



NAAR EEN INSTRUMENT VOOR
DUURZAME SCHOLENBOWW

INSPIRERENDE

LEEROMGEVING

Naar een inspirerende leeromgeving - Instrument voor duurzame scholenbouw

Versie mei 2010

ISBN-nr: 978-2-509-00641-7

Depotnr: D/2010/132/96

Uitgever: Politeia nv

Opdrachtgever

GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap

E. Jacqueminaan 20
1000 Brussel

Voorzitter van de klankbordgroep: Edwin De Ceukelaire
Redactiecomité: Edwin De Ceukelaire, Filip François, Els Canini
Contactpersoon: Filip François
M: filip.francois@g-o.be
T: 02 790 94 39 of 0478 58 17 91

Partner

Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION)

Koning Albert II-laan 35 bus 75
1000 Brussel

Redactiecomité: Anne De Meulemeester, Lieve Vanmedegael, Hannah Bohez, Geert Leemans
Contactpersoon: Anne De Meulemeester
M: anne.demeulemeester@agion.be
T: 02 221 05 92

Onderzoeksteam

evr-Architecten

Eeckhout - Van Den Broeke - Reuse
Goudenleeuwplein 1
9000 Gent

Contactpersoon: Luc Eeckhout
M: luc.eeckhout@evr-architecten.be
T/F: 09 228 57 52
Redactiecomité: Luc Eeckhout, Damien Trigaux, Mattias D'Hooghe, Katrijn De Munter, Manu Heytens

Coverfoto

Basisschool Etterbeek
evr-Architecten

3

Het project

3 Het project

3.1 Het projectdossier

3.1.1 Algemeen

Het opstarten van een bouwproject is voor elke bouwheer een belangrijke beslissing en tevens het begin van een lang en complex proces. Het is een werkproces waarbij veel partners in de loop van het ontwerptraject betrokken zullen worden. Bij het uitstippelen van de weg die men volgt van het idee naar het concept en van het definitieve ontwerp naar de uitvoering, is het absoluut noodzakelijk dat de bouwheer zijn verantwoordelijkheid opneemt en op een uitdrukkelijke manier zijn ambities formuleert in een projectdossier.

Dit is des te belangrijker omdat bij de start van het project niet het product (gebouw) gekend is, maar wel de visies die in het product terug te vinden moeten zijn. Dit projectdossier zal zowel tijdens het wordingsproces als bij de beoordeling van het project het referentiekader vormen voor elke vorm van projectmanagement.

Het projectdossier is een bundeling van documenten die in de eerste plaats een inhoudelijk kader bevatten, waarin de ambities van de bouwheer beschreven worden. Tegelijk is het een referentiekader dat het proces bij de realisatie van een project afdijnt en stuurt vanuit een geïntegreerde visie op het project.

De bouwheer moet het als één van zijn belangrijkste taken zien om een uitgebreide nota op te stellen die de algemene en de specifieke opdracht van de school duidt. Het pedagogisch project wordt hierin toegelicht, met een duidelijke omschrijving van de onderwijsvisie, wat deze visie inhoudt en hoe men dit wenst te organiseren in de toekomst. Dit impliceert tevens een omschrijving van de groepsgrootten, van welke activiteiten in welke vorm worden uitgevoerd.

Maar het gaat over veel meer dan alleen maar een omschrijving van een concreet project. De school beschrijft tevens haar maatschappelijke opdracht en hoe de uitvoering van deze opdracht er in de toekomst uit moet zien.

- Wat zijn de ambities die de school verwezenlijkt wil zien, in de school zelf en vanuit de school naar de buitenwereld?
- Waar ligt de betekenis van de school voor de gebruiker, de directe omgeving, het dorp of de stad en de buurtbewoner?

Een duidelijke verwoording van de ambities van de school zorgt ervoor dat het gebouw gedragen wordt door zijn gebruikers en dat het daardoor een langer leven beschoren is.

www.scholenbouwen.be/projectdefinities.html

3.1.2 Inhoud en vorm

Het projectdossier is onder te verdelen in twee belangrijke delen:

Deel 1: De projectdefinitie

Dit is een uitgeschreven document waarin het nieuwe project vooral inhoudelijk wordt beschreven naar visie en ambities. Het is een permanent referentiedocument waarnaar men kan teruggrijpen om te zien of het project de initiële ambities waarmaakt. Een project kan uiteraard tijdens het proces nog evolueren en worden bijgestuurd, maar de algemene uitgangspunten en ambities zouden sterk genoeg moeten zijn om doorheen het proces behouden te blijven.

De projectdefinitie kan ook achtergrondinformatie en randvoorwaarden in verband met de projectsite of de bestaande gebouwen bevatten.

Deel 2: Het programma van eisen (PvE)

Dit is een gerationaliseerd document waar in een heldere opsomming het bouwprogramma wordt gepreciseerd. Het is belangrijk dat alles wat gebouwd moet worden hier wordt opgesomd. Elk lokaal staat erin, met de aan het lokaal gestelde eisen. Wat niet in het PvE staat, wordt niet gebouwd.

3.1.3 De projectdefinitie

Om dit belangrijke document zoveel mogelijk draagkracht te geven, is het aangewezen om de inhoud vooraf vast te leggen. Binnen deze structuur kan de bouwheer zijn visie uitschrijven.

Volgende punten zijn noodzakelijk om het project naar de gebouwen toe te benoemen:

1. Algemene gegevens
2. Stedelijke context
3. Mobiliteit, verkeer, ontsluiting
4. Ruimtelijke thema's
5. Duurzaamheid

Gezien het belang van de projectdefinitie, lichten we een aantal punten verder toe. Deze punten hebben te maken met de gebouwde omgeving en de gebouwen.

1. Algemene gegevens

- Contactgegevens (adres, aanspreekpunt, telefoon, mail...)
- Algemene projectomschrijving (welke soort school wordt gewenst?)
- Budget (berekeningsnota...)

2. Stedelijke context

- Gewenst BEELD EN ROL in de omgeving
 - Wil de school deelnemen aan een positieve beeldvorming van haar omgeving?
 - Hoe kan de school deelnemen aan buurtinitiatieven?
- ZICHT van en naar de school
 - Wil men een duidelijke visuele relatie tussen de school en de omgeving?
- SCHAALVERHOUDINGEN met burens en omgeving
- Bijdrage aan het STADSGEZICHT
 - Heeft de school een eigen karakter, is dit duidelijk en verstaanbaar?
 - Hoe wil de school haar karakter behouden en naar voren brengen?
- DIALOOG MET DE PLEK
 - Wordt de site in al haar capaciteiten benut, rekening houdend met de directe omgeving?
 - Mag de school een publieke aanwezigheid vervullen en op die manier een plaatselijke trots zijn?
 - Staat de school als een eiland in de omgeving of wordt ze op subtiele wijze verwerkt in haar context?

3. Mobiliteit, verkeer, ontsluiting

- HAAL- EN BRENGVERKEER
 - Wat wil de school ondernemen om de concentratie aan wagens, op piekmomenten, af te remmen?
 - Organiseert de school een haal- en brengdienst? Hoe lost men de parkeergelegenheid voor bus(sen) op?
- FIETSERS EN VOETGANGERS
 - Hoe kan de fietsenstalling meer dan een restruimte zijn?
 - Hoe kan een maximaal aantal leerlingen te voet of met de fiets naar school komen?
- BEREIKBAARHEID
 - Zijn de toegangen naar de school zodanig georganiseerd dat de fietsers of voetgangers geen te grote barrières moeten nemen? Houdt de schikking op het terrein hiermee rekening?
- OPENBAAR VERVOER
 - Welke buslijnen stoppen in de schoolbuurt? Is dit voldoende?
- ORGANISATIE OP HET TERREIN van de verschillende modi
 - Hoe organiseert de school de verschillende stromen leerlingen die op het terrein toekomen?
 - Zijn er aparte toegangen nodig?

4. Ruimtelijke thema's

Naast de eerder ideologisch geïnspireerde aspecten als het pedagogisch project en de beeldvorming van de school, moeten een aantal concrete ruimtelijke thema's met betrekking tot het toekomstige gebouw aan bod komen in een goede projectdefinitie. Deze thema's kunnen een handleiding vormen om een zo volledig mogelijke projectdefinitie op te stellen. Een kwaliteitsvol en duurzaam gebouw is een gebouw op maat van de gebruiker, op maat van de scholengemeenschap. Het is in deze fase belangrijker om te focussen op de ambitie en de visie, dan zich te veel te richten op een waslijst van lokalen en cijfers.

Deze lijst van thema's is niet exhaustief. Het lijkt daarom niet ondenkbaar dat de school een onderscheid maakt tussen absolute "must have" elementen en "gewenst maar niet noodzakelijk". Bovendien is dit geen statische checklist, het kan een handig instrument zijn dat doorheen heel het proces op elk kritisch moment kan geconsulteerd worden om na te gaan of het project nog steeds voldoet aan de vooropgestelde eisen.

A. OPEN RUIMTE

- SPEELPLAATS
 - Hoe moet de speelplaats georiënteerd zijn t.o.v. de burens van de school?
 - Bevindt de speelplaats zich aan de rand van het perceel of is ze volledig ingesloten?
 - Gaat de voorkeur naar één grote speelplek of kleinere speelplaatsen?
 - Hoe ziet de link tussen deze verschillende plekken er dan uit?
 - In hoeverre kunnen de verschillende buitenruimten variëren in gebruik en karakter?
- GROENE RUIMTE
 - Is er nood aan groene ruimte op de schoolterreinen?
 - Streeft men expliciet een verscheidenheid aan verharde en zachte buitenruimten na?
 - Wil de school actief gebruikmaken van de open groene ruimte?

- Kan het onderhouden van een klastuin deel uitmaken van het pedagogisch project?
- OPEN RUIMTE VOOR PUBLIEK TOEGANKELIJK
 - Is de buitenruimte afgesloten met een hek?
 - Toont de school openheid naar de buitenwereld?
 - Kan de buitenruimte gebruikt worden door andere instanties?
- GRENZEN TERREIN
 - Hoe toont de school zich naar buiten toe?
 - Bestaan de grenzen van de school uit muren, hekken of gebouwen?
 - Wil men deze grenzen accentueren of onzichtbaar maken?
 - Hoe kan men de veiligheid garanderen?
- SFEREN
 - Ziet men de open ruimte als een voortzetting van de binnenruimte?
 - Wil men de buitenruimte een uniform karakter geven of is men voorstander van differentiatie?
- BURENRELATIES
 - Hoe gaan de burens om met de soms luidruchtige momenten op de speelplaats?
 - Gaat de school een dialoog aan met haar directe omgeving?

B. GEBOUW

- SOCIALE RUIMTEN
 - Is er een plaats in de school waar de leerlingen, los van het klasverband, elkaar kunnen ontmoeten, plaats waar ze kunnen rondhangen, lezen...?
 - Zijn het formele of informele ontmoetingsplaatsen?
- GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTEN
 - Welke activiteiten vinden er plaats?
 - Wat zijn de optimale dimensies?
 - Waar situeren deze ruimtes zich binnen de school?
- SPORT BINNEN EN/OF BUITEN
- GESPECIALISEERDE RUIMTEN
 - Welke lokalen hebben een specifieke technische uitrusting nodig?
 - Welke dimensies en kenmerken hebben vergader- en begeleidingsruimtes?
- INRICHTING/ MEUBILAIR
 - Ergonomisch, onderhoudsvriendelijk en verplaatsbaar/opbergbaar meubilair?
- MIX of SCHEIDING LEEFTIJDGROEPEN
- ONTWERPKWALITEIT
 - Wordt een inspirerend en aanmoedigend gebouw nagestreefd zowel voor de leerlingen, leerkrachten en andere betrokkenen?

C. RELATIE TUSSEN DE OPEN RUIMTE EN DE GEBOUWEN

- VISUEEL
 - Wil men vanuit verschillende ruimtes een direct zicht naar buiten?
- ORIËNTATIE EN ONDERLINGE RELATIES
 - Is de open ruimte een verderzetting van de binnenruimte, hoe verhouden de binnen- en buitenruimte zich?
 - Hoe staan de bebouwde en onbebouwde ruimte tegenover elkaar?
- TOEKOMSTIGE UITBREIDBAARHEID
 - Zijn door efficiënt ruimtegebruik en een beredeneerde inplanting toekomstige uitbreidingen mogelijk?

5. Duurzaamheid

- FLEXIBELE INVULLING
 - Moet het ontwerp veranderingen in het schoolconcept kunnen opvangen?
 - Hoe gaat het gebouw om met de eventuele groei of afslanking van de school?
 - Kan een deel van de school op termijn afgestoten worden zonder dat de school zelf in het gedrang komt?
- MATERIAALGEBRUIK
 - Is het belangrijk voor de school om een duurzaam en ecologisch materiaalgebruik na te streven, materialen die bovendien tegen een slag of stoot kunnen?
- MEERVOUDIG GEBRUIK DOOR ANDERE INSTANTIES
 - Is het mogelijk voor een andere organisatie met andersoortige activiteiten om gebruik te maken van bepaalde schoolfaciliteiten, ook buiten de schooluren?

- MEERVOUDIG GEBRUIK VAN LOKALEN BINNEN DE SCHOOL
 - Hoe flexibel in gebruik moeten de lokalen zijn?
 - Heeft men voldoende aan een polyvalente zaal of wil men deze flexibiliteit doortrekken naar heel de school?
 - Is het nodig dat men lokalen kan samenvoegen en opsplitsen?
- BINNENKLIMAAT
 - Wat wil men bereiken op vlak van licht en lucht in verschillende lokalen?
 - Wat met natuurlijk of kunstmatig licht? Hoe wil men ventileren?
- MILIEU
 - Hoe wil de school bijdragen aan de plaatselijke leefwereld?
 - Hoe wil men nieuwe energieën gebruiken voor de huishouding van de school?
 - Kan deze innovatieve manier van beheer deel uitmaken van de onderwijsvisie?

3.1.4 Het programma van eisen

Introductie

Het programma van eisen (PvE) is de basis van elk ontwerp, of het nu een gebouw betreft, een ruimtelijke ontwikkeling, een voertuig, een vliegtuig, of een meubelstuk. Het is een onderdeel van de opdracht aan een ontwerper. In het programma van eisen is nauwkeurig omschreven wat er van een ontwerp wordt verwacht.

Het programma van eisen is de verzameling criteria waaraan het ontwerp moet voldoen. Het kan dus gezien worden als doelstelling van het ontwerpproces: “enerzijds sturen zij de ontwikkeling van het ontwerp, anderzijds zijn zij de toetssteen voor het beoordelen ervan”.

Het opmaken start reeds in de ‘initiatiefase’. Dit is de allereerste fase van een project, de fase waarin de opdrachtgever initiatief neemt tot het bouwen van een school en via het PvE preciseert welke school hij wil. Later wordt dit steeds verder gespecificeerd.

Een voorbeeld

De opdrachtgever, een directeur van een school, ziet zijn school groeien. Hij wil daarom graag een nieuwe school laten bouwen en schakelt een architect in. De architect vraagt wat voor gebouw de opdrachtgever in gedachten heeft en of hij nog specifieke wensen heeft. De opdrachtgever zegt dat hij daar al over heeft nagedacht en samen met het hoofd technische dienst een programma van eisen heeft opgesteld. Hij overhandigt de architect een A4-tje waarin in grote lijnen het project wordt beschreven.

Zo gaat het er in de praktijk helaas vaak aan toe. De directeur vraagt eigenlijk aan de architect om zijn eigen voorwaarden vast te leggen. Het is aan te raden om de huisvestingsbehoeften zelf vast te stellen voordat een architect aan de slag gaat, of het nu gaat om een verbouwing, een uitbreiding, een nieuw gebouw of het restaureren of renoveren van een bestaand pand.

Noodzaak

Om het ontwerpteam correct aan te sturen, is het van belang om een gedetailleerd programma van eisen op te stellen, zodat voor elk lid van het bouwteam de uitgangspunten gelijk zijn en de experts weten wat er van hen wordt verwacht en waaraan hun resultaat getoetst wordt.

Het programma van eisen

Afspraken

Het programma van eisen is de leidraad voor alle betrokken partijen, niet alleen voor de ontwerpers maar ook voor de organisatie van de opdrachtgever. Het PvE is een afspraak tussen alle partijen over wat er zal gebouwd worden.

Kostenraming

Het opstellen van het programma van eisen in de definitiefase van een project is een belangrijke stap naar een juiste kostenraming. In deze eerste stap worden beslissingen genomen die bepalend zijn voor de kosten en kwaliteit van het project. Dit is tevens de fase waarin de opdrachtgever zijn ambities en doelstellingen vastlegt. Aan de hand van het in het PvE gevraagde bouwvolume en het geformuleerde ambitieniveau wordt een investeringsbegroting opgesteld.

Toetsingskader

Een ontwerp komt nooit ineens tot stand, maar doorloopt enkele fasen. Na elke fase moet het ontwerp worden getoetst. Aan de hand van het programma van eisen wordt gecontroleerd of het ontwerp voldoet aan de uitgangspunten.

Extra belang

Bij complexe projecten moet het PvE compleet en eenduidig zijn. Interpretatieverschillen en discussie over de gevraagde huisvestingsprestaties moeten voorkomen worden. Hetzelfde geldt voor projecten waarbij de uitvoering in een vroeg stadium wordt aanbesteed, zoals DBFM-projecten. In dat geval is het zelfs onmogelijk om tussentijds bij te sturen.

Sturingsmiddel

De meeste opdrachtgevers willen rekening houden met de kosten van een project en wensen daarover zekerheid. Daarom wordt veel nadruk gelegd op de beheersing van kwaliteit en tijd. Doordat deze aspecten goed omschreven worden in het PvE is het mogelijk om het project daarop te sturen. Daarnaast moeten er aanvullende afspraken worden gemaakt over de projectorganisatie en de planning. Deze worden vastgelegd in een werkplan of een projectplan.

Wie schrijft het programma van eisen

Het programma van eisen is één van de contractstukken voor de ontwerpende partijen. Daarom moet de opdrachtgever dit document opstellen, en niet één van de te contracteren ontwerpende partijen. Het is belangrijk dat de opdrachtgever achter de inhoud van het programma van eisen staat. Hij draagt immers de verantwoordelijkheid voor de besluitvorming en sluit de contracten af. De ervaring van een onafhankelijke deskundige is hierbij vaak onontbeerlijk.

Kennis en ervaring

Voor het opstellen van het PvE is kennis noodzakelijk van de regelgeving, techniek, enz. Dat betekent dat de inbreng van professionals essentieel is. De deskundige vult de inbreng van de directie aan met de noodzakelijke nevenruimten en bouwkundige aspecten. Bij meer complexe projecten zullen meer deskundigen worden betrokken, bijvoorbeeld op het gebied van arbeidsomstandigheden, akoestiek of specialistische gebouwinstallaties. Een PvE kan dus het product zijn van een intensieve samenwerking tussen de programmadeskundige en de opdrachtgevende organisatie.

Wat staat er in het programma van eisen?

Het programma van eisen voor een school bevat in essentie een opsomming van alle gevraagde bouwkundige ruimten van een school, met vermelding van volgende gegevens:

- Ruimtebehoefte
- Functionele eisen
- Afwerkingen en voorzieningen
- Technische eisen
- Wettelijke eisen

Ruimtebehoefte

In het programma van eisen wordt de ruimtebehoefte bepaald aan de hand van netto vierkante meters. Dit komt globaal overeen met het A4-tje van de opdrachtgever. Hieraan worden de ruimten toegevoegd die in het gebouw noodzakelijk zijn, zoals circulatieruimten en technische ruimten. Als alle ruimten zijn bepaald, kan door middel van een toeslag het brutovloeroppervlak worden bepaald. Hierin zit onder andere de constructie. Dit wordt het ruimteprogramma genoemd.

Bij het vaststellen hiervan moet rekening gehouden worden met de toekomstige ontwikkeling van de opdrachtgever om te voorkomen dat het gebouw na oplevering al te krap is (Het ontwerptraject en de realisatie kunnen gemakkelijk drie jaar duren).

Functionele eisen

De onderlinge relaties en de posities van de ruimten uit het ruimteprogramma moeten worden bepaald, zodat ook de logistiek goed wordt geregeld. Het is bijvoorbeeld niet zinvol dat de portier achteraan in het gebouw zit. Hiermee wordt de basis gelegd voor een logisch ontwerp. Bij processen of complexe gebouwen zijn de onderlinge relaties van ruimten erg belangrijk. Overleg met de gebruikers is van groot belang; zij zijn immers degenen die de processen het beste kennen. Ruimten kunnen geclusterd worden en als functionele eenheden worden gegroepeerd. Deze clustering heeft direct gevolgen voor de opzet van het ontwerp en beïnvloedt de gebouwinfrastructuur, maar is ook bepalend voor de exploitatie van het gebouw. Een logistiek slecht gebouw wekt alleen maar ergernis bij de gebruikers en drukt te zwaar op de exploitatiekosten omdat er meer personeel of energie nodig is. De activiteiten die in de verschillende ruimten plaatsvinden, worden beschreven om de ontwerper te laten weten hoe een ruimte wordt gebruikt.

Afwerkingen en voorzieningen

Per ruimte of per cluster moeten het afwerkingniveau en de gewenste voorzieningen worden bepaald. Dat kan ook per te huisvesten activiteit worden beschreven. Indien bijvoorbeeld wordt gevraagd om ruimten waarin

verschillende werkplekken ondergebracht zijn, dan is het eenvoudiger om per werkplek vast te leggen welke voorzieningen noodzakelijk zijn.

Een gebouw bevat meestal een aantal functies. Deze kunnen ook zeer verschillende eisen stellen aan het afwerkingniveau. Het afwerkingniveau van een laboklas verschilt bijvoorbeeld aanzienlijk van die van een vergaderruimte of een kantoorruimte.

Technische eisen

Nu de ruimten uitvoerig zijn beschreven, is het tijd om de technische eisen vast te stellen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen eisen die voor het gehele gebouw gelden en eisen die voor specifieke ruimten gelden.

De technische eisen hebben betrekking op de constructies, maar ook op het leefklimaat in het gebouw. Daarbij horen onder andere eisen over het akoestisch, het thermisch en het visueel comfort.

Wettelijke eisen

Het ontwerp moet aan een veelheid van regelgeving voldoen. Deze regelgeving is ook aan verandering onderhevig. Het gebruik van een programma van eisen leidt dan ook vaak tot het opleggen van verouderde eisen aan een ontwerper. Daarom raden we aan om wettelijke vereisten enkel ter titel van inlichting te vermelden in het PvE.

Specifieke onderdelen

Voor enkele onderdelen van een gebouw is het noodzakelijk om aanvullende programma's van eisen op te stellen. Soms moeten programma's voor specialistische onderdelen, zoals de brandmelding, de beveiligings- of de sprinklerinstallatie door gecertificeerde bedrijven worden opgesteld. Een dergelijk programma van eisen moet goedgekeurd worden door de brandweer.

Ook wordt bij de nieuwbouw van bijvoorbeeld een theater of een parkeergarage een apart programma van eisen geschreven voor respectievelijk de toneeltechnische installatie en de parkeerinstallatie. De eisen die hierin staan zijn te specifiek en belasten het bouwkundige PvE. De uitgangspunten moeten uiteraard wel afgestemd worden zodat de ontwerpers in ieder geval ruimtelijk en constructief rekening houden met de techniek.

Stedenbouwkundig programma van eisen

Wanneer voor een campus een specifiek ontwikkelingsplan gemaakt moet worden, dan is een stedenbouwkundig programma van eisen nodig. Dit PvE is globaler van opzet dan een PvE voor een gebouw. In een stedenbouwkundig PvE wordt bepaald hoeveel gebouwen van welke soort gerealiseerd moeten worden. Hieruit wordt vervolgens de mobiliteitsvraag afgeleid en de vereisten m.b.t. fietsenstallingen en parking. Het stedenbouwkundig programma van eisen geeft tevens aan hoe mensen in de campus binnenkomen en welke soorten toegangen er gewenst zijn. Het te realiseren oppervlak voor de verschillende functies wordt bepaald. Hiermee kan worden berekend of het stedenbouwkundig PvE haalbaar is. Het stedenbouwkundig programma van eisen wordt gebruikt als voorloper voor het stedenbouwkundig ontwikkelingsplan.

In het stedenbouwkundig PvE staat een opsomming van de wettelijke mogelijkheden of beperkingen, bijvoorbeeld op het gebied van milieu. Vaak staan er ook richtlijnen in die aangeven hoe het gebied er uit moet zien. Zeker als het om 'gevoelige' plekken in de stad gaat, zit er bij het programma van eisen een beeldkwaliteitsplan. Een beeldkwaliteitsplan gaat meer over de sfeer die het nieuwe project moet uitstralen. Dit betreft niet alleen de hoogte, maar ook de vormgeving, materiaalkeuze en groen. Een beeldkwaliteitsplan is vaak een verzameling van voorbeelden uit andere projecten. Een programma van eisen en een beeldkwaliteitplan worden in de regel in samenspraak met vele betrokkenen gemaakt.

Waarom moet het programma van eisen voldoen?

Bij het opstellen van de eisen kan men volgende vuistregel gebruiken... Het PvE is een **SMART** document: het gaat over Specifieke eisen die Meetbaar zijn, Acceptabel, Realistisch en in de Tijd uitvoerbaar.

SMART = Specifiek

De eisen in het PvE moeten ook daadwerkelijk als eisen zijn geformuleerd. Vaak worden in een PvE formuleringen aangetroffen als:

- 'gebruik zoveel mogelijk ...'
- 'getracht dient te worden ...'
- 'beperk het aantal ...'
- 'de toepassing van ... dient onderzocht te worden'

Deze formuleringen bevatten geen eisen en zijn ook niet toetsbaar. Dergelijke formuleringen moeten daarom vermeden worden of op zijn minst zo weinig mogelijk worden gebruikt. Het programma van eisen moet een objectief instrument zijn waarin alle elementen zo specifiek en gedetailleerd mogelijk worden benoemd.

SMART = Meetbaar

Er zijn verschillende manieren om eisen te stellen. Eisen kunnen daarom best zo exact mogelijk worden opgegeven, bv. 10 leslokalen, 1 vergaderzaal, een auditorium voor 100 personen, enzovoort. Dit zijn duidelijke criteria die leiden tot duidelijke afspraken.

SMART = Realistisch

Het programma van eisen moet haalbaar zijn in planologische en financiële zin. Om dit vast te stellen, moet het PvE worden doorgerekend en moeten de ruimtelijke consequenties in kaart worden gebracht. Aan de hand van het PvE kan vroegtijdig een inschatting worden gemaakt van planologische obstakels. Het programma van eisen wordt ook doorgerekend op bouwkosten om na te gaan of het eisenpakket past binnen de investeringskosten of om aan de hand van de berekening de investeringskosten te bepalen.

SMART = Tijd

Ook het element tijd is belangrijk in een realistisch dossier. De eisen zijn daarom best tijdsgebonden. Op deze manier kan in een vroege fase nagekeken worden of een project haalbaar is.

Praktijk

Contractstuk

Het programma van eisen is een contractstuk dat door twee partijen wordt aanvaard. In het contract wordt verwezen naar het PvE. Er worden best duidelijke afspraken gemaakt over wie het PvE beheert, over het bindende karakter ervan, over wijzigingen en updates.

Updates

Is er nog ruimte voor een veranderend inzicht van het bouwteam? Natuurlijk kunnen de eisen worden aangepast of uitgebreid in functie van voortschrijdend inzicht van de opdrachtgever of ontwerper. Dergelijke wijzigingen worden tijdens de verschillende ontwerpfasen vastgelegd. Grote wijzigingen kunnen enkel in een vroege fase wanneer het ontwerp nog kneedbaar is. Vaak geeft een goed PvE aanleiding tot wijzigingen omdat hiermee duidelijk wordt dat het programma niet in evenwicht is met het budget of met de grootte van de bouwplek.

Valkuilen

Het bouwteam kan veel tijd verliezen als er pas nagedacht wordt over een gebouw wanneer de ontwerper met veel inspanningen zijn eerste ontwerpvoorstellen voorlegt. Oorzaken hiervoor zijn:

- Er werd onvoldoende nagedacht over de uitgangspunten of de uitgangspunten zijn niet begrepen.
- Een PvE opstellen waarin alle gebruikers inspraak hebben, leidt tot te veel compromissen of halfbakken eisen.
- Te algemene uitgangspunten van de opdrachtgever resulteren in onduidelijke eisen waar ontwerpers op vastlopen.
- Het ambitieniveau is niet in overeenstemming met het budget, wat leidt tot een ontwerp dat financieel onhaalbaar is.
- Keuzes worden uitgesteld.

Bij het opstellen van een PvE moeten keuzes worden gemaakt. Soms hebben deze keuzes verstrekkende gevolgen voor het functioneren van een organisatie. Er moet dus eerst consensus zijn over het functioneren van de organisatie in de toekomst. Discussies hierover moeten direct worden gevoerd, om te voorkomen dat ze later leiden tot bijstelling of teleurstelling. Daarbij moet men zich realiseren dat er tussen het opstellen van het PvE en de ingebruikname van het ontwerp al snel meerdere jaren zitten. De gebruikers die meewerken aan het tot stand komen van het PvE zijn tegen de tijd dat het ontwerp wordt opgeleverd vaak al van positie veranderd.

Basisregels

Het PvE is een uniek maar te weinig gebruikt instrument. Het respecteren van een aantal basisregels kan daar verandering in brengen:

- regel 1: wat niet in het PvE staat, wordt niet gebouwd.
- regel 2: wat de opdrachtgever niet begrijpt, hoort niet thuis in het PvE.
- regel 3: een ontwerper moet een huisvestingsprobleem oplossen en geen intern organisatieprobleem.
- regel 4: het PvE is een SMART document, met Specifieke eisen die Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en in de Tijd uitvoerbaar zijn.

Het instrument

Bepaalde aandachtspunten en vragen komen bij de opmaak van een programma van eisen vaak terug. Deze zijn gebundeld in een niet-limitatieve lijst van 'ontwerprichtlijnen'. De methodiek van dit instrument bestaat eruit een PvE op te stellen bestaande uit een specifiek PvE en een verwijzing naar deze ontwerprichtlijnen. Het specifieke PvE vertrekt uit een sjabloon dat dezelfde opbouw heeft als de ontwerprichtlijnen. Dit PvE specificeert de ontwerprichtlijnen of vult ze aan in functie van het specifieke bouwproject. Het sjabloon hiervan is te verkrijgen in Excel-formaat.

Structuur

De ontwerprichtlijnen geven een aantal eisen weer voor de belangrijkste schoollokalen. De gegevens worden opgedeeld volgens 4 hoofdcategorieën (de wettelijke eisen vormen hier geen aparte categorie maar worden steeds bij de technische eisen vermeld):

- Ruimtebehoefte
- Functionele eisen
- Afwerkingen en voorzieningen
- Technische eisen

Deze checklist is zeker niet exhaustief. Ze moet een discussiebasis vormen waarmee de bouwheer zijn eigen visie kan omschrijven en eigen accenten kan aangeven. Daarbij zijn niet alle vermelde punten absoluut op te nemen in het projectdossier.

2 niveaus: masterplan en lokalen

Aangezien schoolbouwprojecten zich meestal niet beperken tot het gebouw alleen maar veelal ruimer worden opgevat (aanpak van een schoolcampus, buitenaanleg...) wordt het sjabloon opgesplitst in 2 niveaus:

- Masterplan en inplanting
Hieronder worden eisen opgenomen met betrekking tot de gehele site. Dit omvat gegevens over het gebouw als geheel, de buitenruimte (groen- en speelruimte) en de parkeermogelijkheden (fietsenstalling, autoparking...)
- Lokalen
Dit deel omvat alle specifieke eisen per lokaal. Enkel de meest voorkomende schoollokalen werden in het instrument opgenomen. Afhankelijk van de specifieke situatie kan de school zelf lokalen toevoegen in het Excel-bestand.

1.	MASTERPLAN EN INPLANTING		
1.1	GEBOUWEN		
1.2	SPEELPLEIN		
1.3	GROENE RUIMTE		
1.4	FIETSENSTALLING		
1.5	PARKEERPLAATSEN		
2.	LOKALEN		
2.1	GEWONE KLASLOKALEN	2.3.6	KEUKEN
2.1.1	KLEUTERKLAS	2.3.7	REFTER PERSONEEL MET VERGADERRUIMTE (VIPA)
2.1.2	KLAS BASISCHOOL	2.3.8	MEDISCH KABINET (VIPA)
2.1.3	THEORIELOKAAL SECUNDAIR ONDERWIJS	2.3.9	ADMINISTRATIE
2.1.4	THEORIELOKAAL I.F.V. PRAKTIJKLOKAAL	2.4	ADMINISTRATIEVE LOKALEN
2.2	SPECIALE KLASLOKALEN	2.5	REFTER
2.3	LOKALEN KINDERDAGVERBLIJF	2.6	BIBLIOTHEEK EN ICT
2.3.0	ALGEMEEN	2.7	SPEELZAAL / POLYVALENTE ZAAL
2.3.1	LEEFRUIMTE	2.8	SPORTRUIMTE
2.3.2	RUSTRUIMTE	2.9	SANITAIR
2.3.3	OMKLEEDRUIMTE	2.10	TECHNISCHE EN OPSLAGRUIMTE
2.3.4	VERZORGINGSRUIMTE MET SANITAIR	2.11	EHBO-LOKAAL
2.3.5	TECHNISCHE EN OPSLAGRUIMTE	2.12	CIRCULATIERUIMTE