



Voortgezet Onderwijs Campus
Noordoostpolder, Emmeloord

Herzien Voorlopig Ontwerp
April 2025



ector hoogstad
architecten



De nieuwe Voorgezet Onderwijs Campus in Emmeloord is dé plek waar de meeste middelbare scholen van de Noordoostpolder op logische wijze in elkaars nabijheid worden ondergebracht, op basis van de pijlers *1 Doorgaande leerlijnen, 2 Technologie & Innovatie, 3 Kunst, Cultuur & Klassieken, 4 Sport, Bewegen & Gezondheid, 5 Samenwerking en keuzevrijheid.*

Elke school op de campus krijgt een herkenbare eigen plek, met een veilige en overzichtelijke lesomgeving voor de eigen leerlingen. Tegelijk is er maximale ruimte voor synergie waar gewenst en delen de scholen voorzieningen en faciliteiten.

De twee compacte campusgebouwen met daarin zeven scholen, bieden maximale flexibiliteit voor toekomstige onderwijsontwikkelingen. De gebouwen maken optimaal gebruik van de locatie en laten veel ruimte voor groen, sport en buiteneducatie.

Integrale duurzaamheid vormt een rode draad in het ontwerp, van circulariteit en energie tot natuurinclusiviteit en gezondheid.

Inhoud

Stedenbouwkundige inpassing	4
Ruimtelijke-functionele organisatie	10
Architectonische verschijningsvorm	22
Technisch ontwerp	30
Bijlage 1 BVO	
Bijlage 2 FNO Nieuwbouw	
Bijlage 3 FNO De Es	
Bijlage 4 Indelingswensen	
Bijlage 5 Verschillenanalyse VO	

Disclaimer: De Es

Het te behouden deel van de bestaande gebouwen, vanaf nu kortweg ‘De Es’ genoemd, is grotendeels uit 2002 en dus bij oplevering ca 25 jaar oud. Het gebouw bevat ook nog twee gestapelde gymzalen met kleedkamers die tot het oorspronkelijke gebouw De Peppel uit de jaren ‘60 hoorden die behouden blijven en in 2015 is een optopping op de noordoosthoek van het gebouw uit 2002 uitgevoerd.

Inventarisatie en ontwerp van eventuele benodigde aanpassingen aan gebouw De Es (t.b.v. onderhoud of renovatie) maken geen deel uit van de opgave. De opdracht aan het ontwerpteam gaat uit van ‘behoud van de huidige situatie’. Dit geldt zowel voor de huidige constructie, bouwkundige delen zoals de gevels, als de installaties. Het ontwerpteam is dus ook niet aansprakelijk voor eventueel toekomstig optredende problemen met alle huidige delen van het gebouw.

Het ingepaste nieuwe programma zoals het gymnasium en de lokalen voor Emelwerda College, wordt gerealiseerd met minimaal benodigde aanpassingen aan het inbouwpakket zoals slopen en plaatsen van binnenwanden en aantakken op de huidige installaties. Het nieuwe of herplaatste programma in De Es, voldoet daardoor waarschijnlijk niet aan het Technisch PvE, zoals aan de eisen aan luchtkwaliteit, thermisch-, visueel- en akoestisch comfort. Dit is uiteraard een ongewenste situatie. Het ontwerpteam adviseert opdrachtgever Gemeente en gebouw eigenaar Emelwerda College daarom, om zo snel mogelijk een grondige technische inventarisatie van De Es te laten maken en een Plan van Aanpak, waardoor ook De Es (1/3 van de campus) weer decennia vooruit kan.

Inleiding: een herzien ontwerp

Een nieuw Voorlopig Ontwerp Na het afronden en presenteren van het Voorlopig Ontwerp in september 2023 zijn nieuwe inzichten ontstaan over de samenwerking tussen de scholen. Tegelijk is de groeiproggnose van de scholen bijgesteld. Hierdoor zijn zowel kwalitatief - wat voor onderwijs wordt er gegeven op de campus - als kwantitatief - hoeveel ruimte heeft dat onderwijs nodig - de uitgangspunten zodanig bijgesteld, dat een nieuw ontwerp nodig was. Dit boekwerk vormt dat nieuwe integrale ontwerp, samen met de separate documenten die draagconstructies, bouwfysica en installaties behandelen.

Nieuwe ruimtelijst
Dit voorlopig ontwerp is gebaseerd op <i>BBN, Ruimtestaat geoptimaliseerd VO-Campus Emmeloord, 13 maart 2025, definitief 02</i> . In het hoofdstuk Ruimtelijk-functioneel Ontwerp leest u hoe we de nieuwe ruimtestaat hebben ingepast. Op de campus komen naast het al aanwezige Vakcollege, Emelwerda College en Tienercollege ook Vario's Zuyderzee Lyceum, XTuur en Bonifatius Mavo. Bovendien wordt er een gezamenlijk gymnasium gevormd. Nieuwe uitgangspunten ten opzichte van het vorige PvE en Voorlopig Ontwerp zijn onder meer:
- Als gevolg van gewijzigde leerlingenprognoses is het oppervlakte van met name de Bonifatius Mavo en het Zuyderzee Lyceum sterk vergroot; - Er wordt een vergaande samenwerking beoogd tussen Tienercollege en XTuur, die daarom samen gehuisvest worden; - Het gymnasium wordt in oppervlakte vergroot om een sterkere zelfstandige plek te krijgen, een betere thuisbasis voor de gymnasium-leerlingen; - Een aantal gezamenlijke ruimten zoals de collegezaal bleken niet effectief roosterbaar en zijn daarom vervallen. Tegelijk is ervoor geopteerd om de gezamenlijke mediatheek sterk te vergroten, op een centrale plek te positioneren en ook van buiten toegankelijk te maken zodat deze gebruikt wordt door alle gebruikers én bezoekers van de campus; - Er is een gezamenlijk centraal Servicebureau gevormd voor de hele campus, waarin kantoren en overlegruimten van de twee schoolbesturen worden gecombineerd, met als doel grotere samenwerking/synergie en meer efficiëntie/effectiviteit; - Caleido komt niet op de campus, het ISK onderwijs kan vanwege sterk fluctuerende leerlingenaantallen beter op een andere locatie blijven

Flexibiliteit De ruimtelijst die ten grondslag lag aan het Structuurontwerp (total engineersselectie, juni 2022), geverifieerd SO II (maart 2023) en Voorlopig Ontwerp (september 2023) ging uit van verschillende lokaalgroottes voor de diverse scholen. Dit was gebaseerd op de onderwijsroostering waarbij de klasgrootte verschilde per school. Dit leidde er toe, dat in het ontwerp veel verschillende ruimte-afmetingen voorkwamen. Dit heeft een aantal nadelen, zoals een lagere flexibiliteit – een onderwijsruimte van de ene school kan minder makkelijk gebruikt worden door de andere school, bij groei en krimp – en

een minder modulair gebouw met meer maatvoeringsverschillen in gevels, binnenwanden en plafonds. Bovendien bleek in de praktijk een groter leerlingenaantal per lokaal geroosterd te worden dan volgens de Arbo-norm aangeraden, waardoor de luchtkwaliteit waarschijnlijk lager zou zijn dan volgens het TPvE. Om deze redenen is in de nieuwe ruimtelijst uitgegaan van een standaard lokaalgrootte van 60m² voor 28 leerlingen plus docent, wat Arbo-conform is en een veel grotere flexibiliteit biedt. Alleen het gymnasium, Tienercollege en XTuur hebben kleinere lokalen, voor kleinere groepen, en passen daarom goed in bestaand gebouw De Es.

Ontwerpproces
In nauwe afstemming tussen opdrachtgever (de gemeente), gebruikers (de scholen), bouwmanager BBN en total engineer EHA is afgesproken om het nieuwe Voorlopig Ontwerp in een snelkookpan-proces te maken, om niet meer tijd verloren te laten gaan. De planning is erop gebaseerd dat het op het ontwerp gebaseerde bijgestelde budget vóór de zomer van 2025 aan de gemeenteraad voorgelegd wordt. In slechts twee maanden (17 februari-17 april) is door het ontwerpteam op basis van de nieuwe ruimtelijst het nieuwe voorlopig ontwerp gemaakt. Dit is voor een project van in totaal ca 21.700m² BVO een zeer korte doorlooptijd. Desalniettemin is het plan grondig afgestemd met de gebruikers en technisch integraal ontworpen, waarbij geleerde lessen uit het vorige VO zijn toegepast. Dit is ondermeer gerealiseerd door ateliërdagen met gecombineerde projectgroep- en gebruikersgroep en wekelijkse adviseursoverleggen met afgestemde informatieafhankelijkheid.
Participatie
In twee ateliërdagen in januari en februari is eerst door BBN de ruimtestaat met de gebruikers aangepast naar de nieuwe inzichten. Parallel hieraan is door EHA een nieuwe basis gelegd voor het ontwerp: een herziene gebouwstructuur voor de nieuwbouw en de globale positionering van de scholen in de gebouwen, op basis van totale grootte en gewenste onderlinge relaties tussen de scholen. In de twee ateliërdagen daarna is de functionele indeling van de twee gebouwen gepresenteerd en besproken, waarna door de gebruikersvertegenwoordiging gewenste wijzigingen in de positie en afmetingen van ruimten zijn verwerkt. Het voorlopig ontwerp is dus een gezamenlijk, afgestemd en gedragen product. Daarnaast is het nieuwe terreinontwerp afgestemd met de verkeerskundigen van de gemeente en het nieuwe installatieontwerp is afgestemd met de gemeente en scholen.

Stedenbouwkundige inpassing

De gebruikers op de campus

Synergie én eigenheid

De optimale positie van de scholen op de campus is in nauw overleg met de schoolbestuurders en gebruikers bepaald.

Daarbij is zowel uitgegaan van de grootste functionele relatie tussen de scholen als de relatie tot gebouw De Es.

In De Es bevindt zich het Vakcollege, dat feitelijk het VMBO-onderwijs is van Emelwerda College. De leerlingen van het Vakcollege maken ook veelvuldig gebruik van onderwijsruimten in de nieuwbouw. Daarom is het Emelwerda College aan de westkant van de nieuwbouw gepositioneerd, zodat de looplijnen voor leerlingen en medewerkers zo kort mogelijk zijn.

In de nieuwbouw komen naast het Emelwerda College ook Vario's Zuyderzee Lyceum en Bonifatius Mavo. Vanwege de grotere relatie tussen Emelwerda en Zuyderzee dan tussen Emelwerda en Bonifatius, is de Bonifatius Mavo aan de oostkant van de nieuwbouw geplaatst en heeft het Zuyderzee Lyceum de centrale positie in de nieuwbouw gekregen.

De mediatheek heeft een herkenbare eigen plek centraal in de nieuwbouw, waar hij vanuit alledrie de scholen goed bereikbaar is, zonder door de andere scholen te hoeven. Ook is de mediatheek van buiten toegankelijk, zodat de andere scholen op de campus er goed gebruik van kunnen maken en de mediatheek ook goed vindbaar is voor externen.

Optimale veilige eigen omgevingen in De Es

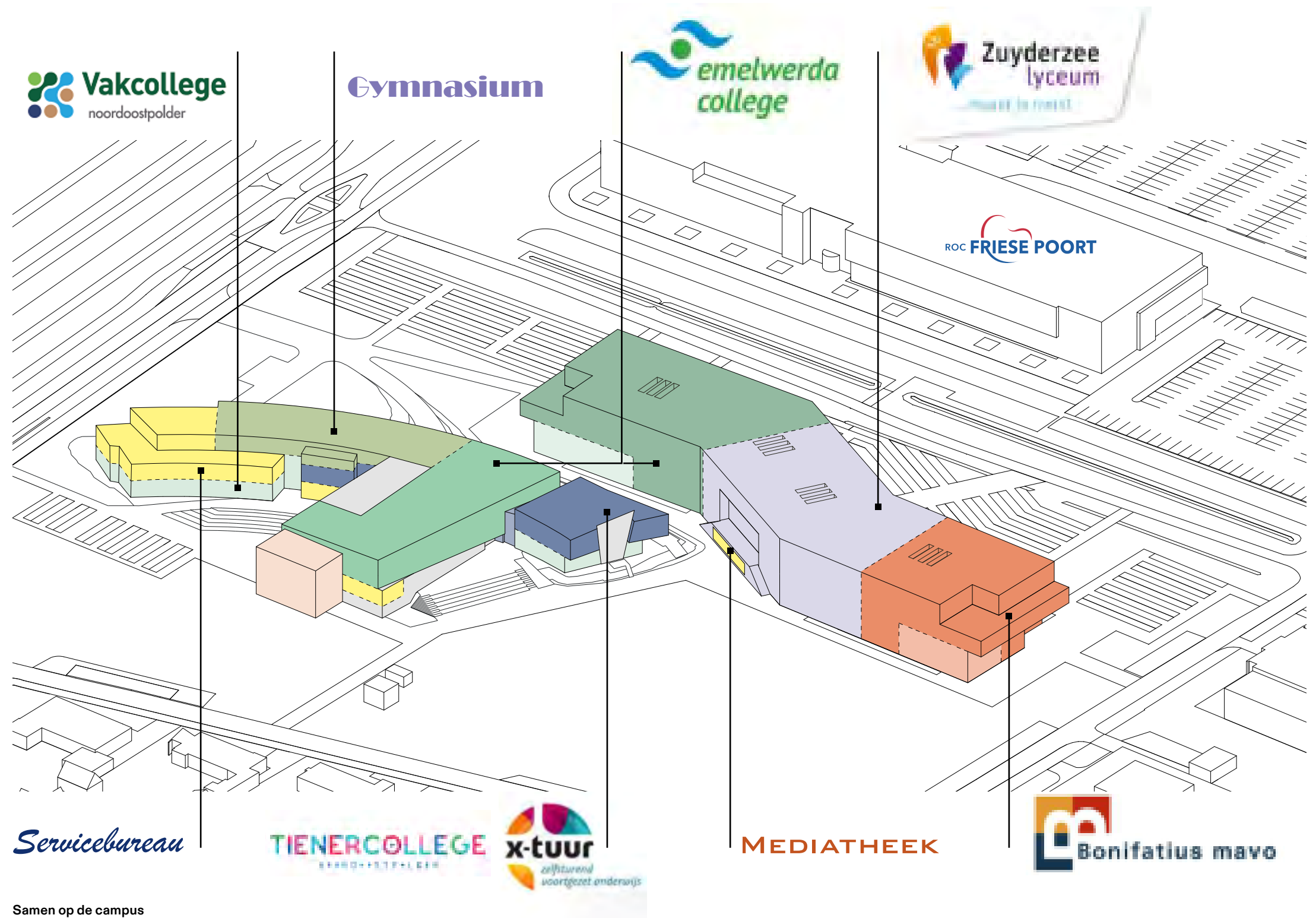
Tienercollege en X-tuur krijgen een gecombineerde plek op de eerste verdieping van De Es, boven het Vakcollege. Daardoor liggen ze enerzijds centraal op de campus, maar met een herkenbare eigen entree aan de zuidkant van De Es en met een veilige, overzichtelijke eigen lesomgeving.

Boven het Tienercollege en X-tuur is het gymnasium gelegd. De kleinere klassen van het gymnasium dan de klassen in de nieuwbouw, passen perfect in de aanwezige instructieruimten.

In De Es komt ook het Maatschappij cluster van Emelwerda. Dit wordt gesplitst over de twee verdiepingen boven de oostelijke gymzaal. De entrees van Emelwerda in de nieuwbouw en De Es liggen dichtbij elkaar en zijn verbonden met een nieuwe buitentrap in het talud, zodat leerlingen en medewerkers snel bij de andere clusters zijn.

Aandachtplus ligt rustig gelegen op de bovenste verdieping van De Es, aan de westkant.

Het centrale servicebureau heeft de meest westelijke poot van De Es als thuisbasis, omdat hier de kleinere kantoorruimten goed inpasbaar zijn en omdat daardoor de lesruimten van Emelwerda zoveel mogelijk gegroepeerd kunnen worden: het onderwijs heeft prioriteit. In de tussenverdieping aan de zuidkant, boven de kleedkamers, komen de personeelsruimte en overlegruimten voor De Es en het servicebureau.



Samen op de campus

De positie van de verschillende gebruikers in de gebouwen is in de herziene VO fase in een serie workshops met alle gebruikers bepaald, een plek waar zowel synergie als eigenheid optimaal zijn.

Stedenbouwkundige inpassing

Hoofdvorm van de nieuwbouw

Het nieuwe bouwvolume reageert op doordachte manier zowel op de nieuwe routes als op de zichtlijnen vanaf de omliggende straten en wegen. Door het nieuwe bouwvolume twee knikken te geven, 'vleit' het gebouw zich op natuurlijke, organische wijze in de groene campus, wordt de grote gebouwschaal gebroken en reageert het in zijn vormgeving op het gebogen gebouw De Es.

De knikken creëren daarnaast vier logische entrees voor de drie scholen en de mediatheek: op de koppen van het lineaire gebouw en in het midden. Tenslotte richt het middendeel van de nieuwbouw zich ook richting het autoparkeren, waarvan bezoekers te verwachten zijn.

De nieuwbouw presenteert zich op een heldere manier aan de omgeving, laat ruimte waar dat nodig is en bewaart op de locatie een grote ruimtelijke helderheid. Dat biedt ook volop kansen voor sport, spel, groenbeleving en buiteneducatie op de campus.

Compact en flexibel

Met een heldere, eenvoudige gebouwstructuur in vier verdiepingen houden we de nieuwbouw bovendien compact - en dus economisch - en maken we het mogelijk om in de toekomst op een soepele manier ruimte uit te wisselen tussen de verschillende scholen. De nieuwbouw kan in één keer gerealiseerd worden met alle voordelen (kosten, overlast, snelheid) van dien.

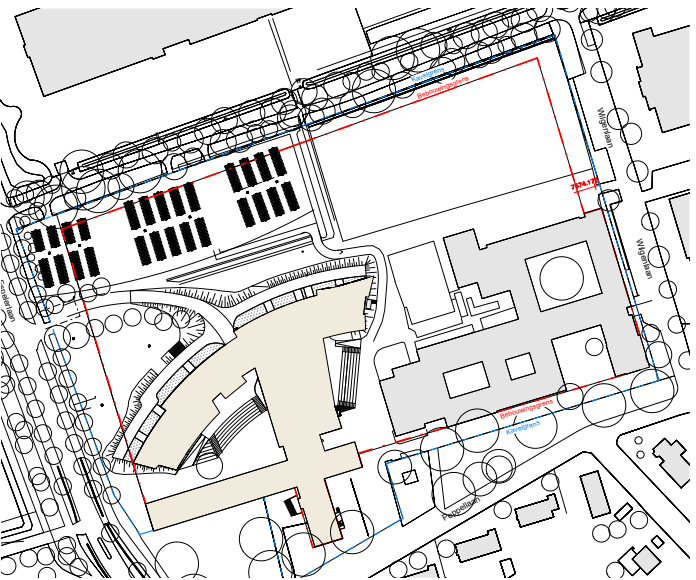
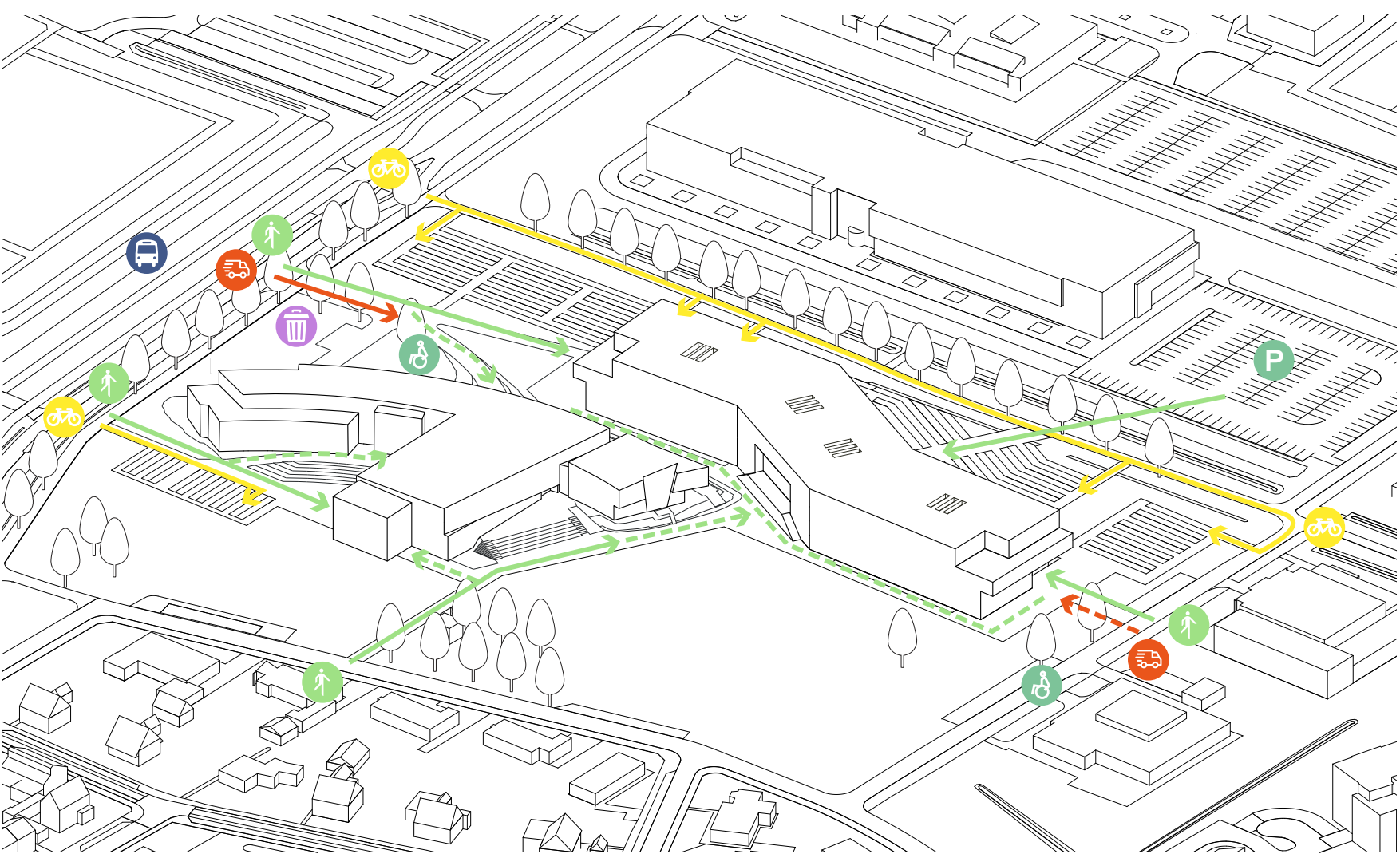
Fietsen

Elke school krijgt zijn eigen fietsenstalling, die direct bereikbaar is vanaf de openbare weg: Emelwerda (incl. Vakcollege) en Zuiderzee vanaf het fietspad aan de noordkant, Bonifatius vanaf de Wilgenlaan. Tienercollege, XTuur en gymnasium bereiken hun fietsenstalling aan de zuidkant van De Es vanaf het fietspad langs de Espelerlaan.

Logistiek

Door de verschillende verkeersstromen zoveel mogelijk te scheiden is de verkeersafwikkeling veilig: op het terrein vinden geen kruisende verkeersstromen van vrachtwagens en fietsers plaats.

Voor laden en lossen wordt de huidige inrit aan de Espelerlaan gebruikt. Direct naast die inrit worden de containers geplaatst, zodat vrachtwagens niet het terrein over hoeven. In De Es wordt een centraal magazijn geplaatst, waar via de huidige toevorroute goederen kunnen worden afgeleverd.



Bestaande situatie



Voetgangers



Fietsen



Laad & lossen / veiligheids diensten



Bushalte

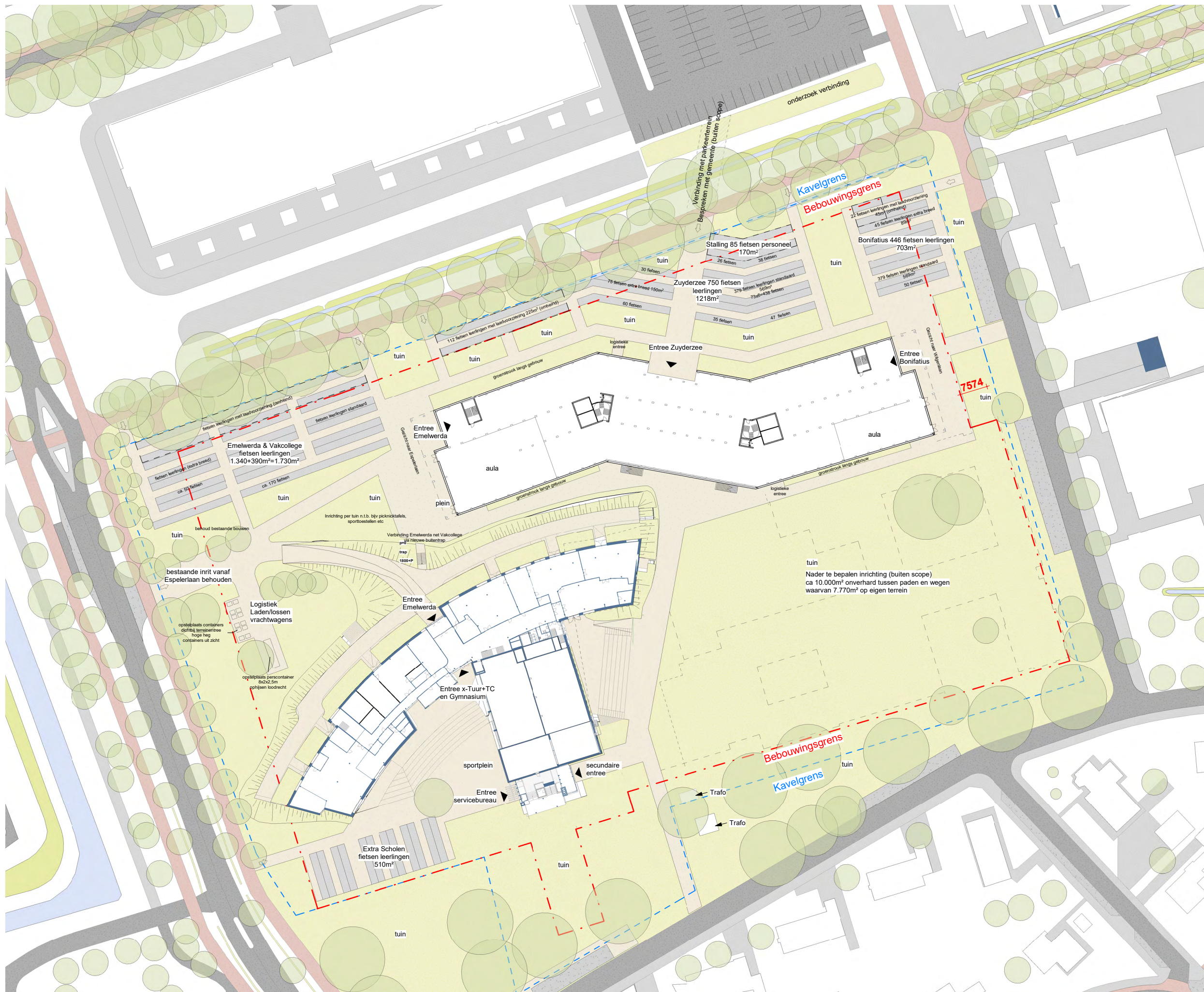


Opstelplaats perscontainers



Parkeren

Logistiek



RENVOOI

- water
- groen voorzieningen
- groen voorzieningen - hellingen
- asfalt
- parkeerplaats
- voetpad
- voetpad
- fietspad
- bebouwing
- terrace
- grasbeton
- boom bestaand
- boom nieuw
- hoofdentree

Terreininrichting

Groen, tenzij

De grootste kwaliteit van de campus is het groene karakter van de randen. Uitgangspunt is behoud en versterken van deze kwaliteit. Redenen voor een zo groen mogelijke, onverharde campus:

- Natuurinclusief, ecologisch: planten en dieren als medegebruikers van de campus.
- Klimaatadaptief: een groene inrichting buffert hoosbuien en beperkt de druk op het riool. In de hitteperiodes zorgt de groene terreininrichting voor beperking van hittestress, de omgevingstemperatuur wordt erdoor beperkt.
- Gezondheid: een groene omgeving heeft aantoonbaar positief effect op gezondheid, ziekteverzuim, productiviteit van medewerkers en de leerprestaties van leerlingen.
- Budgettair: het terrein moet tegen minimale kosten ingericht worden.

Het terrein krijgt daarom alleen verharding ter plaatse van de noodzakelijke routes naar de entrees en het laden/lossen. Ter plaatse van de huidige Wilg en Peppel wordt het terrein na sloop onverhard. De fietsenstallingen van de scholen worden gescheiden door groene zones. Rondom de nieuwbouw komen groene zones met beplanting, zodat de lesruimten op de begane grond omgeven worden door tuinen, t.b.v. rustig lesgeven.

De groene zones zijn in basis bloemrijk grasland. Voor een grotere biodiversiteit is het gewenst om in de grotere gebieden ook vaste planten, heesters en bomen te planten, in oplopende hoogte. Hier voorziet het budget op dit moment nog niet in.



Impressie atelierdag

De fietsenstallingen worden uitgevoerd als halfverharding, uitvoering nader te bepalen in de volgende ontwerpfasen. Dit kan bijvoorbeeld door een open bestrating waarbij de huidige klinkers herstraat worden.

Glazenwassen vindt plaats met een hoogwerker. De routes en opstelplekken van de hoogwerker worden in de volgende ontwerpfasen zorgvuldig ontworpen en zijn geen reden om een zone rondom het gebouw volledig te verharderen, dit kan alleen een karrenspoor door de tuin zijn.

Circulair

Het terrein wordt zo circulair mogelijk ingericht: met hergebruikte elementen ('urban mining') en waar die niet beschikbaar zijn, met biobased elementen.

- De bestaande tribunetrappen aan weerszijden van De Es worden ingezet voor buitenles, pauzeplekken, optredens (kunst of sport);

- De huidige bestrating wordt hergebruikt: behouden op dezelfde plek of op een andere plek herstraat.
- De huidige fietsenrekken op de locatie en op de andere locaties van de scholen worden hergebruikt;
- De afsluitbare delen van de fietsenstallingen t.b.v. oplaadplekken en medewerkersfietsen worden omgeven door hergebruikte hekwerken van de huidige locaties.
- De te slopen gebouwen De Wilg en De Peppel worden geïnventariseerd en elementen die kunnen worden gebruikt voor de terreininrichting worden daarvoor geoogst. Betonnen kolommen kunnen bijvoorbeeld goed dienen als zitbanken.

Installaties minimaliseren

In de volgende ontwerpfasen worden de terreininstallaties ontworpen, waarbij het uitgangspunt is dat alleen het hoogst noodzakelijke t.b.v. bereikbaarheid en sociale veiligheid gerealiseerd wordt, uit oogpunt van materiaal-, energie- en kostenbesparing. Afwatering zo veel mogelijk door infiltratie van de grond naast paden, afvoeren beperken. Geen grindkoffers, wadi ed. voorzien.

Kunstroute

In de zuidelijke parkrand worden de kunstwerken rond de huidige gebouwen herplaatst, zodat een beeldenroute ontstaat, die zowel voor het kunstonderwijs als voor de inwoners van Emmeloord waarde toevoegt.

Sport en bewegen

De zuidoosthoek van de campus is 10.000m² en heeft nog geen invulling, behalve de te behouden bomen zoals de mooie grote bomen in de patio van De Wilg.

Op atelierdag 4 in deze VO-fase is met de gebruikersgroep een workshop gehouden om gewenste invulling van dit deel van de campus - en de noordwestelijke terreinhoek - te peilen, zodat met de ideeën gezocht kan worden naar budget.

Als gewenste invulling zijn de referentiebeelden hiernaast geselecteerd en gegroepeerd, met deze uitgesproken voorkeuren:

- gezellige plekken in het groen buiten om samen te relaxen
 - educatieve inrichting voor biologieonderwijs, met water en planten
 - kunst in de buitenruimte stimuleren: optredens, theater, tribune, koepel
 - multifunctioneel sportveld en een sprinttrack
- Belangrijk genoemd thema is het stimuleren van bewegen van gebruikers tijdens de pauzes en deze functies buiten schooltijd ook ter beschikking stellen aan de omwonenden.

Voor de daadwerkelijke invulling van het terrein, zeker aan de zuidzijde, moet ook overleg met de omwonenden gevoerd worden.



Theater/les



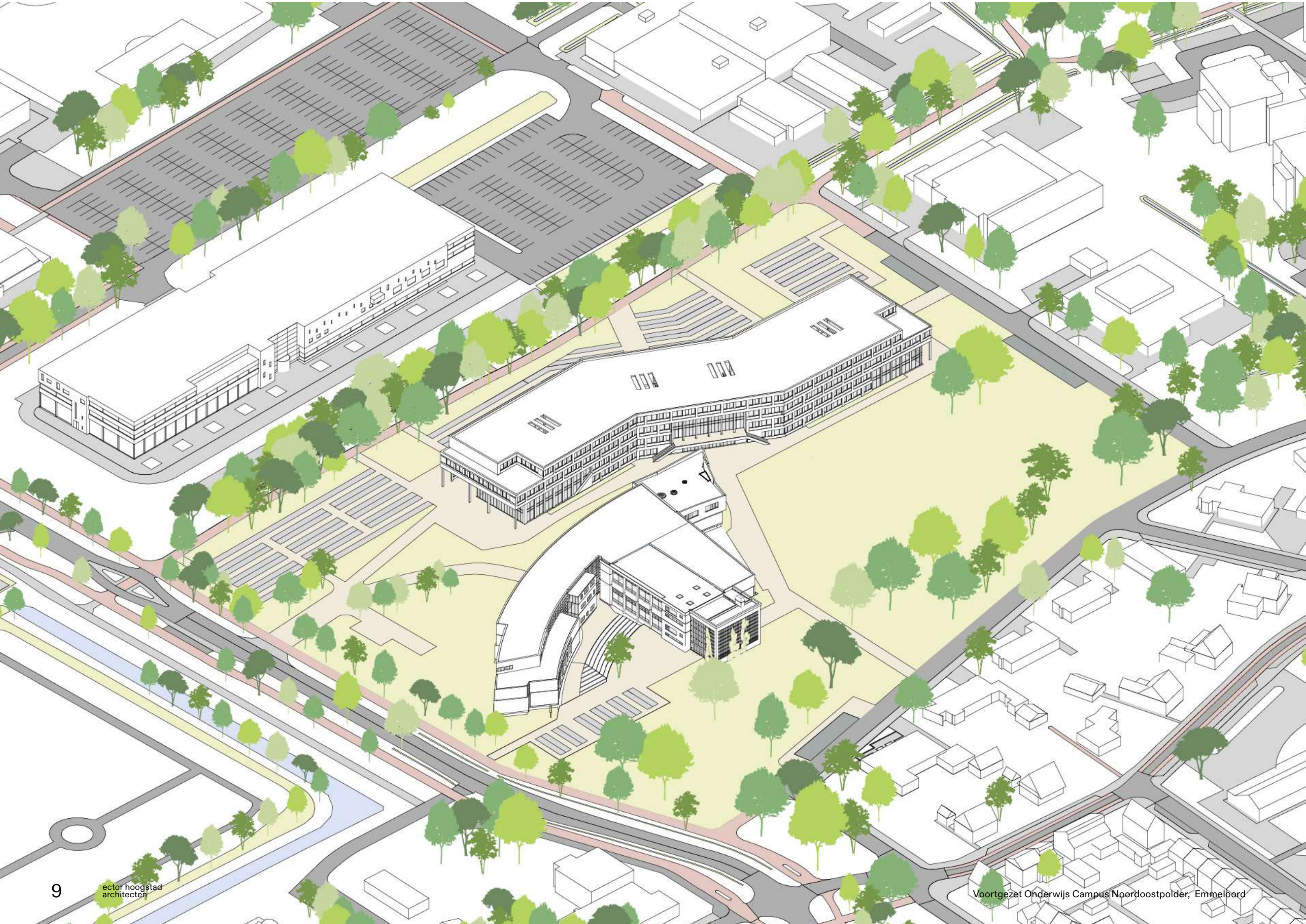
Relaxen in de natuur



Sporten



Biologie



Ruimtelijk-functionele organisatie

- Ruimtelijk-functionele organisaties zijn gebaseerd op functies of activiteiten die worden uitgevoerd in verschillende ruimtes of gebouwen.
- Deze organisaties zijn vaak gebaseerd op de fysieke locatie van de activiteiten, zoals de afdeling marketing in het hoofdkantoor of de afdeling productie in een fabriek.
- Het voordeel van een ruimtelijk-functionele organisatie is dat het de samenwerking en communicatie tussen medewerkers in dezelfde functie of activiteit kan verbeteren.
- Het nadeel is dat het kan leiden tot silo's, waarbij medewerkers in andere afdelingen niet goed geïnformeerd worden over de activiteiten van andere afdelingen.
- Ruimtelijk-functionele organisaties zijn vaak geschikt voor bedrijven die een hoge mate van specialisatie en expertise nodig hebben.
- Het is belangrijk om te zorgen voor voldoende communicatie en samenwerking tussen de verschillende afdelingen in een ruimtelijk-functionele organisatie.

Een nieuwe indeling

Door de nieuwe ruimtelijst zijn alle eerdere functionele indelingen vervallen. Het nieuwe Voorlopig Ontwerp is dus een volledig herziene indeling van de twee gebouwen, waarbij de footprint van beide gebouwen grotendeels ongewijzigd is gebleven.

In de stedenbouwkundige inpassing op pagina 5 is de positie van de verschillende scholen op de campus omschreven. Dit hoofdstuk behandelt de indeling per school.

BVO en FNO

In de bijlagen bij dit document is te zien wat het bruto vloeroppervlak van het ontworpen gebouw is en hoe het getekende functioneel nuttig oppervlak zich verhoudt tot de ruimtelijst. Beide gebouwen zijn samen 21.727 m² BVO, met daarin 15.350m² FNO, wat resulteert in een gemiddelde BVO/FNO factor van 1,40. Het FNO zal iets afnemen in de volgende fase, doordat de binnenwanden er vanaf gaan.

De nieuwbouw

Een modulaire, flexibele gebouwstructuur

Als basis voor de nieuwbouw is in de langsrichting een indelingsmoduul van 1.800mm gekozen, dat wil zeggen dat in het ontwerp en ook in de toekomst op elke 1,8m een binnenwand geplaatst kan worden. Hier worden de gangwanden en gevels op uitgezet. In de dwarsrichting heeft het gebouw een driebeuksstructuur van constructief 10,4m-7,2m-10,4m. Die afmetingen zijn zodanig gekozen, dat in de gevelzones een lokaal diepte van 8,5m wordt gecreëerd en een gangzone van 2m.

Met die diepte van 8,5m en moduulmaat van 1,8m ontstaan modules van 15m², waarmee een groot deel van de ruimten in de ruimtelijst effectief te huisvesten zijn. Een lokaal van 60m² is bijvoorbeeld vier modules.

Één gebouw voor drie scholen

Uitgangspunt is dat de nieuwbouw één gebouw is met een optimale en economische logica, zowel constructief als installatietechnisch. Het zijn dus functioneel drie scholen, maar bouwkundig is het één gebouw. Dit ook om reden van flexibiliteit, als de ene school op termijn groeit ten opzichte van de andere school.

Op de knikpunten van het gebouw komen twee stabiliteitskernen met daarin de vluchtrappen, liften en toiletten. De toiletten in de oostkern worden gedeeld door Zuyderzee en Bonifatius. Installatietechnisch wordt het gebouw geconditioneerd vanuit vier luchtbehandelingskasten die elk via een eigen schacht een kwart van het gebouw bedienen.

Een uitgebreidere beschrijving van het technisch ontwerp staat in de stukken van Sijperda Hardy en Tielemans.

Routing

In het schema hiernaast is de hoofdrouting in de nieuwbouw weergegeven. Elk van de drie scholen heeft een herkenbare entree in de 'eigen' gevel: Emelwerda west, Zuyderzee noord, Bonifatius oost. Plus de mediatheek aan de zuidkant. Die entrees leiden naar een centrale open trappenroute middenin de drie scholen. Alle gebruikers van de school gebruiken in principe die hoofdtrap. De route leidt zowel over de tribunetrap in de aula als over twee andere trappen naar de bovenste verdieping. Daardoor krijgt de aula ook een belangrijke

rol als sociaal-ruimtelijk hart van elke school; daar ontmoeten leerlingen elkaar. Vanuit de centrale trappenroute zijn alle onderwijsruimten op korte afstand bereikbaar. Geen van de drie scholen heeft lange gangen met veel lokalen daaraan. Vanaf de trappenroute splitst het verkeer zich direct, waardoor er geen grote leerlingstromen langs de onderwijsruimten bewegen.

Ondanks de grote gebouw lengte van ca 150m, wordt binnen de scholen die lengte niet ervaren. Qua onderwijs en sociale veiligheid is het een 'drie onder één kap' principe.

Overzichtelijk en veilig

Leerlingen blijven in hun eigen bouwdeel, verlaten het alleen om naar de gezamenlijke mediatheek of door hun eigen entree - of door de buitendeuren van de eigen aula - naar buiten te gaan. Hierdoor behouden de scholen hun eigen overzichtelijke domein en populatie. Persoonlijk contact, gezien worden is belangrijk voor de sociale samenhang. In het gebouw bevinden zich ca 2.200 leerlingen. Als die door elkaar heen bewegen, wordt het een onoverzichtelijk en te grootschalig complex dat de sociale problematiek van Porteuum Lelystad riskeert. Ook vanuit de Lassuscampus Zwolle komt het advies om elke school zijn eigen entree en domein te laten behouden.

Tussen de scholen komen gangpuilen, die niet afgesloten zijn maar waarop via tekst duidelijk gemaakt wordt dat een andere school binnengegaan wordt. Daardoor blijft verkeer mogelijk, bijv. voor medewerkers en om toiletten die net in het gebied van een andere school liggen te bereiken.

Emelwerda College

De indeling is afgestemd met de gebruikers en aangepast n.a.v. hun wensen, zoals het positioneren van het volledige Talen-

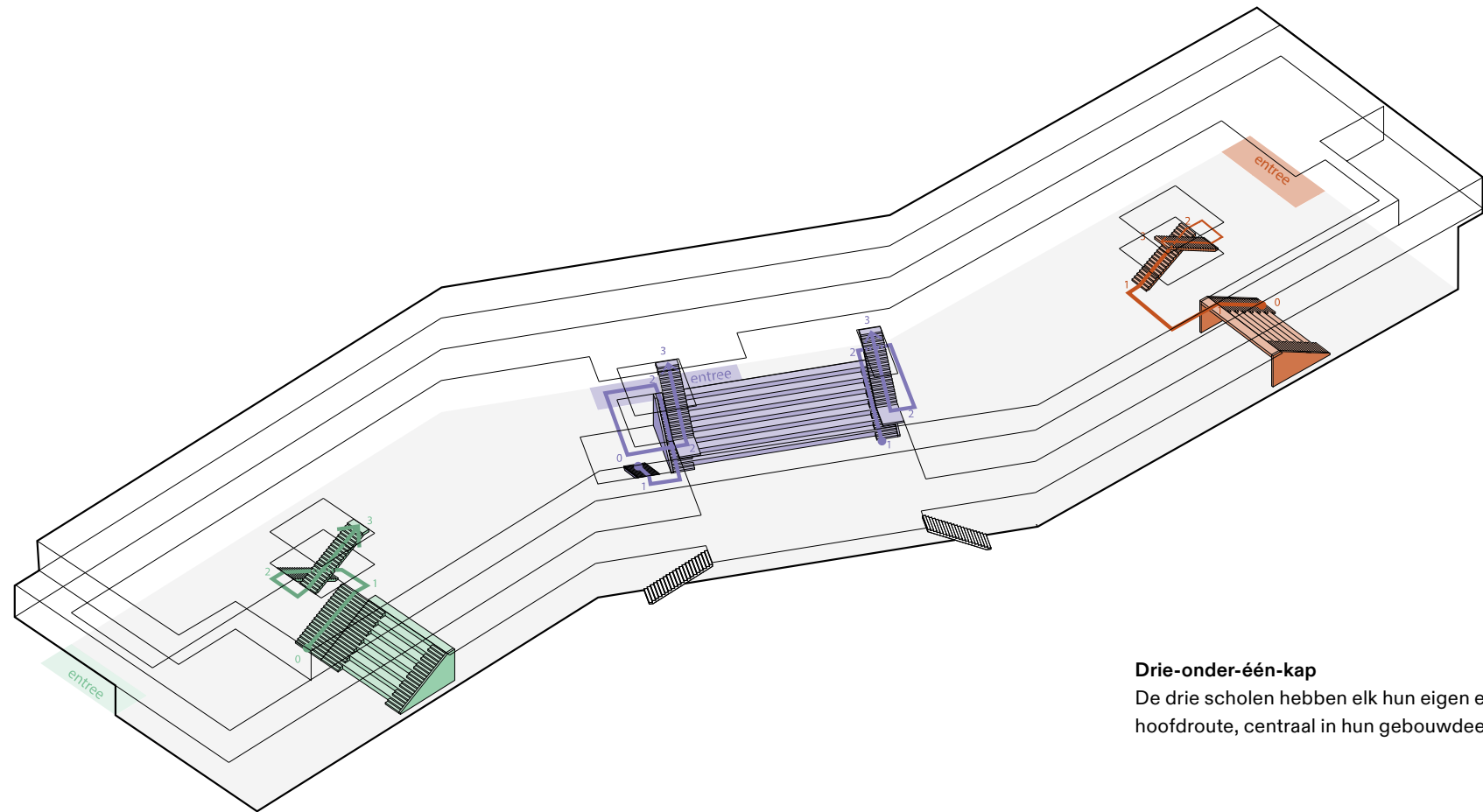
cluster in de nieuwbouw.

- Aula aan de zuidwesthoek, dubbelhoog en gericht op de buitenruimte aan de westkant.
- Muzieklokaal aan de aula.
- Kunstcluster op de begane grond.
- Technasium centraal, zichtbaar aan de aula op de 1^e verdieping.
- Zorgcluster rustig maar centraal op de 1^e verdieping.
- BiNaSk en wiskunde (grotendeels) op de 2^e verdieping, met grote praktijkruimte/lab en rondom centraal leerplein.
- Talen op de 3^e verdieping rondom leerplein.
- Personeelsruimte aan dakterras op de 3^e verdieping.

Zuyderzee Lyceum

De indeling is besproken met de gebruikers en aangepast naar aanleiding van nagekomen tekeningen, waarin de indeling door de gebruikers is veranderd - samen met de Bonifatius Mavo. Consequentie van die wijziging is dat er nu op de 3^e verdieping twee lokalen inpandig liggen. Dat is geen ideale positie i.v.m. natuurlijke ventilatie en daglicht. In de volgende ontwerpfase zullen we de indeling opnieuw bespreken en samen met de gebruikers alternatieven onderzoeken.

- Hoofdtrap direct bij hoofdentree, leidend naar de aula op de 1^e verdieping.
- Kunstlokalen op de begane grond.
- Dubbelhoge aula centraal op de verdieping met prachtig uitzicht over de campus en via balkon en buitentrappen directe verbinding met het maaiveld.
- Muzieklokaal naast de aula.
- Zaakvakken op de 1^e verdieping.
- Technieklokaal, wiskunde en BiNaSk op de 2^e verdieping.



Drie-onder-één-kap

De drie scholen hebben elk hun eigen entreekant, aula en hoofdroute, centraal in hun bouwdeel

- Ook op de 2^e: auditorium/dansruimte aan de aula, deels dubbelhoog.
- Talen en zaakvakken op de 3^e verdieping rondom leerplein.
- Vario Personeelsruimte aan dakterras op de 3^e verdieping.

Bonifatius Mavo

De indeling is aangepast naar aanleiding van de laatste indelingswensen van de school.

- Aula aan de zuidoosthoek, dubbelhoog en aan de buitenruimte aan de zuid- en westkant.
- Grote centrale conciërgeruimte aan entree en aula voor overzicht.
- Praktijklokaal Economie, Beeldende Vorming, Technieklokaal, Zorglab en Kooklab op de begane grond.
- Lokalen op de 1^e verdieping rondom leerplein.
- Kantoor teamleiders met zicht op het leerplein.
- Muzieklokaal op de 1^e verdieping nabij aula.
- Ondersteunend supportlokaal met zorgcoördinator en spreekkamer op de 1^e verdieping.
- Instructielokalen, praktijklokalen biologie en NaSk rondom TOA die met Zuyderzee gedeeld wordt.
- Instructielokalen en werkplekken docenten op de 3^e verdieping.
- Vario Personeelsruimte aan dakterras op de 3^e verdieping.

Mediatheek

De mediatheek ligt centraal op de begane grond, met een eigen entree en heeft toegangsdeuren vanaf de drie omliggende scholen. Het plafond van de mediatheek loopt in de middenzone schuin op, onder de tribunetrap van de aula van Zuyderzee.

Voortgezet Onderwijs Campus Noordoostpolder, Emmeloord

Doorsneden



De Es

Opdracht voor het herziene VO is dat het deel van De Es dat in gebruik blijft door het Vakcollege (nu deel van Emelwerda College, maar omwille van de helderheid blijven we de oude benaming gebruiken) ongewijzigd blijft ten opzichte van het vorige VO. Daarbij worden dus enkele destijds gewenste wijzigingen binnen het Vakcollege doorgevoerd, zoals het verplaatsen van de aula naar het huidige Da Vinci lokaal op de begane grond. De theorielokalen die in het vorige VO exclusief door het Vakcollege gebruikt werden, zijn nu vanwege het gebruik door het hele Emelwerda College echter betrokken in de totale ruimtelijst van nieuw te plaatsen ruimten. Leerlingen van het Vakcollege én van de andere afdelingen van het Emelwerda College gebruiken zowel de vakcluster-lokalen in De Es als in De Nieuwbouw.

Emelwerda College

Op verzoek van de gebruikers is in plaats van het Talen-cluster het Maatschappij-cluster in De Es geplaatst, dit leent zich mogelijk iets beter om verdeeld te worden over de 1^e en 2^e verdieping. De gang boven de gymzaal wordt op beide verdiepingen verbreed tot een 'leergang', waar in groepjes of individueel gewerkt kan worden.

X-tuur en Tienercollege

- De gezamenlijke aula ligt centraal tussen de stamgroepen en instructielokalen.
- In de optopping uit 2015 liggen de kleine instructieruimten, een stamgroep, een stilteruimte, leerjaarcoördinator, spreekkamer en bergingen rondom een leerplein in een veilige, kleinschalige setting.
- Het leerplein krijgt daglicht door ronde daklichten.
- Twee stamgroepen van X-tuur en twee instructielokalen van Tienercollege zijn 53m² en liggen daarom in het stramien van De Es. Ze zijn minder diep dan de beschikbare ruimte en kunnen daarom een 'eigen' verkeersruimte vanaf de eigen aula krijgen, zodat ze tot het eigen domein blijven horen.

Gymnasium

- In overleg is het gymnasium vergroot ten opzichte van het vorige VO. Dit heeft als voordeel dat meer een 'eigen' school ontstaat, binnen de grotere campus. De leerlingen hoeven minder vaak hun gebied te verlaten. Docenten komen naar het gymnasium toe, vanuit de Vario- en Emelwerda scholen
- De aula ligt centraal in het gymnasium.
 - De twee instructielokalen liggen aan weerszijden van een leerplein en twee stilteruimten.
 - De twee instructielokalen klassieke talen liggen samen met drie lokalen van Emelwerda rondom een leerplein.
 - Via twee korte bruggen over de vide langs de verkeersruimte wordt een derde leerplein bereikt.

Aandacht plus

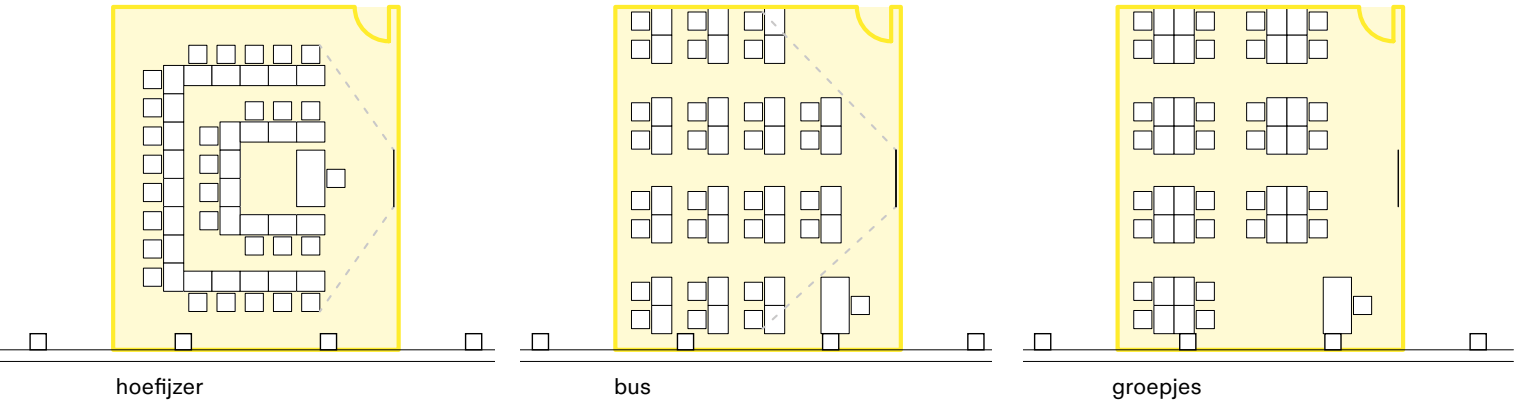
De ruimten uit het PvE zijn ingepast in het bestaande gebouw, dat beperkt geschikt is voor kleinere kantoren. De kantoren zijn daardoor ondiep en breed. De zorgruimten en de Rebound/trainingen/Time out ruimte liggen aan de bolle noordgevel.

Servicebureau

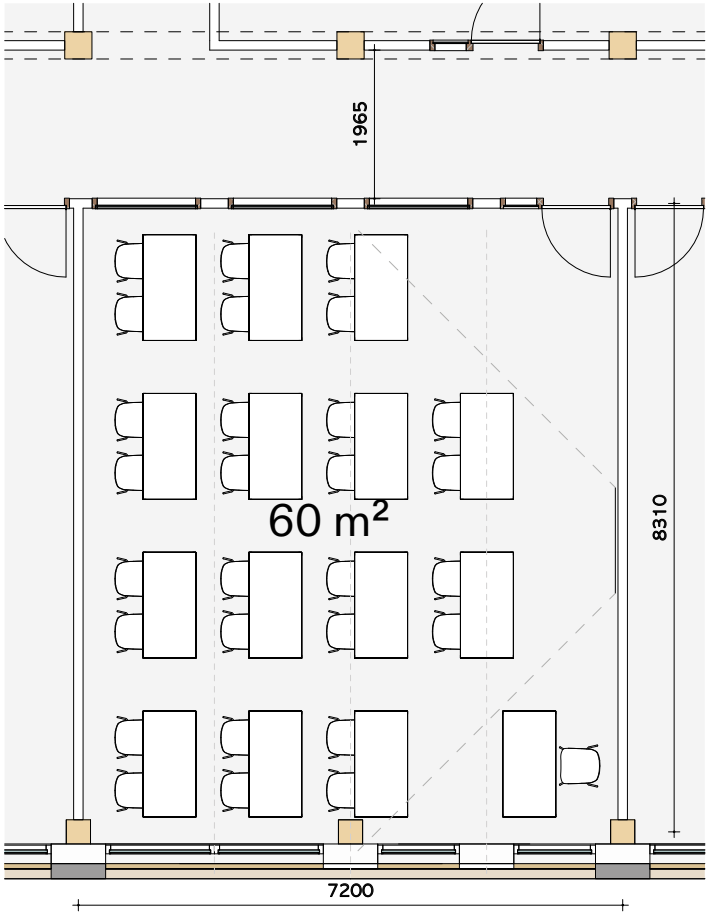
- De kantoren van het servicebureau passen in de westelijke punt van De Es.
- Vier kantoren van 28m² voor vier werkplekken zijn gecombineerd tot grotere groepskantoren voor acht werkplekken, zodat in pandige spreekkamers kunnen worden gecreëerd. Het gebouw is op deze verdieping te diep voor alleen kantoren aan weerskanten van een gang, die zouden te smal en diep worden.
 - Twee kantoren van 28 en 14m² zijn gecombineerd tot een kantoor voor zes personen op de hoek van het gebouw.
 - De grote en kleine vergaderkamer van 50 en 30m² passen niet in de westvleugel bij de kantoren en zijn daarom in de tussenverdieping in de zuidvleugel geplaatst, samen met de personeelsruimte en kluisjes/garderobe personeel.

Algemene en facilitaire ruimten

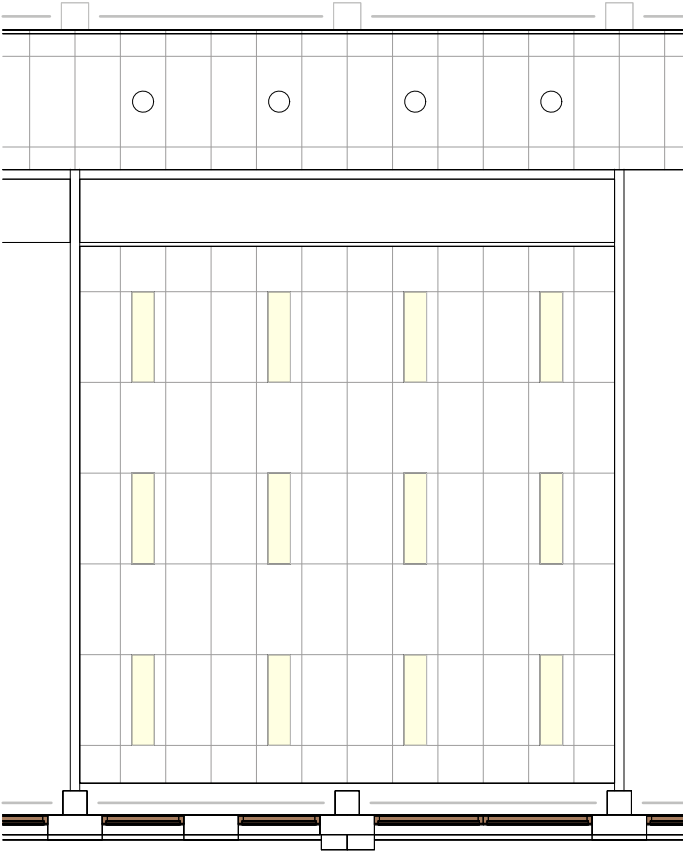
- Op de begane grond is de expeditie/centraal magazijn van de campus geplaatst, in de nabijheid van het laden en lossen op het terrein en bereikbaar per vrachtwagen via de hellingbaan in het terrein. Nieuwe buitendeuren zijn hier te realiseren.
- Op de begane grond is - in afwijking van het uitgangspunt dat het vorige VO van het Vakcollege niet aangepast wordt - naast het centrale magazijn, op verzoek de repro geplaatst, omdat deze een sterke relatie heeft met (papier in) het magazijn. Hierdoor is een overgebleven 'eigen' theorielokaal van het Vakcollege ingenomen. In de volgende ontwerpfase wordt besproken hoe hiermee om te gaan.
- Het huidige muzieklokaal op de bovenste verdieping is bestemd voor docentenwerkplekken en hier zijn in pandig de twee leerpleinen uit het huidige Vakcollege geplaatst, die overtollig zijn bij de leerpleinen en lokalen op de 2^e verdieping. Deze ruimte kan in de DO-fase mogelijk een betere bestemming krijgen.



De basis van de nieuwbouw: het klaslokaal van 60m²
Uitgaande van 28 leerlingen plus docent en leerlingensets van 700×500mm kan er in meerdere opstellingen onderwijs gegeven worden



Flexibel indeelbaar per 15m²
Elke 1,8m kan er een binnenwand geplaatst worden. Deze sluit aan op een gesloten deel van de gangwand en ter plaatse van de gevel op een kolom, kozijn of binnenblad.



Heldere opzet van de plafonds
Uitgaand van systeemplafonds van 1.200×600mm, langwerpige LED verlichting in de lokalen en spots in de gangen. Het plafond wordt aangepast als er een nieuwe wand geplaatst wordt.



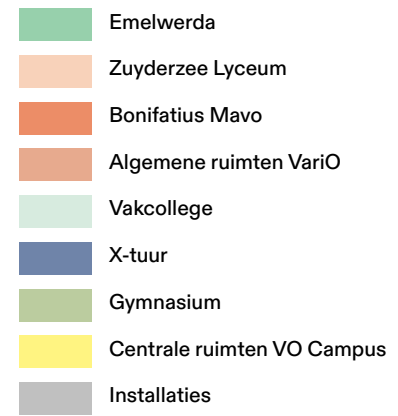
Begane grond

nb voor meer gedetailleerde plattegronden zie ook de set die los verstrekt is



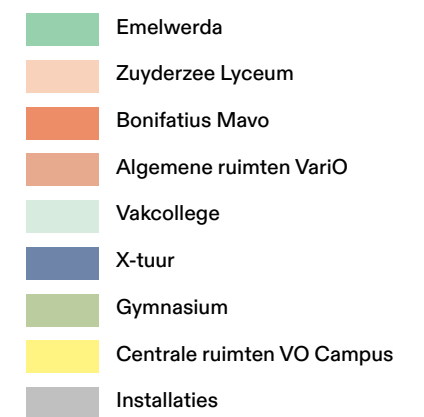


nb voor meer gedetailleerde plattegronden zie ook de set die los verstrekt is





nb voor meer gedetailleerde plattegronden zie ook de set die los verstrekt is





3^e verdieping

nb voor meer gedetailleerde plattegronden zie ook de set die los verstrekt is



Architectonische verschijningsvorm







Bonifatius mavo

Uitnodigende en circulaire gevels

De nieuwbouw wordt een alzijdig gebouw met alleen voorkanten. Elke kant ziet er anders uit. De lineaire structuur met kolommen en balken in de langsrichting en vloeren in de dwarsrichting, maakt het mogelijk om de twee korte gevels aan de oost- en westzijde meer diepte te geven. Daardoor maken de nieuwe entrees in de oost- en westgevel een gearticuleerd en uitnodigend gebaar naar de Espelerlaan en de Wilgenlaan. Tegelijk krijgt de entree in de noordgevel prominentie door zijn symmetrische centrale positie, dubbele hoogte en haakse toegangsas vanaf het parkeerterrein, die ook als toegangsweg voor alle fietsers van het Zuyderzee geldt. Ook de zuidgevel is bijzonder, met de dubbelhoge terugliggende glaspui aan het balkon dat tegelijk de luifel boven de mediatheek-entree vormt.

Om de grote schaal van het gebouw tot een hanteerbare tussenmaat te brengen, is over de vier verdiepingen met flexibel 1,8m indelingsmoduul een verspringend grid gevormd en is een afwisseling van smallere en bredere ramen gecreëerd. Daardoor krijgt het gebouw een aantrekkelijke uitstraling en wordt vanuit binnen maximaal ingezet op daglicht en uitzicht, zichtcontact met de campus.

De horizontale gelede gevels met verticale verbindingen, past met zijn organische vormgeving en natuurlijk materiaal goed in deze landschappelijke campusomgeving.

Een integrale keuze

De materialisatie van de gevels volgt uit een integrale afweging: we passen materialen toe die onderhoudsarm zijn, circulair (lage milieulast en losmaakbaar), passend in het

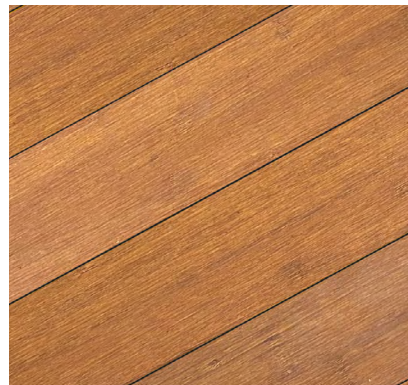
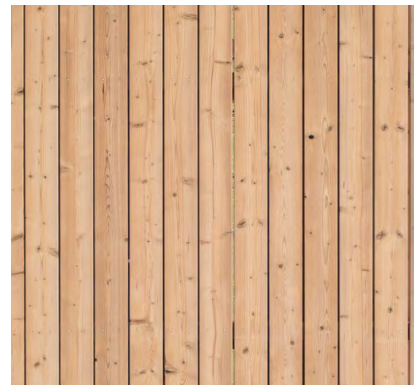
architectonisch concept, passend bij de gewenste sfeer/ uitstraling én passend binnen het bouwbudget.

Het binnenblad van de gevels wordt gevormd door prefab houtskeletbouwdozen, gevuld met isolatie. Voor de buitenafwerking gaan we uit van twee soorten materiaal: voor de banden passen we hydrothermisch verduurzaamd houten gevelafwerking toe, zoals Plato Vuren. De borstweringen zijn van bamboe en liggen iets terug.

De gevels worden volledig opgebouwd uit prefab samengestelde, al volledig afgebouwde elementen waardoor het gebouw snel gebouwd kan worden en in de toekomst demontabel is.

Gezonde gevels

In de volgende ontwerpfase wordt de gevel verder verfijnd en gedetailleerd. Alle onderwijsruimten en kantoren krijgen te openen ramen, zodat naar wens ook natuurlijk kan worden geventileerd, conform het Frisse Scholen programma. De buitenzonwering wordt oriëntatie-afhankelijk ontworpen middels diepe negges, zodat er altijd veel daglicht binnen komt en uitzicht naar buiten is, maar opwarming wordt voorkomen. Bij de drie grotere dubbelhoge aula's en de drie entrees van de scholen hebben de gevels grotere glaspuien. Oversteken boven de grote glaspuien beschaduwden het glas en beperken daarmee de opwarming. Daarnaast wordt ook voorzien in buitenzonweringsscreens.



Referentie gevelmaterialen: verduurzaamd vurenhout en bamboe, hierboven samen toegepast in MBO Utrecht.

Linkerpagina: impressie entree oostzijde

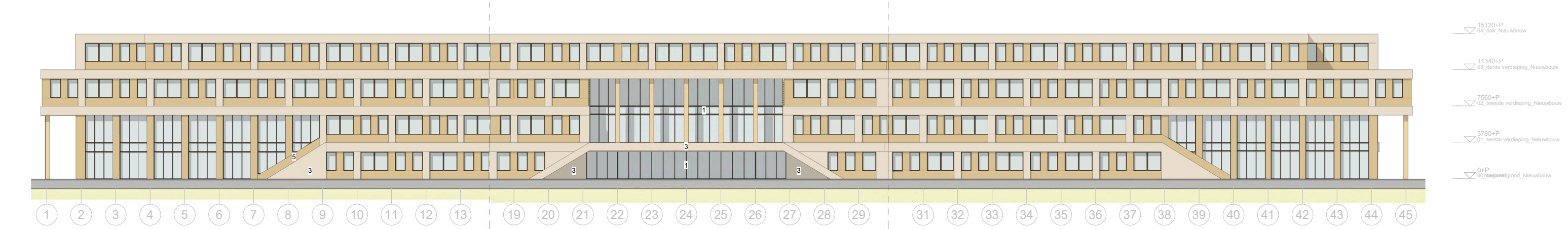
Rechts: nieuwe houten kopgevel van het trappenhuis. De gevels kunnen volledig begroeid worden (A, natuurinclusief), hergebruikte raamkozijnen uit De Peppel krijgen (B, circulair) of voorzien van PV panelen met print (Solarix, C). De keuze maken we in de DO-fase. De gevel wordt demontabel zodat een toekomstige uitbreiding op de plek van De Peppel mogelijk is.



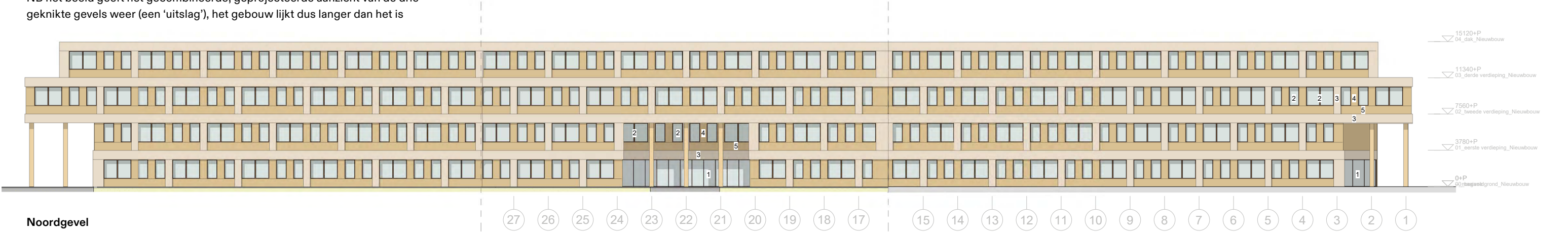


 **Zuiderzee**
lyceum

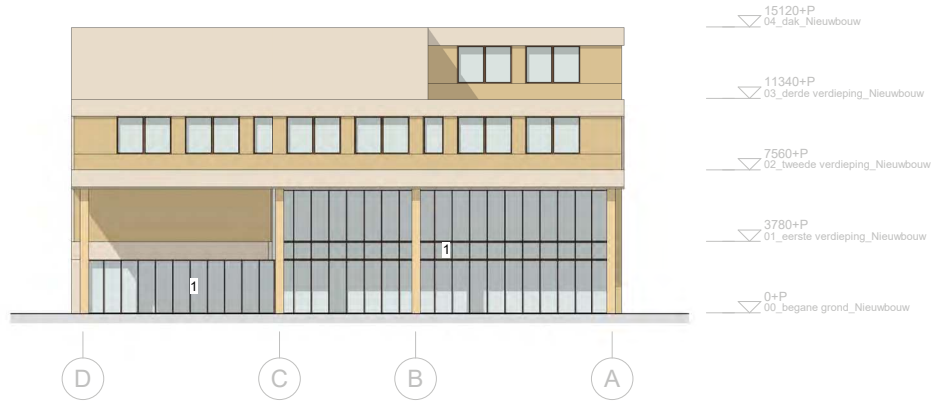
Gevelaanzichten



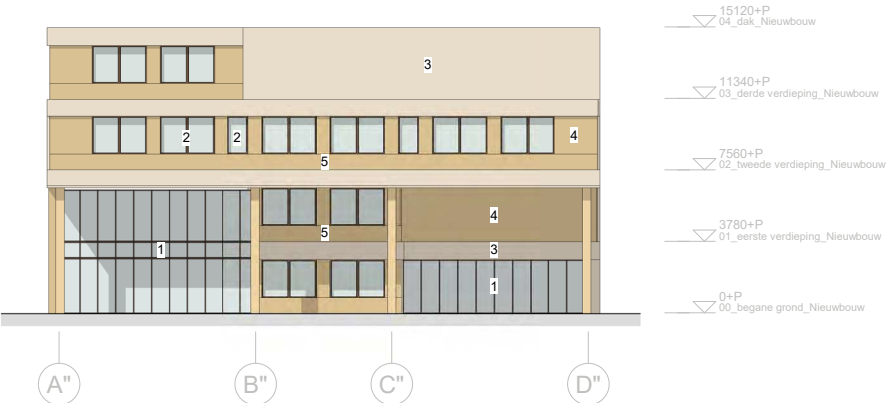
Zuidgevel
NB het beeld geeft het gecombineerde, geprojecteerde aanzicht van de drie geknikte gevels weer (een 'uitslag'), het gebouw lijkt dus langer dan het is



Noordgevel
NB het beeld geeft het gecombineerde, geprojecteerde aanzicht van de drie geknikte gevels weer (een 'uitslag'), het gebouw lijkt dus langer dan het is



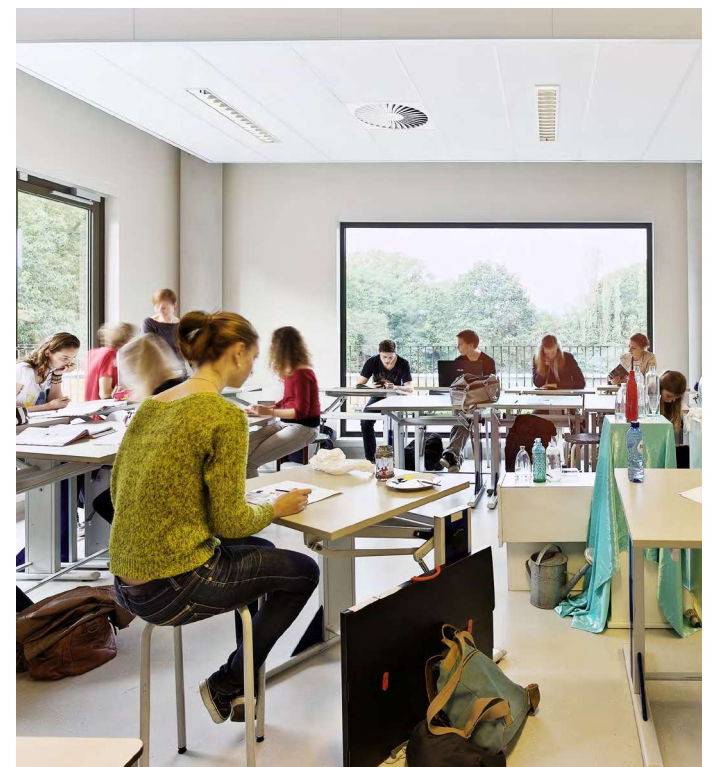
Westgevel



Oostgevel

- Renvooi:
- Buitenwandopeningen**
1. Hout-aluminium vliesgevel
 2. Hout-aluminium raamkozijn
- Buitenwandafwerkingen**
3. Hydrothermisch verduurzaamd vurenhout
 4. Bamboe latten - horizontaal
 5. Bamboe latten - verticaal

Linkerpagina: impressie entree noordzijde



Interieur

De identiteit van de school ervaren

Er is door de ramen goed zicht van buiten naar binnen, zeker op de begane grond: een etalagefunctie. De kunstlokalen laten daardoor al vanaf buiten zien wat er allemaal voor moois gemaakt wordt - en tijdens gebruiksuren hoe daaraan gewerkt wordt. Ook binnen de scholen liggen de ruimten die belangrijk zijn voor de identiteit van de scholen op een zichtbare plek. Dit was een belangrijk thema in de atelierdagen. Zo krijgt het technasium binnen het Emelwerda College een heel zichtbare plek direct naast de hoofdroute en aula.

Open én besloten

In onze ervaring is volledige transparantie in het interieur ongewenst en duur, maar is er zeker zichtcontact en licht gewenst tussen de verkeersruimten en de onderwijsruimten en kantoren. Daarom voorzien we in dit Voorlopig Ontwerp ca 25% transparantie in de gangwanden. In de volgende ontwerpfasen ontwerpen we de wandaanzichten en bespreken ze met de gebruikers.

Materialisatie: een integrale keuze

Zoals bij materialisatie van de gevels is aangegeven volgt de keuze voor de materialen in het interieur ook uit een integrale afweging: materialen die onderhoudsarm zijn, circulair (lage milieulast en losmaakbaar), passend in het architectonisch concept, passend bij de gewenste sfeer/uitstraling én passend binnen het bouwbudget.

Een natuurlijke basis

We denken aan een rustige en warme sfeer met veel licht en ruimte. Hout en andere biobased materialen passen hier goed in. Zoals in de interieurimpressies goed te zien is, geven de houten kolommen en balken een hele fijne, natuurlijke uitstraling aan het gebouw. Hout spreekt alle zintuigen aan: het ruikt aangenaam en voelt prettig.

Levend groen is tegenwoordig ondenkbaar in interieurs en onze ervaring leert dat hier de laatste tijd ruim draagvlak voor is onder staf en leerlingen.

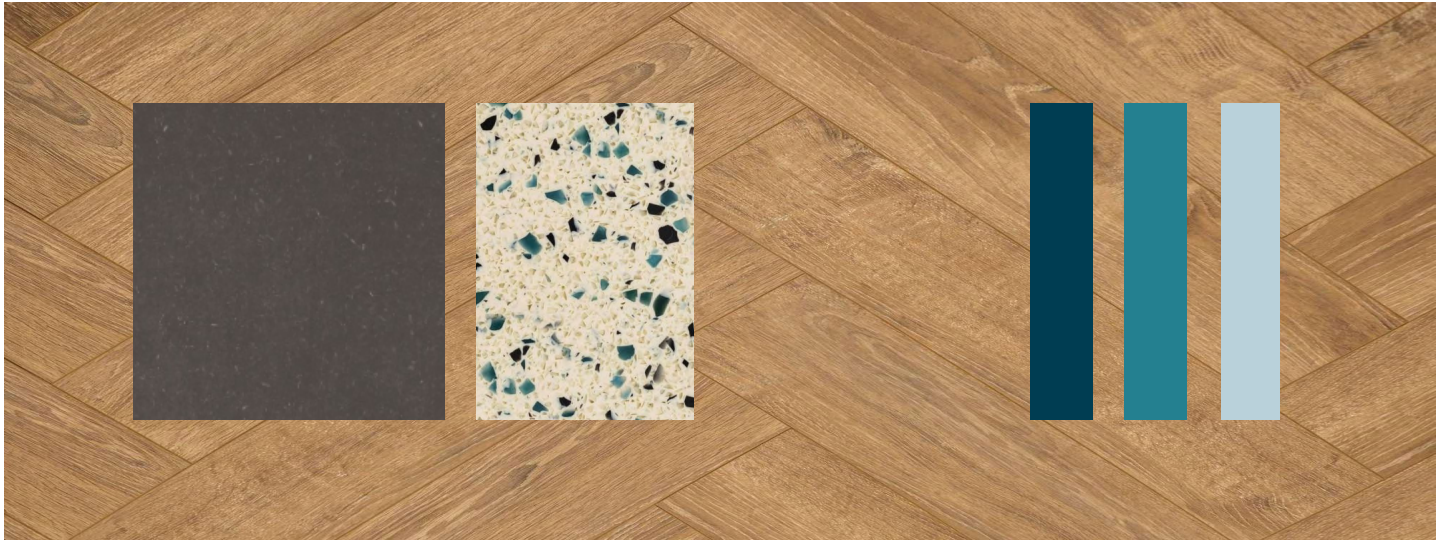
We hebben goede ervaring met het toepassen in scholen van neutraal getinte, warm-grijze linoleum vloerafwerking. Linoleum is een natuurproduct.

Eigenheid door bewust kleurgebruik

Daarnaast zetten we accentkleuren in voor de verschillende scholen en voor de identiteit van de verschillende gebruikers denken we daarnaast ook aan een grafische print welke samen met de kleur een eigen beeldtaal geeft. Lockerwanden en de achterwanden van de aula's lenen zich goed voor zo'n grafische toepassing. In de volgende fase zullen we in een workshop Look & Feel varianten bespreken. We zijn benieuwd welke identiteit - en kleurenpalet - de verschillende scholen het beste bij hún school vinden passen!



Levend groen



Generiek & Specifiek



Naturloop - Cocoboard

Mogu Pluma wandpanelen - 100% circulaire wandbekleding



Ipaint duurzame leemverf

HuisVeendam - Bio laminates



Circulair en biobased

Technisch ontwerp

Een duurzame en groene campus

Zo duurzaam mogelijk, binnen de kaders

Het belang van versnelling van de energie- en materialentransitie en het maken van een klimaatadaptief en natuurinclusief gebouw heeft geen uitleg meer. Hieronder omschrijven we een aantal van de gerealiseerde maatregelen. Meer uitleg daarover vindt u ook in de separate stukken van de adviseurs. De duurzame maatregelen beperken zich tot de nieuwbouw, verduurzaming van het bestaande gebouw valt buiten de scope.

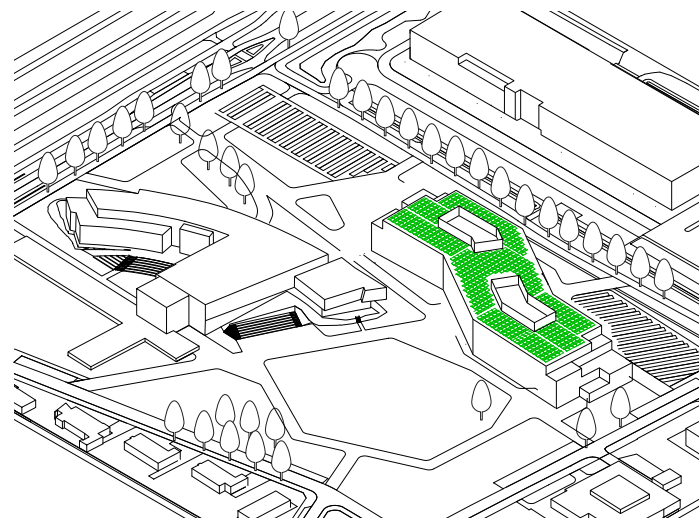
1. Energie

Stap 1 naar een energieneutraal gebouw is het minimaliseren van de energievraag. Maatregelen onder meer:

- Compact gebouw van 30m diep, in vier lagen.
- Goede isolatie
- Zorgvuldig gevelontwerp met alleen glas waar dat nodig is voor daglicht binnen en middels negges en met zonwerend glas de opwarming en dus benodigde koeling wordt beperkt.
- Energiezuinige installaties (zie documenten Syperda Hardy).

Stap 2 is zoveel mogelijk energie hergebruiken. Dit doen we middels WTW op de ventilatielucht en bodemopslag van warmte en koude.

Stap 3 is de benodigde restenergie opwekken op de locatie. Uiteraard worden hiervoor de beschikbare daken volledig benut, maar deze zullen naar verwachting niet voldoende zijn, daarvoor is de resterende energievraag na stappen 1 en 2 te groot. Op het dak passen ca 800 PV panelen, voor ENG (energie neutrale gebouwgebonden installaties) zijn er waarschijnlijk ca 500 meer nodig. In de volgende ontwerpfasen onderzoeken we waar die panelen te plaatsen zijn, zoals boven de fietsenstalling of als aanvulling op de panelen op het dak van De Es.



Het dak kan gebruikt worden voor energieopwekking

Op het hoogste dak passen naast de luchtbehandelingsinstallaties nog zo'n 800 PV panelen van 2m², dus 1.600m² PV

2. Circulair materiaalgebruik

Om te zorgen voor een circulair gebouw, waarin materiaalstromen gesloten worden zodat we de natuur niet uitputten en vervuilen, werken we volgens het stappenplan hieronder.

1. Refuse, zo weinig mogelijk materiaal gebruiken

- Hergebruik De Es.
- Vierlaags gebouw heeft kleinere footprint, minder fundering en dak dan drielaags.
- Betonnen kanaalplaten hebben door hun beperkte materiaalgebruik voor betonvloeren een relatief lage milieulast (NIBE milieuklasse 1b).
- Geen druklagen toepassen op de kanaalplaatvloeren.
- Geoptimaliseerde constructie: kleine kolomafstanden van 3,6m zodat de balken beperkt zijn.
- Minimale terreinverharding, zoveel mogelijk groen.

2. Losmaakbaarheid uitgangspunten

- Elementen die een kortere levensduurverwachting hebben dan 50 jaar worden vervangbaar en bereikbaar ontworpen.
- Gevels zijn ontworpen als systeembouw-elementen, dus volledig geprefabriceerd incl. binnenblad, kozijnen, afwerking zodat snelle droge montage mogelijk is - en op termijn demontage.
- Geen of minimaal gebruik van natte verbindingen, zoals kitten, lijmen en opschuimende dichtingen.
- Geschroefde verbindingen zijn bereikbaar of eenvoudig bereikbaar te maken.
- Toegepaste elementen zijn zo min mogelijk projectspecifiek om hergebruik zo waarschijnlijk mogelijk te maken. Gebruik van standaard maatvoering zoals gevelelementen van 7,2m.

- Kanaalplaatvloeren zonder druklaag uitgevoerd waardoor de vloerelementen eenvoudig weer los en vrij van deklagen te maken zijn.
- Anhydriet dekvloer wordt op folie gelegd, niet gehecht aan de kanaalplaatvloeren.
- Materiaalpaspoort is (bouwkundig) te genereren uit het BIM en aan te vullen met extra informatie.

3. Groot hergebruikt, verlengen van levensduur

- Toepassen van hergebruikte kanaalplaten, sowieso voor de begane grondvloer.
- Nader onderzoek naar het oogsten van onderdelen van de bestaande gebouwen, zoals hergebruik van buitenkozijnen als binnenkozijnen in de nieuwbouw.

4. Biobased, zichzelf vernieuwend materiaal

- Houten skelet: houten kolommen en balken
- Houtskeletbouw gevels met houten kozijnen
- Biobased isolatie zoals Isovlas in de HSB elementen
- Biobased isolatie in de binnenwanden
- Gevelafwerking van hout en bamboe
- Houten afwerkingen in interieur: vloerranden
- Vloerafwerkingen linoleum: natuurproduct
- De lagere daken zijn groendaken

5. Klein hergebruikt, gerecycled/upcycled

- Als hergebruikte kanaalplaten niet mogelijk zijn, passen we kanaalplaten toe van circulair beton, zoals in Het Streek Lyceum Ede.
- Binnenwanden: de binnenste gipsplaten zijn hergebruikt
- Glaswol akoestische systeemplafonds van gerecycled glas.
- Hergebruik huidige fietsbeugels en andere terreininrichting zoals hekwerken.

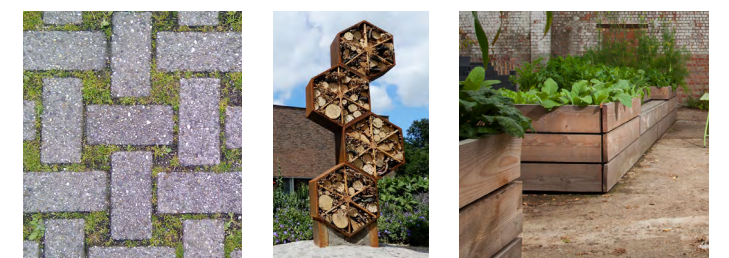
3. Natuurinclusief / klimaatadaptief

Met een natuurinclusief ontwerp zorgen we dat de campus een waardevolle bijdrage levert aan (het herstel van) de natuur, we nodigen plant- en diersoorten uit op de campus.

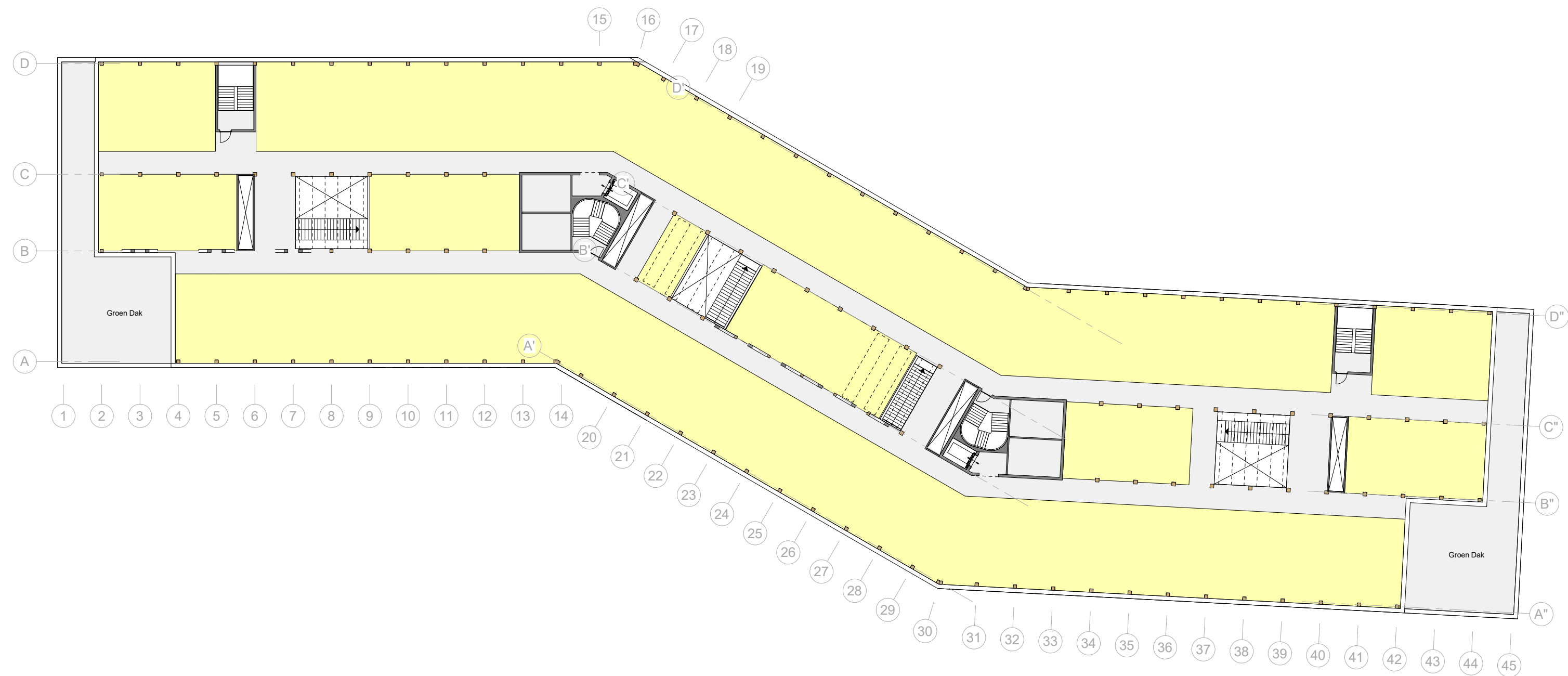
Een klimaatadaptief ontwerp zorgt ervoor dat campus en gebouw kunnen omgaan met het veranderende klimaat. Hoosbuien leiden niet tot overstromende riolen, regenwater wordt gebufferd. Hitteperiodes zijn draaglijk door thermische buffers, beschaduwing, koeling, voorkomen van urban heat island effect.

De maatregelen voor natuurinclusiviteit en klimaatadaptiviteit vallen grotendeels samen:

- Zoveel mogelijk onverhard oppervlak op de campus en de daken, met levend groen, buffert regenwater en nodigt dier- en plantsoorten uit.
- Dankbaar gebruik maken van lokale ecologie en ontwerpen met de seizoenen, plantenkeuze afstemmen op herstel en behoud lokale flora en fauna.
- Nestkasten voor vogels en vleermuizen in de gevels.



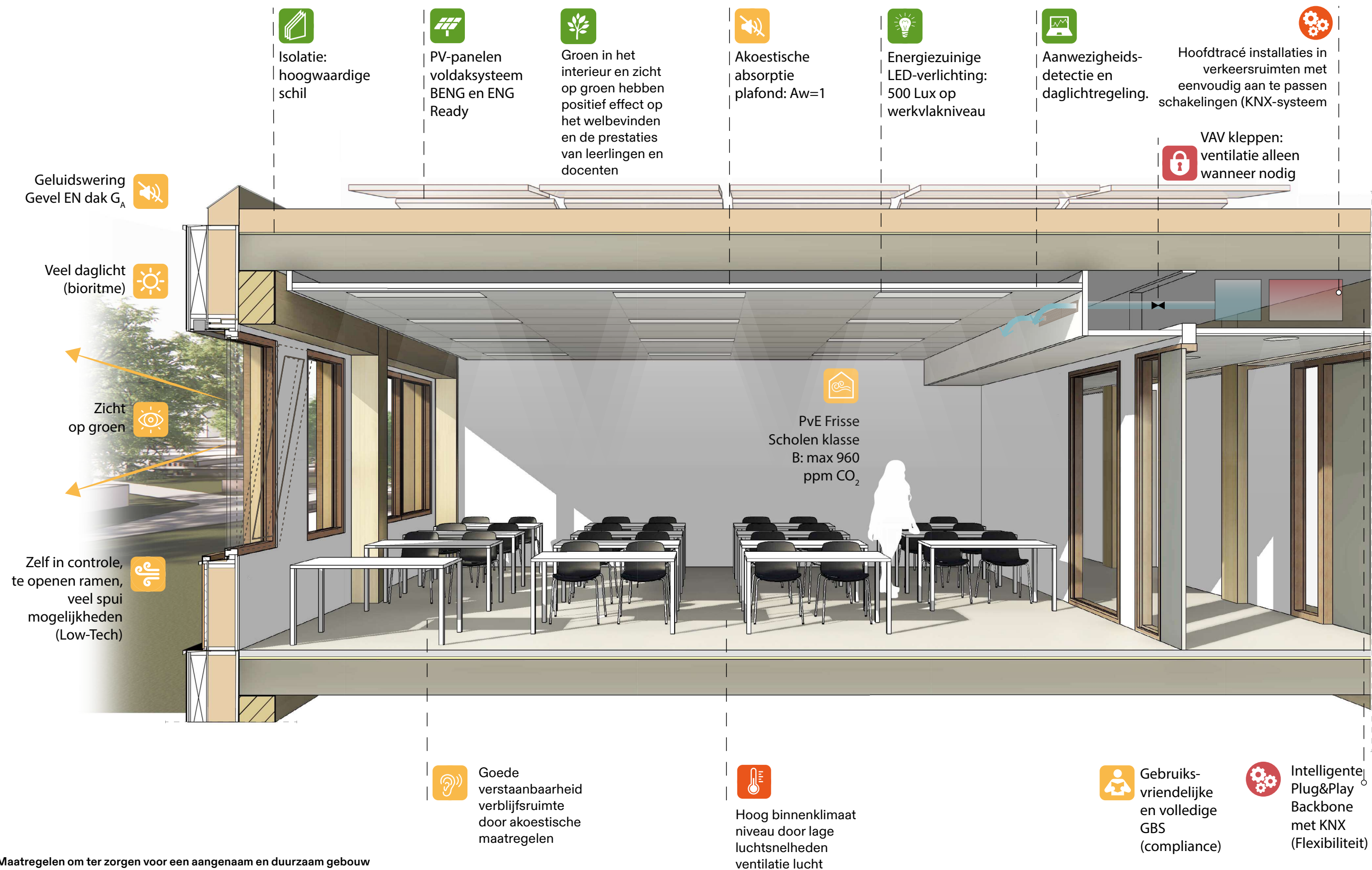
Een optimale gebouwstructuur



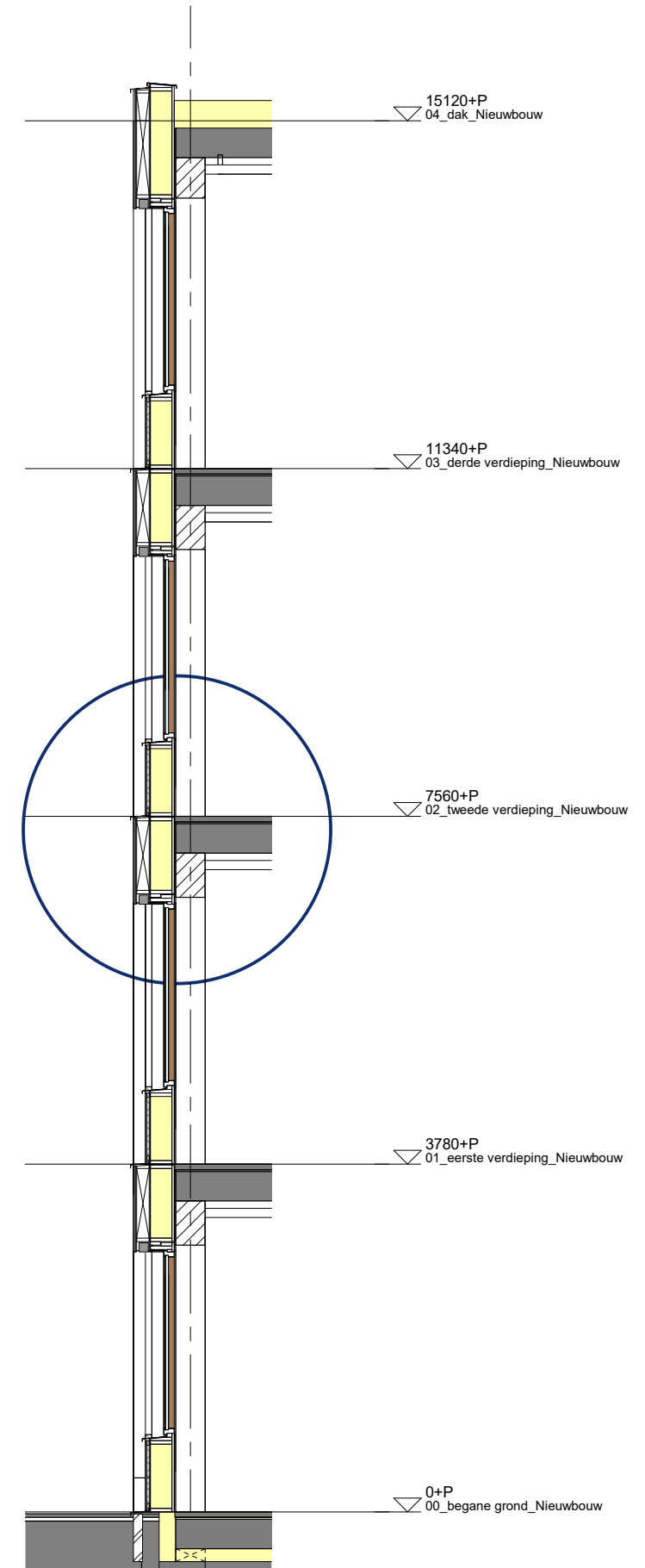
Een optimale en effectieve structuur

De kolommenrijen in de langsrichting ter plaatse van de gevels en middenzone zorgen voor een volledig vrij indeelbare gevelzone. De vaste elementen zoals trappen, schachten, liften en toiletten zijn gegroepeerd in twee kernen.

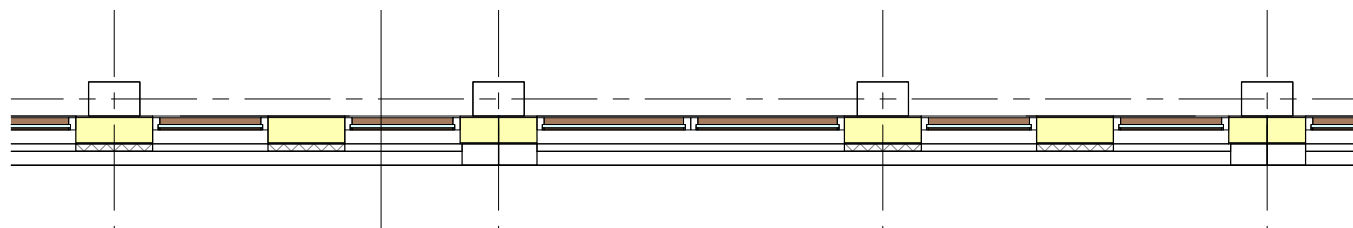
Een duurzame, gezonde school



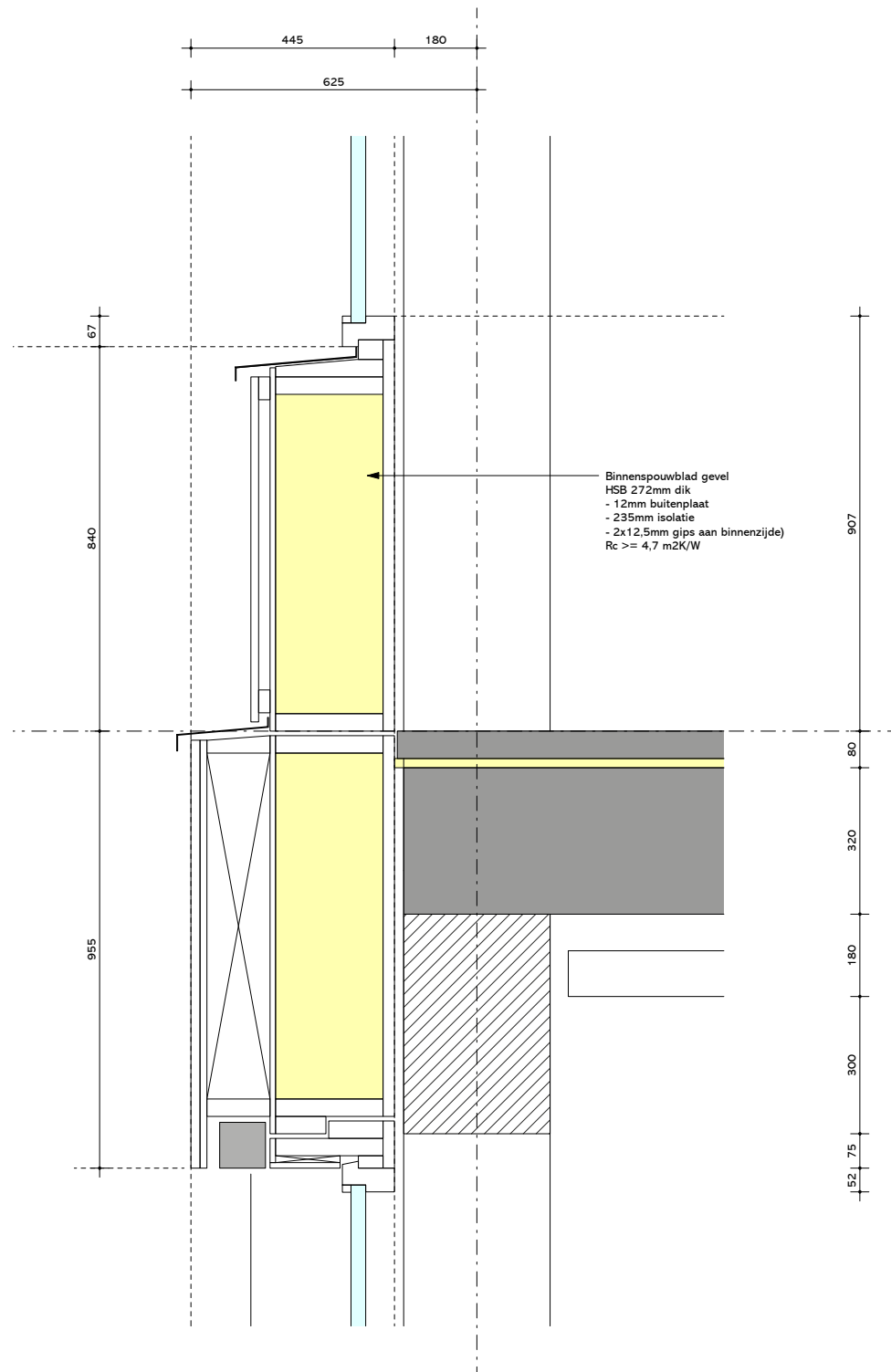
Maatregelen om ter zorgen voor een aangenaam en duurzaam gebouw
De mate van transparantie in gevels en binnenwanden wordt in de DO-fase geoptimaliseerd



Gevelfragment: regelmaat én variatie
De te openen ramen worden in de volgende ontwerpfase ontworpen.



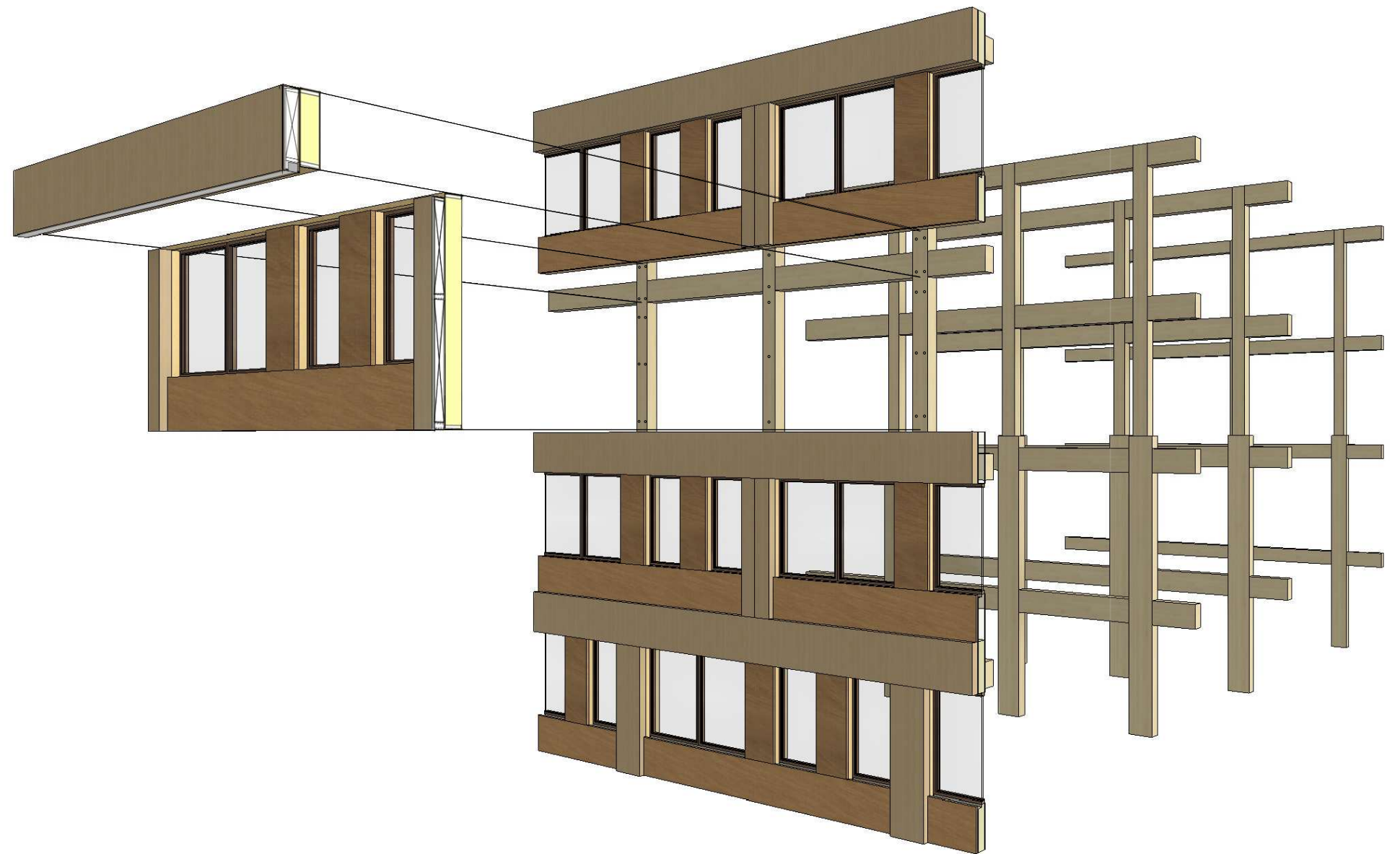
Circulaire, biobased gevels



Gevel-principedetail

HSB met kozijnen aan de binnenzijde: diepe zonwerende negge en voorkomen van vensterbanken i.v.m. schoonmaakkosten.

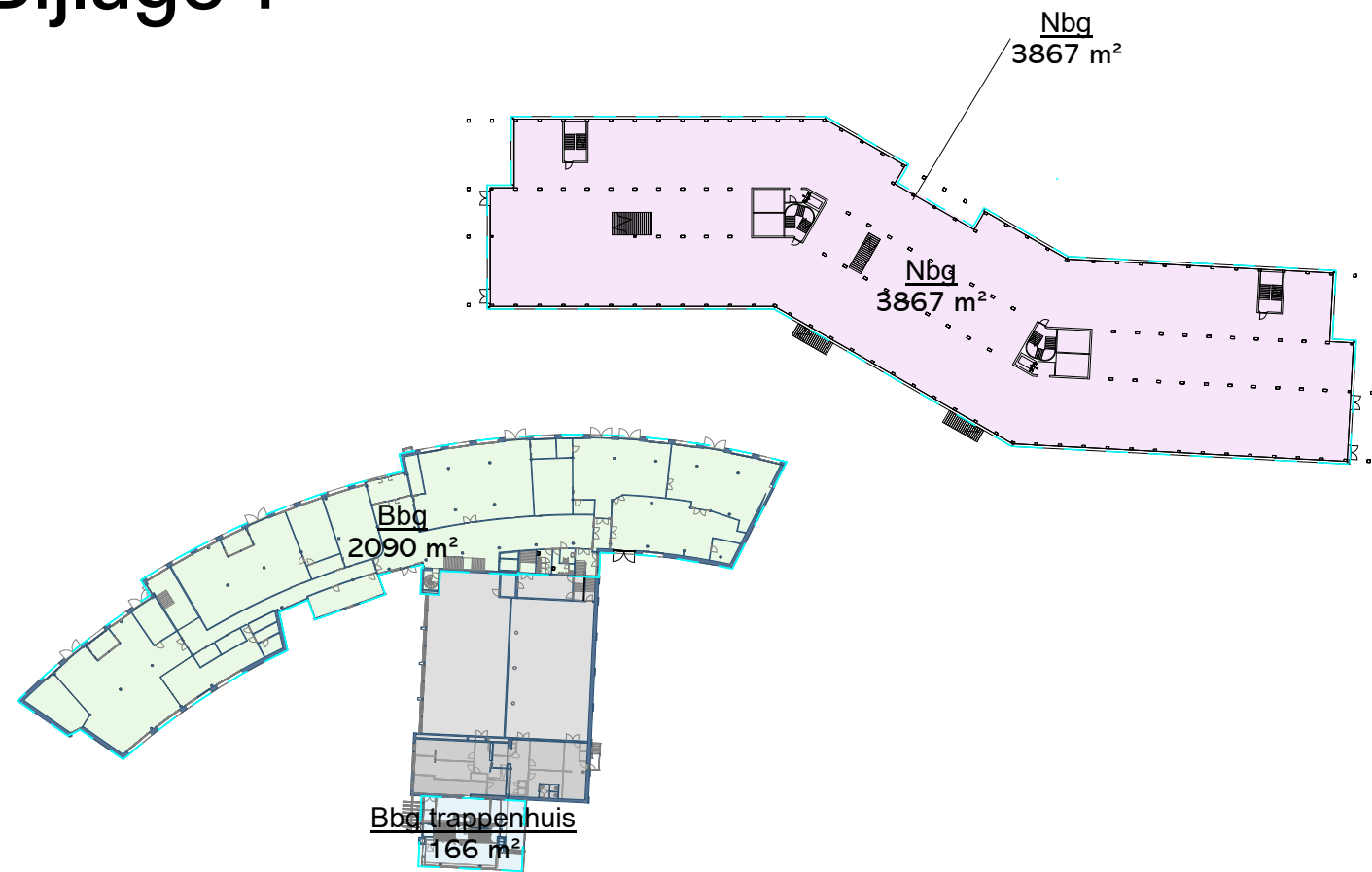
De isolatiewaarde wordt in de DO-fase geoptimaliseerd a.d.h.v. LCC en BENG.



Prefab gevels t.b.v. snelle, veilige en circulaire (de)montage

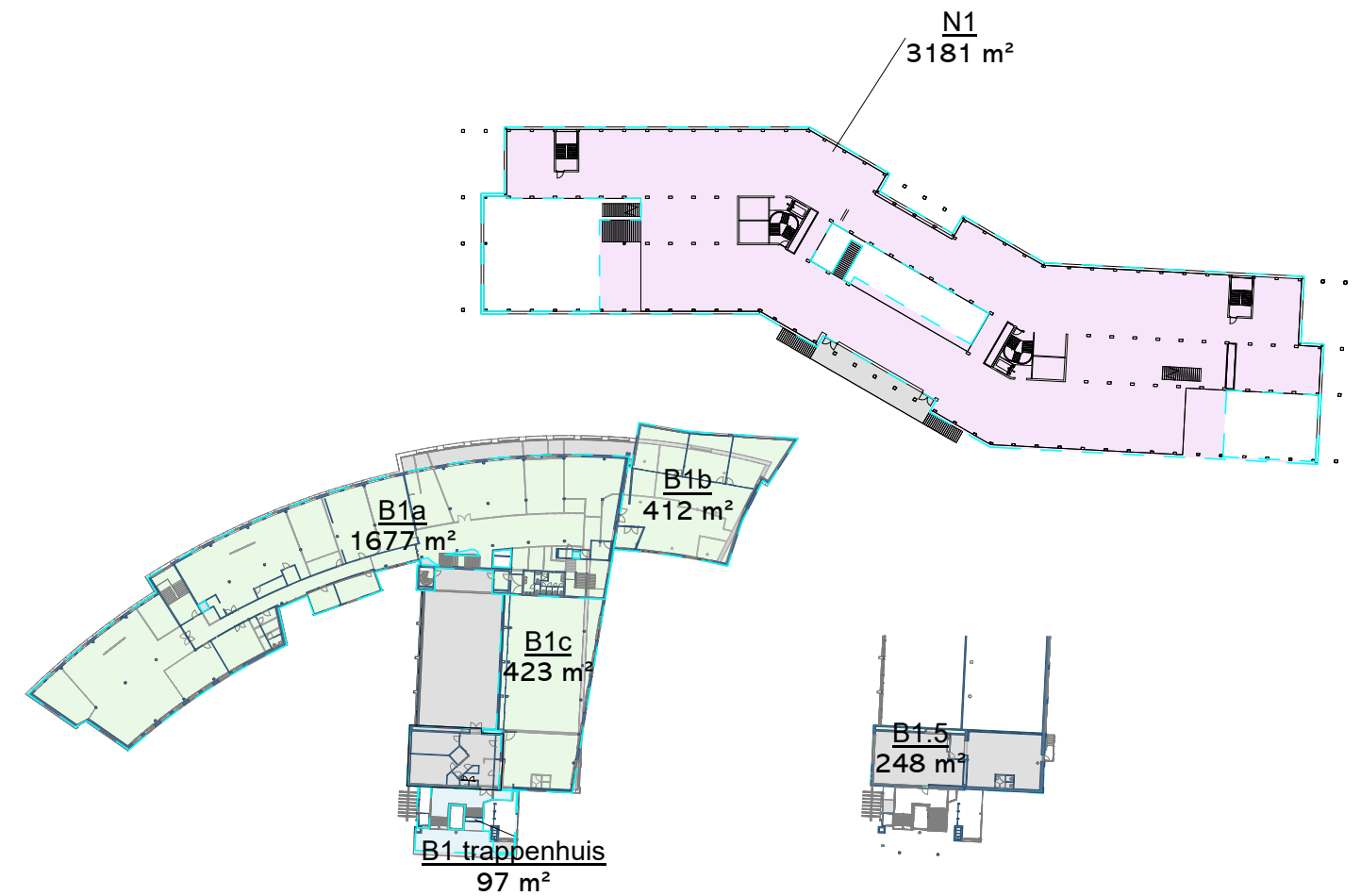
Elementen van 7.2m breed worden aan drie achterliggende houtkolommen opgehangen. Per verdieping twee elementen, zodat ze staand. transporteerbaar zijn. Elk element bevat al kozijnen, afwerking en waterslagen.

Bijlage 1



00_begane grond_Nieuwbouw

schaal 1 : 1000

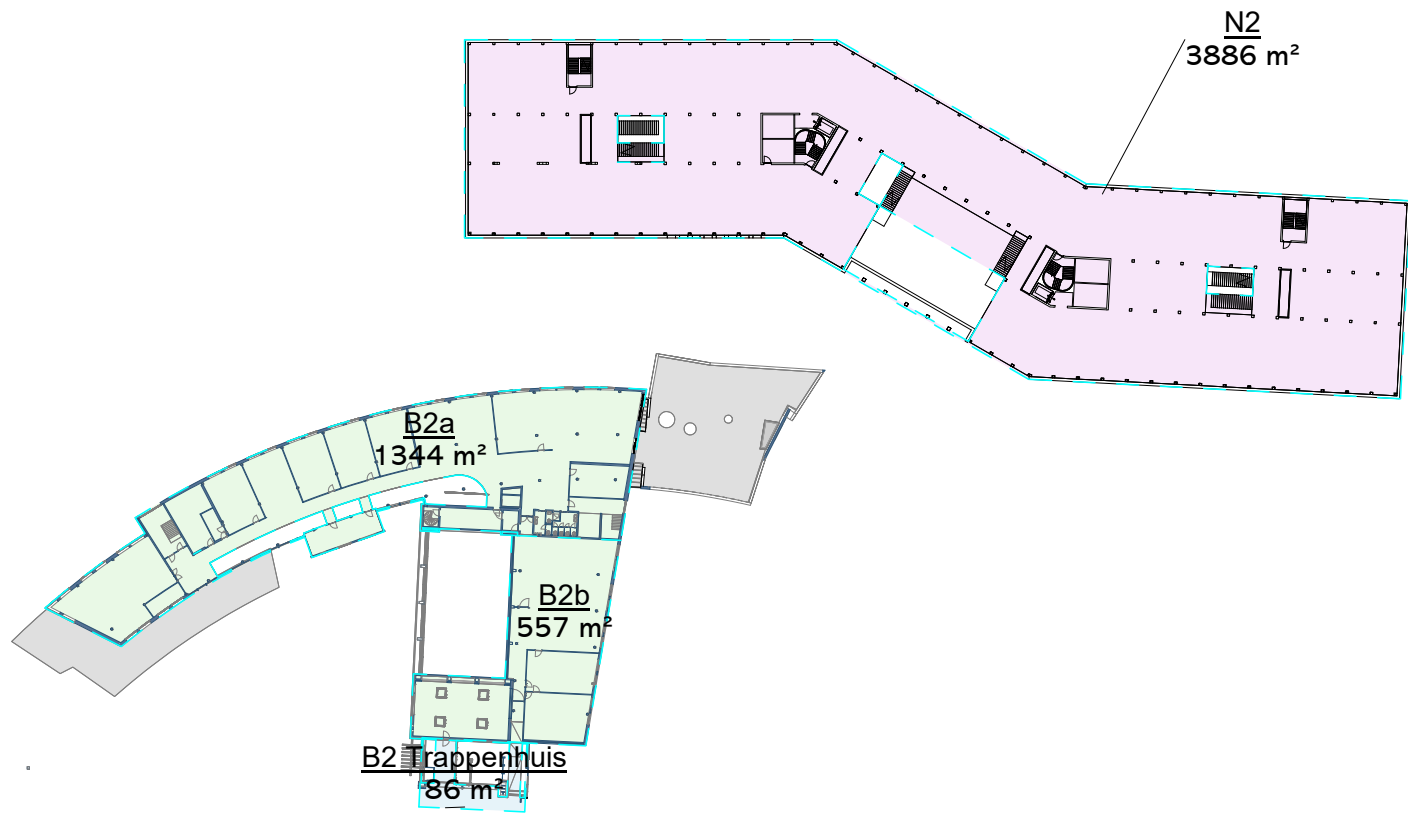


01_eerste verdieping_Nieuwbouw

schaal 1 : 1000

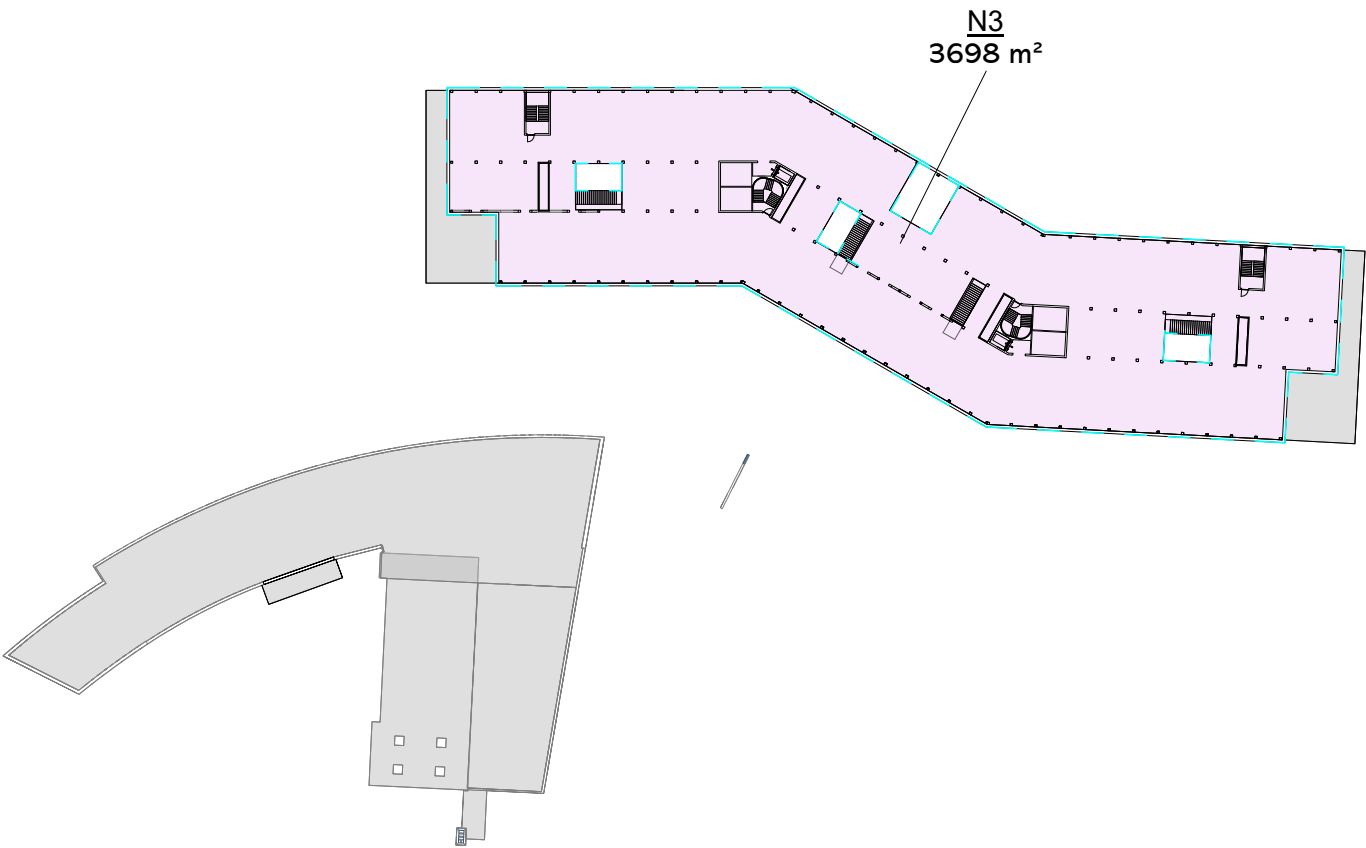
Tussenlaag_bestaand

schaal 1 : 1000



02_tweede verdieping_Nieuwbouw

schaal 1 : 1000



03_derde verdieping_Nieuwbouw

schaal 1 : 1000

BVO		
Naam	Number	Oppervlakte
bestaand trappenhuis	B1 trappenhuis	97 m²
bestaand trappenhuis	B2 Trappenhuis	86 m²
bestaand trappenhuis	Bbg trappenhuis	166 m²
		350 m²
bestaande gebouw	B1.5	248 m²
bestaande gebouw	B1a	1677 m²
bestaande gebouw	B1b	412 m²
bestaande gebouw	B1c	423 m²
bestaande gebouw	B2a	1344 m²
bestaande gebouw	B2b	557 m²
bestaande gebouw	Bbg	2090 m²
		6750 m²
BVO Nieuwbouw	N1	3181 m²
BVO Nieuwbouw	N2	3886 m²
BVO Nieuwbouw	N3	3698 m²
BVO Nieuwbouw	Nbg	3867 m²
		14632 m²
		21731 m²

Bijlage 2

000_Mass_Schedule_Getekent VO Campus_Nieuwbouw VO				
RuimteAfdeling	RuimteGroep	RuimteOppervlakPve	Getekend	verschil
Centrale ruimten VO-Campus				
Centrale ruimten VO-Campus	Concierge Front-office & werkplekken (incl. berging & pantry)	10 m²	54 m²	44 m²
Centrale ruimten VO-Campus	ICT helpdesk	30 m²	37 m²	7 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Waskamer	10 m²	10 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Werkkasten Schoonmaak	44 m²	44 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Mediatheek/bibliotheek	300 m²	308 m²	8 m²
		394 m²	452 m²	
Centrale ruimten VO-Campus		394 m²	452 m²	
Emelwerda College				
Algemene ruimten Emelwerda				
Emelwerda College	916 Kluisjes	73 m²	73 m²	0 m²
Emelwerda College	Garderobe	46 m²	30 m²	-16 m²
Emelwerda College	Berging	6 m²	6 m²	0 m²
Emelwerda College	Receptie/servicepunt	14 m²	14 m²	0 m²
Emelwerda College	Verzuimbalie	6 m²	6 m²	0 m²
Emelwerda College	Aula	458 m²	449 m²	-9 m²
Emelwerda College	Catering berging	12 m²	12 m²	0 m²
Emelwerda College	Catering/keuken/uitgifte	24 m²	26 m²	2 m²
Emelwerda College	Centraal magazijn	38 m²	39 m²	1 m²
Emelwerda College	Hoofdentree Emelwerda	20 m²	21 m²	1 m²
Emelwerda College	Mindervalidentoilet	8 m²	8 m²	0 m²
Emelwerda College	Toiletten leerlingen	92 m²	92 m²	0 m²
Emelwerda College	Toiletten medewerkers	15 m²	15 m²	0 m²
Emelwerda College	Afdelingsleiders	14 m²	17 m²	3 m²
Emelwerda College	Afdelingsleiders	14 m²	30 m²	16 m²
Emelwerda College	Afdelingsleiders	14 m²	30 m²	16 m²
Emelwerda College	Coördinator leerlingzaken	14 m²	29 m²	15 m²
Emelwerda College	Decaan	14 m²	14 m²	0 m²
Emelwerda College	Directeur onderwijs	14 m²	19 m²	5 m²
Emelwerda College	Kluisjes & garderobe personeel	5 m²	4 m²	-1 m²
Emelwerda College	pantry	4 m²	4 m²	0 m²
Emelwerda College	pantry	4 m²	4 m²	0 m²
Emelwerda College	pantry	4 m²	4 m²	0 m²
Emelwerda College	Personeelskamer	100 m²	89 m²	-11 m²
Emelwerda College	Leerlingbegeleiding (zorglokaal)	45 m²	40 m²	-5 m²
Emelwerda College	Leerlingbegeleiding (zorglokaal)	45 m²	45 m²	0 m²
Emelwerda College	Spreekkamer	10 m²	11 m²	1 m²
Emelwerda College	Stilte-/Bezinningsruimte/ EHBO/kolfruimte	6 m²	10 m²	4 m²
Emelwerda College	Zorgcoördinator	14 m²	19 m²	5 m²
Algemene ruimten Emelwerda		1133 m²	1163 m²	
Kunst				
Emelwerda College	Leerplein/PC-werkplekken	15 m²	15 m²	0 m²
Emelwerda College	Beeldend atelier	90 m²	91 m²	1 m²
Emelwerda College	Beeldend atelier	90 m²	91 m²	1 m²
Emelwerda College	Beeldend atelier	90 m²	90 m²	0 m²
Emelwerda College	Muzieklokaal	75 m²	76 m²	1 m²
Emelwerda College	Studio/oefenruimtes band	20 m²	18 m²	-2 m²
Emelwerda College	Studio/oefenruimtes klein	12 m²	12 m²	0 m²
Emelwerda College	Magazijn	15 m²	12 m²	-3 m²
Emelwerda College	Magazijn groot	30 m²	36 m²	6 m²
Emelwerda College	Werkplekken/Spreekruimte	14 m²	14 m²	0 m²
Kunst		451 m²	454 m²	
Mens & Natuur				
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Praktijkruimte/lab	210 m²	192 m²	-18 m²
Emelwerda College	TOA-ruimte	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Werkplekken/Spreekruimte	14 m²	14 m²	0 m²
Emelwerda College	Berging	15 m²	15 m²	0 m²
Emelwerda College	Materialenruimte	15 m²	15 m²	0 m²
Emelwerda College	Samenwerklokaal technmakers/ Technasium	70 m²	76 m²	6 m²
Emelwerda College	Samenwerklokaal technmakers/ Technasium	70 m²	76 m²	6 m²
Emelwerda College	Samenwerklokaal technmakers/ Technasium	70 m²	62 m²	-8 m²
Emelwerda College	Spreekkamer	10 m²	11 m²	1 m²
Emelwerda College	Werkplaats technmakers/ Technasium	90 m²	91 m²	1 m²
Mens & Natuur		1044 m²	1035 m²	
Talen				
Emelwerda College	Berging	10 m²	13 m²	3 m²
Emelwerda College	Berging	10 m²	13 m²	3 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²		

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen d.d. 25 maart 2025

Gevolg van gebouwstructuur: kantoren in diepe gebouwzone

Gevolg van gebouwvorm: lokaal in knik

□ Gesplitst in tekening, optellen

Gevolg van gebouwworm: lokaal in knik

FNO De Es

Bijlage 3

000_Mass_Schedule_Getekent VO Campus_Bestaand VO				
RuimteAfdeling	RuimteGroep	RuimteOppervlakPve	Getekend	verschil

Centrale ruimten VO-Campus

Aandacht plus				
Centrale ruimten VO-Campus	Zorgruimte	0 m²	0 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor	14 m²	13 m²	-1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Rebound/trainingen/Time out ruimte	36 m²	45 m²	9 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Zorgruimte	18 m²	18 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Zorgruimte	18 m²	19 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor	14 m²	18 m²	4 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor	14 m²	12 m²	-2 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor	14 m²	16 m²	2 m²

Aandacht plus		128 m²	141 m²	
Algemeen				
Centrale ruimten VO-Campus	Spreekkamer klein	10 m²	11 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Spreekkamer klein	10 m²	11 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Spreekkamer klein	10 m²	11 m²	1 m²

Algemeen		30 m²	33 m²	
Facilitaire ruimten				
Centrale ruimten VO-Campus	Gezamenlijke receptie	20 m²	17 m²	-3 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Expeditie/centraal goederenmagazijn	45 m²	54 m²	9 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Werkkasten schoonmaak groot	10 m²	13 m²	3 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Werkkasten schoonmaak	4 m²	3 m²	-1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Werkkasten schoonmaak	4 m²	4 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Werkplaats technische dienst	25 m²	26 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Repro, papieropslag	30 m²	41 m²	11 m²

Facilitaire ruimten		138 m²	158 m²	
Ontmoeten				
Centrale ruimten VO-Campus	Personeelsruimte	100 m²	97 m²	-3 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Garderobe en kluisjes personeel	2 m²	2 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Docentenwerkplek	40 m²	40 m²	0 m²

Ontmoeten		142 m²	139 m²	
Overige ruimten				
Centrale ruimten VO-Campus	Toiletten leerlingen	56 m²	56 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Toiletten medewerkers	15 m²	15 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Mindervalidentoilet	4 m²	4 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Hoofdentree	36 m²	37 m²	1 m²

Overige ruimten		111 m²	112 m²	
Servicebureau				
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor bestuurders & bedrijfsvoering	21 m²	17 m²	-4 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Bestuurssecretariaat	14 m²	15 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kwaliteitszorg & adviseur bestuur	14 m²	14 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Financien	28 m²	27 m²	-1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	HR	28 m²	32 m²	4 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Kantoor bestuurders & bedrijfsvoering	21 m²	21 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Vergaderkamer groot	50 m²	50 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Roosterbureau	28 m²	32 m²	4 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Applicatiebeheer	28 m²	29 m²	1 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Leerlingadministratie	28 m²	28 m²	0 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Systeembeheer	28 m²	32 m²	4 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Hoofden facilitair & ICT	28 m²	30 m²	2 m²
Centrale ruimten VO-Campus	Vergaderkamer klein	30 m²	30 m²	0 m²

Servicebureau		346 m²	357 m²	
		895 m²	940 m²	
Centrale ruimten VO-Campus		895 m²	940 m²	

Emelwerda College				
Algemene ruimten Emelwerda				
Personeelsruimten				
Emelwerda College	Afdelingsleiders	14 m²	38 m²	24 m²
Personeelsruimten		14 m²	38 m²	
Algemene ruimten Emelwerda		14 m²	38 m²	

Maatschappij				
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	58 m²	-2 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	57 m²	-3 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	65 m²	5 m²
Emelwerda College	Leerplein	25 m²	32 m²	7 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	72 m²	12 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	59 m²	-1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	61 m²	1 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	57 m²	-3 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	59 m²	-1 m²
Emelwerda College	Leerplein	30 m²	45 m²	15 m²
Emelwerda College	Berging	10 m²	10 m²	0 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	62 m²	2 m²
Emelwerda College	Instructielokaal	60 m²	52 m²	-8 m²
Emelwerda College	Werkplekken/Spreekruimte	14 m²	16 m²	2 m²
Emelwerda College	Werkplekken/Spreekruimte	14 m²	15 m²	1 m²
Emelwerda College	Leerplein	20 m²	20 m²	0 m²

Maatschappij		893 m²	925 m²	
		893 m²	925 m²	

Toelichting op grote verschillen tussen PvE en VO

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen
d.d. 25 maart 2025

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen
d.d. 25 maart 2025

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen
d.d. 25 maart 2025

Gevolg van gebouwworm

000_Mass_Schedule_Getekent VO Campus_Bestaand VO				
RuimteAfdeling	RuimteGroep	RuimteOppervlakPve	Getekend	verschil

Vakcollege

Ondersteunend				
Emelwerda College	Kluisjes	21 m²	21 m²	0 m²
Emelwerda College	Garderobe	13 m²	13 m²	0 m²

Ondersteunend		34 m²	34 m²	
Onderwijsruimten				
Emelwerda College	Lokaal Metaal (bgv PIE)	373 m²	376 m²	3 m²
Emelwerda College	Magazijn/opslag metaal 2/2	0 m²	21 m²	21 m²
Emelwerda College	Magazijn/opslag metaal 1/2	28 m²	17 m²	-11 m²
Emelwerda College	Da Vincilokaal (bgv TN)	104 m²	110 m²	6 m²
Emelwerda College	Berging Da Vincilokaal	23 m²	24 m²	1 m²
Emelwerda College	Lokaal E&O (bgv EC)	70 m²	67 m²	-3 m²
Emelwerda College	Lokaal Hout (bgv BWI)	408 m²	411 m²	3 m²
Emelwerda College	Magazijn/opslag hout 1/2	19 m²	7 m²	-12 m²
Emelwerda College	Magazijn/opslag hout 2/2	0 m²	12 m²	12 m²
Emelwerda College	Theorielokaal naast Timmeren	69 m²	69 m²	0 m²
Emelwerda College	Lokaal uitvoerz./bergingen (bgv ZW)	162 m²	132 m²	-30 m²
Emelwerda College	Leerplein (tpv huidige kantine)	48 m²	48 m²	0 m²
Emelwerda College	Leerplein (tpv huidig E&O)	51 m²	25 m²	-26 m²

Onderwijsruimten		1355 m²	1318 m²	
Ontmoeten				
Emelwerda College	Kantine	130 m²	140 m²	10 m²
Emelwerda College	Berging kantine	12 m²	12 m²	0 m²
Emelwerda College	Concierge & uitgifte kantine	30 m²	39 m²	9 m²
Emelwerda College	Restaurant	44 m²	43 m²	-1 m²
Emelwerda College	Grootkeuken (kooklokaal, bgv ZW)	244 m²	260 m²	16 m²

Ontmoeten		460 m²	494 m²	
Vakcollege		1849 m²	1847 m²	
Emelwerda College		2756 m²	2809 m²	

Gezamenlijke afdeling				
Gymnasium				
Ondersteunend				
Gezamenlijke afdeling	Kluisje	11 m²	10 m²	-1 m²
Gezamenlijke afdeling	Berging	10 m²	9 m²	-1 m²
Gezamenlijke afdeling	Berging	10 m²	12 m²	2 m²
Gezamenlijke afdeling	Garderobe	7 m²	7 m²	0 m²

Ondersteunend		38 m²	38 m²	
Onderwijsruimten Gymnasium				
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal klassieke talen	52 m²	52 m²	0 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal klassieke talen	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Leerplein	26 m²	26 m²	0 m²
Gezamenlijke afdeling	Stilteruimte	8 m²	13 m²	5 m²
Gezamenlijke afdeling	Leerplein	26 m²	25 m²	-1 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Stilteruimte	8 m²	14 m²	6 m²

Onderwijsruimten Gymnasium		276 m²	290 m²	
Ontmoeten				
Gezamenlijke afdeling	Ontmoetingsruimte/aula	70 m²	75 m²	5 m²
Gezamenlijke afdeling	Personeelsruimte	0 m²	13 m²	13 m²
Ontmoeten		70 m²	88 m²	

Personeel				
Gezamenlijke afdeling	Afdelingsleider Gymnasium	14 m²	14 m²	0 m²
Personeel		14 m²	14 m²	
Gymnasium		398 m²	429 m²	

Tienercollege en X-tuur				
Ondersteunend				
Gezamenlijke afdeling	Berging	10 m²	15 m²	5 m²
Gezamenlijke afdeling	Kluisjes	12 m²	6 m²	-6 m²
Gezamenlijke afdeling	Berging	10 m²	8 m²	-2 m²
Gezamenlijke afdeling	Garderobe	8 m²	11 m²	3 m²

Ondersteunend		40 m²	40 m²	
Onderwijsruimten Tienercollege				
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal	52 m²	52 m²	0 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Leerplein	72 m²	56 m²	-16 m²

Onderwijsruimten X-tuur		176 m²	161 m²	
Onderwijsruimten X-tuur				
Gezamenlijke afdeling	Stamgroep	52 m²	57 m²	5 m²
Gezamenlijke afdeling	Stamgroep	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Stamgroep	52 m²	53 m²	1 m²
Gezamenlijke afdeling	Stamgroep	40 m²	47 m²	7 m²
Gezamenlijke afdeling	Stilteruimte	40 m²	63 m²	-9 m²
Gezamenlijke afdeling	Leerplein/ontmoeting	72 m²	63 m²	-9 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal klein	26 m²	25 m²	-1 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal klein	26 m²	22 m²	-4 m²
Gezamenlijke afdeling	Instructielokaal klein	26 m²	24 m²	-2 m²

Onderwijsruimten X-tuur		346 m²	345 m²	
Ontmoeten				
Gezamenlijke afdeling	Ontmoetingsruimte/aula	75 m²	80 m²	5 m²
Gezamenlijke afdeling	Personeelsruimte	0 m²	25 m²	25 m²

Ontmoeten		75 m²	105 m²	
Personeel				
Gezamenlijke afdeling	Spreekkamer	10 m²	12 m²	2 m²
Gezamenlijke afdeling	Coachingruimte	16 m²	22 m²	6 m²
Gezamenlijke afdeling	Leerjaarcoördinator	14 m²	13 m²	-1 m²

Personeel		40 m²	47 m²	
Tienercollege en X-tuur		677 m²	698 m²	
Gezamenlijke afdeling		1075 m²	1127 m²	
Grand total		4726 m²	4876 m²	

] Gesplitst in tekening, optellen

] Gesplitst in tekening, optellen

Gevolg van gebouwworm

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen
d.d. 25 maart 2025

Wens gebruikers:
Opmerkingen op tekeningen
d.d. 25 maart 2025

Verschil PvE-FNO in deze lijst t.o.v. ruimtelijst BBN;
deze ruimtes zijn in De Es geplaatst:
- Kantoor afdelingsleiders 14m²
- Werkplaats technische dienst 25m²
- Repro, papieropslag 30m²
deze ruimte is in de nieuwbouw geplaatst:
- Theorielokaal naast Da Vinci 71m²

Indelingswensen

Opmerkingen op tekeningen d.d. 25 maart 2025

Bijlage 4

VO-Campus Emmeloord		
Opmerkingen op tekeningen d.d. 25 maart 2025		
datum:	25-mrt-25	
versie:	1	
status:	concept	
auteur:	bbn adviseurs	
Nr	Opmerking	reactie eha/ bbn
Emelwerda College		
Nieuwbouw		
	Begane grond 'Ondersteunend magazijn groot' links van 'beeldend atelier' wisselen met 'werkplek afdelingsleider en spreekruimte' rechts van beeldend atelier. Dit vanuit de gedachte dat er zich is op het leerplein vanuit deze kantoren/werkruimten.	Verwerkt - uitgangspunt van "zicht op het leerplein" beter uitwerken in DO
Bestaand gebouw		
	We missen nog een kantoorruimte voor 1 afdelingsleider/coördinator leerlingzaken (2 werkplekken) voorkeur begane grond. Dit kan ons inziens op de plaats "ontmoeten/docentenwerkplek" tegenover Da Vincilokaal.	Verwerkt
	De docentenwerkplek van hierboven genoemd, zou verplaatst kunnen worden naar 2de verdieping 'onderwijsruimten leerplein' (is nu huidige muzieklokaal)	Verwerkt
	In aanvulling op opmerking van Vario over Repro en Centraal magazijn bij elkaar op de begane grond. Hier willen we graag E&O aan toevoegen qua koppeling. Leerlingen hebben magazijnwerkzaamheden in hun profiel en kunnen hier een werkplek realiseren. Wellicht heeft dit consequenties voor Da Vincilokaal, daar hebben we nu onvoldoende zicht op.	Verwerkt - DaVinci lokaal naar nieuwbouw - Uitwerking DO
	Parkeerplaatsen bij ingang servicebureau blijft een vraag die terugkomt, bezettingsgraad parkeerplaats Firda (is deze van Firda?) beantwoorden. Afstand parkeerplaats tot servicebureau aandachtspunt, of blijven er op de Peppellaan parkeerplaatsen beschikbaar?	
Vario Zuyderzee Lyceum		
Nieuwbouw		
	Dans (90m2) en auditorium(90m2) worden samen één ruimte van 120m2, overige m2 (60m2) gaan naar een extra lokaal	Verwerkt - Dans/auditorium ruimte wordt 105 m2 + 15 m2 berging/kleedruimte = 120 m2 - ruimtestaat aanpassing (BBN) -15m2
	NLT wordt 60m2 ipv 90m2	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN) -30m2
BG	Huidige situatie: Routelokaal ZZL. Graag aanpassen naar: Routelokaal ZZL. Groter route lokaal is wenselijk. Zit in een deel NLT lokaal maar die verhuisd naar de 2e etage. Impact ruimtestaat: Ja was 60M2 wordt 75M2	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN) +15m2
BG	Huidige situatie: NLT Lokaal ZZL. Graag aanpassen naar: Kantoor teamleiders ZZL. Er zitten daar drie teamleiders, 3WP. Impact ruimtestaat: ja wordt iets groter	21 m2 (PvE) voor 3wpl is voldoende, wel groter getekend
BG	Huidige situatie: NLT Lokaal ZZL. Graag aanpassen naar: Spreekkamer ZZL + Afvalberging. Naast teamleiders geen facilitaire werkplaats maar spreekkamer en afvalberging aan logistieke gang. Facilitaire werkplaats willen we buiten de nieuwbouw. Te klein om op deze wijze in te passen.	Verwerkt - Wens voor groter repro ruimte gecombineerd met centraal magazijn en lokaal E&O in bestaand - overleg met Vakcollege - uitwerking DO
BG	Huidige situatie: Frontoffice/EHBO/KOLF/Stilte ruimte. Graag aanpassen naar: Pantry. Toevoegen Pantry in dit gedeelte. Zie plaktekening volgens PvE voldoende ruimte Boni heeft al koffie automaat bij frontoffice	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Kantoor Locatie directie. Graag aanpassen naar: Kantoor zorgcoördinator. Kantoor zorgco los van zorg lokalen.	Verwekt
1e	Huidige situatie: Verschillende zorgruimtes. Graag aanpassen naar: 1 zorglokaal van +/- 50 M2 en 1 zorglokaal van +/- 45M2. Zie plaktekening: 1 zorglokaal voor onderbouw en 1 voor bovenbouw ZZL	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN) +17m2
1e	Huidige situatie: Pantry + leerplein ZZL. Graag aanpassen naar: Leerplein Boni. Impact ruimtestaat: Ja kleiner dan in PvE maar samen met naast trap net zo groot	Verwekt
1e	Huidige situatie: Ontmoeten /Keuken /Uitgifte ZZL. Graag aanpassen naar: Pantry toevoegen. Pantry alleen voor ZZL. Impact ruimtestaat: Wordt iets kleiner	Verwekt
2e	Huidige situatie: Auditorium etage 2. Graag aanpassen naar: Auditorium en dans voegen we samen in een ruimte van 105M2 daarnaast is er een kleedgelegenheid van 15M2. Ruimte besparing en efficient omgaan met ruimtes. Door deze ruimte besparing komt het NLT lokaal op de 2e etage te zitten. Waar het voor het ZZL ook hoort omdat dit nauw verband houdt met biologie en nask.	Verwerkt - Extra lokaal - ruimtestaat aanpassing (BBN) +60m2
2e	Huidige situatie: Dansruimte etage 2. Graag aanpassen naar: NLT lokaal. Mag kleiner en hoort op verdieping bij Nask en Bio. Ruimte van NLT op de BGG is nu theorielokaal en een deel facilitair en afvalberging. Impact ruimtestaat: Ja wordt kleiner 75m2	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN) -15m2
2e	Huidige situatie: Ondersteunend Berging + deel lokaal. Graag aanpassen naar: Theorielokaal ZZL. Berging vervalt ten behoeve van vergroten TOA ruimte. Het rijtje is vanaf vloerdoorbreking aula praktijklokaal biologie- Theorielokaal- Praktijk lokaal NASK- TOA Ruimte	Verwerkt
2e	Huidige situatie: TOA Ruimte . Graag aanpassen naar: TOA Ruimte is groter geworden ten behoeve van de leerlingen. Dit is ten koste gegaan van de berging in dit rijtje.Impact ruimtestaat: Ja was 60m2 wordt 75m2	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN) +15m2
3e	Huidige situatie: Lokalen ZZL aan personeelruimte kant. Graag aanpassen naar: Kleine lokalen worden grote lokalen en directie is toegevoegd op deze etage. . Zie plaktekening veel veranderingen	Verwerkt
3e	Huidige situatie: Personeelsruimte werkplekken etage 3. Graag aanpassen naar: Theorielokaal ZZL. . Bovenlicht gewenst	Verwerkt - aandachtspunt daglicht - uitwerking DO
3e	Huidige situatie: Leerplein Boni. Graag aanpassen naar: Theorielokaal ZZL. . Bovenlicht gewenst	Verwerkt - aandachtspunt daglicht - uitwerking DO

	Bestaand gebouw	
	Repro en centraal magazijn moeten op de begane grond en naast elkaar zitten	Verwerkt
	Facilitaire ruimte (werkplaats) nieuwbouw verhuizen naar de oudbouw omdat deze te klein is, wellicht in de ruimtes van de technieklokalen of daarmee combineren	Verwerkt
	Repro nieuwbouw verhuizen naar bestaande bouw omdat deze te klein is voor een Repro voor de hele Campus	Verwerkt
	Personeelsruimte creëren in gedeelte van de aula. De aula is groot genoeg dus dit moet mogelijk zijn. Keuken uitgifte?	Verwerkt
	Gymnasium: ontmoeten+aula+afdelingsleider+Berging verhuizen naar stramienlijn B10-B12. Lokalen komen op deze manier meer om de centrale aula heen te zitten dit geeft een hart aan Gymnasium. Daarnaast worden de leerpleinen die er dan precies omheen liggen ook multifunctioneel	Verwerkt deels - leerplein apart van aula
	Gymnasium: personeelsruimte creëren in gedeelte van de aula.	Verwerkt
	Gymnasium: stramien B13/B14/B15 Lokalen	Verwerkt
	Aandacht +: Hoekkantoor +aangrenzend kantoor 1 ruimte van maken voor Rebound/trainingen/Time out ruimte. 1 grotere ruimte om trainingen te geven. Etc.	Verwerkt
	Aandacht +: De drie spreekkamers voor algemeen gebruik neerzetten. Dus ook bruikbaar voor sevicebureau van beneden. zo worden de spreekkamers multi inzetbaar	Verwerkt
	Service Bureau: Secretariaat naast bestuurder.	Verwerkt
VariO_Bonifatius		
	Nieuwbouw	
BG	Huidige situatie: Facilitaire ruimten/concierge werkplekken gesitueerd bij entree tegen gevel. Graag aanpassen naar: facilitaire ruimten/concierge werkplekken opgedeeld in frontoffice deel en werkplekken deel in het midden van het pand . Dit wijkt af van de ruimtestaat: 19m2 voor frontoffice en 19m2 voor werkplekken incl kleine berging voor podiumspullen bereikbaar vanaf podium kant. Dit zodat de conciergers de entree en fietsen en aula goed kunnen zien. Op deze manier is dat mogelijk. Aparte werkplek oa voor privacy rondom camerasysteem. De koffieautomaat staat bij de frontoffice zoals we dat nu ook gewend zijn dus pantry op BGG kan naar ZZL kant	Verwerkt - Concierge werkplekken (PvE 10m2) is geworden Concierge front-office & werkplekken incl. pantry & berging = 50m2 - ruimtestaat aanpassing (BBN)_+50m2
BG	Huidige situatie: Verzuim coordinator/dagroosteraar naast vluchtrappenhuis. Graag aanpassen naar: Verzuim coordinator/dagroosteraar verschuift naar hoek van het gebouw. Hierdoor is er perfect zicht op in en uit lopende leerlingen ivm ongeoorloofd afwezig	Verwerkt
BG	Ter plekke van huidige locatie van Kantoor verzuimcoördinator/dagroosteraar graag plek voor garderobe en kluisjes. Bij binnenkomst is dit een handige plek voor kluisjes en jassen	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Zorglokaal aan kopgevel. Graag aanpassen naar: Zorglokaal als eerste lokaal onder de trap aan de zuidgevel. hiermee zitten Zorg en Kook dicht bij elkaar zelfe vaksectie. Kleine berging zorg onder trap of in lokaal	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Ontmoeten/centraal magazijn onder trap. graag aanpassen naar: een deel zal praktijklab zorg worden een ander deel blijft bestaan maar zal kleiner zijn. Hierdoor zit Zorg en kook bij elkaar/ verder voldoende bergruimte. Impact op ruimtestaat: Ontmoeten/centraal magazijn onder trap wordt kleiner omwille van onderwijs. Berging kan centraal maar ook voor zorg/kooklab gebruikt worden	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Parktijk kooklab achter uitgifte. Graag aanpassen naar: Praktijk kooklab achter uitgifte. 45m2 is toch wel klein voor een kooklab. Geen pantry hierin deze is gecombineerd met de frontoffice	Verwerkt - ruimtestaat aanpassing (BBN)_+15m2
BG	Huidige situatie: NLT/ Techniek lokaal naast centraal magazijn ontmoeten. Graag aanpassen naar: NLT techniek lokaal naast praktijklab Zorg. Doorgeschoven omdat zorg en kook bij elkaar komen zo.. Berging Techniek tegenover het lokaal	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Ondersteunend Gardarobe. Graag aanpassen naar: Berging techniek en facilitaire wasruimte. Berging techniek logisch in de buurt van het lokaal (wijkt af van ruimtestaat) maar is wel nodig Waskamer zat nu op 1e etage. Is niet logisch. Nu BGG en in de buurt van bijvoorbeeld zorg.	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Decanen Boni/ZZL. Graag aanpassen naar: Schuiven 1 spantvak op naar waar nu facilitaire ruimte is en afvalberging. Blijft op scheiding Boni ZZL.	Verwerkt
BG	Huidige situatie: Deel van het lokaal ZZL NLT Techniek. Graag aanpassen naar: Centraal magazijn en afvalberging schuift ook door naar waar nu NLT Lokaal zit. Blijft aan gang logistieke entree.	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Theorielokale zaakvaken ZZL. Graag aanpassen naar: Deze lokalen naar de Boni. Omwille van strakke scheidslijn Boni ZZL.	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Kantoor teamleiders. Graag aanpassen naar: Ruimte voor garderobe en kluisjes. Ogen op iedere verdieping kantoor teamleiders is naar etage 2. Ruimte leent zich prima voor kluisjes en gardarobe	Niet verwerkt - Gevelzone liever gebruiken als gebruiksruimte dan voor garderobe. Garderobe inpandig geplaatst bij leerplein in centrale route
1e	Huidige situatie: Trap opgang centraal. Graag aanpassen naar: Naar de andere kant hierdoor ontstaat ruimte voor een klein leerplein. Logische looproute als trapopgang verplaatst. Aanassing ruimtestaat:Ja 25M2, maar samen met het grote leerplein op deze etage a 50M2 komen we op de gewenste 75M2 zoals in ruimtestaat is aangegeven	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Facilitair waskamer en spreekkamer. Graag aanpassen naar: Spreekkamer en ondersteunende berging. Waskamer beneden is logischer, spreekkamer benaderbaar vanaf gang berging evt vanuit spreekkamer.	Niet verwerkt - bespreken en uitwerken in DO
1e	Huidige situatie: Theorielokaal ZZL tussen muzieklokalen. Graag aanpassen naar: muzieklokaal Boni en theorielokaal Boni. Boni krijgt er op deze verdieping drie lokalen bij die ZZL op de 4e etage weer terugkrijgt. De reden hiervoor is een betere aansluiting voor ZZL op de docentenruimte.. Zie plaktekening voor uitwerking	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Ruimte voor garderobe en kluisjes aan het einde van de tribunetrap. Graag aanpassen naar: Zie plaktekening voor uitwerking	Verwerkt
1e	Huidige situatie: Leerplein ZZL. Graag aanpassen naar: Leerplein Boni. Het leerplein Boni hier islogisch dan hebben we 1 kleinere en 1 groter leerplein bij elkaar wat samen de gewenste 75M2 oplevert.	Verwerkt
2e	Huidige situatie: Praktijk technischlab. Graag aanpassen naar: Vershuift 1 stramienlijn en wordt kleiner ong 75M2 deze ruimte heeft niet per se direct daglicht nodig. We hebben niet direct daglicht nodig in deze ruimte en hij mag best iets kleiner. Aanpassing ruimtestaat: Ja techlab wordt kleiner van 90M2 naar 75M2	Niet verwerkt - vluchtroute nodig naar trappenhuis - bespreken start DO-fase
2e	Huidige situatie: Spreekkamer/berging ondersteuning. Graag aanpassen naar: Techlab. Deze twee ruimtes zijn 1 verdieping naar beneden gegaan. De spreekkamer van 1 verdieping beneden is in het techlab geplaatst. Deze moet van buiten benaderbaar zijn.. Zie plaktekening	Niet verwerkt - bespreken en uitwerken in DO
2e	Huidige situatie: Techlab. Graag aanpassen naar: Kantoor teamleiders . Dit kantoor moet uitzicht hebben op de ingang. Zodat binnenkomende gasten gezien kunnen worden. Zie plaktekening	Niet verwerkt - zie punt over garderobe - bespreken start DO-fase
2e	Huidige situatie: Lokaal Nask. Graag aanpassen naar: Lokaal Bio. Nask naast TOA kabinet.	Verwerkt
2e	Huidige situatie: Lokaal Bio. Graag aanpassen naar: Lokaal Nask. Nask naast TOA kabinet.	Verwerkt
3e	Huidige situatie: 2 instructielokalen naast personeelsruimte. Graag aanpassen naar: Instructielokalen ZZL. Betere aansluiting ZZL op personeelsruimte.	Verwerkt
3e	Huidige situatie: Leerplein Boni. Graag aanpassen naar: Instructieruimte ZZL. Betere aansluiting ZZL op personeelsruimte. Leerplein Boni is geplaatst op 1e etage	Verwerkt
3e	Huidige situatie: Instructielokaal Boni naast groendak. Graag aanpassen naar: Personeelsruimte werkplekken. Personeelsfaciliteiten bij elkaar. Plek ook niet geschikt voor instructielokaal ivm dakterras en afleiding voor leerlingen in met name de zomer.	Verwerkt

Verschillenanalyse VO

Bijlage 5

Startdocumenten

Ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen

Technisch Programma van Eisen d.d. 18 december 2020

Stedenbouwkundig Programma van Eisen VO-Campus 2

Ruimtestaat d.d. 13-3-2025

Eisen in startdocument				Ontwerp			Akkoord VO
Doc.	nr.	hfd	pag	eis	geconstateerde afwijking en/ of aanvulling	toelichting/ voorgestelde oplossing	
Bouwkundig-constructief							
Nieuwbouw							
Ruimtelijk en functioneel PvE	1.1, 5	Ruimtebehoefte	5, 24, 25, 26, 28,29, 31	Genoemde m2 in rPvE	Besproken en nog nader te bespreken	Gebaseerd op laatste gebruikersoverleggen, nadere fine-tuning in DO	
Ruimtelijk en functioneel PvE		Gymzalen	6	Aanwezigheid van voldoende	Algemeen	Buiten de scope, bestaande zalen De Es blijven, overige zalen op terrein komen te vervallen.	
Ruimtelijk en functioneel PvE	3.2	Schema	17	Hoofdopzet huisvesting	Algemeen	Schema en dus hoofdopzet is met nieuwe ruimtelijst volledig vervallen. De VO tekeningen vormen het nieuwe schema	
Ruimtelijk en functioneel PvE	3.2	Emelwerda	18	Elk cluster verbonden met aula/centrale hal	Algemeen	Zie plattegronden, Aula loopt door naar centrale trappenhuis	
Ruimtelijk en functioneel PvE			18	Centrale personeelsruimte nabij entree	Specifiek	Zie plattegronden, is op bovenste verdieping bij terras	
Ruimtelijk en functioneel PvE			18	Onderlinge verbindingen	Algemeen	Zie plattegronden, is beperkt mogelijk bij deze compacte vormfactoren	
Ruimtelijk en functioneel PvE		Vario, Zuyderzee	19	Mediatheek nabij talen, kunst en Cultuur	Specifiek	Zie plattegronden, mediatheek zit centraal op de BG, nieuw wens van de gebruikers	
Ruimtelijk en functioneel PvE		Caleido	19	Relatie met Vario	Algemeen	N.v.t.	
Ruimtelijk en functioneel PvE		Onderwijsclusters	20, 31	R&D, Technasium, Beta Challenge: cluster	Specifiek	Zie plattegronden, Kunst & Technasium boven elkaar, verbonden via Aula	
Ruimtelijk en functioneel PvE			20	Kunst en cultuur van instellingen grenzen aan elkaar	Specifiek	Zie plattegronden, zitten op dezelfde verdieping op beperkte afstand	
Ruimtelijk en functioneel PvE	3.2/5.2	Staf & Ondersteuning	20, 24	Spreekkamers in centrale gedeelte	Discrepantie	Zie plattegronden, Spreekkamers verdeeld over de scholen/ruimte	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.3	Talen	25	2 spreekkamers bij cluster talen met zicht op leerplein	Specifiek	Zie plattegronden, 1 ipv 2 met direct zicht, evt. Werken met digitale middelen voor 2e	
Ruimtelijk en functioneel PvE				2 bergingen voor talentcluster	Specifiek	Zie plattegronden, 1 direct bij leerplein	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.5	Wiskunde	29	Flexibele wand	Specifiek	Nader te voorzien in DO	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.6	Mens & Natuur	31	Zicht praktijkruimte/lab op technasium beta-challenge	Specifiek	Zie plattegronden, zicht is niet aanwezig	
Ruimtelijk en functioneel PvE			31	Lokalen technasium koppelbaar met flexibele wand	Specifiek	Nader te voorzien in DO	
Ruimtelijk en functioneel PvE			31	3 samenwerklokalen	Specifiek	vervallen met nieuw rPvE: 2 stuks	
Ruimtelijk en functioneel PvE			31	Deurverbinding tussen samenwerklokaal en Technasium	Specifiek	Nader te voorzien in DO	
Ruimtelijk en functioneel PvE							
Ruimtelijk en functioneel PvE	3.2, 10.	Allen	18, 20, 22, 37, 61, 69, 78	Bewegingsstimulerende aankleding/inrichting	Zeer beperkt budget	Bestaande toestellen van verschillende lokaties gebruiken, evt. Urban harvesting uit sloop als toestel/bankjes	
Ruimtelijk en functioneel PvE	3.2		18	Buitenlesplekken	Hiervoor is geen budget beschikbaar	Programmatisch niet aangeduid, wordt nu niet meegenomen	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.1	Emelwerda	22	Patios en groen binnen gebouw	Hiervoor is geen budget beschikbaar	Geen patios voorzien, budget is te krap. Binne groen uit inrichtingsbudget	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.1		22	Buitenlokaal, Moestuין of openluchttheater	Zeer beperkt budget	Bestaande buitentrap De Es evt. inzetten voor opnluchttheater/buitenlokaal. Moestuin niet voorzien, aanleg als onderdeel van lesprogramma zou een mogelijkheid kunnen zijn.	
Ruimtelijk en functioneel PvE	5.8		37	Beeldverwachting	Zeer beperkt budget	Geen sportveld voorzien, uitgangspunt is een grasveld	
Ruimtelijk en functioneel PvE	fig 5.18		44	Beeldverwachting	Zeer beperkt budget	Zie bovenstaand, invulling zeer beperkt, uitgaan van bestaande elementen al dan niet verplaatst	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.9	Vario en Pauzeplein	45	Terreininrichting voor les, werk en sport	Zeer beperkt budget	Zie bovenstaand, invulling zeer beperkt, uitgaan van bestaande elementen al dan niet verplaatst	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.9		45	pannakooi, baskets, klimwand, een parcours of calisthetics-toestellen	Zeer beperkt budget	Panakooi uit inrichtingsbudget, overige zaken wanneer deze als bestaand vanuit de bestaande lokaties over te nemen zijn.	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.		78	veel groen	Zeer beperkt budget	bestaande bomen en struiken zo veel mogelijk handhaven, geen nieuwe beplanting opgenomen, inzaaien met gras	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.1		78	vandalismebestendigheid	Zeer beperkt budget	keuze zeer beperkt, uitgaan van bestaande elementen al dan niet verplaatst en/of hergebruik elementen uit sloop	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.1		78	voorkomen van hangplekken	Aandachtspunt		
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.1		78	containerbergingen en buitenbergingen	Nader af te stemmen, niet opgenomen op terrein	vooralsnog niet voorzien	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.7		78, 79	auto en fietsparkeren	Zeer beperkt budget	Zo veel mogelijk op bestaande plek, anders door hergebruik bestaande bestrating en stallingsvoorzieningen	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.4		79	Integraal toegankelijk terrein	Akkoord	Houden we zo veel mogelijk rekening mee binnen bestaande hoogtes van het terrein	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.5		79	Groen tbv zichtlijnen en grenzen	Zeer beperkt budget	bestaande bomen en struiken zo veel mogelijk handhaven, geen nieuwe beplanting opgenomen, inzaaien met gras	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.8		80	Zitplekken en Droogstaplaats	Zeer beperkt budget	invulling zeer beperkt, uitgaan van bestaande elementen al dan niet verplaatst en/of hergebruik elementen uit sloop	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.8		80	Parkachtige uitstraling	Zeer beperkt budget	Zie invulling als hier omschreven.	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.9		80	Pauzeplein	Zeer beperkt budget	Bestaande bestrating en (zit)elementen hergebruiken, afmetingen minimaliseren	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.11		80	Bewegwijzering	Uit inrichtingsbudget		
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.12		80	Buitenberging	Hiervoor is geen budget beschikbaar		
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.13		80	Containerruimte	Zeer beperkt budget	Buitenopstelling met groene afscheiding	
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.14		81	Afscheidingen	Zie bij tPvE 3.1.20		
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.15		81	Verlichting	Zie bij tPvE 3.1.17		
Ruimtelijk en functioneel PvE	10.17		81	Beschutting	Zeer beperkt budget	Uitgaan van bestaande bomen voor zover te handhaven	

Eisen in startdocument				Ontwerp			Akkoord VO
Doc.	nr.	hfd	pag	eis	geconstateerde afwijking en/ of aanvulling	toelichting/ voorgestelde oplossing	
Technisch PvE	1	Arbeidsomstandighedenwet	5		Praktisch	Wat wettelijk bepaald is volgen we. Aanbevelingen enkel waar goed inpasbaar.	
Technisch PvE			5		Specifiek	Gegeven oppervlakten bepalen de maximale bezettingsgraad	
Technisch PvE	1	Bouwbesluit	5		Algemeen	Nieuwbouw volgens Bbl, oudbouw wordt niet getoetst op regelgeving	
Technisch PvE	1	Drank- en Horecawet	5		Algemeen	Nu niet specifiek van toepassing en daarom niet aangehouden: invulling keukens nog onbekend	
Technisch PvE	1	Handboek toegankelijkheid	5		Praktisch	Elders in PvE vermelde specifieke waarden gaan boven hetgeen in handboek toegankelijkheid staat bij dubbelingen	
Technisch PvE			5		Algemeen	Nadere uitwerking in DO. Waar inpasbaarheid op basis van fasedocument VO problematisch of kostenverhogend werkt houden we bouwbesluit aan als basis en melden de afwijking	
Technisch PvE			5		Hoofdstukken A, B en D t/m F	Aangehouden: tPvE hoofdstuk 3.2. HT Wordt niet aangehouden waar ze verzwarend is tov wetgeving tenzij elders in PvE specifiek vermeld, bespreken in DO fase waar evt. Nadere inpassing gewenst is.	
Technisch PvE			5		Hoofdstuk C	Algemene aandachtspunten voor het ontwerp worden gevolgd (blz 54), overig als hierboven aangegeven	
Technisch PvE			5		D03	Afstand zal mogelijk groter zijn dan 25m	
Technisch PvE	2.1.1	Plafondhoogte	7	Aula's, overblijfruimten	Specifiek	Bij trappen en insteekverdiepingen plaatselijk minder hoog dan 4,0m	
Technisch PvE			7	Gymzaal	Algemeen	Geen onderdeel van de opgaa	
Technisch PvE	3.1.9	Doorvalbeveiliging	14	Conform Bouwbesluit	Algemeen	Voor Bouwbesluit te lezen Bbl	
Technisch PvE	3.1.14	Opslagruimte waardevolle spullen	14		Discrepantie	Komt niet voor in rPvE	
Technisch PvE	3.2.1	Europees verdrag inclusiviteit	15	Bewegwijzering in braille (artikel 9 lid 2D)	Specifiek	Nader overleg met school in welke mate inpassing gewenst is	
Technisch PvE	3.2.2.	Schoonloopzone	16	lengte	Discrepantie	Volgens 3.2.2. 6m lang en volgens 3.4.2. 4m lang. We houden het tochtportaal aan als ruimte die volledig van mat wordt voorzien. Aanvullend een schraapvoorzieing buiten.	
Technisch PvE	3.2.5	Kruipruimten	17	vrije hoogte	Specifiek	Plaatselijk minder, bijvoorbeeld onder liggend leidingwerk en bij constructieve opleggingen	
Technisch PvE			17	Kruipluiken	Specifiek	We gaan uit van 'dasseholen' onder funderingsstroken om aantal luiken te minimaliseren. Het bevordert tevens de ventilatie.	
Technisch PvE			17	Vorstvrij	Specifiek	Kan niet onder alle omstandigheden gegarandeerd worden. De goede vloerisolatie leidt tot beperkte uitstraling.	
Technisch PvE			17	Droge aanleg / drainage	Specifiek	Zal onder extreme omstandigheden tijdelijk niet te garanderen zijn. Bij normale bemaling van de polder met grondwaterstand -1,4m zal een droge kruipruimte de basis zijn. Drainage wordt niet voorzien.	
Technisch PvE	3.4.1	Materialen, Constructie	17	Gebruik eindeloze bronnen	Specifiek	Voor constructieve vloeren prefab beton gekozen ipv eindeloze bron (hout), uit kosten en bouw	
Technisch PvE	3.4.2	Vloerafwerking	18	tegels/steen/grind	Specifiek	fysische overwegingen. Wel demontabel	
Technisch PvE	3.4.3	Daken dakafwerking en daklichten	18	Toegang en tegelpaden	Algemeen	Gezien de gevraagde akoestiek en laag onderhoud is linoleum toegepast. Steen betreft trouwens een voorkeur, geen eis	
Technisch PvE			18	Afschot	Specifiek	Wordt in DO nader uitgewerkt	
Technisch PvE	3.4.4	Buitenwanden	19	Vandaalbestendige begane grond	Algemeen	In goten (al dan niet verzamelgoten op het dak) 5mm/m1	
Technisch PvE			19	Geen ijsvorming op de screens	Specifiek	Hout	
Technisch PvE	3.4.5	Binnenwanden	19	Geen bekabeling in niet dragende binnenwanden	Specifiek	Is niet te voorkomen, te overwegen is een weerstandsbeveiliging op de bediening te zetten (niet meegenomen)	
Technisch PvE						Integreren in vaste wanden geeft weinig flexibi	
Technisch PvE						liteit in de toekomst. In HSB geeft het potentiële lekken (temperatuur en damp). Opbouw (al dan niet met goten) is erg storend. Advies juist wel in niet dragende wanden de voorzieningen op te nemen, temeer daar bij wijziging van gebruik ook de vraag veranderd.	
Technisch PvE			19	Onderhoudsarm, krasvast	Specifiek	Wordt in DO nader besproken	
Technisch PvE			19	In de wand opgenomen plinten	Algemeen	Dit passen we niet meer toe. Deze plinten kunnen namelijk niet de niveauverschillen in vloeren opvangen, waardoor je de naden eronder alsnog moet opvullen	
Technisch PvE	3.4.6	hang- en sluitwerk	20	deurstoppen bij alle deuren	Discrepantie	We houden 3.4.5 aan. Dit interpreteren we als alleen waar de deur bij ca. max 110 graden openen anders met een deel van deze deur incl. H&S-werk wand of kolom zou raken. Anders zou namelijk altijd elke deur ergens tegenaan kunnen slaan en 3.4.5 is specifiek	
Technisch PvE	5.1	Vaste inrichting gebouw	30	Vaste banken in kleedruimten	NVT	Gym maakt geen onderdeel uit van de opgave	
Technisch PvE	5.2	Vaste inrichting terrein	30	Onderzoek fietsenstalling in kelder De Peppel	Algemeen	Realiseren hiervan vergt extra investering (aanhelen sloop (wanden/dakopstanden), aanpassen vloer, aanbrengen beloopbare dakisolatie en bedekking, hergebruik toegang/helling), is niet inbegrepen in bouwbudget.	
Technisch PvE	6.1	Aandachtspunten technisch onderhoud	34	referenties en gebruiksovereenkomsten	Algemeen	Nader af te stemmen van welke onderdelen en wat men verwacht	
Buitenruimte							
Technisch PvE	1	Wet milieubeheer	5			Wetten worden gevolgd.	
Technisch PvE	1	Handboek toegankelijkheid	5		Nazien vwb parkeervoorzieningen/bestratingen etc	Richtlijn voetpaden voor iedereen wordt niet aangehouden voor alle paden.	
Technisch PvE	1	Parkachtige aanleg	6		Hiervoor is geen budget beschikbaar	Gras inzaaien op alle niet functionele zones, invullen van slooppuiten onderbrengen bij sloopaannemer.	
						Geen aanvullende beplanting voorzien.	
						Evt. Zitmeubilair uit hergebruik van alle lokaties.	
Technisch PvE	3.1.17	Buitenverlichting	15	Nabij entrees	Ze	Openbare straatverlichting zal dit enigszins aanlichten, nu niks aanvullends voorzien, enkel waar wettelijk vereist	
Technisch PvE					er beperkt budget		
Technisch PvE					Bestaande verlichting aanhouden, evt. Verzetten en aansluiten.		
Technisch PvE					Idem		
Technisch PvE							
Technisch PvE							
Technisch PvE	3.1.20	Terreinafscheiding	15	Groene afscheidingen	Hiervoor is geen budget beschikbaar	niet, uit oogpunt van duurzaamheid en faunabeheer niet aan te raden	
Technisch PvE	3.3	Groenvoorzieningen	17	Pré: patio met buitenruimte	Groen op dakterrassen indien budgettair mogelijk	Bestaande handhaven	
Technisch PvE					Groen toepassen in ontmoetingsplekken	Geen patios in het ontwerp uit kostenoverwegingen niet mogelijk	
Technisch PvE					Interieurbudget	Ruimte in interieurbudget vinden (valt buiten opdracht)	
Technisch PvE					Is de inzet	Mee eens, BBN zal een BEA opstellen.	
Technisch PvE					Groen op dakterrassen indien budgettair mogelijk	Plaatselijk op te nemen (op de lagere daken)	
Technisch PvE	3.4.9	Bestrating	21	Buitenbestrating in nader overleg school	Ze	Zoveel mogelijk bestaande verharding handhaven, evt. Verleggen van niet te handhaven bestrating en gebruik slooppuin als (onderdeel van) verharding	
Technisch PvE					er beperkt budget	Wellicht is een cunet van puin mogelijk, nadere studie hierop.	
Technisch PvE					Ze	zie bovenstaand bij buitenbestrating	
Technisch PvE	3.4.10	Grondbalans	22		er beperkt budget	Uitkomende grond opslaan op eigen terrein en uitrijden bij aanleg terrein. Geen toevoegen van pootgrond ed.	
Technisch PvE	4.6.4.	Infrastructuur	26	Geen terreinmaatregelen gegeven		Geen maatregelen	

Eisen in startdocument				Ontwerp			Akkoord VO
Doc.	nr.	hfd	pag	eis	geconstateerde afwijking en/ of aanvulling	toelichting/ voorgestelde oplossing	
Technisch PvE	4.7.8	Waterhuishouding bodem	28	Waterbuffering	Gebruik maken van minder bebouwd oppervlak	Geen Wadi voorzien: in veld lastig door hoge grondwaterstand. Verharding minimaliseren en daardoor buffervermogen hoog houden, bebouwde oppervlak wordt teruggebrachtr door compactere bouw in meer lagen.Bebouwd oppervlak is minder dan bestaand en verharding minimaliseren. In DO nader te bespreken.	
Technisch PvE	5.2	Vaste inrichting terrein	30	Fietsenstallingen	Zeer beperkt budget	Hergebruik van bestaande stallingen, verplaatsen waar nodig	
Technisch PvE				Combinatie van verschillende soorten rekken	Zeer beperkt budget	Inventarisatie bestaande van deze en andere lokaties, uitgangspunt is geen nieuwe rekken nodig, alles hergebruik	
Technisch PvE				Oplaadpunten (6) voor elektrische fietsen en krachtstroom	Zeer beperkt budget	In afwijking PvE: Wordt niet voorzien, bezuiniging.	
Technisch PvE				Oplaadpunten voor auto's aantal niet gegeven	Hiervoor is geen budget beschikbaar	Niet voorzien	
Technisch PvE				Vlaggenmasten	Zeer beperkt budget	Hergebruik mogelijk? Bestaande of andere lokaties?	
Technisch PvE				natuurlijke afscheiding	Hiervoor is geen budget beschikbaar	Bestaande terreinomhullende afsluiting handhaven	
Technisch PvE				drinkwatertappunten opnemen in terrein ("voldoende" maar niet bepaald hoeveel)	Hiervoor is geen budget beschikbaar	Geen uitbreiding van bestaande voorzieningen	
Bestaand gebouw							
Technisch PvE				Algemeen	Bij aanpassing in bestaande gebouwen wordt niet aangepast om tegemoet te komen aan tPvE/rPvE maar is bestaande situatie uitgangspunt en zullen wijzigingen op basis van het verkregen niveau zijn.		
Bouwfysisch/ brand/ installatie							
Nieuwbouw							
Technisch PvE							
Technisch PvE	2.1	Luchtkwaliteit	7		Algemeen	Luchtverversing wordt afgestemd op de aangegeven bezetting. Niet op hogere dan maximaal toegestane bezetting	
Technisch PvE	2.2.2.		7, 8	kunstlicht	uitvoering gaat eis te boven	eis leslokalen, docentenwerkrumte en kantoren 400lux: uitvoering: 500lux (overwegend)	
Technisch PvE			7, 8	kunstlicht	uitvoering gaat eis te boven	eis keuken 350lux: uitvoering 400lux	
Technisch PvE			7, 8	kunstlicht	advies: lager niveau aanhouden	eis toiletten 250lux: uitvoering 150lux	
Technisch PvE	2.2.3.		8	helderheidswering		verduistering niet meegenomen in VO (inichting)	
Technisch PvE	2.3 en 2.3.3		8, 9	akoestisch comfort & lucht- en contactgeluidisolatie	Discrepantie in PvE	frisse scholen klasse B: 39 DnT;A vs tabel: 43 DnT;A. Zwaardere eisen worden aangehouden in VO	
Technisch PvE	2.4.2.		10	verblijfsruimten		klimaatklasse B NEN7730 voor kantoren, vergaderruimten en overlegruimten in raming niet voorzien; in DO nader bespreken	
Technisch PvE	3.1.6.		13	bliksembeveiliging		niet voorzien, nader overleg met verzekering; in DO bespreken	
Technisch PvE	3.1.11		14	camerabewaking	Inrichting	buiten scope	
Technisch PvE	3.1.14		14	inbraakbeveiliging	Bijstelling	BORG is vervallen, uitvoer9ing conform VRK12.0 van 2025 klasse EL2	
Technisch PvE	3.1.15		15	waakverlichting		Is in projectgroep met oog op duurzaamheid besproken: verlichting gekoppeld aan inbraak, gebouw is in de nacht donker	
Technisch PvE	3.1.17		15	buitenverlichting	flora en fauna	met oog op flora en fauna niet wenselijk gebouw 's nachts aan te lichten. Verzoek gebruiker dit uitschakelbaar te maken? Bespreken in DO	
Technisch PvE	3.1.19		15	nood- en oogdouches	niet duidelijk	in raming niet voorzien, in DO te bespreken	
Technisch PvE	3.2.4.	Lift voor goederentransport	16	kooimaat	Specifiek	Plan heeft nu 2 liften, maximale kooi maat volgt uit stramien. In DO proberen we de wens van 2,50m lengte goederen mee te nemen (geen eis).	
Technisch PvE	3.2.5	Schachten	17	Toegang tot schachten	Specifiek	Alleen waar onderhoud te verwachten is. Afvoerpijpen etc. ontstoppingsstukken boven plafond bereikbaar, verticale kabelgoten idem, die type schachten niet vzw deuren/luiken onder plafond.	
Technisch PvE	3.4.5		19	binnenwanden	uitvraag voor gebruik keuken onduidelijk	raming gaat uit van een grootkeuken, maar voorzien in 1200m3/u, voor een HACCPcommerciële keuken lijkt dit weinig, schachtruimte af te stemmen: in DO nader te bespreken	
Technisch PvE	4.6.4		26	infrastructuur	geen terreinmaatregelen gegeven	niet voorzien, in DO bespreken	
Technisch PvE	4.7.1		26	visie op waterkringloop	zeer beperkt budget	aantal koudwatertappunten in gevel minimaliseren; bespreken in DO	
Technisch PvE	4.7.1		26	visie op waterkringloop	zeer beperkt budget	waterbesparende, sensorgestuurde vandaalbestendige kranen niet meegenomen in raming, in DO nader te bespreken	
Technisch PvE	4.7.1	Visie op waterkringloop	26	Koudwatertappunten aan gevel	Zeer beperkt budget	Aantal minimaliseren. Nader af te stemmen, in te passen in W-budget	
Technisch PvE	4.7.7.	Terreinriolering	28	Afvoer van water op verharding via HWA	In kader van buffering zo veel mogelijk voorkomen	Afvloeiing naar naastgelegen terrein en waar mogelijk door de verharding, enkel in uiterste geval op HWA	
Technisch PvE	4.7.7		28	terreinriolering	ecologie	zo min mogelijk afvoer terreinwater op HWA in kader van buffering. Afvloiiing van verharding naar naastgelegen terrein en waar mogelijk door de verharding, enkel in uiterste geval op HWA. Nader bespreken in DO.	
Technisch PvE	5.3.8		32	omroepinstallatie	zeer beperkt budget	in vo raming niet meegenomen, in DO nader te bespreken	
Technisch PvE	5.3.13		33	gasinstallatie	aantallen, opslag en loactie nog uit te werken	opgave van opdrachtgever nodig in DO fase	
Technisch PvE		6 Aandachtspunten onderhoud	34	camerabeveiliging buiten	Zeer beperkt budget	Strategische keuze om aantal te beperken	
	7.		35	bijlage: matrix kwaliteitsniveau frisse scholen	verbruik vs frisse scholen	kruisstroonwisselaar is pas in PvE frisse scholen 2021 vereist, maar geen eis uit TPvE. Warmtewiel is energetisch gunstiger en is nu voorzien.	
Bestaand gebouw							
Technisch PvE				Algemeen	Bij aanpassing in bestaande gebouwen wordt niet aangepast om tegemoet te komen aan tPvE/rPvE maar is bestaande situatie uitgangspunt en zullen wijzigingen op basis van het verkregen niveau zijn.		



Colofon

© Ector Hoogstad Architecten
Rotterdam, april 2025

Koen Klijn
Joost Ector
Gijs Weijnen
Alfred Brauckman
Jasmine Montana
Lucas Roekens
Rena Logara
Sander Visscher
Sophie Jille
Thanos Stergiou
Wiktoría Mrozek