Talentencampus Venlo-Oost

loxodrome
DESIGN & INNOVATION

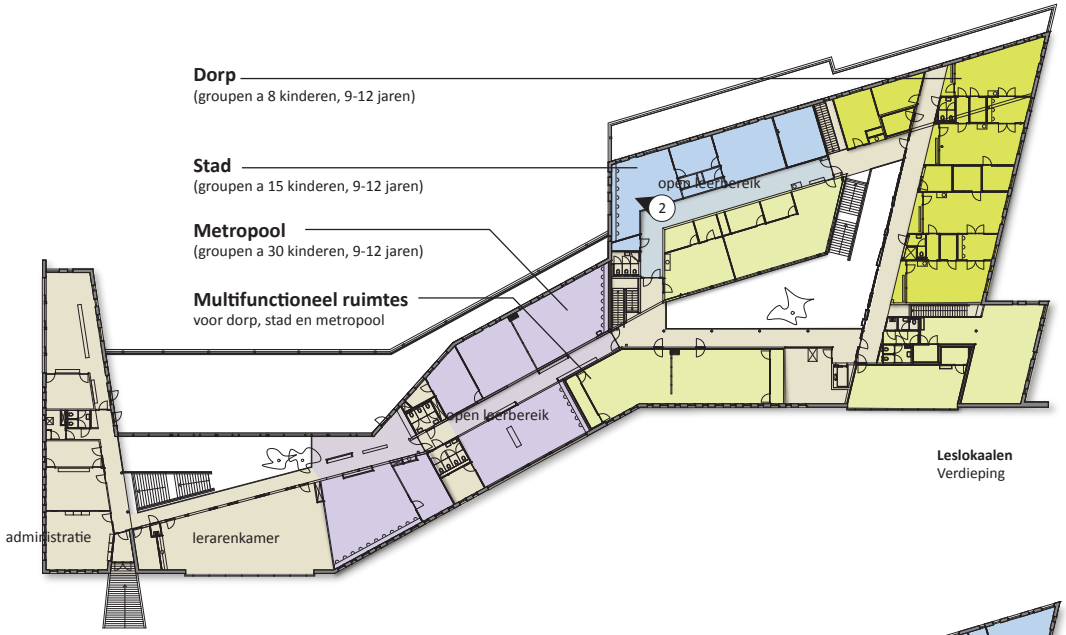
Talentencampus Venlo-Oost

De Talentencampus Venlo (TCV) is een nieuwbouw onderwijsgebouw voor primair onderwijs, speciaal primair en speciaal voortgezet onderwijs, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf, buitenschoolse opvang, de afdeling welzijn en ondersteuning SSOMNL, de ambulante dienst SSOMNL en een sporthal met 3 zaaldelen die ruimtelijk losstaat van het onderwijsgebouw maar wel onderdeel is van het stedenbouwkundig concept.

In lijn met de onderwijsfilosofie, de talenten van de kinderen als uitgangspunt voor het aangeboden onderwijs, kent de TCV geen specifieke traditionele klaslokalen maar zones.

Het Dorp, kleinschalig/overzichtelijk/meer traditioneel, De Stad, groter/vrijer/minder traditioneel en avontuurlijker en De Metropool, Werelds/niet traditioneel/avontuurlijk en individueler. Functioneel zijn deze karakteristieken (Dorp/Stad/Metropool) ook ruimtelijk vorm gegeven in de schaal van de ruimtes en het gebruik hiervan.
In concept zijn alle ruimtes van de TCV beschikbaar voor onderwijs en zijn door middel van bouwkundige en losmeubilair elementen vrij indeelbaar en aanpasbaar aan het, op dat moment gewenste gebruik.

De efficiëntie en doelmatigheid van het gebruik word sterk gestimuleerd door dat niemand “eigenaar” is van een vaste plek of lokaal. Alle ruimtes zijn van iedereen en kunnen creatief ingezet worden voor activiteiten in groepjes van verschillende grootte en naar talent.



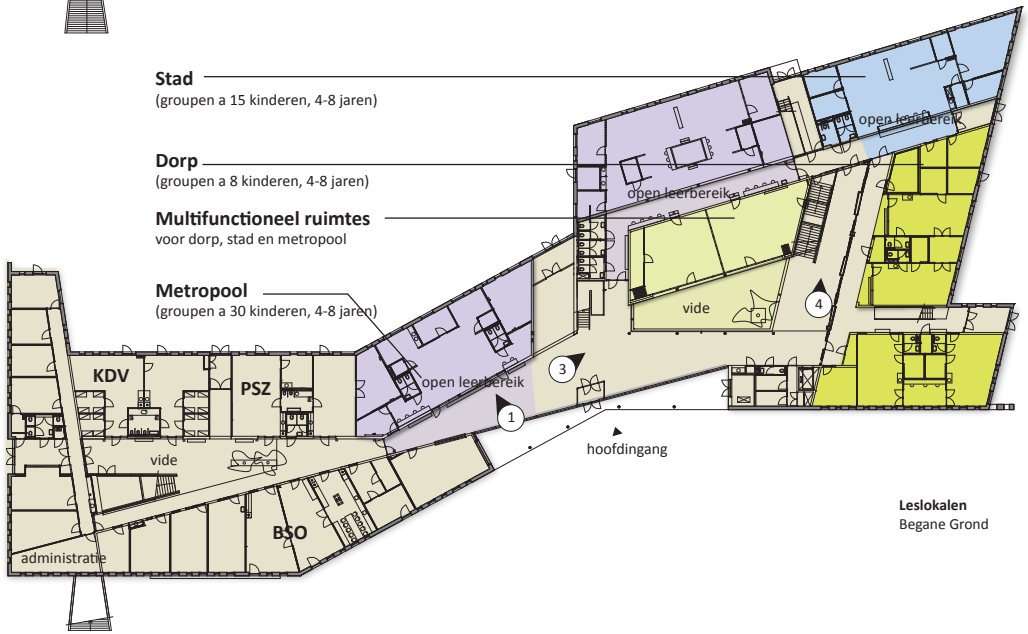


Foto 1 - Stad leslokaal

Foto 2 - Metropool leslokaal

Foto 3 - Atrium

Foto 4 - Atrium

De kern van onze opgave was het om een groot gebouw (5.500 m²) klein, veilig, flexibel en multifunctioneel te laten zijn. De school huisvest 530 leerlingen en 78 onderwijzers. In concept kent ons ontwerp een analogie met “De Stad”. Alle elementen die ruimtelijk aanwezig zijn in een stad komt men ook tegen in de TCV. Pleinen van verschillende afmeting, brede straten, smalle straten, patio’s van verschillende afmetingen en trappen. Onze stad maakt gebruik van vides en andere elementen die verdiepingen visueel met elkaar verbind.

Ruimtelijk is er veel zorg besteed aan het verzekeren van gelijkwaardigheid van de zones Dorp, Stad en Metropool. De TCV is ruimtelijk een uitdagend gebouw dat aanzet tot ontdekken en innovatief gebruik.

Binnen en buiten zijn een integraal onderdeel van het concept en zijn niet afzonderlijk vormgegeven. Zij kennen dezelfde vormgevingskarakteristieken en materialisatie.
Hiervoor is samengewerkt met ZUS landschapsarchitecten uit Rotterdam.
Kenmerkend zijn ramen die tot op het maaiveld doorlopen en zodoende ook visueel een koppeling leggen tussen binnen en buiten.

Verkeersontsluiting met pleinen en vides

Foto 1 - vide kinderdagverblijf

Foto 2 - open leerbereik

Foto 3 - vide hoofdentree

Foto 4 - vide Hoofdentree

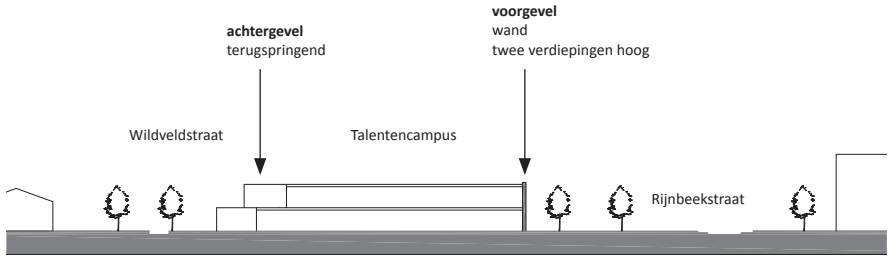
Stedenbouwkundig moest de TCV passen binnen de kaders van het door de gemeente Venlo opgestelde ‘Ruimtelijk Functioneel Kader Rijnbeekstraat - Laaghuissingel’ uit 2005.

Dit kader kent aan de noord (Rijnbeekstraat) en oost zijde (Laaghuissingel) een stedelijke wand die wij letterlijk hebben overgenomen. Deze is uitgevoerd als sterk element met kleine en grote perforaties. Ons concept kent stedenbouwkundig 3 verschillende karakteristieken die ook functioneel binnen en buiten (integraal ontworpen) inhoud hebben gekregen.

De Laaghuissingel is breed en grootschalig, de Rijnbeekstraat kleiner van afmeting en minder verkeersintensief en de langzaam verkeersroute aan de zuidzijde kleinschalig met een directe relatie tot de aanpalende geschakelde woningen.

De massaopbouw van de TCV en het verdraaien van de sporthal ten opzichte van de aanpalende woningen zorgt ervoor dat het nieuwe onderwijsgebouw stedenbouwkundig anticipeert op de aanwezige context en zorgt voor een ruimtelijk aangename vormgeving.

Niet enkel de massaopbouw aan de zuid zijde van de TCV (terrassen, een set back van de 1e verdieping ten opzichte van de begane grond) en materialisatie legt de link met de context, ook de typologie en locatie van de gebruikers is hieraan gekoppeld.



Principe Doorsnede

Stedebowkundig plan - gemeentelijke uitgangspunten voor locatie

De speelplek voor de bovenbouw van De Metropool bevind zich aan de meest metropolisethische kant van de locatie, Laaghuissingel, de speelplekken van de peuterspeelzaal en kinderdagverblijf bevinden zicht op de meest kleinschalige en besloten plek van de locatie.
Uiteindelijk is de massaontwikkeling, de stedenbouwkundige context en de functionele indeling binnen en buiten een integrale resultante van logisch denken.

Ook de verkeerskundige 'logistiek', die op de locatie zelf integraal deel moest uitmaken van het ontwerp, is onderdeel van het verkeerskundige stedenbouwkundig model. Tenslotte vroeg het stedenbouwkundig kader om een 'parkachtige' interpretatie van de buitenruimtes. ZUS heeft samen met ons hieraan een eigentijdse interpretatie gegeven
Die onderdeel uitmaakt van het totaal concept. Een groot gebouw dat kleinschalig en overzichtelijk is en een rijke schakering van ruimtes en beleving kent die inspeelt op de wensen, eisen en behoeftes van elke gebruikersgroep.

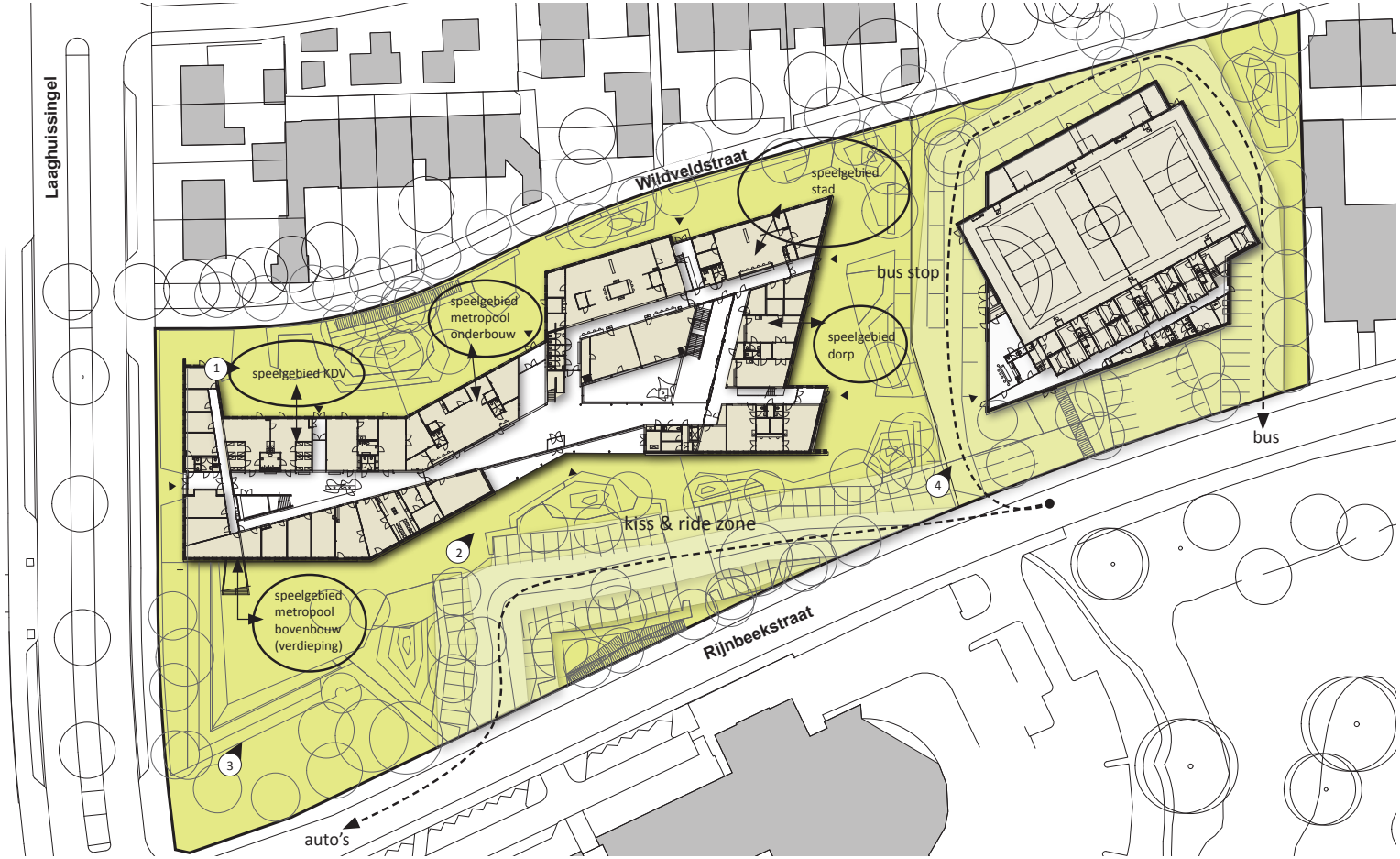


Foto 1 - Speelgebied KDV

Foto 2 - Hoofdentree

Foto 3 - Speelgebied

Foto 4 - Sporthal

De Talentencampus Venlo (TCV) is een onderwijsgebouw inclusief maatschappelijke functies en een sporthal van 5.500 m^2 (onderwijsgebouw) en 2000 m^2 (sporthal).

De TCV kent de volgende 5 gebruikers:

Regulier primair onderwijs, Stichting Fortior.
Speciaal primair en voortgezet onderwijs, Stichting Speciaal Onderwijs Midden en Noord Limburg.
Peuterspeelzaal, kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang, Spring.
Sporthal, gemeente Venlo.
Ambulante dienst en maatschappelijke voorzieningen, SSOMNL.

De opdracht betreft voorlopig ontwerp, definitief ontwerp, bestek & bestektekeningen, begeleiding en overleg prijs en contractvorming, werktekeningen, esthetische begeleiding en nazorg. Het contract was conform de DNR 2005.

Vanuit het onderwijsconcept diende de TCV een super flexibel en aanpasbaar gebouw te zijn. In een recent krantenartikel schreef onze opdrachtgever “Het gebouw dat nooit af is”.

Om misverstanden te voorkomen, de TCV is af en in gebruik. Men bedoelde natuurlijk dat het gebouw op elk gewenst moment zonder grote kosten aangepast kan worden aan de wensen en eisen van dat moment.

In het PVE werd meer van zones gesproken en minder over ruimtes in de traditionele zin. De eisen op het gebied van klimaat, geluid en gebruik waren voor alle zones, dus ook voor de vervoersgebieden, gelijk. Zodoende was ook wettelijk verzekerd dat onderwijs flexibel en creatief en multifunctioneel mogelijk was. De trappen van de verschillende pleinen kunnen, net als de meer traditionele onderwijsruimten in het Dorp (speciaal primair onderwijs), gebruikt worden voor onderwijs zonder dat de inspectie vragen en opmerkingen gaat maken.

Om een maximale flexibiliteit te waarborgen hebben we vanaf het schetsontwerp intensief samengewerkt met de constructeur en de adviseur E&W hetgeen een ontwerp op heeft geleverd waarbij alle aspecten integraal zijn ontworpen en uitgevoerd. Geen van de disciplines was belangrijker dan de ander.

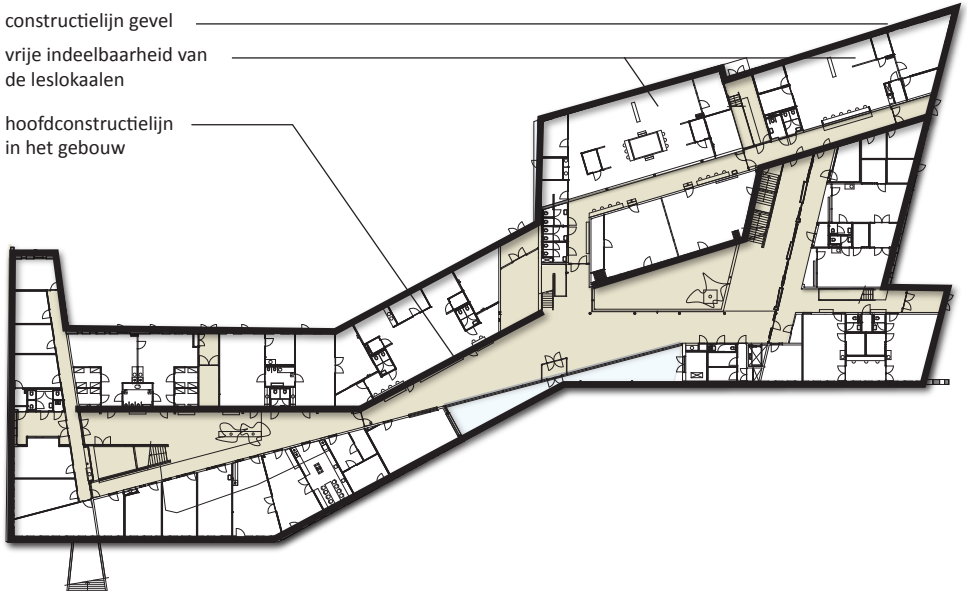
Er is gekozen voor een draagstructuur die enkel 1 constructielijn kent binnen het gebouw. De overige 2 constructielijnen zijn de dragende gevels. Stabiliteit word verzekert door elementen die meer permanent zijn als WC ruimten, schachten en ingangen. Hierdoor is de binnenzijde van de TCV zo goed als helemaal “leeg” te maken met enkel kolommen en stabiliteitswanden die permanent zijn. Binnen deze structuur is zo goed als “elke” indeling realiseerbaar.

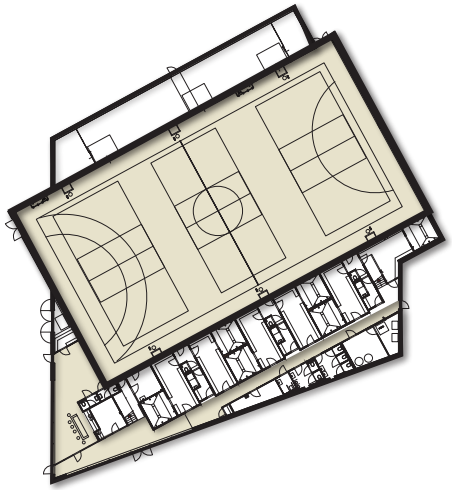
Ook de E & W installaties voegen zicht in dit systeem. In de “ruggengraat van het gebouw bevinden zich de toevoer en afvoer kanalen welke “aftakken” naar de gewenste locaties via flexibele leidingen.

Het gebouw kent ruimtelijke aanpasbaarheid door middel van schuifwanden, semipermanente bouwkundige elementen en scheidingselementen die tevens meubel kunnen zijn.

Hierdoor ontstaat een onderwijsomgeving die “a la minuut” aanpasbaar is aan de onderwijsvorm op dat moment. Collectief/in groepjes/individueel.

Het ontwerpteam van de TCV heeft veel aandacht besteed aan de akoestiek, welke essentieel is voor het succesvol gebruik van de “open” onderwijsruimtes.





Hoofdconstructielijn
Begane Grond
Talentencampus en sporthal

Foto 1 - vrij indeelbaar leslokaal

Foto 2 - lerarenkamer

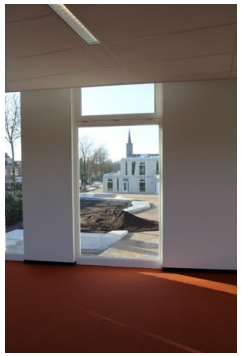


Foto 3 - leslokaal

De TCV kent een onderwijsfilosofie die niet meer uit gaat van traditionele klassen en lokalen maar van open zones die vrij indeelbaar te gebruiken zijn. De leerling kent wel een basisgroep waarin hij of zij s'morgens start maar na een half uur gaat de leerling naar gelijke "talenten" om samen rekenen, taal of ander onderwijs te volgen. Samen met de basisgroep werk de leerling aan een thema-opdracht die elke 3 maanden wisselt.

Architectonisch betekend deze flexibele en multifunctionele opzet dat ruimtes, en daarmee de ruimtelijk beleving, veranderen naar functie en gebruik. De architectuur van de TCV kent een veelheid van schaalniveaus. Grootschalig voor de Sinterklaastijd, intiem om samen met 4 of 8 medeleerlingen aan een opgave te werken, permanent en aan te passen naar wens en gebruik. Multifunctioneel gebruik en flexibiliteit is integraal onderdeel van het ontwerp en geen toevoeging. 100% van het netto oppervlak van het gebouw is beschikbaar voor onderwijs.

U kunt zich wellicht voorstellen dat een dergelijk nieuw en uniek onderwijsconcept de nodige vragen en twijfel op kan roepen bij leerkrachten, ouders, omwonenden en andere betrokkenen.
Het samenvoegen van primair en speciaal primair onderwijs levert natuurlijk de nodige complicaties op. De mens is van nature redelijk behoudend en niet altijd bereid om 'in het diepe' te

Plattegrond begane grond
interieurindeling

springen, zeker daar waar het jonge kinderen betreft.
Samen met onze opdrachtgevers hebben wij dan ook bijzonder veel aandacht en tijd geïnvesteerd in het informeren en communiceren met alle gebruikers.
Er zijn werkgroepen gevormd met vertegenwoordigers van alle gebruikers en overheden.
Vanaf de start van het voorlopig ontwerp zijn er maandelijks of per kwartaal overleggen geweest om te informeren en betrokkenheid te bewerkstelligen. Opmerkingen en aandachtspunten zijn in het ontwerp verwerkt en weer gecommuniceerd.
Wij hebben alle ontwerpmiddelen die ons ter beschikking staan ingezet om er voor te zorgen dat het voor een ieder zo duidelijk als maar mogelijk inzichtelijk was hoe het gebouw er uit ging zien en welke de ruimtelijke kwaliteiten en mogelijkheden zijn.

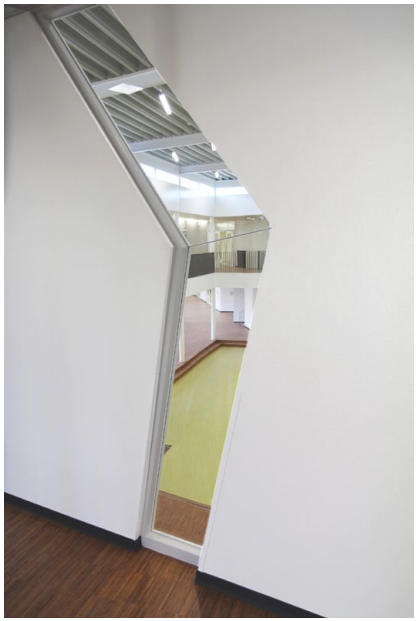
Een van de aspecten welke door de gebruikers als opmerking is aangereikt die de grootste invloed heeft gehad op de ruimtelijke aspecten van het ontwerp is de zorg om de akoestiek.
In eerste instantie kende het ontwerp geen verlaagd plafond. Het betonnen dek was in het zicht. De akoestiek werd voorzien door “eilanden” die functieondersteunend los van het dek ik de ruimtes “hingen”. Dit bleek uiteindelijk te “revolutioneer” en is daarom vervangen door een traditioneel verlaagd plafond. Dit gaf een duidelijk ander ruimtelijke beleving waardoor als gevolg we materiaalkeuzes en doorsneden opnieuw hebben geëvalueerd en ontworpen.
Functies waar extra geluidsproductie te verwachten is zijn als doos in doos constructie uitgevoerd.

In de VO en DO fases zijn de gemeenschappelijke ruimtes, na overleg met gebruikers, nogal eens heen en weer geschoven om uiteindelijk te komen tot een ontwerp waar alle gebruikers het idee van hebben dat ook zij een beetje de architect zijn geweest.

Voor wat betreft de gezamenlijk te gebruiken multifunctionele ruimtes, in het geval van de TCV zijn dit bijna alle ruimtes, is vanaf het begin rekening gehouden met het beheer hiervan. De TCV kent 2 directeuren, die Fortior en SSOMNL vertegenwoordigen en die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de TCV. Er is een beheerder en een geautomatiseerd roostersysteem waar ruimtes kunnen worden gereserveerd.
Omdat het multifunctioneel gebruik van alle ruimtes in het PVE en concept van de TCV uitgangspunt is, is dit nooit een punt van discussie geweest en is het beheer van het totale gebouw integraal onderdeel geweest van alle ontwerpaspecten.
Overigens hebben alle multifunctionele ruimtes die niet specifiek aan “basis groepen” zijn toegewezen, zoals handvaardigheid / bibliotheek / mediaruimte / muziek en theaterruimte / docentenruimte, een plek aan de ruggengraat van het ontwerp gekregen zodat ze vanuit de centrale vervoersader toegankelijk zijn.

architektonische afscheiding tussen dorp en centrale vide

Kinderen uit het ´dorp´zijn heel gevoelig voor indrukken. Om een afscheiding van dit gebied met de centrale vide te bereiken is een wand door ons ontworpen, die een visuele afscheiding tussen de gemeenschapelijke ruimtes en het dorp maakt zonder het gebied compleet af te sluiten.



gang achter de wand, in het ‘dorp’

wand vanuit het atrium

De Talentencampus Venlo (TCV) is een nieuw onderwijsgebouw inclusief maatschappelijke functies en een sporthal van 5.500 m² (onderwijsgebouw) en 2000 m² (sporthal). Het ontwerp moest passen binnen het ruimtelijk kader welk door de gemeente Venlo was opgesteld en aan het voorliggende PVE.

De TCV kent de volgende 5 gebruikers met meerde functionele wensen en eisen:

- Regulier primair onderwijs, Stichting Fortior
- Speciaal primair en voortgezet onderwijs, Stichting Speciaal Onderwijs Midden en Noord Limburg,
- Peuterspeelzaal, kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang, Spring
- Sporthal, gemeente Venlo
- Ambulante dienst en maatschappelijke voorzieningen, SSOMNL

De opdracht betreft voorlopig ontwerp, definitief ontwerp, bestek & bestektekeningen, begeleiding en overleg prijs en contractvorming, werktekeningen, esthetische begeleiding en nazorg. Het contract was conform de DNR 2005.

De gemeente Venlo, de partij die de financiële middelen voor de bouw van de TCV beschikbaar heeft gesteld, heeft een hoog ambitieniveau op het gebied van duurzaamheid en C2C.

Vanaf de start van het ontwerpproces waren in het PVE duurzaamheids aspecten opgenomen welke uitgangspunt waren.

Het totale complex maakt gebruik van een hoogrendement / laagtemperatuur verwarmingsinstallatie inclusief warmtepomp. Verwarming en koeling word gerealiseerd via vloerverwarming/koeling in combinatie met gebalanceerde ventilatie en warmte terugwinning. Koude en warmte worden op duurzame wijze opgewekt met een WKO installatie. Dit voor zowel de school als voor de sporthal.
Aan het besluit om in deze duurzame maatregelen te investeringen lagen prognoses ten grondslag met betrekking tot de exploitatiekosten over de komende 10 jaar.

De temperatuur van de verschillende zones/plekken is door de gebruikers binnen ± 10% bij te stellen. Vensters zijn handmatig te openen daar waar de behoefte ontstaat en de automatische buitenzonwering is handmatig te 'overrulen'.

De basiskleur van het gebouw is wit en er is voor veel daglichttoetreding vanuit het noorden gekozen.

Duurzame materialkeuze

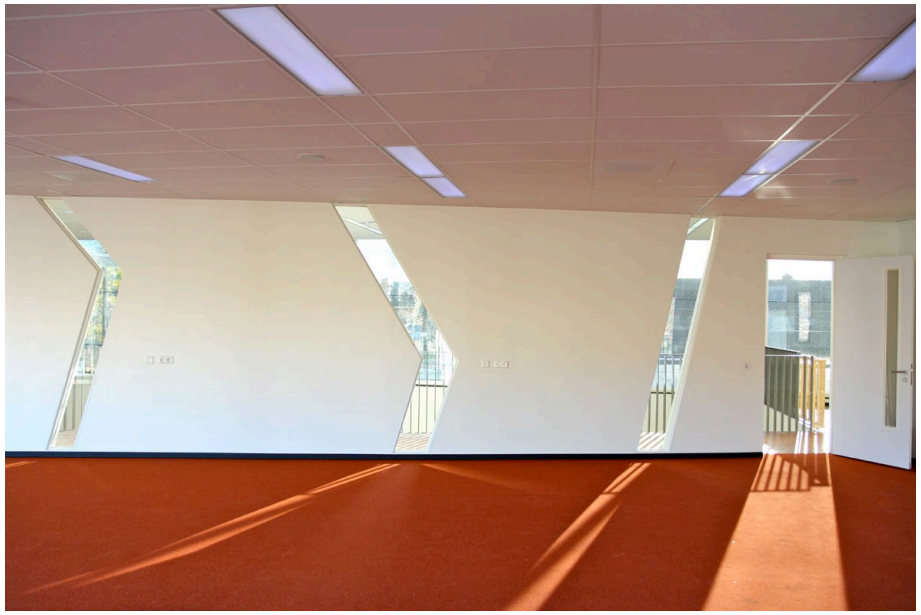


Foto 1 - lerarenkamer met tapijt

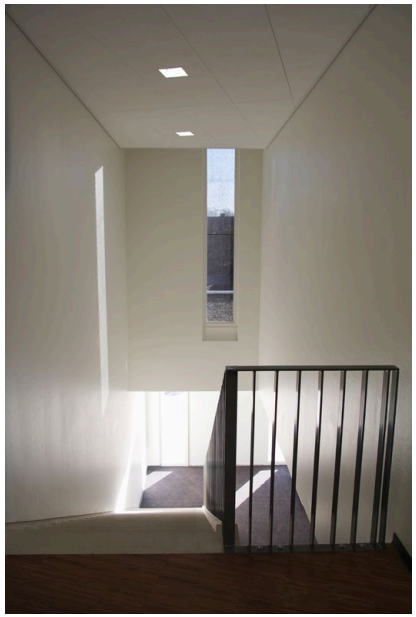


Foto 2 - trapenhuis

Foto 3 - leslokaal met marmoleum
en bamboevloer

Foto 4 - centrale vide met bamboevloer

Een aantal onderwijsgebieden zijn uitgerust met het Philips schoolvision en dymamic-lighting systeem, waarmee afhankelijk van het gebruik het verlichtingsniveau per ruimte aangepast kan worden.
In de verlichting van het gebouw zijn veel LED oplossingen toegepast.

Al deze maatregelen zijn toegepast om het comfortniveau in de TCV op een zo hoog mogelijk niveau te brengen.

Het spreekt voor zicht dat de keuzes ten aanzien van de W installaties invloed hebben gehad op de keuze van het constructiesysteem, een combinatie van kanaal- en breedplaatvloeren,
de vloeropbouw en afwerking van vloeren en plafond. Er is bij voorbeeld gekozen om een verduurzaamde gelijmde bamboe vloerafwerking in het centrale verbindingselement het leggen, mede vanwege de uitstekende transmissie waardes van dit materiaal. Samen met een marmoleum vloer in de onderwijs zones leverde dit een transmissie efficiëntie op van 12% ten opzichte van meer traditionele vloerafwerking en vloeropbouw.

Bij de keuze van de afwerkingsmaterialen, zowel binnen als buiten heeft steeds een afweging ten aanzien van onderhoud en duurzaamheid plaatsgevonden.

Wederom met betrekking tot de vloerafwerking, bamboe kent niet enkel uitstekende prestaties op het gebied van transmissiewaardes, het is ook een product dat uitermate duurzaam groeit, snel en energie-efficiënt, maar dat ook uitstekend recyclebaar is.

Tevens is de geoliede bamboe praktisch en goedkoop in het onderhoud en weinig gevoelig voor beschadigingen. Wanden zijn bekleed met wandflex, een duurzaam en sterke wandafwerking die lage onderhoudskosten met zich meebrengt.

Dit zijn slechts enkele duurzame en exploitatie gerichte keuzes die genomen zijn bij de keuzes van installaties en materialen.

Er is gekozen voor een draagstructuur die enkel 1 constructielijn kent binnen het gebouw. De overige 2 constructielijnen zijn de
dragende gevels. Stabiliteit word verzekert door elementen die meer permanent zijn als WC ruimten, schachten en ingangen. Hierdoor is de binnenzijde van de TCV zo goed als helemaal “leeg” te maken met enkel kolommen en stabiliteitswanden die permanent zijn. Binnen deze structuur is zo goed als “elke” indeling
realiseerbaar. Deze keuze zorgt er voor dat de TCV een duurzaam constructie principe heeft dat toekomstige aanpassingen eenvoudig en goedkoop mogelijk maakt.

leertribune bovenbouw

atrium KDV/PSZ

Talentencampus Venlo-Oost
www.talentencampusvenlo.nl

De TCV is 17% onder budget gerealiseerd en de verwachte exploitatie besparing ten opzichte van de voormalige huisvesting bedraagt 60%.

Deze prestatie ten opzichte van het beschikbare budget is voornamelijk te danken aan het integraal ontwerp waarbij rationele afwegingen ten aanzien architectuur/materialisatie/kosten/energieprestatie en duurzaamheid inzichtelijk zijn gemaakt.

loxodrome
DESIGN & INNOVATION

Loxodrome b.v. | Straelseweg 1 | 5911 CL Venlo | Postbus 161 | 5900 AD Venlo
w:loxodrome.nl | t:+31 77 374 3148 | e:architects@loxodrome.nl | KvK Venlo 55866778