

Open Oproep 4805

*de volledige studieopdracht voor het bouwen van een basisschool
voor buitengewoon onderwijs type 2 en de omgevingsaanleg
te Sint-Niklaas*

Visiebundel



Generiek

BOGAERT
architecten

ssa/xx

ROBUUST.
milieu - natuur - onderwijs

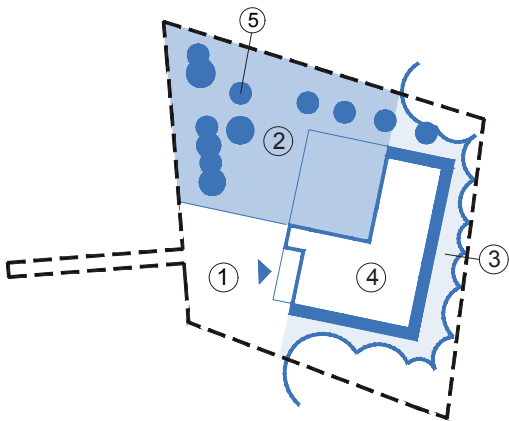
SITE OP EEN KANTELPUNT

Het ontwerp van een breed geïntegreerde school vertrekt vanuit een doortastende lezing van de context. Dit project is een kans om niet enkel een school te bouwen, maar ook synergieën te creëren met de omgeving. Zo willen we meerwaarde bieden voor leerlingen én omwonenden, voor wie de site een belangrijke gemeenschapsruimte is. Vanuit een zorgvuldige landschapsanalyse brengen we aanwezige kwaliteiten naar voren en versterken we die met subtile ingrepen. De site ligt op het kantelpunt tussen wijk en toekomstig bos en kan een uitgesproken publiek karakter krijgen, met de brede school als katalysator voor de buurt.

VERDER BOUWEN OP WAT ER IS

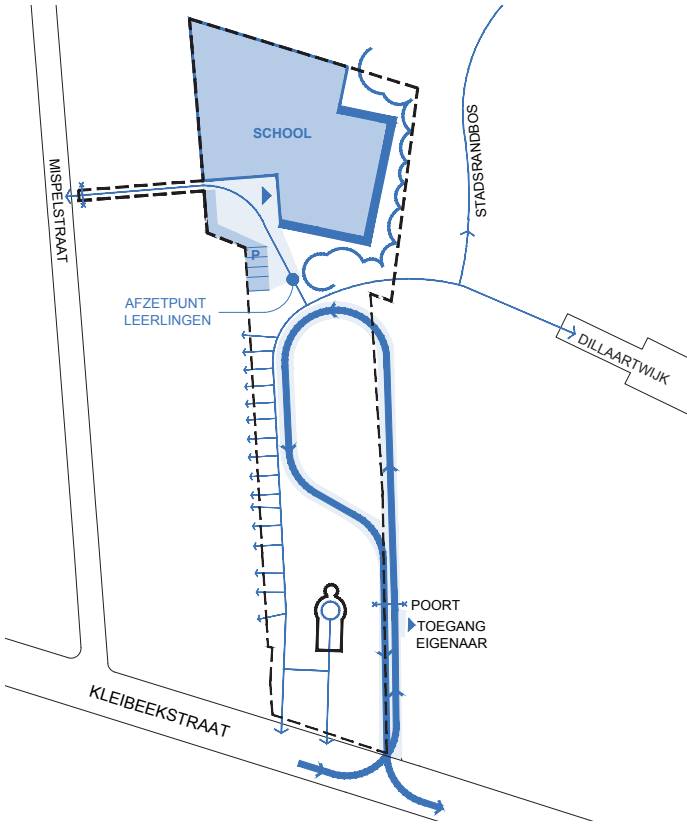
We beginnen onze analyse op de schoolsite zelf en detecteren een reeks kwaliteiten die we meenemen in het ontwerp van het landschap en de nieuwe school.

- 1) Het inkomplein biedt een duidelijke toegang.
- 2) Een veilige speelzone ligt tussen het bestaande gebouw en privéafsluitingen.
- 3) De gebouwrug en groene strook met gracht vormen een buffer naar het hinterland.
- 4) Gebouw en verharding beslaan 1/3e van het perceel, resulterend in ca. 70% groen; deze compacte footprint vormt de maatstaf voor de nieuwe school.
- 5) Waardevolle bomen en beplanting bufferen naar burens, versterken de speelplaats en verbinden natuurlijk met het toekomstige stadsrandbos.



De bestaande school heeft een duidelijke toegang aan het inkomplein en vormt een veilig en geborgen geheel dat als eiland kan functioneren binnen een publieke randcontext. **Deze kwaliteiten recupereren we als inzet voor de nieuwe school.**

Het bestaande gebouw zelf kunnen we helaas niet behouden. Het dateert uit een periode zonder duidelijke normen voor stabiliteit, isolatie of verluchting. De constructie laat zich nauwelijks aanpassen aan hedendaagse eisen en het vervangen van technieken en rioleringen vraagt ingrijpende, kostbare ingrepen. Bovendien sluit de bestaande indeling niet aan bij het nieuwe programma. Alles samen maakt dit een situatie waarin verbouwen niet aangewezen is... hoe charmant dat oude schoolgebouw ook is.



DOORDACHTE CIRCULATIE, VLOTTE BEREIKBAARHEID

De school is momenteel onzichtbaar en circulaties lopen dood. We willen de campus vlot ontsluiten en activeren in haar omgeving, zonder de rust en geborgenheid van de buurt uit het oog te verliezen. Een goede bereikbaarheid is daarbij van cruciaal belang. Bovenstaand schema toont ons voorstel voor ontsluiting, vertrekkende vanuit de ambitie om traag en mechanisch verkeer zoveel als mogelijk van elkaar te scheiden (gedurende de openingstijden van de school) :

- 1) een efficiënte **éénrichtings-bussenlus** voor het schoolverkeer (brandweer / busjes) staat garant voor een vlotte afwikkeling bij het toekomen en vertrekken van de leerlingen. De dieper gelegen ‘poort’ voorbij de private toegang van de eigenaar, voorkomt dat verkeer op de site kan komen buiten de schooluren. De leerlingen worden veilig overgedragen aan het personeel ter hoogte van het **afzetpunt**.
- 2) een nieuw **fiets- en wandelpad** ten westen vervangt de willekeurig aangelegde verharding langs de perceelsgrens en garandeert een vlotte publieke doorwaadbaarheid voor traag verkeer uit de buurt. Het pad takt vanaf de Kleibekstraat aan op de Heilig Hartkapel, de nieuwe school, de Mispelstraat, het toekomstig stadsrandbos Noord en de Dillaartwijk. Door het publieke pad wat dieper in het park te leggen ontstaat een buffer naar de private tuinen. In deze zone krijgen de woningen een tweede toegang en is er plaats voor kleinere parkelementen zoals zitbankjes en meer geborgen plekken. Ten noorden organiseren we in deze buffer ook de **parkeerpocket** voor de school, die bereikbaar is vanaf zowel de Mispelstraat (minder wenselijk) als de nieuwe lus.

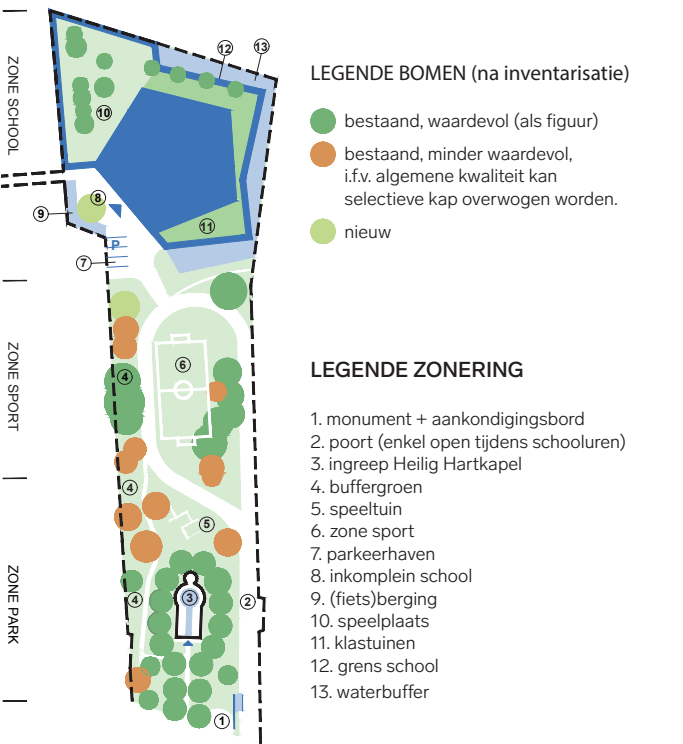
EEN OPEN VELD MET DRIE ZONES

Langs de padenstructuur ontwerpen we een boeiende constellatie aan diverse open en geborgen plekken waarbij architectuur en landschap in elkaar overvloeien tot een continue parklandschap waarin we drie **zones** kunnen onderscheiden:

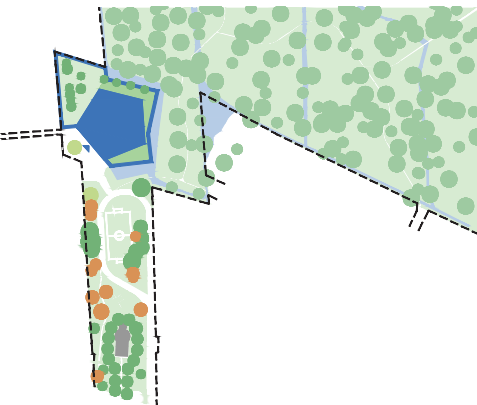
In de **parkzone** vormt het oorlogsmonument een belangrijk herkennings- en afspreekpunt, hier voorzien we het **adres** en **gezicht** van de nieuwe school en het toekomstige bos. Iets dieper gelegen vormt de **Heilig Hartkapel** samen met de knotlinden een sterke landschappelijke figuur als poort tot de achtergelegen publieke speelzone. Bijzonder is het contrast tussen het recent gerestaureerd exterieur en het prachtig ‘afgetakeld’ interieur, momenteel verscholen achter een dichtgetimmerde poort. Met een eenvoudig hek (geïnspireerd op de vele vlaamse veldkapellen) maken we dit interieur - met aan de horizon een prachtig uitgelicht Mariabeeld - opnieuw zichtbaar en op gepaste momenten toegankelijk. Een rond zitmeubel gaat in dialoog met het interieur van het koor en vormt het kader voor een bijzonder gebruik door zowel de school (belevingsklas, oudercontact, ...) als de gemeenschap (stille ruimte, tentoonstellingsruimte, ...). Achter de kapel voorzien we een plek waar kinderen kunnen spelen onder toezicht van hun ouders, het bestaande klimrek vindt hier een definitieve plaats.

Verderop begint de **sportzone** met een sportveld binnenin de circulatielus voor de busjes. Deze plek zal niet alleen de sociale contacten sterk bevorderen maar ook de controle op de veiligheid van de buurt. Het sportveld wordt een plek om mensen te laten bewegen en waarom ook niet ten gepaste tijde een buurtfeest te organiseren.

De veilig afgesloten **schoolzone** wordt bereikt via het nieuwe inkomplein met (fietsen)berging en groene parkeerpocket voor het personeel. Dit plein is in principe publiek maar kan tijdelijk afgesloten worden op het moment van komen en gaan van de leerlingen. De speelzone zit opgespannen



in de noord-west hoek tussen het nieuwe gebouw en de perceelsgrenzen. De geborgen klastuinen zijn gericht op het toekomstig bos en worden veilig afgeboord door een nieuwe landschappelijke grens die eveneens dienst doet als waterbuffer.



EEN BREDE SCHOOL ALS SCHARNIER IN HET LANDSCHAP

Met de nieuwe school krijgt de volledige site een nieuw leven. We vertrekken vanuit het begrip dat de school in een publiek toegankelijk gebied komt te liggen en daar zijn verschillende redenen voor. Vooreerst vraagt de subsidiërende overheid Agion om nieuwe schoolgebouwen buiten de schooluren te laten gebruiken door derden omdat ze voor een groot deel met overheidsgeld gebouwd worden. Bovenop de directe inzetbaarheid voor de buurt zal het nog te realiseren stadsrandbos extra wandelaars en spelende kinderen lokken. Verder zal de site met een gerenoveerde speelzone achter de kapel als aantrekkingspool nog versterken met een mogelijke verbinding naar de Dillaartwijk, die het breed gebruik en toevlucht naar de site in de toekomst verder zou kunnen vergroten.



DE SCHOOLSITE ALS BASTION IN EEN OPEN EN VERBINDEND LANDSCHAP



We zien de schoolsite dus als een **publiek scharnierpunt** van de omgeving, maar wel één dat **veilig** ligt **afgesloten** van de buitenwereld **tijdens de schooluren** gezien het buitengewone karakter van de nieuwe school het Mispeltje.

In het archetype van het **bastion** vinden we een passend model dat het karakter van het programma kan verzoenen met de publieke toekomst de omgeving. Hoewel een bastion letterlijk het uitspringend deel van een vesting betekent, veroorloven wij ons om het begrip hier verder te gebruiken in zijn ruimere betekenis als beschermende vesting en niet als militair verdedigingsbolwerk. We zien het bastion niet als een strakke geometrische vorm die orde en macht uitstraalt maar wel als een figuur die bepaald is door het landschap, zoals Fort Knokke aan de IJzer in de 18de eeuw.

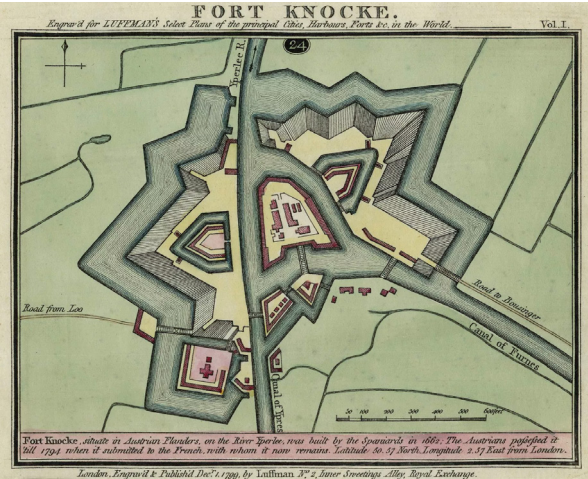
Een bastion in **grondplan** die zijn binnen- en buitenruimten veilig afbakt, als deel van het landschap. Dit concept trekken we metaforisch door op 3 lagen : de **schoolsite** (gebouwen én omgeving) ligt als ingesloten gebied in het landschap, het **gebouw** is een afsluitbare kern binnenin de schoolsite en de **circulatie** is de kern met errond afsluitbare kamers.

Een bastion als **volume** waarbij de sokkel niet verplaatsbaar is in het landschap maar vast staat in zijn omgeving. De aslijn die de inplanting bepaalt ligt in het verlengde van de toegangsweg vanuit de Mispelstraat en de huidige hoofdtoegang van de bestaande school. Met de verdere opbouw van het bastion denken we voortdurend terug aan het beeld van een veilig en vriendelijk gebouw in de verte waar je zonder schrik naartoe wil stappen, zoals het Kapucijnenklooster in Tervuren.

De **figuur** van het bastion is niet zozeer bepaald door de perceelsgrenzen van het terrein maar probeert zich passend in het open landschap te positioneren. Voor de invulling van het bastion nemen we de volumes en schaal van de omliggende bebouwing als leidraad. Het is die korrelgrootte die uiteindelijk bepalend zal zijn om het nieuw gebouw op passende wijze te integreren in de omgeving.

Bij het begin en einde van elke schooldag is een **warm en vriendelijk onthaal** bij de schoolpoort van een gesloten site één van de belangrijkste aandachtspunten. Iedereen komt toe en verlaat de school langs éénzelfde poort die uitgeeft op de veilig omheinde speelplaats op de meest intieme plaats -met dus weinig prikkels- van het terrein. Een eerste poort ter hoogte van het afzetpunt van de schoolbusjes laat aan het personeel toe om het inkomplein tijdelijk af te sluiten tot wanneer de leerlingen veilig en onder begeleiding naar het schooldomein of de busjes zijn gebracht. Na aankomst op de school kunnen leerlingen even op de speelplaats verblijven waarna ze onder begeleiding in het gebouw gaan. Ze komen thuis in hun eigen klaslokaal dat een kleine private tuin heeft en dat alle kenmerken van het bastion in zich draagt. Dat geldt bovendien ook voor de polyvalente zaal die als uitbreiding van de deels overdekte speelplaats kan dienen. De school krijgt op deze manier de schaal van een **dorp** : de polyvalente zaal en speelplaats als **dorpsplein**, de gangen zijn de **stegen** en straten en de klassen zijn **huizen** met een eigen achtertuin waar je kan genieten van het zicht de mooie groene omgeving.

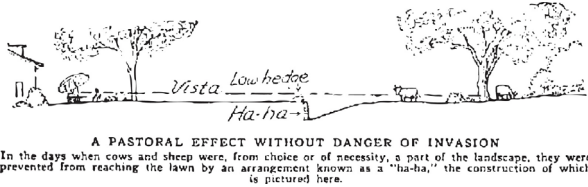
Anders dan bij klassieke klastuinen **ontwerpen we de grens** van het bastion met bijzondere aandacht en gradueel. De klassen lopen naadloos over in een tuin met eerst een verharde strook en daarachter gemaaid gras. Een draadafsluiting garandeert een veilige afsluiting. Hierachter voorzien we een doorzichtbare zone met wilde lage beplanting die de afsluiting verbergt en laat verdwijnen vanuit het bos. Een keermuur met waterbuffer volgens het principe van de ha-ha wall vormen de effectieve grens naar het toekomstig stadsrandbos. De waterbuffer vangt het overtollige hemelwater op van het gebouw en bouwt verder op de bestaande structuur van de grachten.



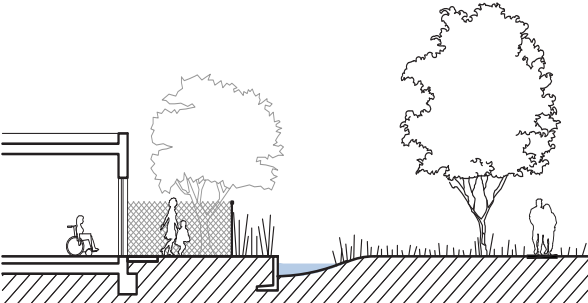
Fort Knokke aan de IJzer met bastions uit de 18de eeuw



het Kapucijnenklooster in Tervuren, Lucas van Uden



de tekening en foto tonen het principe van de Ha-ha wall



een snedepetekening door de grens van het bastion

V E L D W E R K P E D A G O G I S C H P R O J E C T

Om ontwerpdoelstellingen en daarna een manifest te kunnen opstellen dient men eerst het onderwerp goed te onderzoeken. Deze kennis valt best te vergaren op de werkvloer en aangezien dit bij deze fase van de procedure niet bij de opdrachtgever zelf kan, trokken we naar enkele referentieprojecten. Hoewel ons team een zekere ervaring heeft bij scholenbouw, wilden wij kijken en vooral luisteren naar vakmensen die ons over hun specifieke schoolwerking konden vertellen. Wij zijn die mensen bijzonder dankbaar dat ze ruim de tijd namen om ons zo open en eerlijk te informeren.

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van drie bezoeken aan een type 2 basisschool. De bevindingen staan aangeduid als volgt :

- + sterktes
- zwaktes
- * wensen

		Het Laar (Dendermonde)		De Vinderij (Lokeren)		De Triangel (Lievegem)
Context & situatie	+ - *	Gebouw herbestemd van kleuterschool naar type 2, waardoor ontwerpteam inzicht kreeg in bestaande structuren. Beperkingen door oorspronkelijke kleuterschoolstructuur: sommige ruimtes niet optimaal bruikbaar. Kritisch interpreteren bij nieuw project om valkuilen te vermijden.	+ - *	Nieuw gebouw, volledig ontwikkeld voor type 2 onderwijs, onderdeel van groter scholengroepcomplex. Lokalen bewust verkleind (15%) om binnen budget te blijven > te klein voor praktijk. Ruimere en flexibele lokalen gewenst voor type 2 leerlingen.	+ - -	Nieuw gebouw, volledig ontwikkeld voor type 2 onderwijs, onderdeel van groter scholencomplex. Lager en secundair onderwijs zitten samen in één gebouw.
Inplanting	- *	Gebouw ver van straat/parking > speciale fietsen nodig voor vervoer van leerlingen. Mogelijkheid voor betere transitzone en regenvrije toegang voor ouders en leerlingen.	+ + +	Gebouwen aangesloten als “slang” met éénrichtingsbaan >goede bereikbaarheid alle gevels. Duidelijke in-/uitgang bussen met een efficiënt opvangsysteem. Koppeling administratie met klassen via intercom i.p.v. zichtlijnen blijkt prima te werken.	+ + - *	Vrijstaand gebouw in een groene omgeving. Schoolbussen kunnen de leerlingen aan de voordeur afzetten De school ligt in een rustige buurt zodat het verkeer veilig verloopt. Meer parkeergelegenheid voor personeel en ouders. De school wacht op de afbraak van een naastliggend oud gebouw.
Toegang tot site en gebouw	- *	Enkel toegang via speelplaats achteraan; hoofdingang wordt nauwelijks gebruikt. Overdekte en functionele toegang voor ouders, met scheiding van leerlingenstromen.	+ + *	Efficiënte toegang voor inkomend en uitgaand verkeer. Administratie centraal bereikbaar via intercom. Mogelijkheid om centrale ingang multifunctioneel in te richten voor bezoek/ ouders.	+ + - -	Schoolbussen kunnen de leerlingen aan de overdekte voordeur afzetten. Iedereen komt toe langs hetzelfde controlepunt, dan kiezen voor : polyvalente zaal, spelen in de gang, speelplaats. Er zijn grote buitentrappen naar klassen op de verdieping, maar die worden enkel gebruikt bij noodgevallen.
Concept bouw	+ - *	Centrale hal biedt overzicht en logische aaneenschakeling van binnen- en buitenruimtes. Multifunctionele hal overbelast: leraarskamer, sportzaal, overdekte speelplaats tegelijk > conflicten, afleiding. Afgebakende multifunctionele zones om privacy en rust te waarborgen.	+ - *	Klassieke gangstructuur met afsluitbare zones; uitbreiding naar gang mogelijk. Lokalen te klein; gangen beperkt voor rolstoelgebruikers. Meer klasoverstijgend en thematisch werken mogelijk maken.	+ + + + -	Brede gangen die goed dienen als opslag. sommige delen van de gangen zijn afsluitbaar Klassen op de verdieping om compact te kunnen bouwen. De hellende plafonds scoren heel goed bij iedereen. De klassen op de verdieping hebben geen eigen buitenruimte.
Texturen en kleuren	+ + -	Huiselijke sfeer : hout, rubberen vloeren, afgeronde hoeken, houten dakroostering. Goede akoestiek door houtwolcementplaten en glazen wanden. Visuele prikkels in centrale ruimte nog onvoldoende beheerst.	- - *	Zakelijke sfeer: zichtbeton, metselwerk, lichtgrijs, grijze keramische vloeren, verlaagde witte plafonds. Gangen weinig daglicht > grauwe indruk. Natuurlijke materialen en daglichtinval toepassen waar mogelijk.	+ + + *	Klinische sfeer : zichtbeton, metselwerk, lichtgekleurde soepele vloeren. Initieel was het personeel sceptisch maar nu is iedereen het tevreden vanwege de netheid en properheid. Bij aanvang twee kleuren gekozen (groen en geel) die als thema terugkomen. Meer stopcontacten gewenst voor muziek en sfeerverlichting.
Klaslokalen	+ - + *	Ruim, flexibel, eigen buitenzone, veel spelmateriaal beschikbaar. Te weinig berging, multifunctioneel gebruik beperkt rust. Ligbad zeer populair bij leerlingen. Extra berging en extra ligbad gewenst.	- - - + *	Lokalen te klein voor type 2 leerlingen. Berging/sanitair vaak gedeeld tussen klassen. Extra semi-internaat lokaal nodig voor opvang buiten schooluren. Ligbad populair. Ruimere lokalen, aparte berging voor materiaal en hulpmiddelen gewenst.	+ + + + -	Elk klaslokaal heeft gelijkaardige opbouw, klassen zijn inwisselbaar ifv de noden van de kinderen. Klassen zijn gekoppeld en delen sanitair, verzorgstafel en berging. Een spiegel in gemeenschappelijk deel zorgt voor controle van beide klassen. In elk klaslokalen staan grote kasten die volstaan als berging. De toegangen van alle lokalen zien er gelijkaardig uit, zorgt voor verwarring.
Klastuinen en omheining	+ - *	Graszones bevorderen focus en contact met natuur. Omheining 150 cm onvoldoende > risico op weglopertjes. Meer privacy en visuele afscherming van omliggende percelen gewenst.	+ - *	Buitenruimtes bevorderen sociale interactie. Sommige kleine buitenruimtes beperkt van grootte. Veiligheid en toegankelijkheid verbeteren, rolstoeltoegankelijkheid waarborgen.	+ + *	Tuinen goed van formaat, verharding en groen als combinatie. Poortje nodig ifv onderhoud. Visueel alle tuinen verbonden, goed voor controle. Meer planten zou leuk zijn, maar onderhoud is moeilijk te organiseren.
Speelplaats, buitenkeuken, toiletten en omheining	+ - *	Overdekking en open buitenkeuken aanwezig, multifunctioneel gebruik mogelijk. Omheining te laag > veiligheidsincidenten kunnen voorkomen. Mogelijkheid om speelplaats volledig veilig en overzichtelijk af te schermen.	+ - - *	Grote, gevarieerde groene speelplaats, succes met schommels, klimrekken en zandbak. Geen buitenkeuken aanwezig. Mogelijkheid voor multifunctionele buitenactiviteiten.	+ + + -	Speelplaats wordt gedeeld met middelbare school, maar werkt goed. Toiletten zijn rechtstreeks bereikbaar vanop de speelplaats. Deurmatten houden het gebouw proper. Bomen zijn een pluspunt maar in te planten ifv overzicht vanuit gebouw.
Binnenkeuken	- *	Slecht gepositioneerd (hal/kopiehoek) > beperkt gebruik door leerlingen. Afsluitbare keuken/refter apart van andere ruimtes.	- *	Enkel kitchenette voor begeleiders; geen aparte keuken voor leerlingen. Apart kooklokaal/refter gewenst.	+ -	Ligt naast de polyvalente zaal, apart en/of samen kunnen functioneren is een pluspunt
Administratie	- *	Administratie verkeerd gepositioneerd, weinig zicht of controle over klassen. Aparte administratie/leraarspost met overzicht over lokalen gewenst.	+ *	Administratie in apart blok, centraal voor hele site. Intercom of zichtlijnen gebruiken voor controle over klaslokalen.	+	Direct aan de voordeur van de school, constante bezetting.
Leraarskamer	- *	Afwezig; noodoplossing met verplaatsbare akoestische panelen. Aparte leraarskamer met kitchenette en rustpunt.	+ *	Ruime leraarskamer, rustig, dakterras aanwezig. Eventueel uitbreiden voor meerdere kleine rustruimtes.	+	Op de verdieping is fijn om even te ontspannen maar niet ideaal als er iets gebeurt op speelplaats. Kitchenette en lockers aanwezig.
Snoezelruimte	+ *	Goed akoestisch afgesloten. Afstand tot centrale ruimte vergroten om prikkels verder te reduceren.	+ *	Idem, mogelijkheid van snoezeltuin toegevoegd. Extra ontspanningsruimtes mogelijk maken.	+	In elke klas is de berging ingericht als snoezelruimte.
TAVA (Tijdelijke Afzondering Van Alles)	+	Correct ingericht met visuele controle, zachte wanden en korte loopafstand voor begeleiders.	+	Idem, goed toegankelijk en veilig.	+	Idem, goed toegankelijk en veilig.
Bijkomende nuttige info van de directie	+ - *	Sterke kennis over prikkelgevoeligheid, “weglopertjes”. Leerlingen snel afgeleid/overprikkeld, soms agressief. Akoestische en visuele afscherming, privacy en veilige inrichting.	+ - *	Duidelijke kennis over prikkelgevoeligheid, weglopertjes. Complexe samenstelling leerlingen; extra begeleiding bij rolstoelgebruikers. Mogelijkheid tot verduistering, extra hulpmiddelen en medicatie berging.	+ + *	Lift groot genoeg voor zien voor een bed of 4 rolwagens + begeleider. Directie heeft een apart soort telefoon voor noodgevallen (noodknoppen in klassen). Afweringen van plafonds zijn belangrijk aangezien veel ll vaak naar boven kijken.
Pijnpunten / wensdromen	- *	Multifunctionele hal overbelast, te weinig berging, onvoldoende privacy. Aparte leraarskamer, afsluitbare keuken/refter, aparte sportzaal, extra ligbad, overdekte inkom, meer privacy/afscherming.	- *	Klassen te klein, gevaarlijke buitenmaterialen, te weinig ramen> oververhitting, sporthal te ver verwijderd. Grotere lokalen, veilige buitenvloeren, aparte berging hulpmiddelen, verduistering, extra rolstoelvoorzieningen.	+	De gevelmaterialen gaan vaak kapot, die mochten robuuster. Meubilair is heel belangrijk en wordt best mee bedacht met het gebouw. Genoeg stopcontacten zijn essentieel.

O N D E R Z O E K

onderzoek definitie ‘wat is een school type 2’

- type 2 is onderwijs voor kinderen met een verstandelijke beperking : ze hebben duidelijke beperkingen in het intellectueel functioneren en het adaptief gedrag ;

basiskenmerken van een functionerende school type 2

- in een klaslokaal zitten 5 tot 8 leerlingen met meerdere begeleiders ;
- in het gebouw zijn enkele afzonderingsruimtes (f1, het Laar) om de kinderen tot rust te laten komen ;
- de schoolsite is duidelijk en veilig afgesloten zodat de leerlingen niet kunnen weglopen ; (f2, de Vinderij)
- de omgeving en alle lokalen zijn huiselijk en rustgevend zodat de kinderen minimaal negatieve prikkels krijgen ;
- het interieur heeft een opvallend goede akoestiek omdat de kinderen vaak veel lawaai maken ;
- de school heeft opvallend veel materiaal gaande van rolwagens tot allerlei spelmateriaal ;
- de leerdoelstellingen zijn beperkt : sommige leerlingen zullen nooit zelfstandig kunnen koken maar een school type 2 helpt de kinderen om de kok zo goed mogelijk bij te staan ;

inzicht kenmerken leerlingen school type 2

- de kinderen leven vaak in hun eigen wereld en sommige lokalen hebben een soort hokjes waarin ze zich veilig kunnen bezig houden (f3, het Laar) ;
- sommige leerlingen verlaten hun klaslokaal niet gedurende de hele schooldag ;

te lopen waarbij de optimaal geborgen ruimte slechts een enkele toegang heeft tot de ‘buitenwereld’ ;

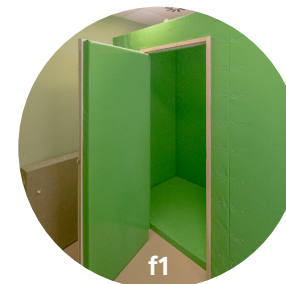
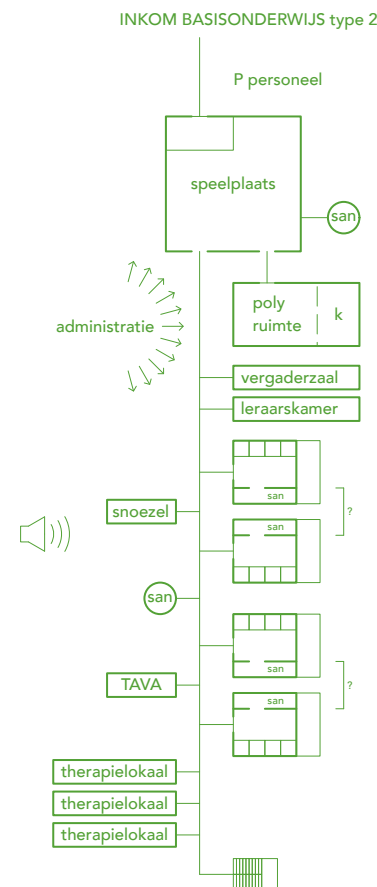
- hoewel huiselijkheid snel bereikt wordt door het gebruik van zachte en natuurlijke materialen moeten we dit voor de leerlingen van een school type 2 toch specifiek gaan bepalen om zo veel mogelijk prikkels te vermijden ; er dient bijkomend te worden gezocht naar ruimtelijkheid die rustgevend oogt (omdat er bv plaats is om alle gerief weg te bergen) en een zachte akoestiek heeft (door bv de plaatsing van geluidsabsorberende materialen) ; de texturen en de kleuren van de gebruikte materialen dienen zowel binnen als buiten eerder monotoon te zijn om de leerlingen een kalm gevoel te geven ;

3 : hoe maken we ons voorstel toegankelijk en leesbaar :

- een school type 2 dient specifiek goed toegankelijk te zijn want sommige leerlingen hebben zelfs moeite met de opkant van de deurdorpel hoewel die maar 1 cm bedraagt ;
- een vluchtweg op de verdieping hebben we tijdens ons veldwerk goed zien functioneren als speelelement zodat we dit letterlijk willen overnemen ;
- de eenvoudige en éénduidige circulatie binnen de schoolsite en het schoolgebouw zorgt voor een duidelijk leesbare schoolomgeving ; het is die juist verlopende circulatie die de schoolsite de gezochte geborgenheid zal bieden ;

4 : hoe laten we ons voorstel inspelen op de ruimtelijke context :

- we nemen de ruimtelijk context als vertrekpunt om de site



M A N I F E S T

als leidraad voor het uitwerken van het basisconcept :

- het realiseren van **een bastion als beschermende site** voor de kwetsbare leerlingen en hun begeleiders ;
- het maken van dit **bastion als scharnierpunt** en herkenningspunt **in het landschap** ;
- het aangeven van de **verdere mogelijke ontwikkelingen** van de ruime omgeving met het bastion als scharnierpunt ;
- het **compact bouwen** met een minimale voetafdruk van het verblijf binnen dit bastion met een groot gelijkvloers en een deel op de verdieping ;
- het bedenken van een **huiselijk verblijf met een centrale hal** die alle kamers en de omgeving kan waarnemen ;
- het formuleren van een **slimme structuur** voor het maximale verblijf dat het perceel kan dragen onafgezien het huidige bouwprogramma ;
- het duurzaam bouwen van **goed gevormde kamers** die op termijn **verschillende functies** kunnen omvatten ;
- het vastleggen van een **éénduidig klaar circulatiepatroon** binnen het bastion en het verblijf ;
- het creëren van **een veilig en vriendelijk bastion** waar je je kind elke dag met een gerust gevoel kan afzetten aan de schoolpoort ;

O N T W E R P D O E L S T E L L I N G E N

1 : hoe laten we ons voorstel beantwoorden aan de nood van een aangepaste flexibele leeromgeving :

- de specifieke leeromgeving van een basisschool type 2 versus een gewone basisschool tonen we hierboven in 2 organigrammen ;
- bij een school type 2 dienen alle plaatsen autonoom te kunnen werken als een cocon zodat de leerlingen een duidelijk afgebakende en herkenbare zone hebben waarin ze verblijven met zo weinig mogelijk prikkels van andere lokalen en buitenstaanders ;
- het bouwschema dient één duidelijke schooltoegang te hebben (buiten een bescheiden diensttoegang) waar de leerlingen toekomen, liefst met een transitzone waar de toegang stopt voor elke bezoeker om verdere afleiding van de kinderen te vermijden ;
- de flexibiliteit van de lokalen dient bij een school type 2 uitgebreider te worden gezien want het niveau van de leerlingen kan per schooljaar dermate verschillen dat de inrichting van de klaslokalen telkens aangepast moet worden aan de klasgroep van dat schooljaar ;

2 : hoe willen we de vraag naar huiselijkheid en geborgenheid verwerken :

- het begrip geborgenheid is eigen aan een school type 2 en is belangrijk voor alle plaatsen (zowel binnen als buiten) op de volledige schoolsite ; geborgenheid is het gevoel om geborgen te zitten in een kamp waarbij een buitenstaander je niet kan storen, raken of aanraken ; om dit gevoel te bekomen dient de circulatie steeds langs of naast de functie

in te laten evolueren en we bekijken welke draagkracht dit perceel heeft in de ruime omgeving ; deze oefening verloopt volledig autonoom en dus zonder rekening te houden met het bouwprogramma of welke type gebouw er zou kunnen staan ; tegelijkertijd bestuderen we de kenmerken van het gevraagde schooltype zonder aan de site te denken en uiteindelijk gaan we die beide studies in elkaar puzzelen om een goed functionerende school type 2 kenmerkend in te planten met de eigenschappen die het landschap en de omgeving ons aanreiken ;

5 : welke ecologische ambitie laten we ons voorstel nastreven :

- elke verwarmde nieuwbouw moet de huidige strenge EPB eisen halen en omdat dit een school is met klaslokalen met een beperkt aantal leerlingen kan een economische variatie voor verluchting worden voorgesteld ;
- het GRO 25 document zal als leidraad dienen om ambities waar te maken die in samenspraak met de opdrachtgever worden overlopen ;

6 : hoe benaderen we het gebruik door derden :

- de speelplaats met buitenkeuken en toiletten en bij uitbreiding de polyvalente zaal zijn apart afsluitbaar zodat ze gemakkelijk kunnen gebruikt worden door derden buiten de schooluren ;
- hoewel het gemakkelijk haalbaar moet zijn om ook klaslokalen een aparte toegang te geven voor extern gebruik, wordt dit hier uitdrukkelijk uitgesloten omdat het regelrecht

zou ingaan tegen het algemene concept van de schoolsite waarbij de klaslokalen een echte concon vormen ;

7 : welke aandachtspunten noteren we om een economisch, duurzaam en aanpasbaar voorstel te maken ivm budgetcontrole :

- we zoeken een compact bouwschema met een kleine voetafdruk zodat de basisvoorwaarden vervuld zijn om economisch te bouwen want de buitenschil is het duurste onderdeel van een gebouw ;
- binnenin zijn de sanitaire lokalen de duurste zodat voor de afwerking van die ruimtes verschillende varianten moeten kunnen besproken worden ;
- de basisstructuur van het schema kan best geprefabriceerd worden met montage via droge opleggingen ; deze bouw-methode kan grotendeels voorbereid worden in een atelier en is daardoor niet afhankelijk van slechte weers-omstandigheden en dus tijdsbesparend en economisch ;
- het schema moet gericht zijn op een aanpasbare langetermijn visie ; de uitbreidingen op het basisschema worden getekend in het voorstel zodat de eventuele latere toevoegingen eenvoudig en dus betaalbaar kunnen uitgevoerd worden ;
- bij het bouwmodel kunnen anderzijds ook bouwblokken weggelaten worden zonder waardeverlies van het geheel ; aan het inleveren van lokalen hoeft men natuurlijk enkel te denken in geval van hoogste nood maar deze mogelijkheid kan de opdrachtgever een geruststellend gevoel voor de budgetcontrole geven ;

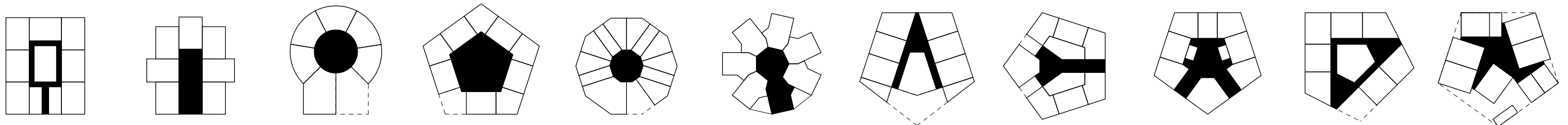


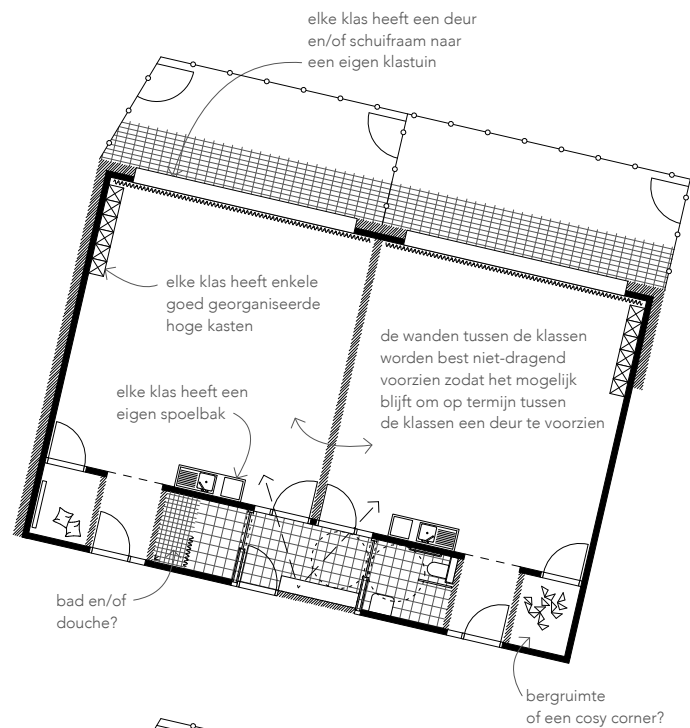
de poort aan de Mispelstraat staat uitnodigend open, buurtbewoners kunnen via het inkomplein van de school binnendoor naar het park wandelen of fietsen



zicht op het Mispeltje komende van de Kleibeekstraat tijdens de vredesfeesten zowel het landschap als het gebouw worden intuïtief gelezen

ONTWERPEND ONDERZOEK





de klassen met kinderen in rolwagens bevinden zich in de Triangel op de verdieping



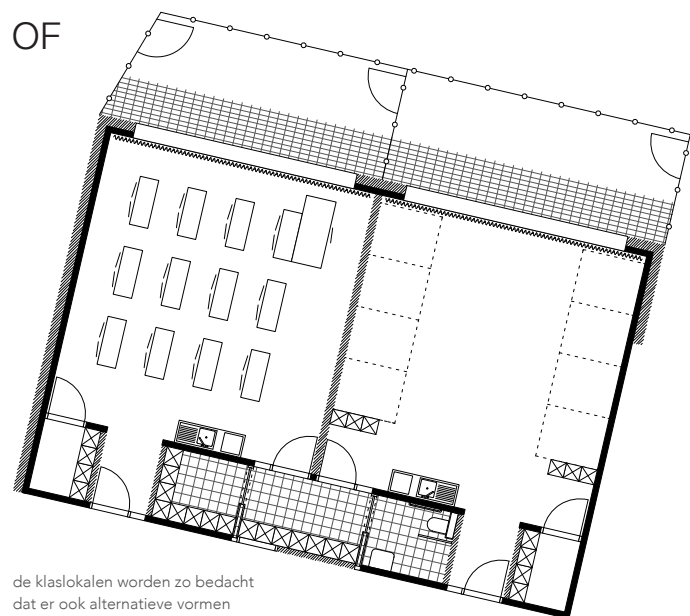
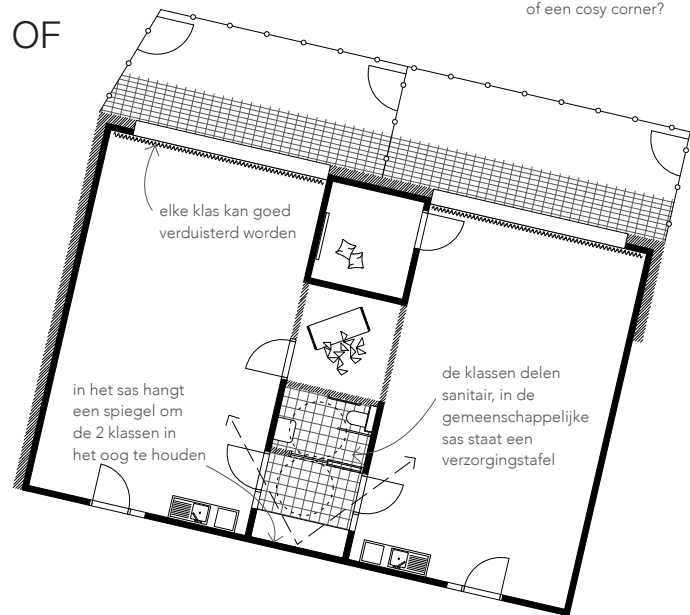
de klasdeuren in de Vinderij hebben dubbele klinken ifv de veiligheid



de materialen in het Laar brengen rust bij de leerlingen en begeleiders



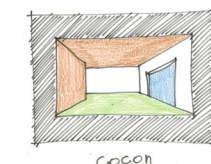
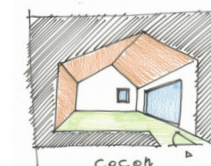
in het gedeelde sas in de Triangel hangt een noodknop voor noodgevallen



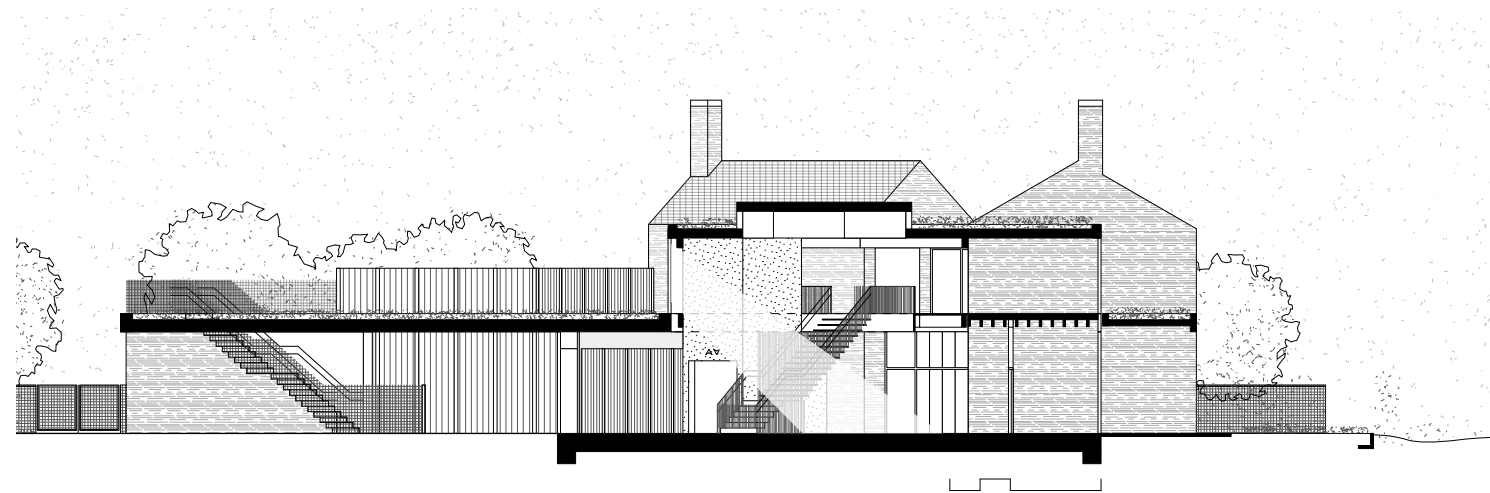
de klaslokalen worden zo bedacht dat er ook alternatieve vormen van lesgeven mogelijk zijn



goed georganiseerde klaskasten in de Triangel vrijwaren de bergingen om er cosy corners van te maken



onderzoekende conceptbeelden van de klassen : een onderzoek naar materialiteit, geborgenheid, verlichting/verduistering, ...



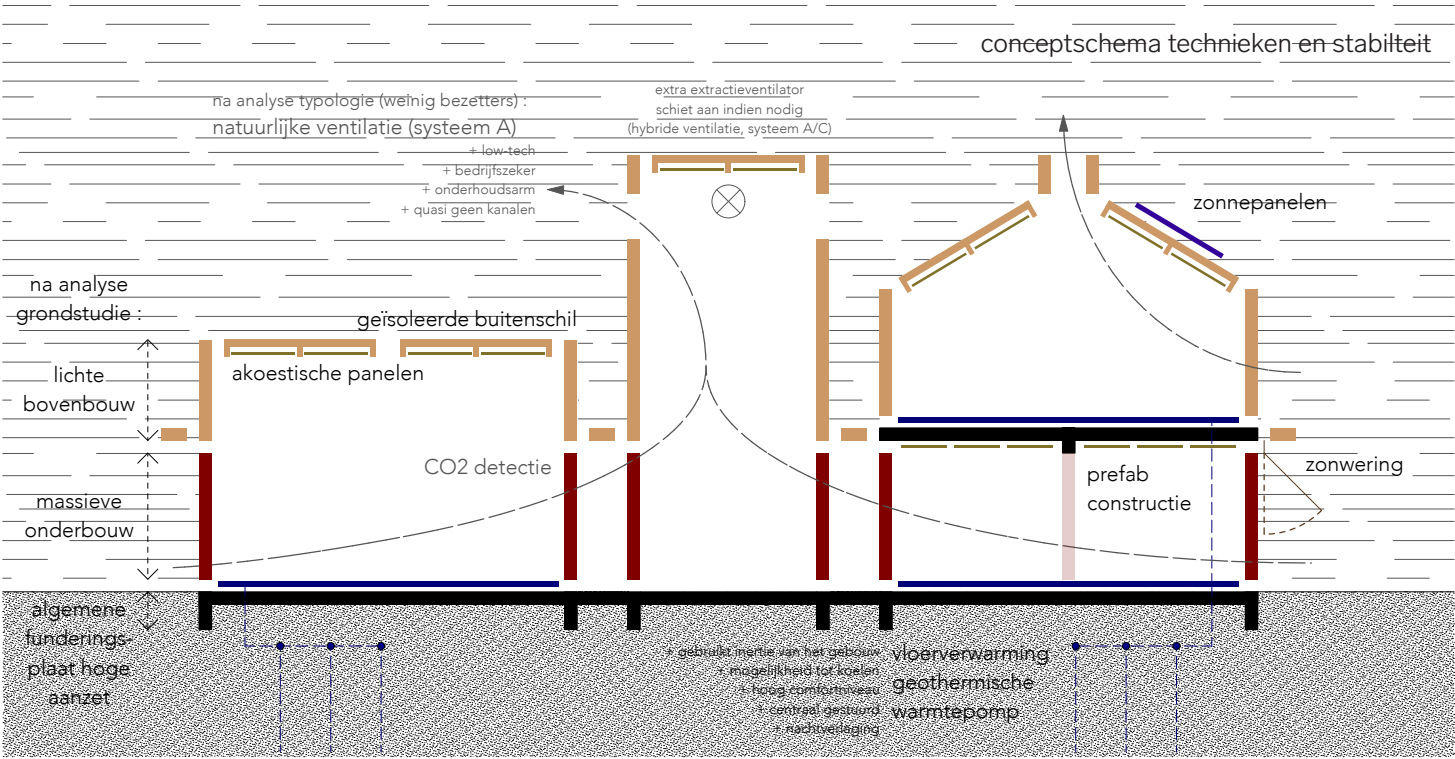
De texturen van de buitenwanden zijn lichtkleurig en schokbestendig. De texturen van de binnenwanden zijn lichtkleurig en zacht. In functie van herkenbaarheid en oriëntatie kan het een nuttig onderzoek zijn om elke klassenblok als geheel een andere uitdrukking en materialiteit te geven. Een algemene rustige sfeer blijft daarbij wel steeds prioritair. Het voorstel laat echter meerdere mogelijkheden toe om het geheel in te kleden en is niet ontwerpbepalend.

De administratie ligt bij de onthaalzone en is zowel fysiek als visueel dicht bij alle andere lokalen (op beide bouwlagen) om snel bijstand te kunnen verlenen waar nodig. De aanwezigheid van een intercom, noodknoppen en camera's om de controle over de lokalen te behouden is verder te bespreken met de opdrachtgever.

Het is essentieel dat de polyvalente ruimte afzonderlijk kan functioneren zonder de andere lokalen te storen. De multifunctionele hal kan natuurlijk ook dienen als overdekte speelplaats, voor groepsactiviteiten, als kookleslokaal, als bewegingshal, als vergaderruimte of als ontvangstruimte voor de oudercontacten.



AMBITIES - GRO 2025 ALS CONTROLE-INSTRUMENT



We wensen tijdens dit project de (nieuwe) GRO, het gekende duurzaamheidsinstrument voor gebouwen, toe te passen als leidraad. Het ondersteunt een duurzaam ontwerp met als doel een toekomstbestendige school, dankzij:

- integrale benadering (klimaat, toegankelijkheid, onderhoud, ...);
- duidelijke formulering van ambities, op basis van prioriteiten binnen het project;
- objectieve manier om deze ambities te verifiëren;
- eenvoudige opvolging en bijsturing doorheen traject;

We streven naar een globale score 'uitstekend' met als speerpunten een huiselijke, onderhoudsvriendelijke omgeving die ook energetisch performant is.

CLIMATE RESPONSIVE DESIGN

- 1. Lucht:** Dankzij de relatief lage bezetting in de lokalen kunnen we een hybride ventilatiestrategie toepassen. Voor het grootste deel van het jaar kan een volledig natuurlijk ventilatiesysteem (systeem A) de nodige debieten voorzien. Dit wordt door de kenmerkende de architecturale elementen mogelijk gemaakt, zoals de schouwen en het centrale atrium. Wanneer het te warm wordt kan het natuurlijk schouweffect ondersteund worden met mechanische extractie (systeem C)
- 2. Warmte:** Een compact volume, in combinatie met een performante schil en beperkte beglazing minimaliseren de warmteverliezen langs de gevel. De ventilatieverliezen worden beperkt door vraagsturing op basis van CO₂, relatieve vochtigheid en binnentemperatuur.
- 3. Koelte:** Dankzij natuurlijke ventilatie kunnen grote debieten worden gerealiseerd die op passieve wijze koelen overdag en 's nachts. Temperatuurpieken worden afgevlakt door het groendak en de naakte structuur die als thermische buffer dient. Een combinatie van performante beglazing

en zonnewering waar nodig beperken de zonneloaden. Bij aanhoudende hittegolven kan het BEO-veld ook passief koelen.

- 4. Daglicht:** Door de beperkte dieptes van de lokalen en een strategische positionering van de raamopeningen krijgen we een goede spreiding van het daglicht. Het glastype kan verder worden afgestemd op basis van de oriëntatie (helder glas op het noorden, meer zonwerend op het zuiden).

ENERGIE

- 1. Primair energieverbruik:** Het verwarmingssysteem werkt op vloerverwarming op lage temperatuur, gevoed door een grond-water warmtepomp, een bijzonder stabiele en efficiënte warmtebron. De ventilatie is vraaggestuurd en gebruikt geen hulpenergie. De beperkte bouwdiepte en het gevelontwerp zorgen voor zoveel mogelijk daglicht, waardoor de vraag naar kunstlicht wordt beperkt.
- 2. PV-opwekking:** Op basis van een bezonningsstudie kan bekeken worden welke dakvlakken geschikt zijn voor zonnepanelen. Om optimaal gebruik te maken van de momenten waarop de zon schijnt, kan de thermische massa van het gebouw worden aangesproken als buffer. Door de verwarmingspiek uit te spreiden kan de warmtepomp constant en op een lager vermogen werken, een ideale combinatie dus.

GEZOND GEBOUW

- 1. Visueel comfort:** Door een combinatie van gepaste beglazing, zonwering en afwerkingsmaterialen zorgen we voor voldoende uitzicht en direct zonlicht in de ruimtes (grote impact op het welzijn), terwijl verblinding beperkt blijft tot een minimum.
- 2. Akoestisch comfort:** Dit thema is bijzonder belangrijk in schoolomgevingen en zeker in deze specifieke situatie. De vloer- en wandpakketten worden volgens opgebouwd volgens de vernieuwde akoestische norm voor schoolgebouwen. Er

licht in de centrale hal met tactiele materialen in in project 'parkklassen', HUB



schouw voor natuurlijke ventilatie in project 'Vliet', Tim Peeters



deze Mispelboom biedt schaduw op een zonnige dag, de Mispels lijken rijp om te plukken!



een geïntegreerde aanpak voor een verhoogd akoestisch comfort in de Heilig Kruiskerk, Generiek



wordt ook voldoende akoestische absorptie voorzien in de ruimtes om galm te minimaliseren.

- 3. Gezond binnenklimaat:** Een doordacht ontwerp en sturing van de natuurlijke ventilatie zorgen voor een goede luchtspoeling en voorkomt tocht. De luchtkwaliteit en de relatieve vochtigheid worden verder gegarandeerd door het gebruik van materialen met beperkte emissies en een natuurlijk vochtregulerend effect.
- 4. Invloed van de gebruiker:** Omwille van het programma worden de verschillende systemen zoveel mogelijk automatisch geregeld of werken ze passief (zonwering, ventilatie, verwarming). Waar toch beperkte invloed wenselijk is, zoals in de leraarskamer, wordt eenvoudige 'regeling' voorzien (opengaande ramen, lichtschakelaar, thermostaat).

MAATSCHAPPELIJKE EN FUNCTIONELE KWALITEIT

- 1. Sociaal veilig ontwerpen:** We streven naar een overzichtelijke school zonder daarbij het geborgen karakter te verliezen. De aantrekkelijke buitenomgeving en overgangszones daartussen sluiten hierop aan.
- 2. Duurzame en veilige mobiliteit:** Een duidelijke toegang en afbakening van de school vermijdt conflicten tussen auto's, fietsers en voetgangers. Een overdekte en goed zichtbare fietsenstalling faciliteren duurzame verplaatsing.
- 3. Integrale toegankelijkheid:** We respecteren de keten van toegankelijkheid. Niet alleen de routes van de gebruikers, maar ook hun activiteiten in en rond het gebouw moeten voor iedereen bereikbaar, betreedbaar en bruikbaar zijn. We denken aan drempelloze circulatie, voldoende brede liften en sanitair, aangepaste klinken, enz.

CIRCULAIR BOUWEN

- 1. Recuperatie:** Van waardevolle elementen lijkt op het eerste zicht weinig sprake. Mochten die er toch zijn, kunnen die eventueel in het ontwerp worden verwerkt.
- 2. Ruimtelijke omkeerbaarheid:** de indeling kan

op termijn worden aangepast dankzij niet-dragende scheidingswanden. Er is op lange termijn ook een zekere marge voor uitbreiding op het verdiep, mocht er in de toekomst een extra lokaal nodig zijn.

- 3. Technische omkeerbaarheid:** Een bouwsysteem van droge prefab bestaande uit eenvoudige elementen leent zich goed tot hergebruik.
- 4. Levenscyclus-analyse:** Dankzij beperkte overspanningen en lichte funderingen, blijft de milieu-impact van de structuur beperkt. Dit wordt mogelijk gemaakt door een lichte verdieping in houtstructuur. Ook het beperken van de technische installaties en afwerkingsmaterialen verlaagt de milieu-impact sterk.

BEHEER EN ONDERHOUD

- 1. Onderhoudsvriendelijk ontwerp:** We gaan voor een robuust interieur, waar ruwbouw grotendeels in het zicht blijft. De technische installaties zijn zeer beperkt en blijven eenvoudig toegankelijk in het zicht.
- 2. Schoonmaakbewust ontwerp:** De gekozen afwerkingsmaterialen zijn bestand tegen een stootje en ook de kleuren worden gekozen zodanig dat eventuele strepen en vlekken minder storen. Ook de detaillering van trappen, deuren, dakranden, enz. krijgen de nodige aandacht.
- 3. Slimme technologieën:** complexe monitoring en sturing worden zoveel mogelijk beperkt dankzij het gebruik van passieve of eenvoudige systemen. Wanneer sturing toch nodig is, verloopt dit zoveel mogelijk automatisch, zoals bv. de verwarming die kan anticiperen op de bezetting en weersomstandigheden.

OMGEVING

- 1. Biodiversiteit:** Maximaal behoud van de bestaande bomen, de keuze van de beplanting rondom de school en op het dak is onderhoudsarm, inheems en afgestemd op het microklimaat (schaduw, natte bodem, ...).
- 2. Impact op de omgeving:** keuze van doelgerichte en efficiënte buitenverlichting die voor een goede zichtbaarheid zorgt en lichtpollutie vermijdt. Verharding is beperkt en het groendak zorgt dat het ook buiten aangenaam koel blijft (tegengaan hitte-eiland effect).
- 3. Werfbeheer:** grotendeels geprefabriceerde constructie verkort de uitvoeringstijd op de werf en beperkt de hinder ten gevolge van stof, lawaai, verkeer, ...

