillende succesfactoren integraal te benaderen, ontstaat een beroepsonderwijs campus die een solide basis biedt voor de integratie met de stedelijke en landschappelijke context. Hierbij worden ruimtelijke kwaliteit, toekomstbestendigheid en duurzaamheid gewaarborgd. Daarnaast zijn toegankelijkheid, gebruik, interactie en functionaliteit belangrijke uitgangspunten, zodat de campus optimaal aansluit bij de behoeften van de diverse gebruikers, waaronder studenten.

Deze uitgangspunten zijn gevat in de succesfactoren die uit de analyse van mondiale campussen zijn geconcludeerd. Op de beroepsonderwijs campus zijn deze geborgen door dezelfde succesfactoren en gekoppeld aan de volgende uitgangspunten:

1. Heldere hoofdstructuur en wayfinding

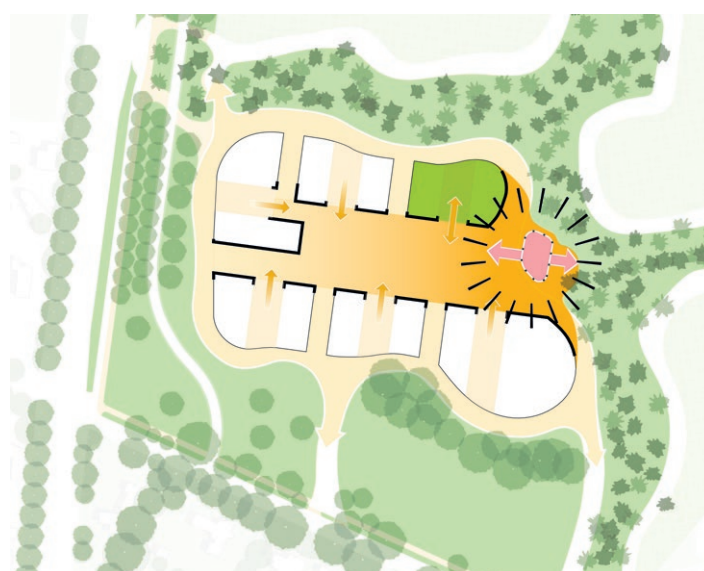


Legenda

- Sjerp hoofdroute
- Informele binnenwereld
- Sjerp
- Mogelijke stijgpunten
- Centraal plein
- ▲ Hoofdingangen Onderwijsgebouwen aan de Sjerp
- Publieke doorsteken

De hoofdroute is gelegen op de Sjerp rondom de beroepsonderwijs campus, waaraan de herkenbare hoofdentrees per onderwijs gebouw zitten. Hierdoor ontstaat een natuurlijke informele binnenwereld waar, bijvoorbeeld studenten, kunnen recreëren.

4. Levendig hart met paviljoen



Legenda

- Paviljoen van innovatie
- Collectieve voorzieningen
- Centraal plein
- Interne leefwereld aan plein

Belangrijk op de campus is het levendige hart, waaraan de informele binnenwereld gesitueerd is, met daaraan het paviljoen van innovatie. Deze zijn de basis voor een bruisende campus.

5. Relatie binnen en buiten

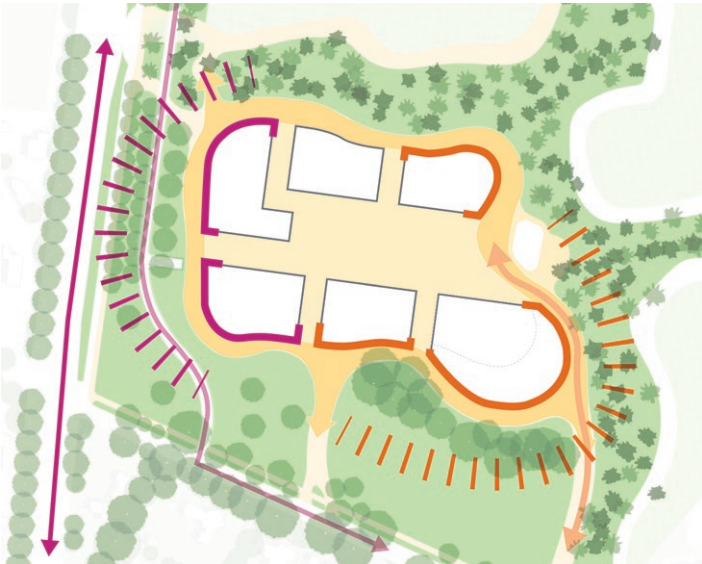


Legenda

- ↔ Publieke doorsteek
- Transparante gevels op maaiveld/etalen van programma
- ↔ Relatie vanuit binnen naar buiten en vice versa

De relatie tussen wat er binnen de onderwijsgebouwen en buiten de gebouwen gebeurt is cruciaal voor de beleving op maaiveld. Van binnen uit is de relatie met de natuur belangrijk, en andersom de etalering van het onderwijsprogramma.

2. Herkenbare adres & entree



- Legenda
- Representatieve voorkant aan de Boermarkeweg
 - Representatieve voorkanten voor voetgangers en fietsers
 - Rondom ontsloten
 - Boermarkeweg

De beroepsonderwijs campus presenteert zich op twee manieren; formeel aan de Boermarkeweg en informeel voor voetgangers en fietsers aan de Sjerpzijde. Daarnaast is de Campus auto vrij, door het rondom ontsloten-principe.

3. Slimme routing voetgangers, fietsers en auto



- Legenda
- Voetgangers
 - Voetgangers en fietsers
 - Bushalte
 - Ontsluiting auto
 - Parkerenoplossing binnen het cluster

Door slim de verschillende modaliteitstromen te integreren op de campus, ontstaan er natuurlijke lijnen en routing. Dit bevordert de ruimtelijke kwaliteit van de campus door ruimtes met reuring en rust. De bus halte is geent op de Sjerp. Het parkeren kan op de door in H3.3 omschreven principes worden opgelost.

6. Duurzaamheid, ecologie en natuur



- Legenda
- Emmerdennen als natuurlijk groen op de Sjerp
 - Gecultiveerd groen op centraal plein
 - Formeel omsloten groen
 - Groene daken
 - Waterretentie/-opvang op de Sjerp

Het integreren van de campus aan de Emmerdennen is cruciaal voor de duurzaamheid, ecologie, natuur en klimaatadaptatie. De gebouwen en de openbare ruimte sluiten naadloos aan op de Emmerdennen.

7. Flexibiliteit en ambitie



- Legenda
- 5,4 x 5,4 m Flexibiliteit door vast gridmaat
 - Basis afmeting uitgangspunt onderwijs gebouwen
 - Flexibiliteit gevel aan Sjerp
 - Oppervlak flexibel naar programma en vorm

Flexibiliteit in alle fases van het ontwikkelen van de campus is uitermate belangrijk. Door de gebouw los van elkaar te ontwerpen op een vaste gridmaat, kunnen de onderwijsgebouw los van elkaar ontwikkelt worden.

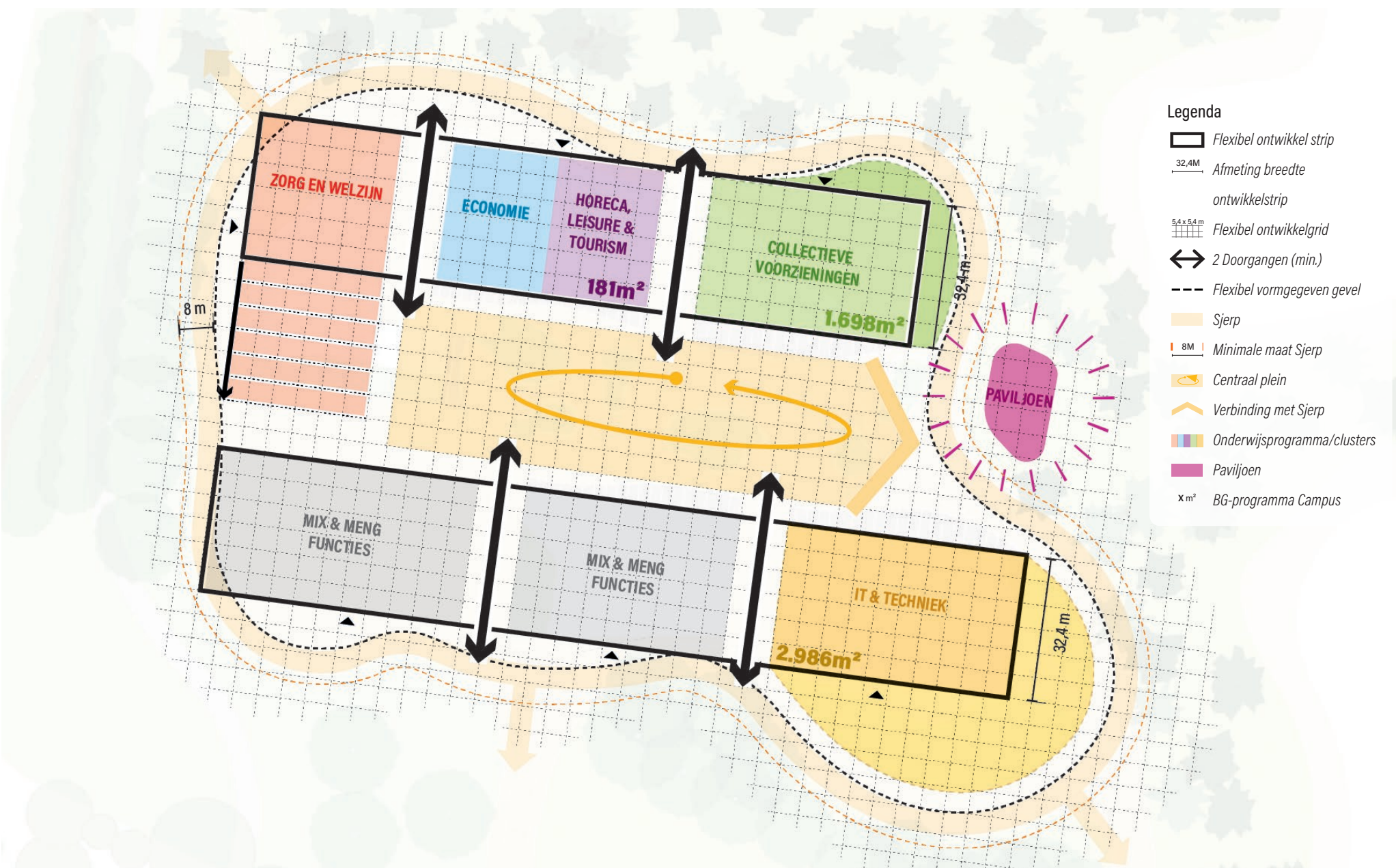
H3 FLEXIBEL STEDENBOUWKUNDIG RAAMWERK

3.1 STEDENBOUWKUNDIG RAAMWERK

Het flexibele stedenbouwkundig raamwerk biedt ruimte voor zowel huidige als toekomstige aanpassingen. Twee flexibele ontwikkelstrips (noordelijk en zuidelijk) zijn hierin van belang. Deze strips bieden ruimte voor de footprints van de onderwijsgebouwen, afgestemd op het onderwijsprogramma. Binnen deze ontwikkelstrips kan de uiteindelijke opzet van de gebouwen variëren, mits er in beide strips twee doorgangen worden voorzien. Het basisraamwerk

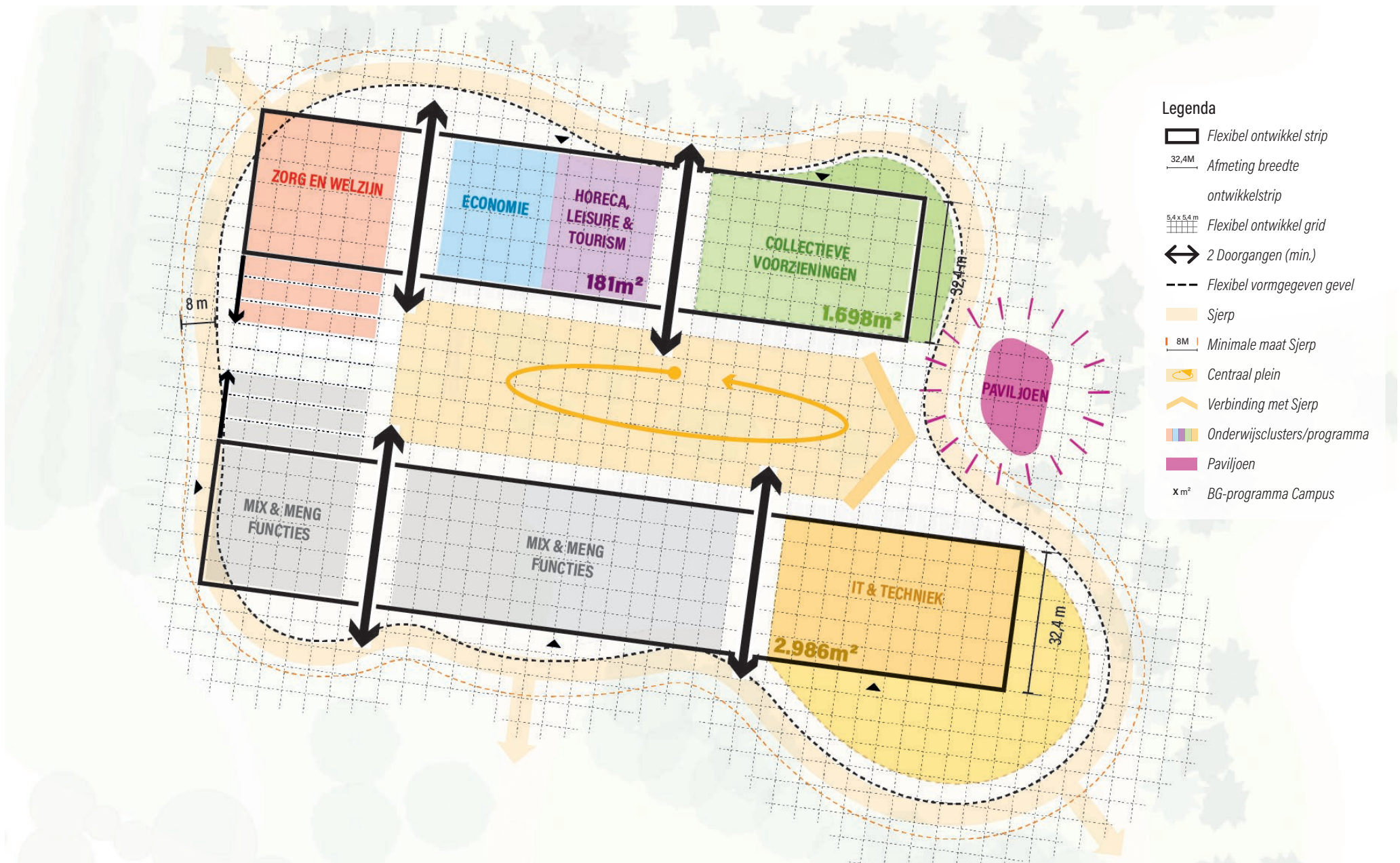
en de opzet zijn hieronder weergegeven.

Het onderliggende grid vormt het fundament voor verdere ontwikkeling, terwijl de ligging van het centrale plein, het paviljoen en de minimale maat van de Sjerp belangrijke elementen zijn in het stedenbouwkundig raamwerk.



Door het onderwijsprogramma anders in te zetten, kunnen de footprints van de onderwijsgebouwen aangepast worden. Hieronder wordt een variant getoond waarbij compactere onderwijsgebouwen zijn geïntegreerd binnen hetzelfde stedenbouwkundig raamwerk. Deze variant biedt ruimte voor meer aanvullend programma, wat verder wordt besproken in hoofdstuk 5. Dit leidt tot een andere beleving van de

campus. De gevels van de onderwijsgebouwen volgen altijd de Sjerp, wat bijvoorbeeld bij de IT & Techniek-afdelingen ruimte biedt voor een groter programma op de begane grond, iets wat normaal niet mogelijk is binnen de standaardafmetingen van onderwijsgebouwen.



3.2 MIX EN MENGING VAN FUNCTIES

De beroepsonderwijs campus wordt ontworpen als een dynamische, multifunctionele omgeving die verder gaat dan enkel onderwijs. De campus biedt ruimte voor een mix van onderwijs, sociale interactie en samenwerking tussen verschillende gebruikersgroepen. Bedrijven, kennisinstellingen en andere partners spelen een cruciale rol in deze synergie, waarbij de campus als een levendig knooppunt fungeert waar leren, werken en ontmoeten elkaar versterken.

De beroepsonderwijs campus heeft de ambitie om als onderwijsinstelling op te treden als verbinder, aanjager en structuurversterker. Door niet alleen in te zetten op een monofunctioneel cluster van onderwijs, wordt er actief gekeken naar hoe de clusters zich kunnen ontwikkelen

als een mix van functies, gelieerd aan de onderwijsprogramma's. Dit gebeurt momenteel al, bijvoorbeeld met het Stones restaurant en de kennis campus. Dit soort functies, voorzieningen en programmatische invullingen dragen bij aan een sterkere profilering van de campus.

Door verschillende functies slim te combineren, ontstaat een ruimte die niet alleen efficiënt benut wordt, maar die ook het potentieel heeft om de interactie tussen onderwijs, bedrijfsleven en de regio te versterken. Deze aanpak zorgt voor een veerkrachtige en duurzame campus die zich door de tijd heen kan aanpassen aan de veranderende behoeften van stake-holders.

HUIDIGE VOORZIENINGEN EN FUNCTIES

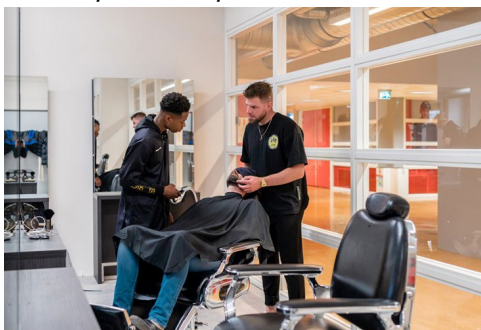
DC Terra Restaurant Stones



NHL Stenden kenniscampus



DC Terra publieke kapsalon



VOORBEELDEN TOEKOMSTIG INZETTEN OP RIJKE MIX

Zorg en welzijn in de praktijk



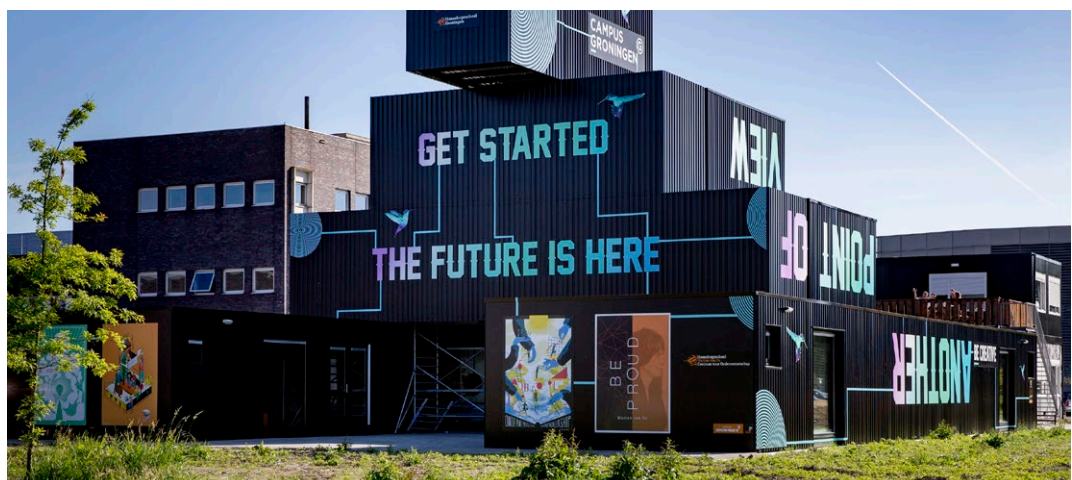
Spar mini



AIO Woningen



Start-ups



VOORBEELD MENGING VAN FUNCTIES EN PROGRAMMA: EUR UNIVERSITEIT, ROTTERDAM - CHISWICK PARK, LONDEN



EUR Universiteit, Rotterdam

EUR Universiteit Rotterdam

De Erasmus Universiteit Rotterdam toont hoe het combineren van functies zoals studentenhuysvesting, een paviljoen, theaterzaal en winkels bijdraagt aan een levendige campus. Deze integratie zorgt ervoor dat de campus, naast onderwijsuren, een dynamische en sociale ruimte blijft. De mix van onderwijs, wonen en commerciële voorzieningen bevordert sociale interactie en maakt de campus aantrekkelijk voor verschillende doelgroepen.

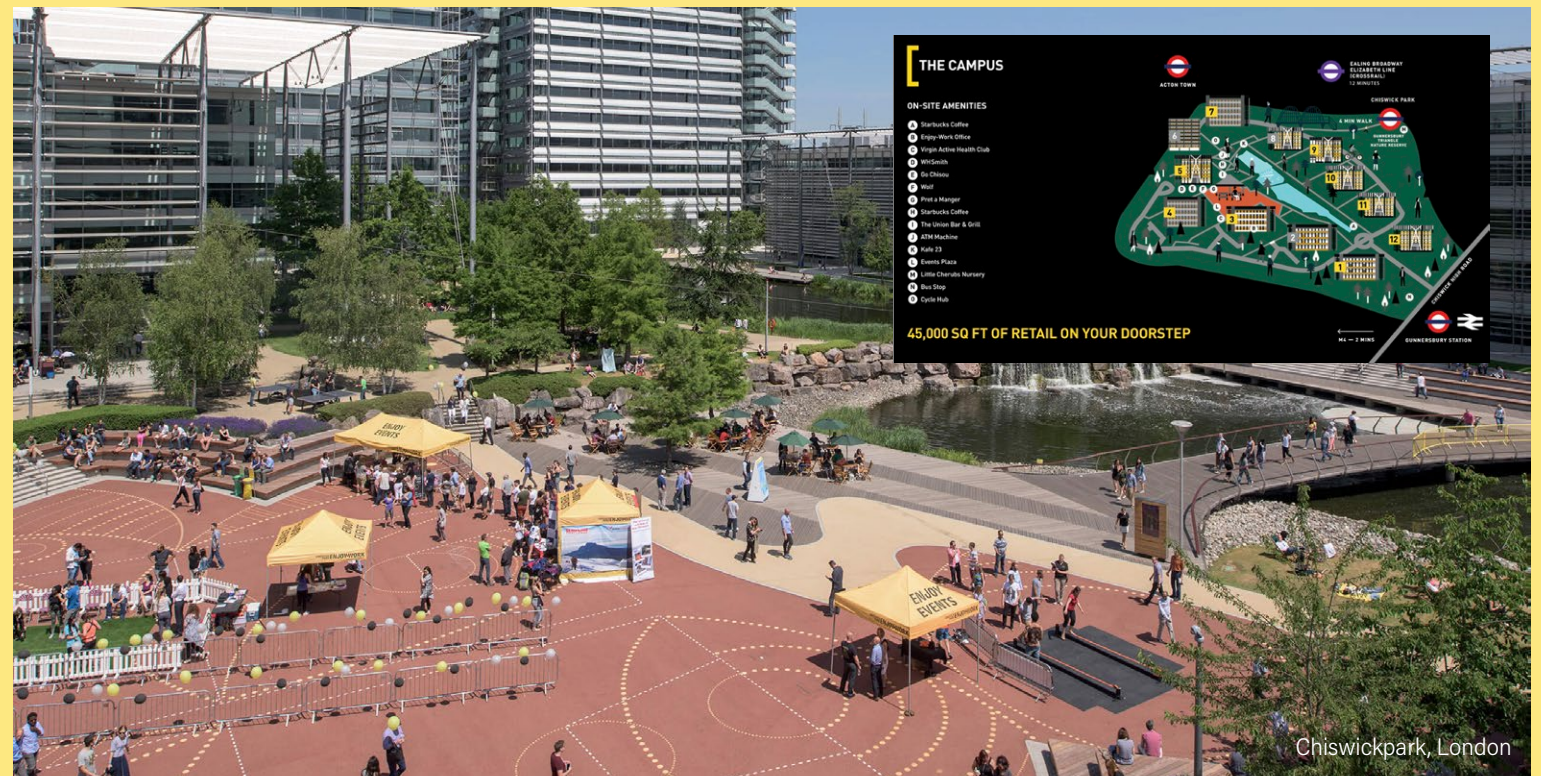
Dit campusmodel inspireert de beroepsonderwijs campus, waar ook gekeken wordt naar hoe functies elkaar kunnen versterken en de campus tot een bruisend geheel maken.

Chiswick Park, Londen

Chiswick Park in Londen is een bedrijven campus die het dagelijks leven van haar bewoners vergemakkelijkt met voorzieningen zoals kinderopvang, een fietsenmaker en supermarkten.

De sleutel tot de levendigheid van de campus is WeWork, de sociale aanjager die evenementen organiseert en zo de campus tot een bruisende, interactieve omgeving maakt.

Dit model toont hoe de juiste mix van functies de campus niet alleen werkgericht, maar ook sociaal dynamisch maakt, een aanpak die de beroepsonderwijs campus inspireert om deze synergieën te integreren.



Chiswickpark, London

ONDERZOCHEDE VARIANTEN VOOR DE BEROEPSONDERWIJS CAMPUS (STUDIE).



Studie Beroepsonderwijs Campus variant 1

In bovenstaande variant wordt uitgegaan van de compacte beroepsonderwijs campus, waarbij de onderwijsgebouwen ontwikkelt worden in de standaard flexibele gridmaten. Opvalt in deze variant is dat het begane grond-programma hier moeite mee gaat krijgen om deze in te passen.



Studie Beroepsonderwijs Campus variant 2

Variant 2 houdt rekening met het begane grond-programma van IT en Techniek. Dit is een belangrijk element, aangezien er sprake is van zware machines. Door gebruik te maken van het flexibele raamwerk is er binnen de stedenbouwkundige kaders een oplossing te ontwerpen.



Studie Beroepsonderwijs Campus variant 3

De Boermarken kan op verschillende manieren deelnemen aan de verkenning, niet integreren, transformeren op volledig integreren in nieuwe vorm. Hier boven wordt de Boermarken getransformeerd tot een bruikbare locatie die integraal is meegenomen in het stedenbouwkundige ontwerp van de campus.



Studie Beroepsonderwijs Campus variant 4

Door de Boermarken in zijn geheel te slopen en integraal op te nemen in de stedenbouwkundige verkenning ontstaat er een ruimtelijk interessant ensemble, waarbij er de kans ontstaat om op de campus extern programma te integreren die affiniteit heeft met het onderwijs.

3.3 VERSCHILLENDE PARKEERCONCEPTEN

In het ontwikkelperspectief van de Greenwise Campus zijn verschillende uitgangspunten opgenomen, waaronder die met betrekking tot parkeren. Het uitgangspunt is dat elk cluster zijn eigen parkeervraag

oplost, zonder dat dit ten koste gaat van de openbare ruimte. Parkeren wordt dus geïntegreerd in de bebouwing. Binnen de beroepsonderwijs campus zijn de volgende parkeerconcepten mogelijk: een

parkeergarage, een parkeergarage met onderwijsplint, parkeergelegenheid onder maaiveld en half-verdiept parkeren met een dek.

1. Parkeergarage



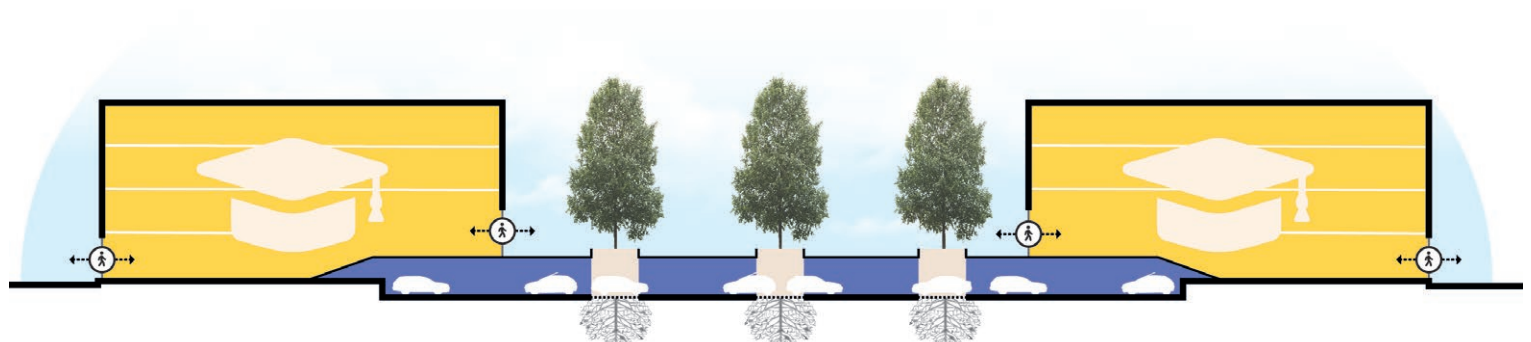
2. Parkeergarage met onderwijsplint



3. Parkeergarage onder maaiveld



4. Half-verdiept parkeren met dek



H4 PROGRAMMATISCH ONDERZOEK ONDERWIJSINSTELLINGEN

Naast het flexibele stedenbouwkundige raamwerk is er intensief onderzoek gedaan naar de programmatische opzet van de beroepsonderwijs campus. In dit onderzoek zijn zes verschillende onderwijsclusters gedefinieerd, die hieronder worden toegelicht. Deze clusters vormen een programmatische samenvoeging van het onderwijsaanbod van beide instellingen. Het onderzoek heeft geleid tot een waardevolle benadering waarbij de samenwerking op de campus optimaal wordt benut, wat heeft geresulteerd in een efficiëntere indeling.

De onderwijsclusters zijn in vierkante meters vertaald, waardoor de ruimtelijke behoefte van de onderwijsinstellingen inzichtelijk is geworden.

De zes onderwijsclusters vormen de kern van de programmatische opzet van de beroepsonderwijs campus. Elk cluster is zorgvuldig afgestemd op de specifieke onderwijsbehoeften van mbo- en hbo-opleidingen, waarbij ruimte is voor samenwerking en kruisbestuiving.

Het mbo -en hbo onderwijsprogramma verdeeld in gezamenlijke onderwijsclusters



Onderwijscluster
Economie & Dienstverlening

3.850 m2

Dit cluster richt zich op opleidingen die studenten voorbereiden op functies binnen de economische en dienstverlenende sector. Het omvat vakgebieden zoals financiën, marketing, en logistiek, waar praktische vaardigheden worden ontwikkeld die direct aansluiten bij de arbeidsmarkt.



Onderwijscluster
Leisure, Uiterlijke Verzorging, Tourism, Horeca

1.296 m2

Binnen dit onderwijscluster leren studenten alles over de recreatie-, toerisme-, horeca- en uiterlijke verzorgingssectoren. Van het beheren van hotels en restaurants tot het werken in wellness en evenementenmanagement, dit cluster biedt diverse leer- en werkmogelijkheden in deze dynamische sectoren.



Onderwijscluster
IT & Techniek

6.447 m2

Dit cluster biedt opleidingen in IT, techniek en vakgebieden zoals milieutechniek, werktuigbouwkunde en elektrotechniek. Studenten ontwikkelen praktische vaardigheden in zowel digitale technologieën als industriële processen, van softwareontwikkeling tot het beheersen van milieuvriendelijke technologieën en het onderhouden van technische systemen. Innovatie en technische vakkennis zijn de kern van dit cluster.



Onderwijscluster
Zorg & Welzijn

5.750 m2

In dit cluster worden studenten opgeleid voor de zorgsector, variërend van gezondheidszorg tot maatschappelijke dienstverlening. Het biedt een breed scala aan opleidingen die studenten voorbereiden op diverse functies in de zorg, van verpleegkundige tot maatschappelijk werker.



Onderwijscluster
Collectieve voorzieningen

4.913m2

Dit cluster bevat de voorzieningen die collectief worden gebruikt op onderwijsinstellingen, zoals kantines, restaurants, mediatheek, collegezalen en andere faciliteiten. Het richt zich op het beheren en faciliteren van deze voorzieningen, die een belangrijke rol spelen in de dagelijkse beleving van de campus.



Onderwijscluster
Algemeen en ondersteuning
3.883m2

Het cluster "Algemeen en Ondersteuning" omvat de ondersteunende diensten zoals backoffices, administratie en IT. Deze diensten zorgen ervoor dat de onderwijsinstelling efficiënt functioneert en ondersteunen het onderwijzend personeel en de studenten in hun dagelijkse activiteiten.

4.1 SAMENWERKING EN ONDERWIJSPROGRAMMA

De opgave voor de beroepsonderwijs campus biedt houvast voor de te realiseren bruto vloeroppervlakten (bvo's). Door een gedetailleerd onderzoek naar de clusters zijn deze efficiënter ingedeeld. Dit heeft geleid tot aanpassingen in de verdeling van het onderwijsprogramma in relatie tot de ruimtebehoefte en de onderwijsgebouwen. Door de onderwijsclusters optimaal te verdelen, is gebleken dat niet zes, maar vier onderwijsgebouwen noodzakelijk zijn om aan de functionele eisen te voldoen.

Opgave Beroepsonderwijs Campus

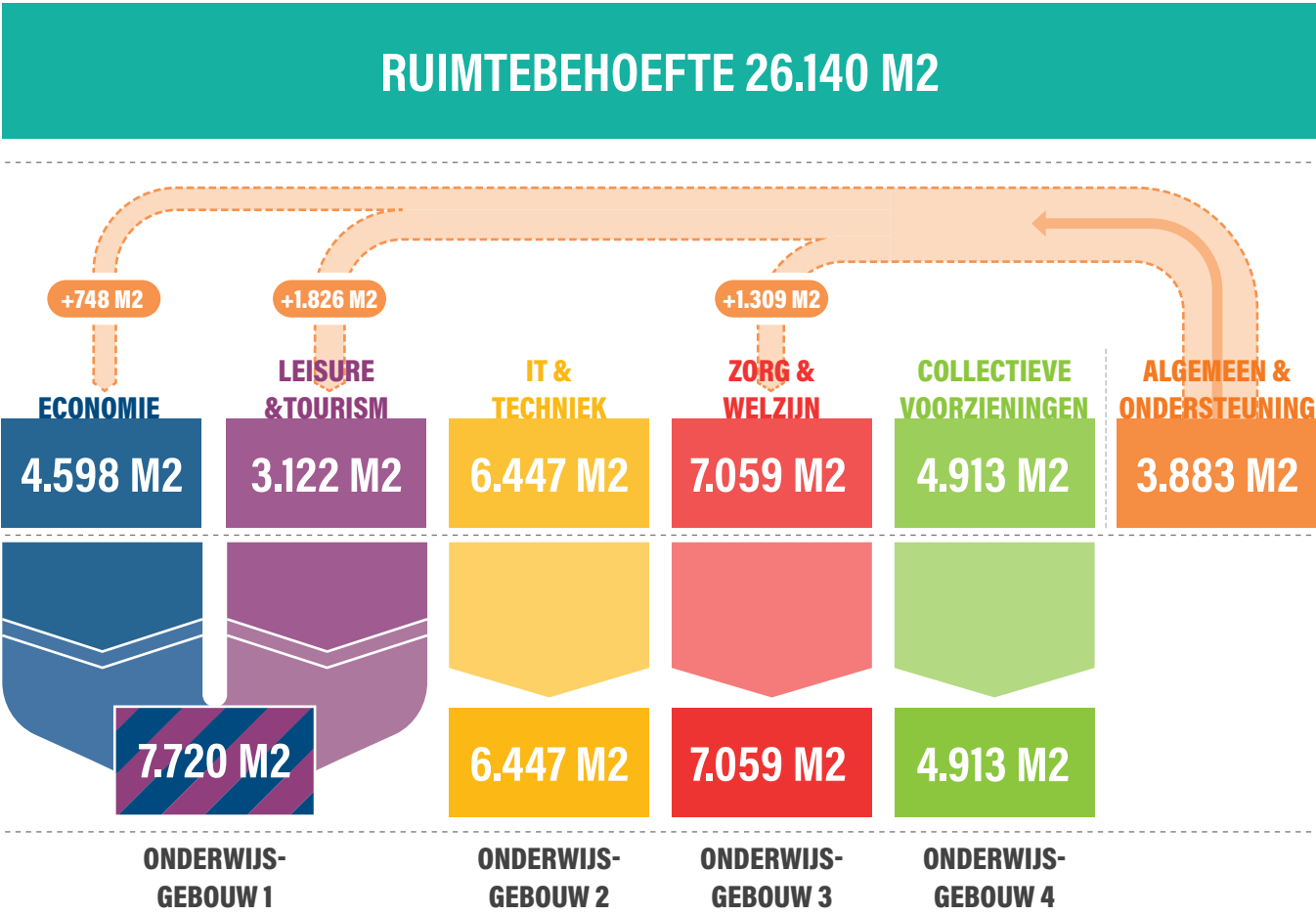
NHL Stenden	1.653	8.546 m ²	6.04 m ²	210 (5.250 m ²)	12.7
	STUDENTEN	BVO	M2 PER STUDENT	PARKEERPLEKKEN	P-NORM
Drenthe College	3.789	17.594 m ²	4.88 m ²	258 (6.450 m ²)	6.8
	STUDENTEN	BVO	M2 PER STUDENT	PARKEERPLEKKEN	P-NORM
Totaal	5.422	26.140 m ²	4.88 m ²	± 500	6.8
	STUDENTEN	BVO	M2 PER STUDENT	PARKEERPLEKKEN	P-NORM

STAP 1 - Definiëren onderwijs gebouwen

OPGAVE

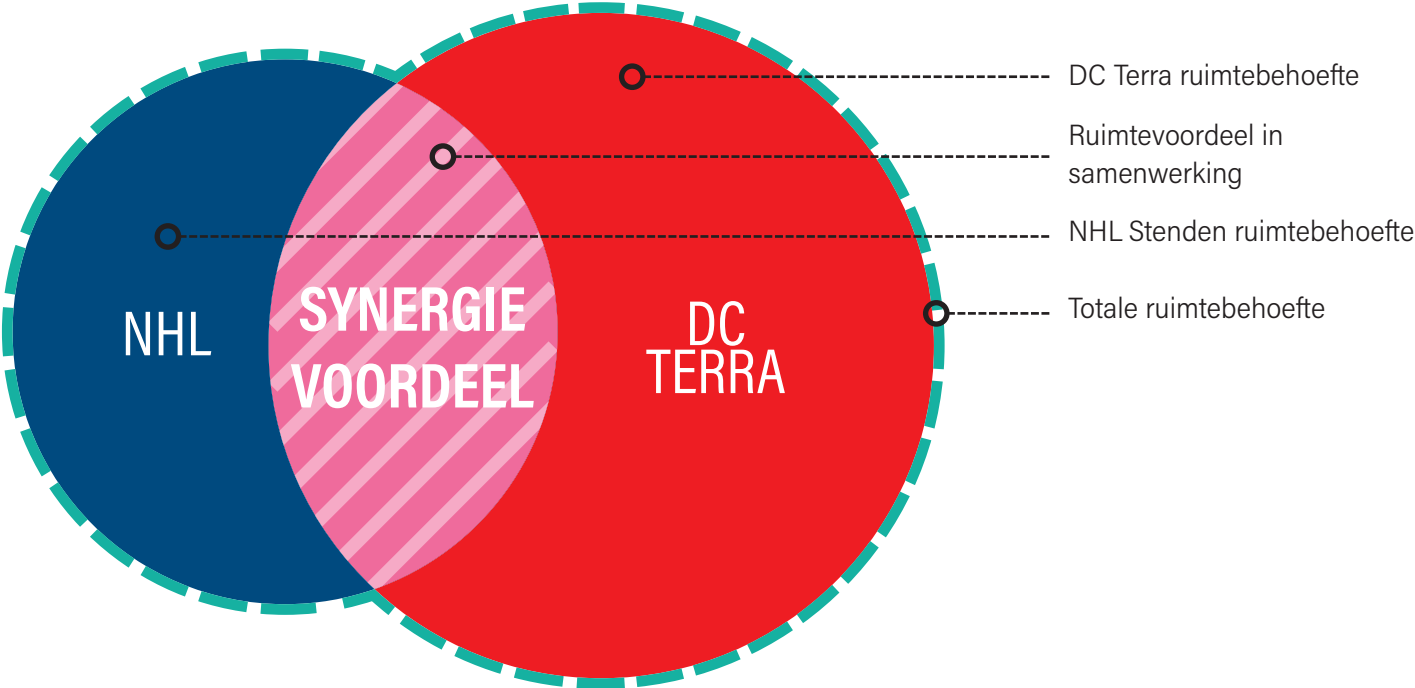
ONDERWIJS CLUSTERS

ONDERWIJS GEBOUWEN



STAP 2 - Ruimte voordeel door samenwerking en bezetting (synergie)

Door een stap verder te gaan en te onderzoeken waar voordelen behaald kunnen worden in de te realiseren bruto vloeroppervlakten (bvo's), is gekeken naar het optimaliseren van de samenwerking tussen de onderwijsinstellingen. Hierbij zijn de synergievoordelen van dubbelgebruik onderzocht, met name voor ruimtes die door beide instellingen gedeeld kunnen worden. Deze voordelen zitten in het inwisselbare onderwijsprogramma, zoals generieke klaslokalen, collegezalen en flexibele studieplekken. Door deze synergie in kaart te brengen en te streven naar een effectievere bezettingsgraad, is de ruimtelijke impact van deze voordelen onderzocht.

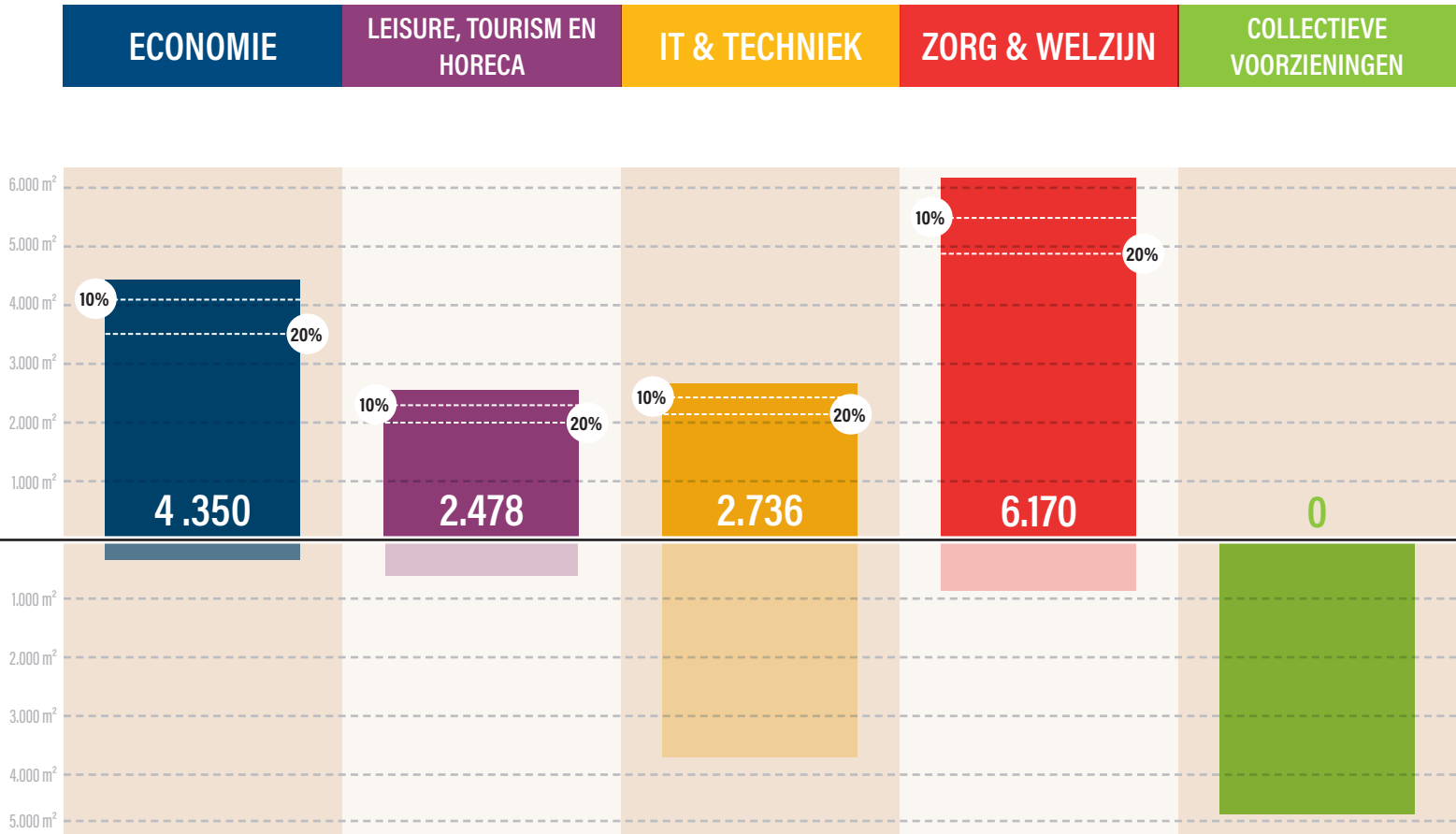


STAP 3 - Overlap in onderwijsprogramma en dubbel ruimtegebruik (inwisselbaar)

Zoals eerder vermeld, kunnen de voordelen alleen worden behaald op het onderling inwisselbare onderwijsprogramma, niet op elk programma. Hieronder is te zien hoeveel bruto vloeroppervlakte (bvo) per onderwijscluster wordt ingeschat, evenals de impact van een synergievoordeel van 10% en 20%. De ruimtelijke uitwerking van deze voordelen is op de volgende pagina weergegeven.

↑ ONDERLING INWISSELBAAR
ONDERWIJS PROGRAMMA

↓ VAST ONDERWIJS
PROGRAMMA



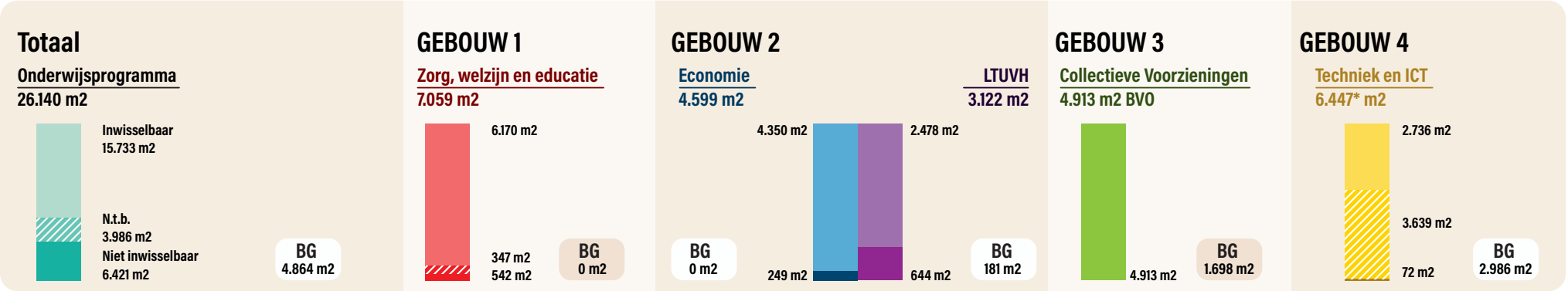
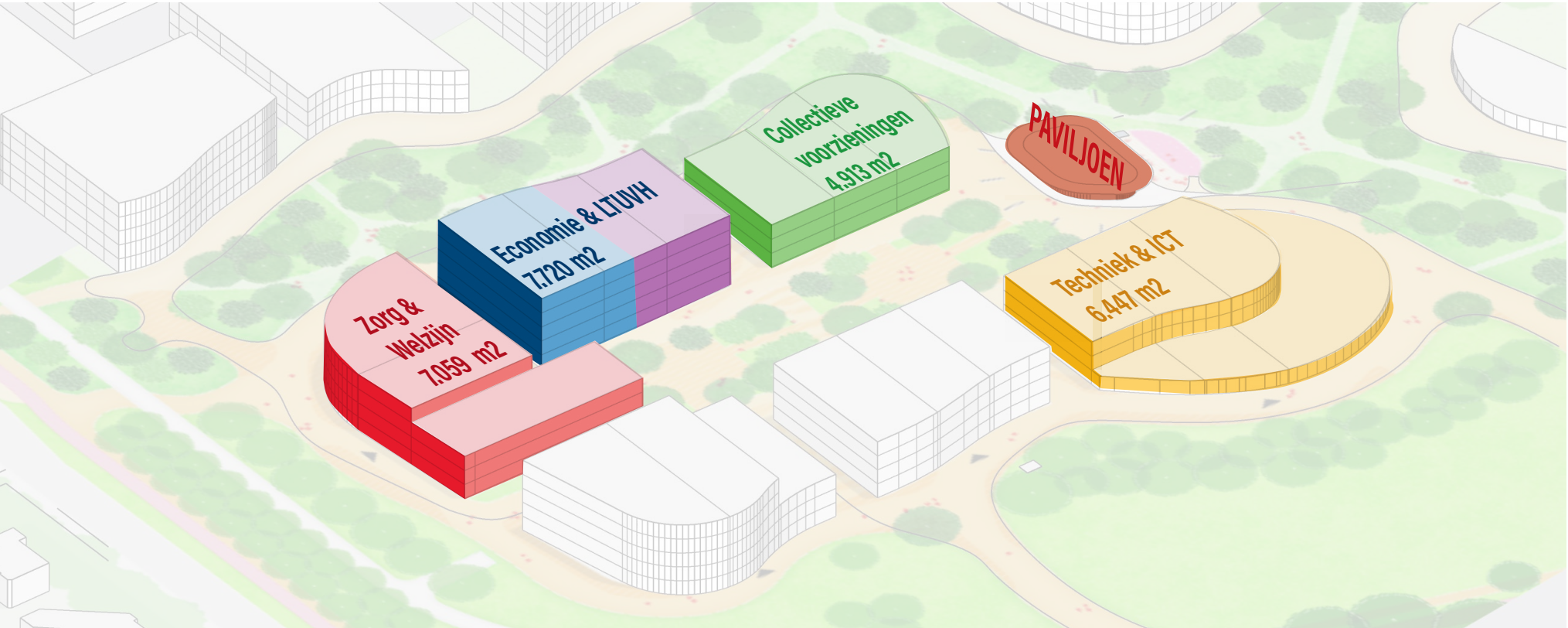
4.2 SCENARIO'S; INVLOED SYNERGIEVOORDEEL

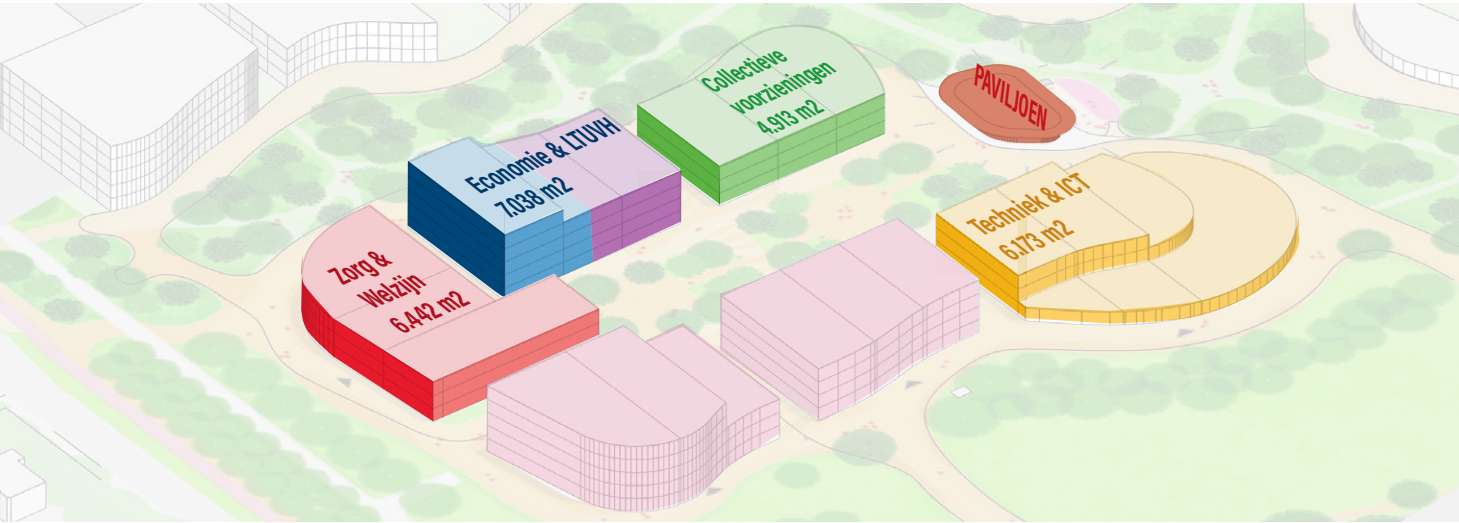
Het synergievoordeel heeft invloed op verschillende aspecten: gebruik, roostering, te realiseren vierkante meters en de mogelijkheden binnen de stedenbouwkundige opzet. Door de basisvariant (hieronder) verder uit te werken aan de hand van de twee scenario's met 10% en 20% synergievoordeel, ontstaat er ruimte om opnieuw te kijken naar de stedenbouwkundige invulling en de programmatische opzet van mogelijk extern programma. De visualisaties tonen de gevolgen van de verschillende scenario's op

de stedenbouwkundige verkenning. In de grafieken wordt specifiek gekeken naar de onderwijsclusters en de impact daarvan.

Verder is het paviljoen niet onderdeel van het onderwijsprogramma, maar wel integraal belangrijk voor de ruimtelijke samenhang en- kwaliteit van het stedenbouwkundige raamwerk.

Onderwijscampus zonder enig synergievoordeel

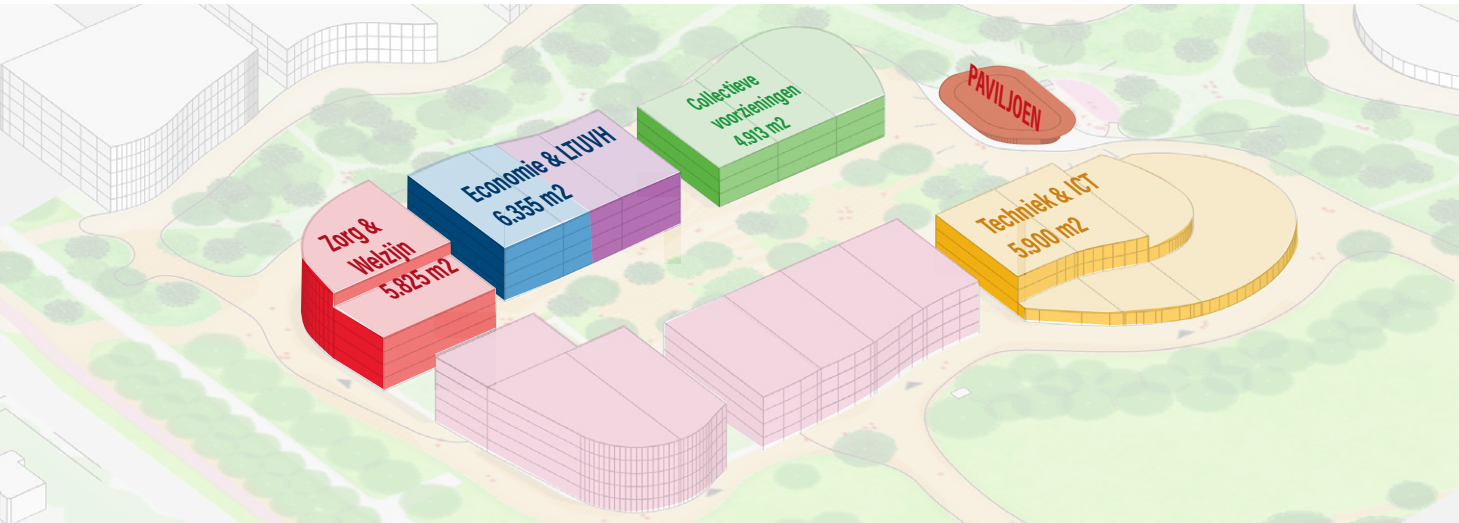
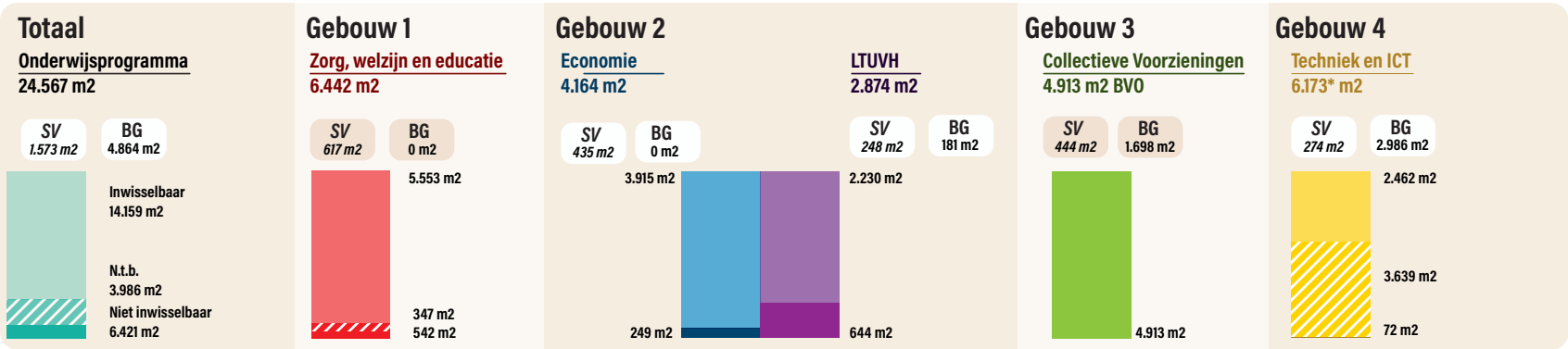




Beroepsonderwijs Campus met 10% synergievoordeel

In deze variant is de Beroepsonderwijs Campus vertaald naar 4 onderwijsgebouwen waarbij 10% synergievoordeel is toegepast op het inwisselbare onderwijsprogramma.

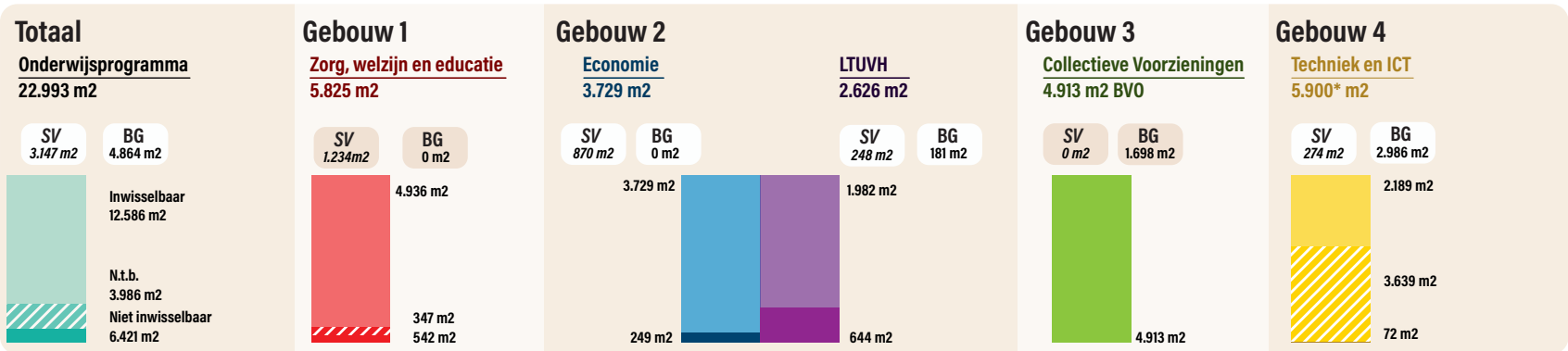
Het totale synergievoordeel is 1.573 m2 bvo



Beroepsonderwijs Campus met 20% synergievoordeel

In deze variant is de Beroepsonderwijs Campus vertaald naar 4 onderwijsgebouwen waarbij 20% synergievoordeel is toegepast op het inwisselbare onderwijsprogramma.

Het totale synergievoordeel is 3.147 m2 bvo, hierdoor is er binnen het flexibele raamwerk een andere opstelling mogelijk.



H5 FLEXIBILITEIT IN VAST GRIDMAAT

Het stedenbouwkundig raamwerk van de beroepsonderwijs campus is ontworpen met flexibiliteit in het achterhoofd, wat zorgt voor ruimte voor toekomstige aanpassingen. De keuze voor een vast gridmaat maakt het mogelijk om verschillende types onderwijsgebouwen te integreren, waarbij de indeling kan variëren op basis van het onderwijsprogramma en de behoeften van de campus. De gridmaat is echter flexibel genoeg om de ontwikkeling van uiteenlopende vormen van bebouwing te ondersteunen, zonder afbreuk te doen aan de samenhang van het geheel. Dit biedt ruimte voor groei en verandering, zowel op korte als lange termijn, en zorgt ervoor dat het campusontwerp met de tijd mee kan groeien.

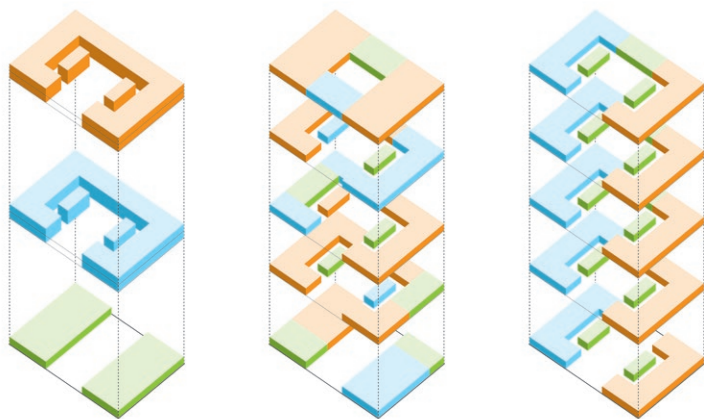
De keuze voor een vast grid draagt bij aan de consistentie van het stedenbouwkundige ontwerp, maar geeft tegelijkertijd voldoende ruimte voor variatie in de architectuur en het gebruik van de verschillende clusters.

Hiernaast zijn de vijf hoofdprincipes van het onderwijsgebouw weergegeven, die bijdragen aan de functionele en ruimtelijke flexibiliteit.

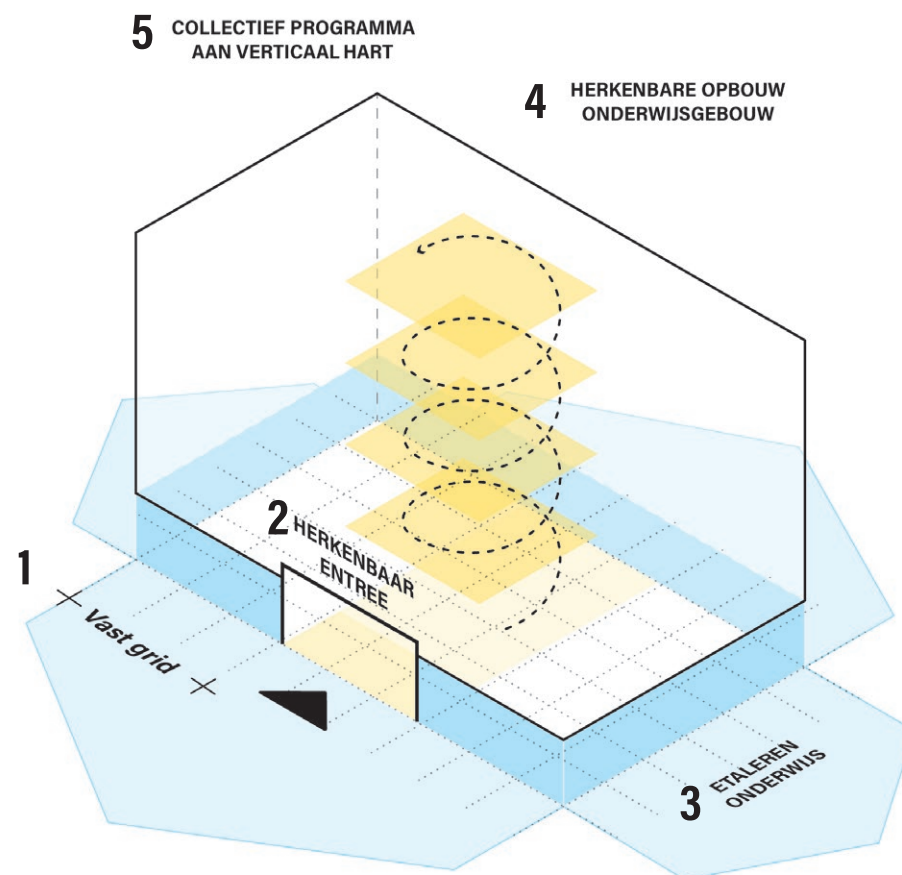
Flexibiliteit onderwijsgebouw o.b.v. - type onderwijs

Legenda

■ Onderling inwisselbaar
 ■ Niet inwisselbaar
 ■ Nader te bepalen



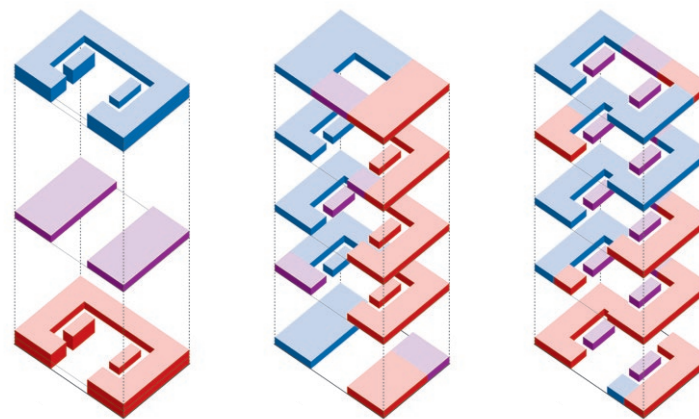
Stedenbouwkundige principes van het onderwijs gebouw



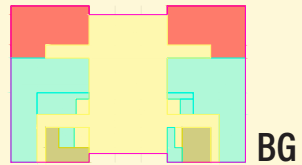
Flexibiliteit onderwijsgebouw o.b.v. - type ruimte behoefte

Legenda

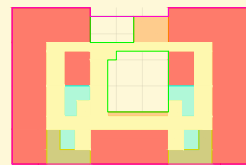
■ Collectief
 ■ DC Terra
 ■ NHL Stenden



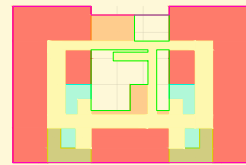
MULTI-FUNCTIONEEL ONDERWIJSGEBOUW ERASMUS UNIVERSITY, ROTTERDAM (INSPIRATIE).



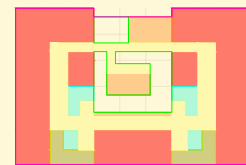
BG



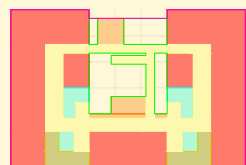
1



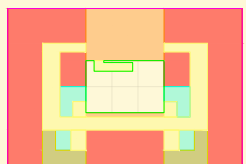
2



3



4



5

- ONDERWIJS
- FACILITAIR
- FLEXIBELE STUDIE WERKPLEKKEN
- TECHNIEK RUIMTEN
- GANGEN

