
PROCESBOEK

Bredeschool te Heino, locatie
'De Springplank'

“de bredeschool” te Heino

Naam publicatie: “de bredeschool” te Heino

Jaar van publicatie: November 2010

Plaats van publicatie: Zwolle

Auteurs: Dhr. B. Bomhof
Dhr. K. Feijth

Opdrachtgever: Stichting openbaar basisonderwijs Salland
Openbare basisschool “de Springplank”

Begeleiders: Mevr. M. Nieboer (Chr. Hogeschool Windesheim)
Mevr. L. Koot (Chr. Hogeschool Windesheim)
Dhr. E. van Scheijndel (19 het atelier architecten)

19 HET ATELIER
a r c h i t e c t e n



VOORWOORD

Kinderen hebben het steeds drukker. Het programma voor de rest van de dag ligt 's ochtends al klaar en het geregel kan beginnen.

Naar aanleiding van een verouderde school, met veel naastgelegen noodgebouwen, is er door de gemeente Raalte besloten om een bredeschool te plaatsen in Heino (Overijssel red.). Aan ons de taak om met een analyse en een nieuw ontwerp te komen.

Voor u ligt het procesboek van het ontwerp dat zich in de loop van de tijd ontwikkeld heeft. Met behulp van twee analyses en de daaruit getrokken conclusies, is het ontwerp ontstaan voor de bredeschool in Heino.

De uitvoering van dit proces is mogelijk gemaakt door de gastvrijheid van 19 het atelier architecten te Zwolle. Door het architectenbureau konden wij met veel plezier en vrijheid werken aan het afstudeerproject. Ook danken wij mevr. Nieboer, mevr. Koot en dhr. Eschbach voor de ondersteunende feedback op dit project.

Wij hopen dat het ontwerp aan de verwachtingen zal voldoen en dat men veel kijkplezier ervaart bij het doornemen van dit document.

Zwolle, 03-01-2011

Bertus Bomhof,
Kevin Feyth.

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	5
2.	Analyse;	6
	Heino	6
	Amsterdam	8
	Brummen	10
	Pve	12
3.	Visie;	16
4.	Schetsontwerp;	18
5.	Voorontwerp;	19
6.	Definitief ontwerp;	20
7.	Samenvatting;	32

INLEIDING

Dit procesboek geeft het ontwerpproces weer van de doorlopen fases van het afstudeerproject Bredeschool te Heino, locatie “De Springplank”.

Om tot het ontwerp te komen is het belangrijk om te weten waar, wat en voor wie je gaat bouwen. Daarom zijn er verschillende analyses uitgevoerd om je te verdiepen voor het toekomstige ontwerp.

Als eerste is er een analyse uitgevoerd van de locatie in Heino. Hiebij is er gekeken naar de directe omgeving en de verbinding met de wijk.

Vervolgens is er een analyse gemaakt van twee andere bredescholen. Deze bevinden zich in Amsterdam en Brummen. Uit deze analyses zijn conclusies getrokken en meegenomen naar het schets- en voorontwerp.

Het Programma van Eisen is vervolgens geanalyseerd om te kijken ‘voor wie er gebouwd gaat worden’ en belangrijker nog ‘wat voor programma er in het gebouw moet passen’.

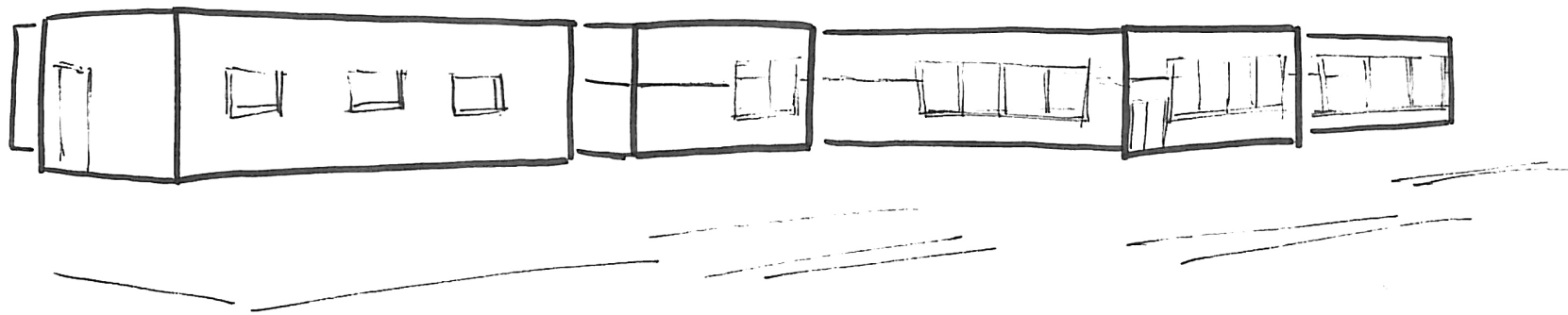
Aan de hand van voorgaande gegevens is een visie opgesteld. Zo kunnen alle keuzes verantwoord worden en het ontwerp tot stand komen.

In het schetsontwerp zijn aspecten vastgelegd die van belang zijn voor het schoolgebouw. De opzet naar het voorontwerp is ontstaan door de schetsontwerpen, massastudies en oppervlaktestudies. Tijdens de tussenpresentatie is het voorontwerp gepresenteerd en opbouwende kritiek gegeven. Dit geeft nieuwe inzichten en zorgt ervoor dat het ontwerp zal veranderen.

Het definitieve ontwerp is vormgegeven van binnenuit het gebouw. De materialen zijn verantwoord gekozen en de detaillering en constructie zijn uitgezocht, zodat het gebouw tot in de puntjes klopt.

In deze bredeschool zullen de kinderen zich vrij en thuis voelen.

ANALYSE; Heino



Ligging; tov omgeving



Legenda
wonen
groen
bestrating



In Heino is basisschool 'de Springplank' gesitueerd en op dezelfde locatie wordt de nieuwe school gebouwd. De school ligt centraal in een woonwijk uit de jaren '60. Rond het plangebied staan hoge bomen die zorgen voor schaduwrijke plekken. Een aantal van deze bomen zijn ziek en zullen daarom verdwijnen. Aan de oost-, zuid- en westzijde bevinden zich de meest gebruikte wegen. Aan de noordzijde ligt de Schoolstraat die gebruikt wordt voor het halen en brengen van de kinderen.

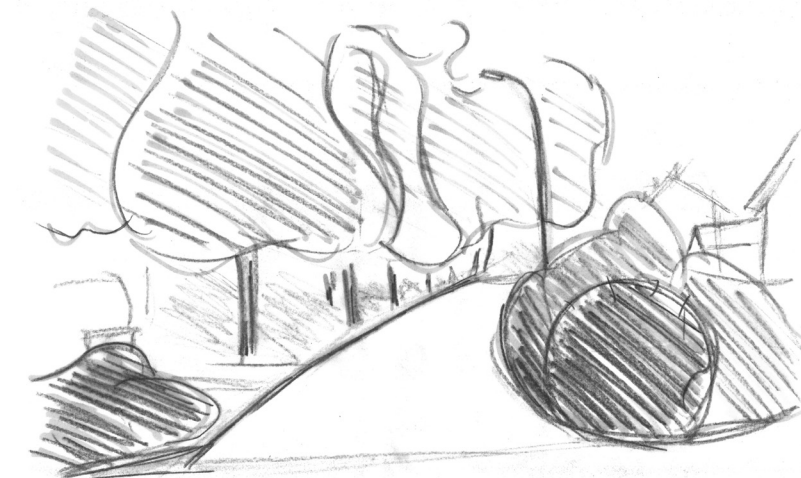
De enige binding die de school met haar omgeving heeft, is de bebouwing aan de zuidzijde die haaks op het gebouw staat. De overige woningen staan in lijn met de bestrating.



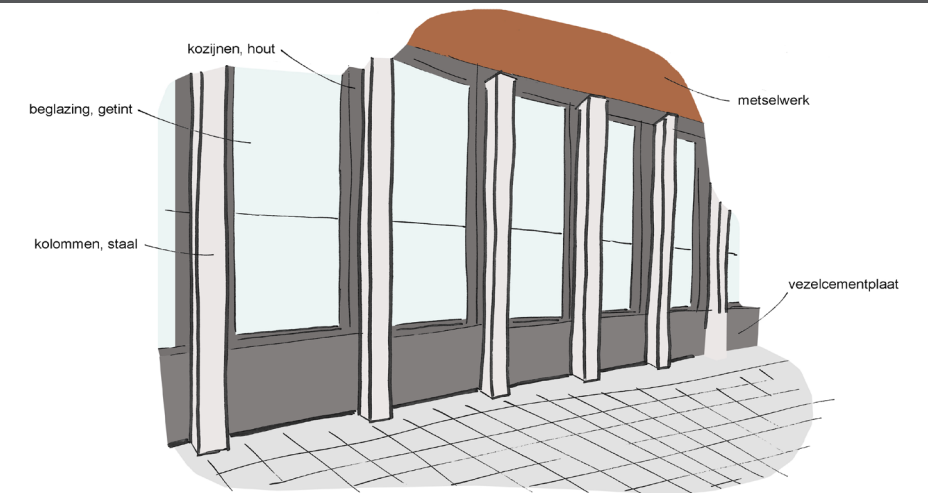
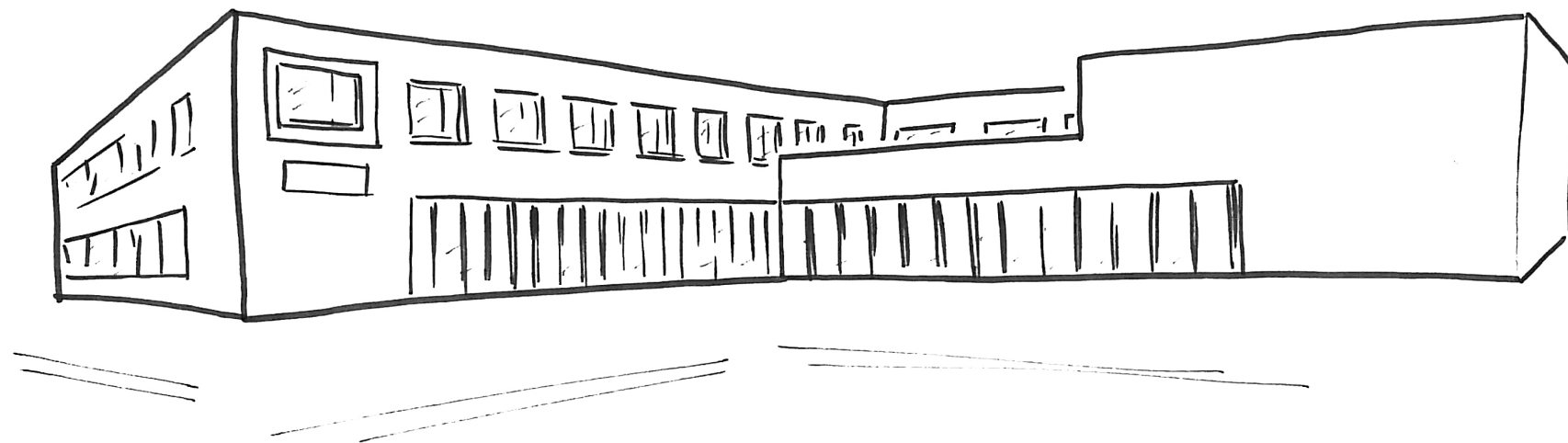
De openbare basisschool ligt centraal in de wijk en moet concurreren met twee andere scholen uit de buurt. De school is uit zijn jasje gegroeid. Hierdoor staan er om het 'hoofd'-gebouw bijgebouwen die als noodvoorziening dienen. Deze staan er al geruime tijd en de school is gewoonweg aan vernieuwing toe.

Het schoolterrein is 3850 m² groot. Na reductie van het bestemmingsplan zijn er minder vierkante meters over voor het bouwen van een nieuwe school.

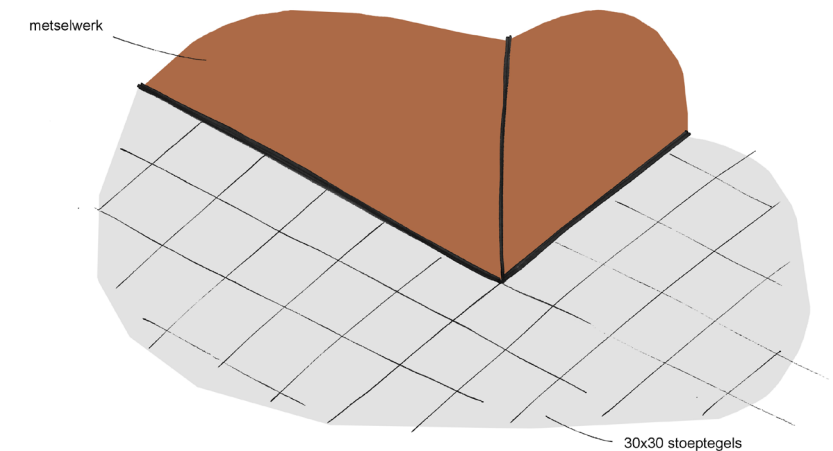
De aanwezigheid van het groen in de wijk is een groot pluspunt. Helaas zijn deze groenvoorzieningen slecht onderhouden. Als het groen onderhouden wordt, zal dit een positieve impuls aan de wijk geven.



ANALYSE; Amsterdam



Amsterdam; Open gevel



Amsterdam; Gesloten gevel



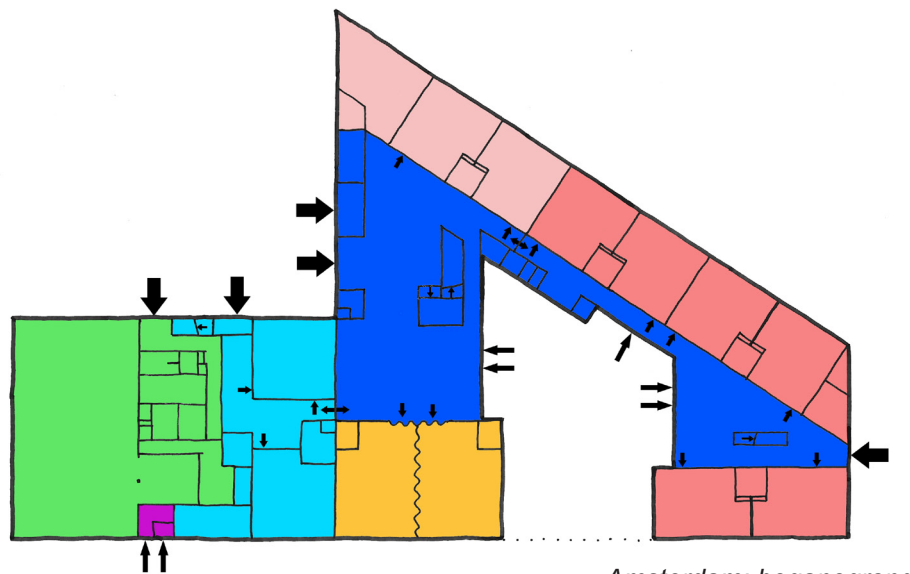
Legenda
plangebied
wonen
groen
bestrating



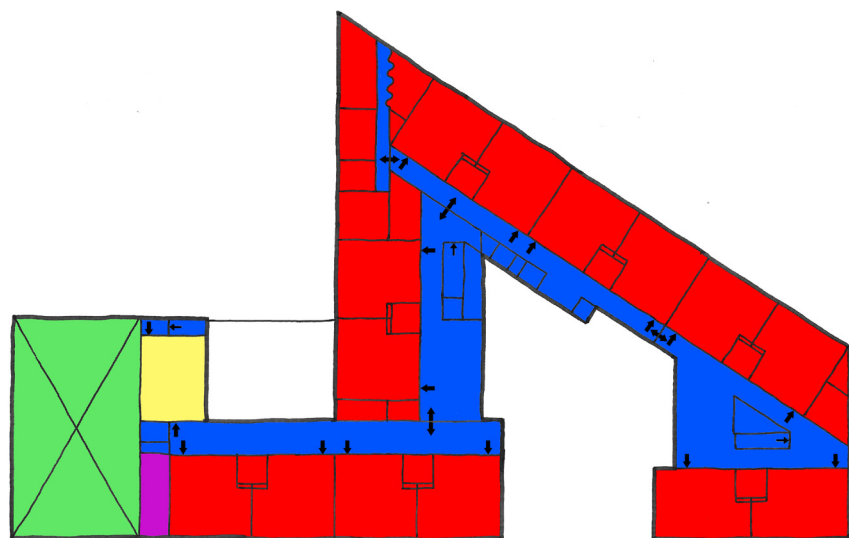
De bredeschool 'Pro Rege' bevindt zich in Amsterdam en is ontworpen door architectenbureau DeZwarteHond.

De school kenmerkt zich door de grote gesloten massa. De straat aan de oostzijde van de school is een eenrichtingsweg. Aan de voorzijde ontstaat, bij het wegbrengen en ophalen van de kinderen, een grote verkeersopstopping. Dit wordt veroorzaakt door het gebrek aan parkeerplaatsen rond de school.

De school heeft twee speel- en schoolpleinen en een apart speelgedeelte voor de peuters en kleuters. De gevel bij de hoofdentree is voorzien van witte kolommen die ervoor zorgen dat er een barrière ontstaat. De eerste keer zal het spannend voor kinderen zijn om er tussendoor te lopen. Eenmaal binnen, geeft het een veilig gevoel, een gevoel van omringd zijn.



Amsterdam; beganegrand



Amsterdam; 1e Verdieping

Legenda
 onderbouw, school
 middenbouw, school
 bovenbouw, school
 pz
 GGD
 gymzaal
 gemeenschappelijk



hoofdentree
 entree, secundair
 entree, lokalen



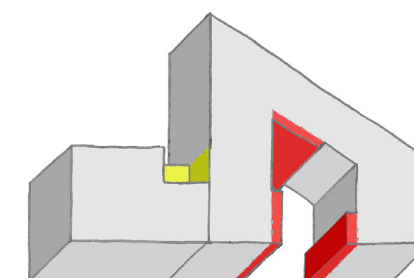
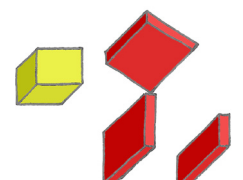
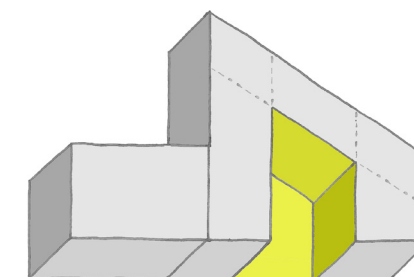
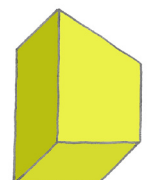
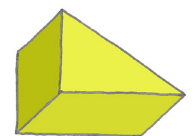
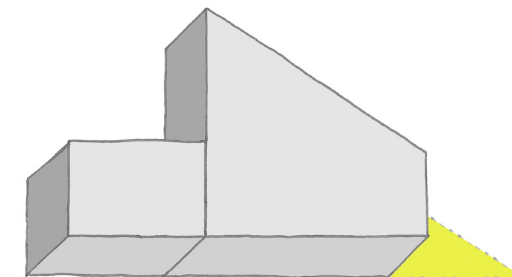
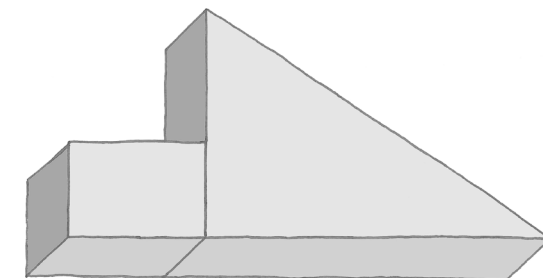
Het gebouw heeft op de begane grond negen klaslokalen, twee speellokale, een gymzaal en twee peuterspeelzaal ruimtes. Een gemeenschappelijke gang en de twee trappenhuisen verbinden de begane grond en de eerste verdieping met elkaar. De groepsruimtes zijn voorzien van grote raampartijen die voor veel lichtinval zorgen. Elk lokaal is voorzien van minimaal één toilet en de bergingen zijn voor gemeenschappelijk gebruik.

De hoofdvorm van het gebouw is opgebouwd uit een driehoek en een rechthoek. Substractie en abstractie hebben er voor gezorgd dat het gebouw de vorm heeft wat lijkt op de letter 'G'. Het gebouw staat zo op de kavel dat er drie pleinen ontstaan. Twee open pleinen en een gesloten plein voor de peuters en kleuters.

Naar aanleiding van de analyse zijn er verscheidene conclusies getrokken. Bepaalde onderdelen van de analyse zijn meegenomen in het ontwerp van de breschool in Heino.

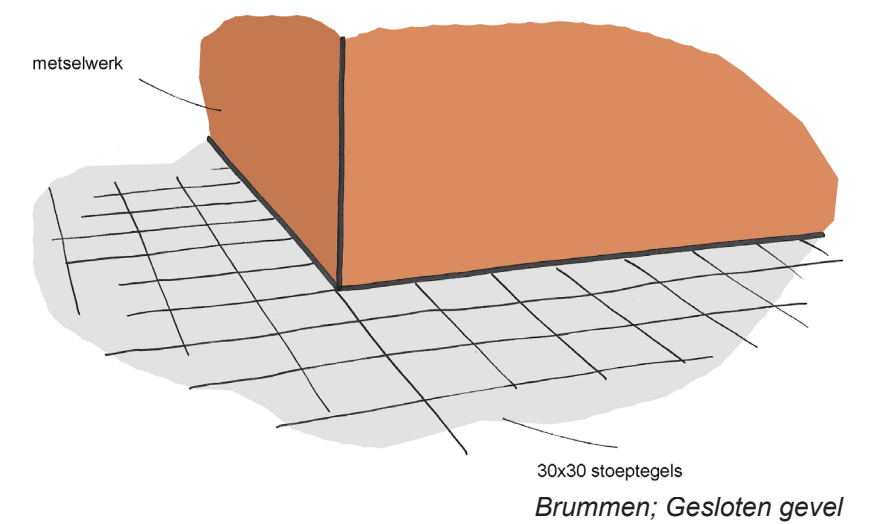
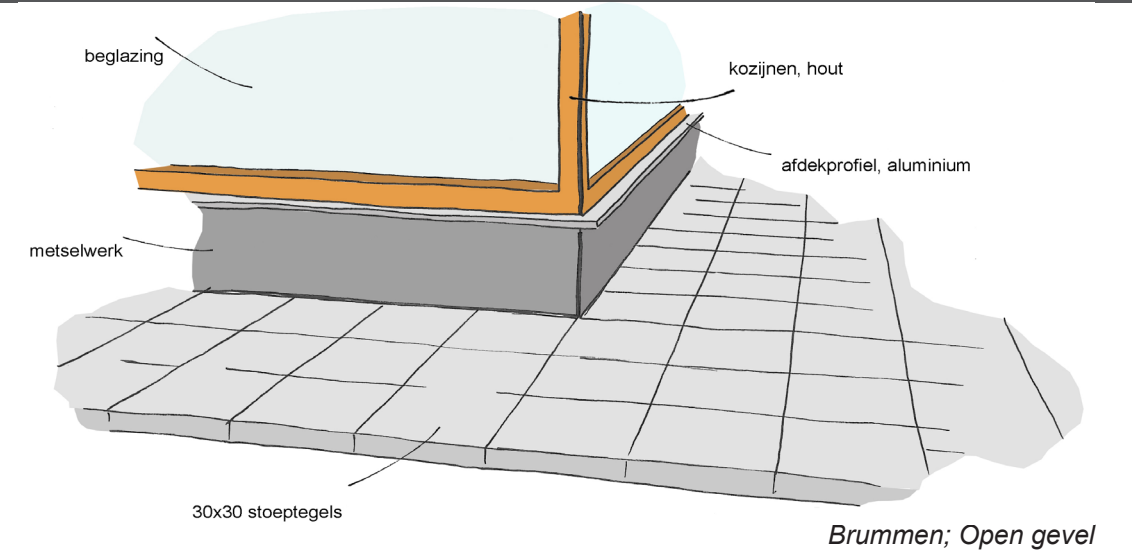
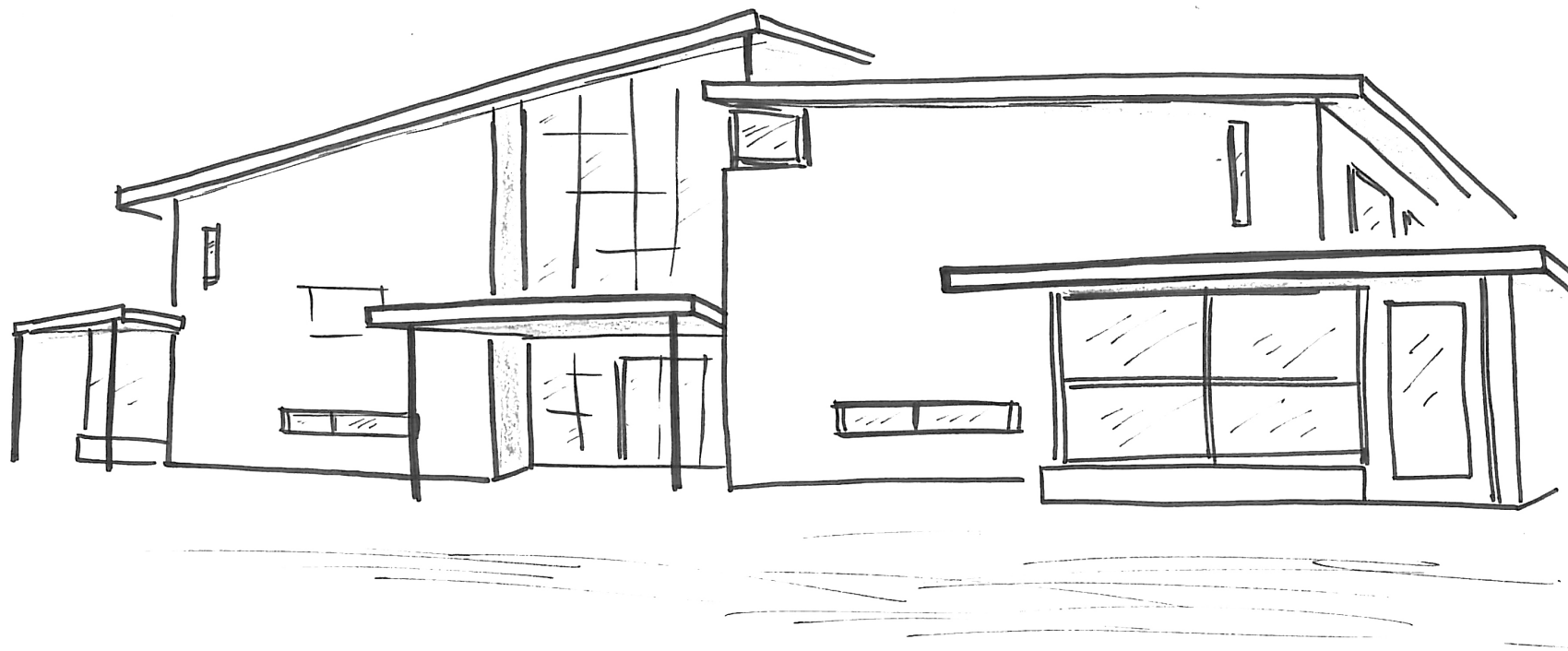
De belangrijkste onderdelen die bekeken zijn:

- Ligging en routing
- Parkeren
- Open en gesloten gevels
- Organisatie programma
- Lichtinval en zonlicht
- Bergingen en toiletgroepen



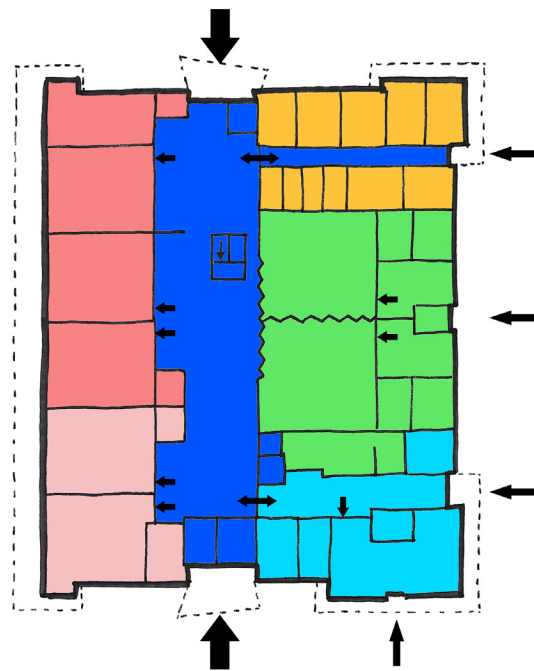
Amsterdam; abstractie en substractie

ANALYSE; Brummen

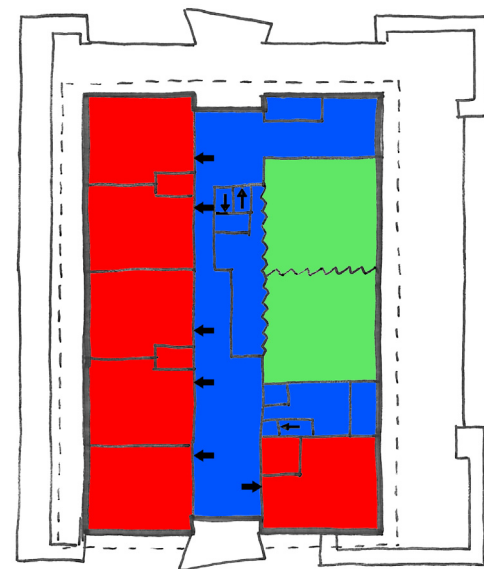


In Brummen, in een gezellige woonwijk, staat de brede school 'de Dobbelsteen', ontworpen door CITA architecten

De school kenmerkt zich door een frisse uitstraling in een groene omgeving op een kleine kavel. De school is omringd door hoge bomen die voor schaduwrijke plekken zorgen. Aan de achterzijde van de school ligt een prachtig park met een vijver. Aan de voorzijde van de school zijn een slow-ride en een kiss&go-zone gesitueerd.



Brummen; beganegrand



Brummen; 1e verdieping

Legenda
 onderbouw, school
 middenbouw, school
 bovenbouw, school
 p.z.
 GGD
 gymzaal
 gemeenschappelijk
 hoofdentree
 entree, secundair
 entree, lokalen



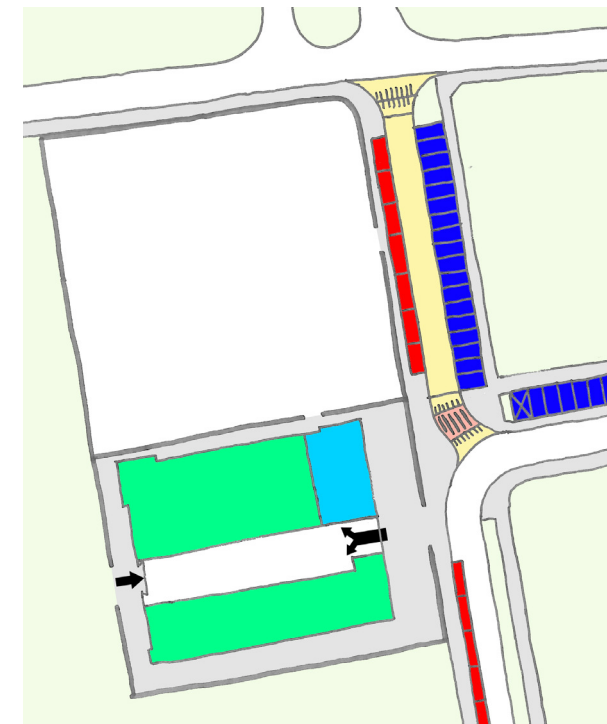
De school in Brummen heeft twaalf klaslokalen, één gymlokaal, die in tweeën gedeeld kan worden, een peuterspeelzaal en ruimtes voor de GGD.

De onderbouw en de middenbouw bevinden zich op de begane grond, de bovenbouw op de eerste verdieping. Het gebouw is voorzien van een gemeenschappelijke gang die alle ruimtes verbindt. De gymzaal is voorzien van een schuifwand, zodat deze bij de gemeenschappelijke ruimte getrokken kan worden. De groepsruimtes zijn voorzien van glaspuien die een grote hoeveelheid licht doorlaten tot in de gang.

De getrokken conclusies over deze school zijn meegenomen in het ontwerp van de bredeschool in Heino.

Punten die meegenomen zijn:

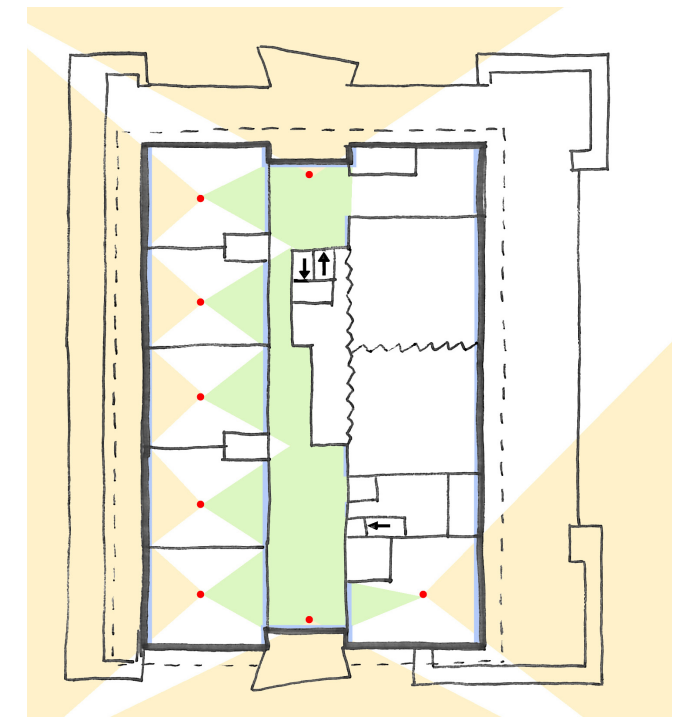
- Ligging en routing
- Slow-ride en Kiss&go-zone
- Open en gesloten gevels
- Organisatie programma
- Lichtinval
- Bergingen en toiletgroepen



Legenda
 parkeren
 kiss&go zone
 slow-ride zone
 school
 p.z.



Beganegrand; zichtlijnen

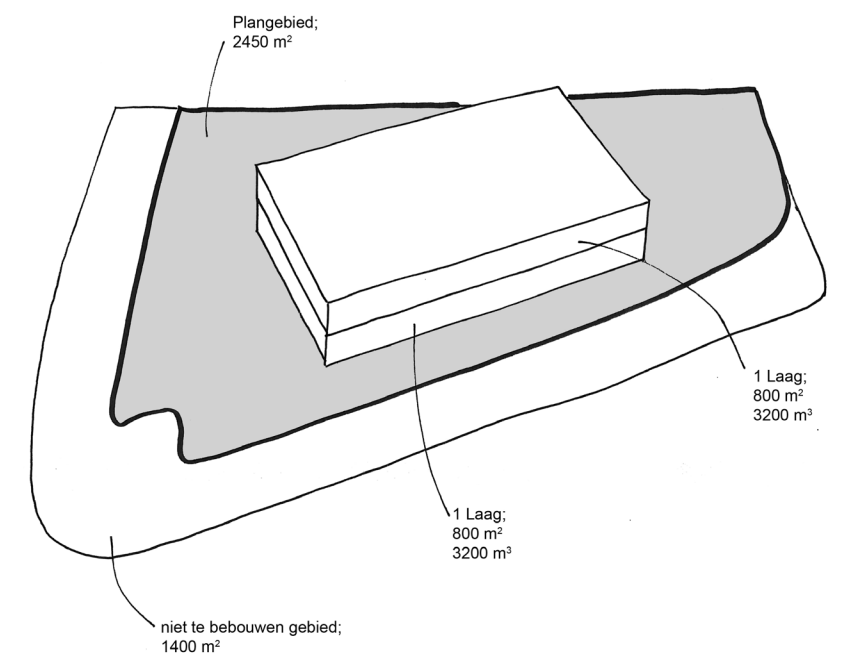
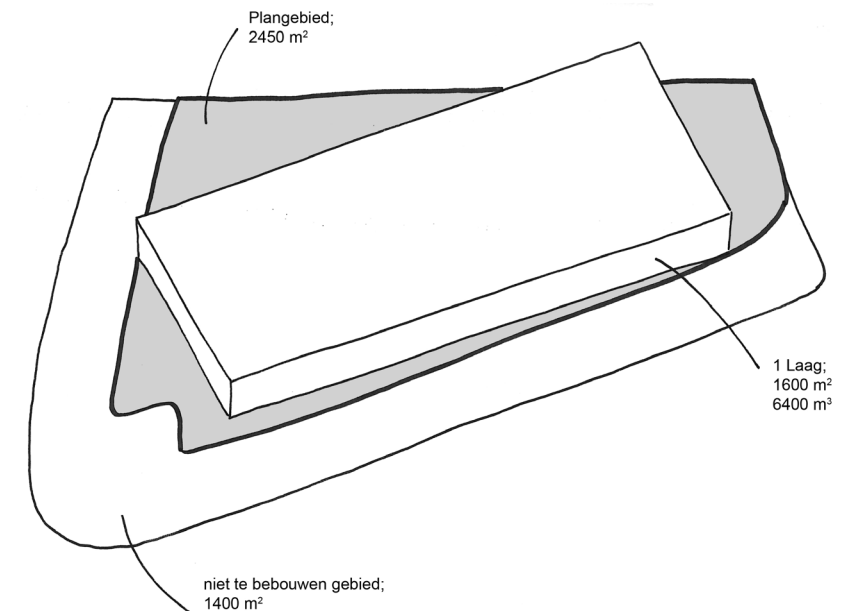
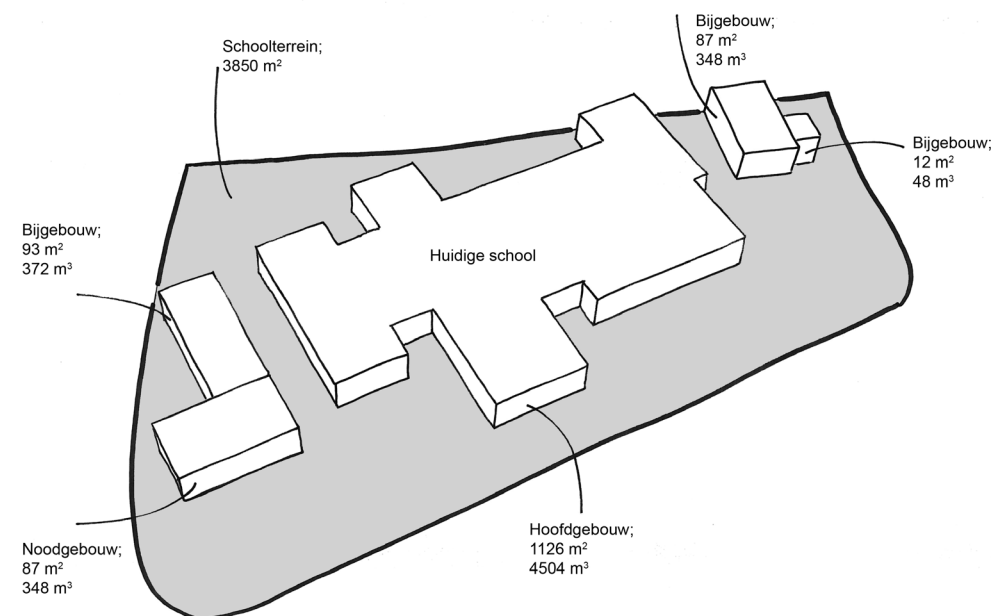
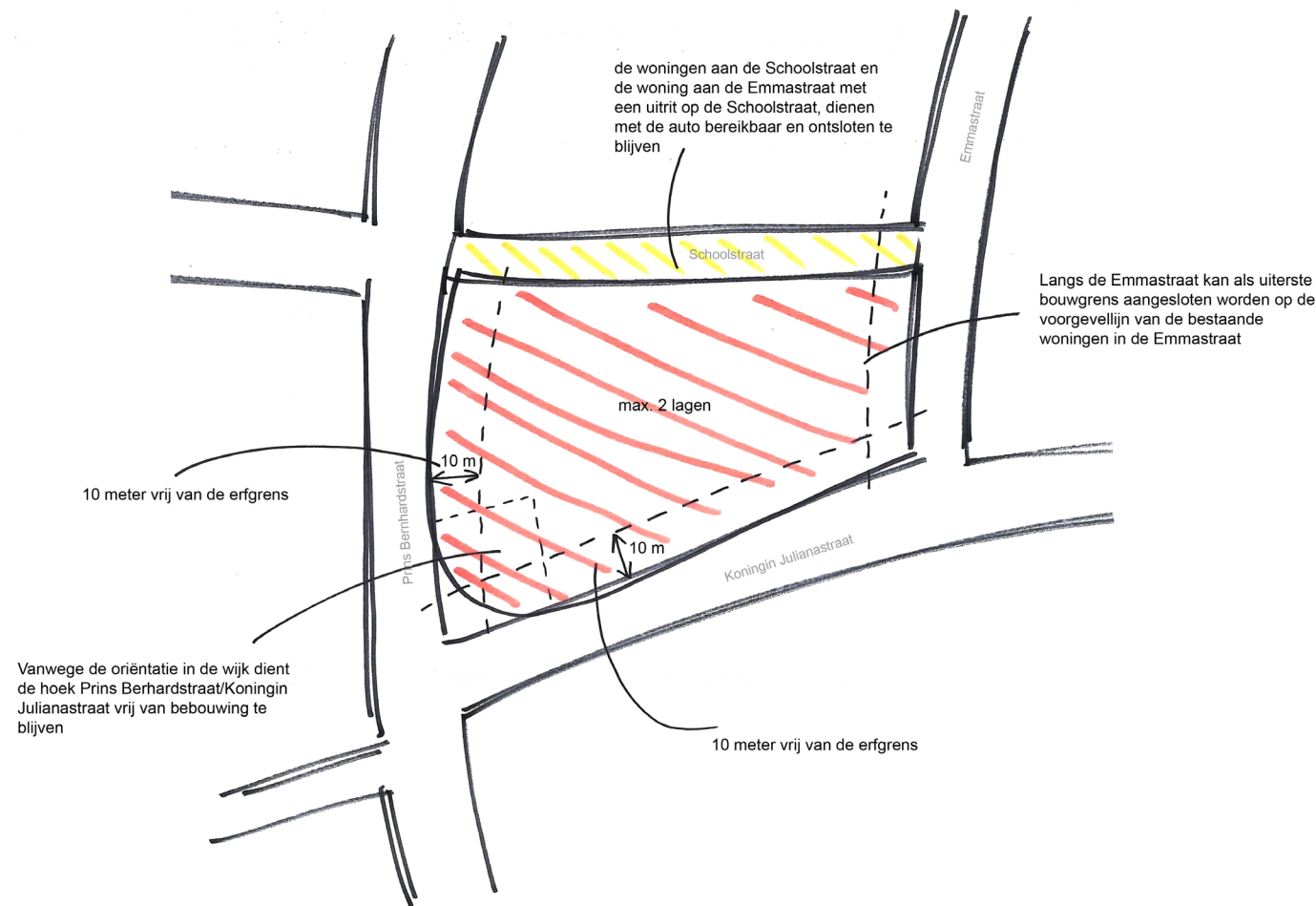


1e Verdieping; zichtlijnen

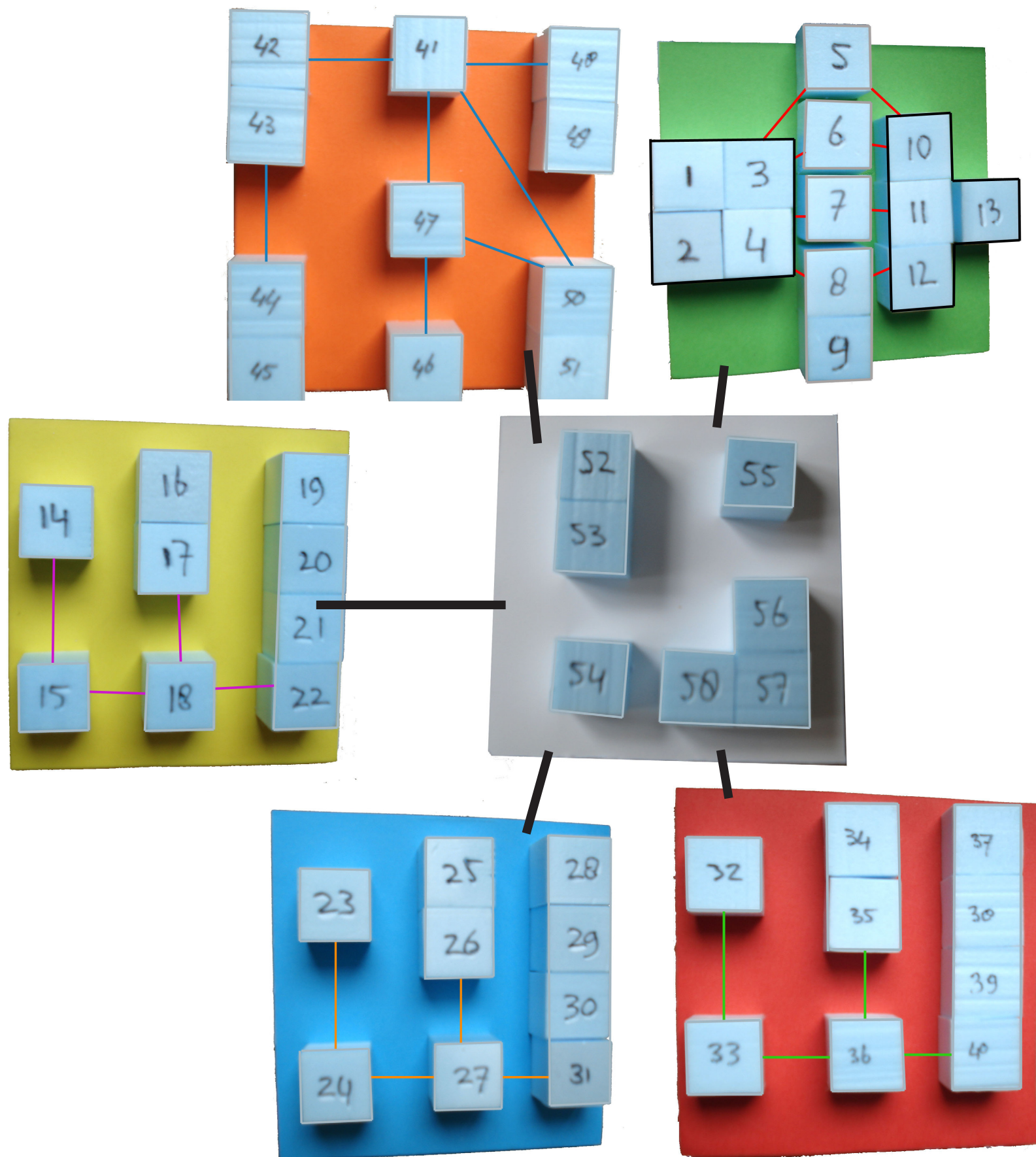
ANALYSE; PvE

Het plangebied stelt enkele stedenbouwkundige randvoorwaarden;

- De woningen aan de Schoolstraat en de woningen aan de Emmastraat met een uitrit op de Schoolstraat, dienen met de auto bereikbaar te zijn.
- Vanwege de oriëntatie in de wijk dient de hoek Prins Bernhardstraat/Koningin Julianastraat vrij van bebouwing te blijven.
- Geadviseerd wordt om het terrein te ontsluiten vanaf de Schoolstraat en hier ook het halen en brengen te situeren.
- Langs de Koningin Julianastraat en Prins Bernhardstraat dient een afstand van 10 meter tot aan de erfgrans vrij van bebouwing te blijven.
- Langs de Emmastraat kan als uiterste bouwgrans aangesloten worden op de voorgevellijn van de bestaande woningen in de Emmastraat.
- Het gebouw is georiënteerd op het zuiden en op de openbare ruimte rondom. Ramen en verblijfsruimten liggen aan de buitenzijde.
- De functies van de school zijn goed zichtbaar in de vormgeving.
- De massa sluit aan bij de omgeving, maar mag niet meer dan twee lagen zijn.
- De inrichting van de buitenruimte heeft een toegevoegde waarde voor de buurt.



Plangebied; bestemmingsplan



Unit:	Ruimte omschrijving:	Ruimte nummer:	Unit:	Ruimte omschrijving:	Ruimte nummer:
A Peuterspeelzaal/kinderdagverblijf			D Groep 6, 7, 8 (bovenbouw)		
	Bewegingsruimte	1		Stilteruimte	32
	Speelruimte	2		Leerplein	33
	Buitenberging	3		Berging	34
	Groepsruimte PZ	4		Toiletten	35
	Huiskamer	5		Huiskamer	36
	Berging	6		Groepslokalen	37
	Buitenspeelplaats	7		Groepslokalen	38
	Verschoonruimte	8		Groepslokalen	39
	Toiletten	9		Groepslokalen	40
	Groepsruimte KV	10			
	Groepsruimte KV	11			
	Groepsruimte KV	12			
	Slaapkamers	13			
B Groep 1, 2 (onderbouw)			E Overige ruimten		
	Stilteruimte	14		Hoofdentree	41
	Leerplein	15		RT-ruimte	42
	Berging	16		IB-ruimte	43
	Toiletten	17		Vergaderruimte	44
	Huiskamer	18		Spreekruimte	45
	Groepslokalen	19		Directie	46
	Groepslokalen	20		Personeelsruimte	47
	Groepslokalen	21		Administratie	48
	Groepslokalen	22		Conciërge	49
				Personeelstoiletten/miva	50
				Wasruimte	51
C Groep 3, 4, 5 (middenbouw)			F Multifunctionele ruimten		
	Stilteruimte	23		Handvaardigheid techniek	52
	Leerplein	24		Berging hv	53
	Berging	25		Keuken kookstudio	54
	Toiletten	26		Mediatheek	55
	Huiskamer	27		Omkleedruimte speellokaal	56
	Groepslokalen	28		Speellokaal	57
	Groepslokalen	29		Berging speellokaal	58
	Groepslokalen	30			
	Groepslokalen	31			

Om een eigen beeld en visie op de relatie tussen ruimtes te krijgen zijn er relatieschema's gemaakt.

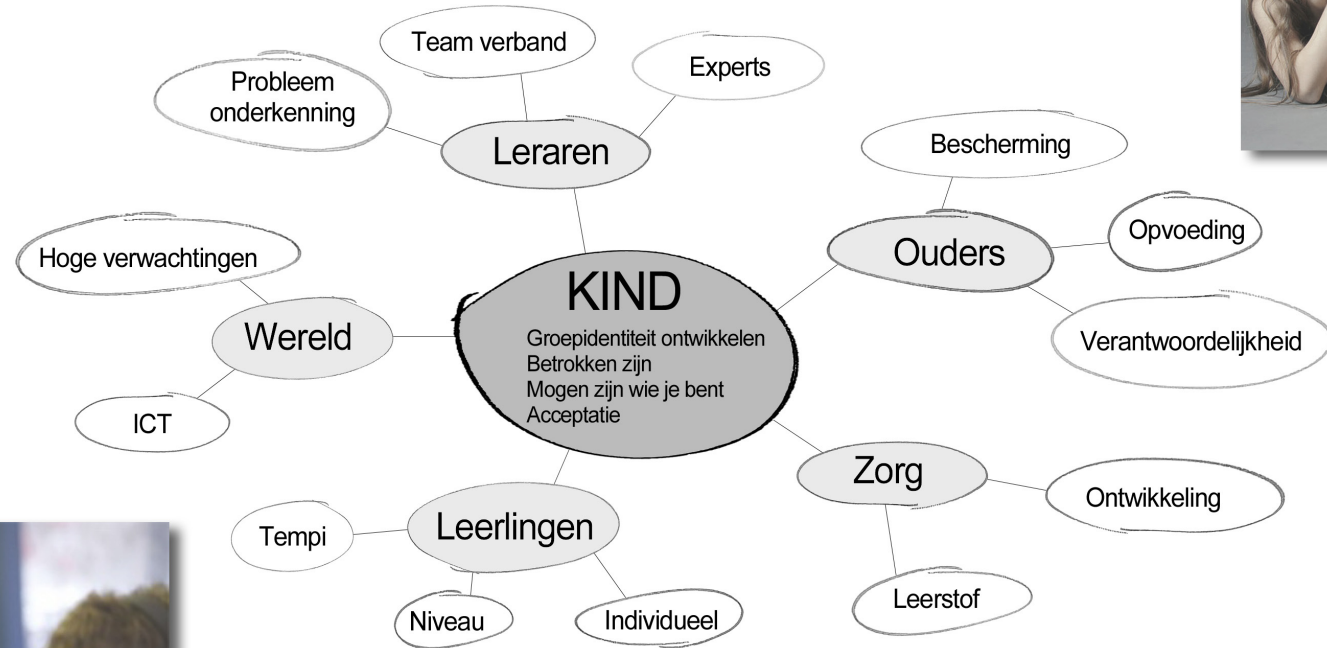
In de relatieschema's zijn de zes units waaruit de school bestaat weergegeven. Iedere unit heeft een eigen unieke ruimte en diverse relaties.

Unit A bestaat uit twee onderdelen; de peuterspeelzaal en de kinderopvang (zwart-omkaderd) De tussenliggende strook is voor gezamenlijk gebruik.

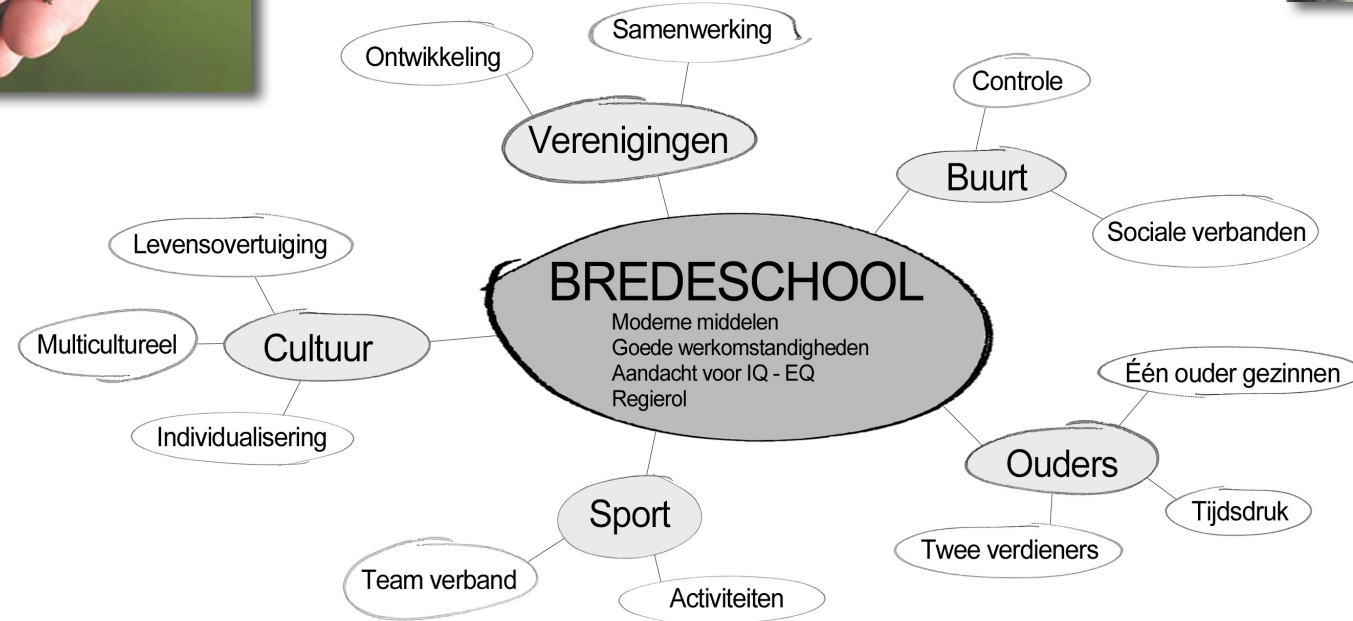
Unit B, C en D kennen dezelfde ruimtes en onderlinge relaties. Hier bevinden zich de onder-, midden- en bovenbouw.

Unit E bevat de overige ruimtes.

In Unit F bevinden zich de multifunctionele ruimtes die gebruikt kunnen worden door iedere unit afzonderlijk.



Moodboard; Kind



VISIE



Visieboard; vrijheid en geborgenheid

De visie is samengesteld aan de hand van de volgende vragen:

- Hoe profileert de huidige school zich? En wat moet er vanuit de huidige school behouden blijven?
- Welke onderwijsstroming voert de school?
- Wat is een bredeschool en hoe moet deze zich gaan profileren in Heino?
- Wat vindt het kind belangrijk qua ontwikkeling en omgeving?

Pedagogisch beeld:

De nieuwe bredeschool moet een gevoel van thuis weergeven. Veiligheid en geborgenheid zijn hier kernwoorden voor. Iedereen is uniek en je mag er zijn wie je bent. Ieder kind komt er voor 100% tot zijn/haar recht. Het gebouw moet kindvriendelijk, verwelkomend en open zijn. Een open uitstraling, van binnen en buiten, zorgt hiervoor.

De organisatie, in persoon en units/clusters/afdelingen, van de bredeschool kent een open sfeer en contacten. Open communicatie vanuit en naar de school toe is belangrijk.

De school is betrokken in de wijk als overkoepelende organisatie met een actieve instelling naar buiten toe. De bredeschool is een sturend orgaan in een netwerk. Een binding met de wijk en omgeving van het kind is belangrijk. Het kind voelt zich hier prettig in zijn/haar eigen omgeving.

Binnen de school draait alles om het kind. De organisatie zorgt ervoor dat de kinderen de schooltijd beleven als een fijne en vertrouwde tijd. De ontwikkeling van het kind staat voorop. Het kind leert zijn/haar mening te vormen door de omgang met andere kinderen.

Het kind is vrij om dingen te ondernemen, zowel binnen als buiten de school. Door te ontdekken ontwikkelt het kind zich. De organisatie springt hier op in, door eigentijds, vernieuwend en dynamisch te zijn. Samenwerken is een belangrijk onderdeel binnen deze context.

Ritme en regelmaat zijn belangrijk voor de ontwikkeling van het kind. De werkstructuur en het programma binnen de school moet deze structuur weergeven. Clusters en units, met overlappingen, zijn hier een belangrijk onderdeel in.

‘Vrijheid en Geborgenheid’

Het kind staat centraal in een gecontroleerd netwerk en is vrij om te bewegen, ondernemen, ontwikkelen, kijken, en te zijn hoe hij/zij is en wil: ‘Vrijheid en geborgenheid’.

Beeld kind:**Kind (0-7 jaar). De nieuwe school moet leuk zijn...**

In de klas moeten leuke kinderen zitten en ik wil een leuke juf of meester. Ik vind het leuk als er weer nieuw speelgoed of boeken zijn. Graag speel ik met vriendjes en vriendinnetjes op het schoolplein en in mijn klas.

Als wij binnen spelen dan zitten we in de blokkenhoek en bouwhoek of gaan samen knutselen. Zijn wij buiten, dan racen wij met de skelters op het schoolplein over de rode en blauwe lijnen of maken een heel groot kasteel in de zandbak. Ook spelen we vaak vader en moedertje.

Ik wil graag dat mijn papa of mama mij naar school brengt. Mama blijft altijd praten met de mama's van mijn vriendjes.

De volière en het aquarium vind ik heel mooi. Hier mogen wij heel vaak kijken van de meester. De leesgroepjes met de hulpmama's vind ik ook leuk. De hulpmama's helpen mij heel goed met leren lezen.

Ik kijk graag naar buiten. Alleen vind ik het niet zo leuk als ik andere kinderen zie spelen en ik moet leren.

Kind (7-12 jaar). De nieuwe school moet mijn school zijn...

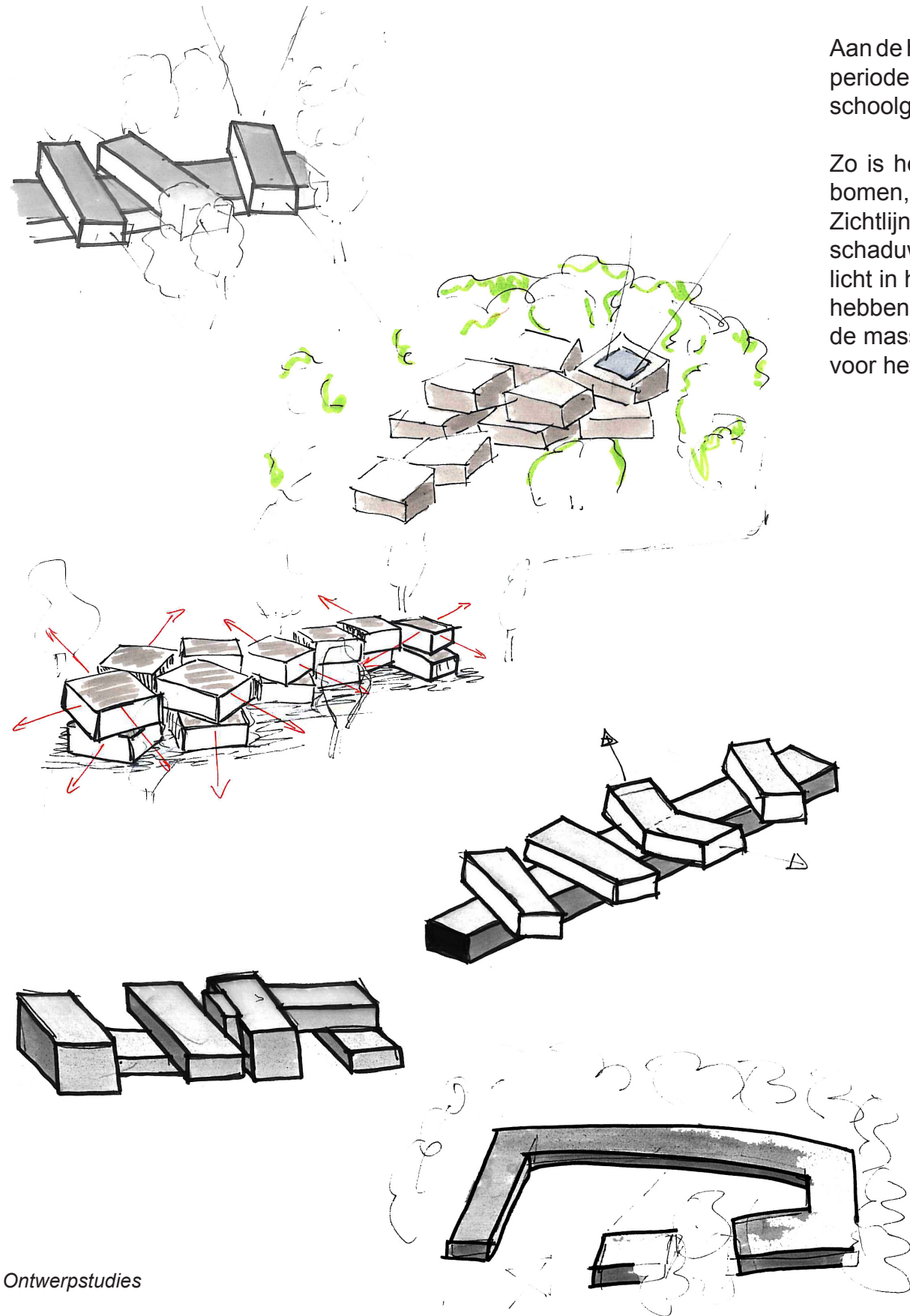
De nieuwe school moet zijn zoals ik het thuis heb; gezellig en lekker warm. Ik vind het leuk dat we zelf versieringen mogen ophangen in de klas.

Ik ga alleen naar school toe, mijn moeder is thuis en hoeft mij echt niet op te halen. Ik ga altijd op de fiets naar school toe. Vaak ga ik wat eerder, want dan kan ik nog even voetballen in de panna-kooi.

Als de bel gaat, dan gaan we eerst vertellen wat we in het weekend gedaan hebben en dan gaan we pas echt leren. Rekenen vind ik het leukste en taal vind ik echt stom. In de pauze speel ik in de panna-kooi of speel ik tikkertje op het schoolplein. Als het regent dan mogen we tafelvoetballen, tafeltennissen of op de Wii.

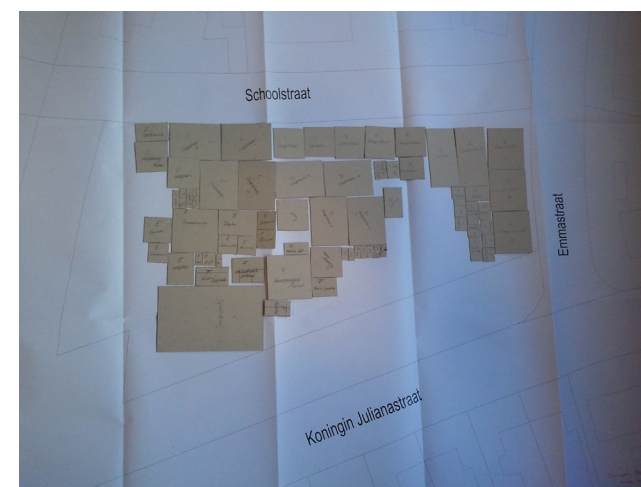
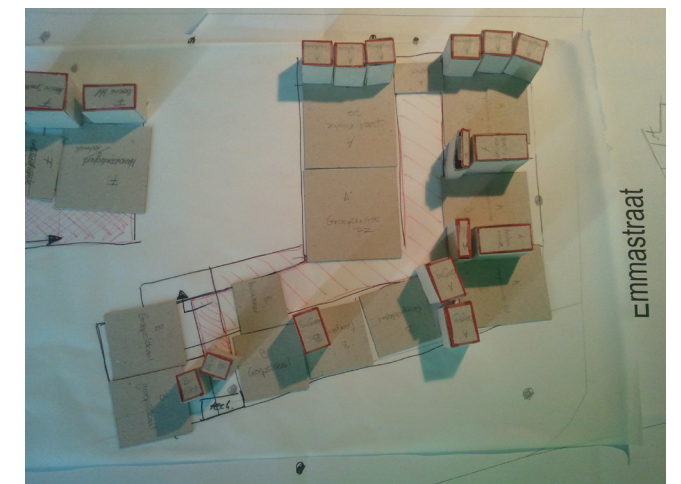
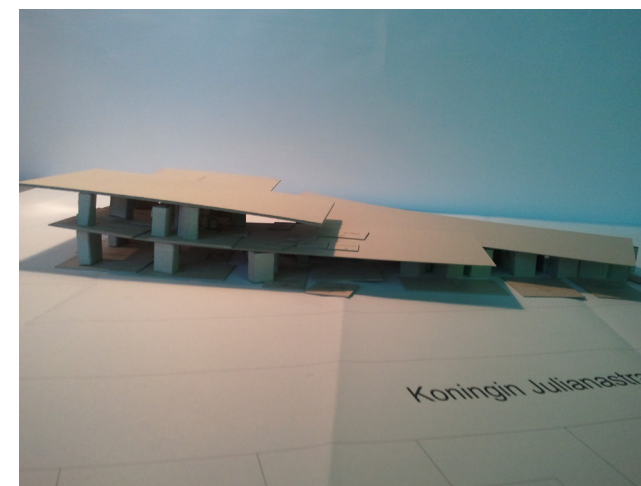
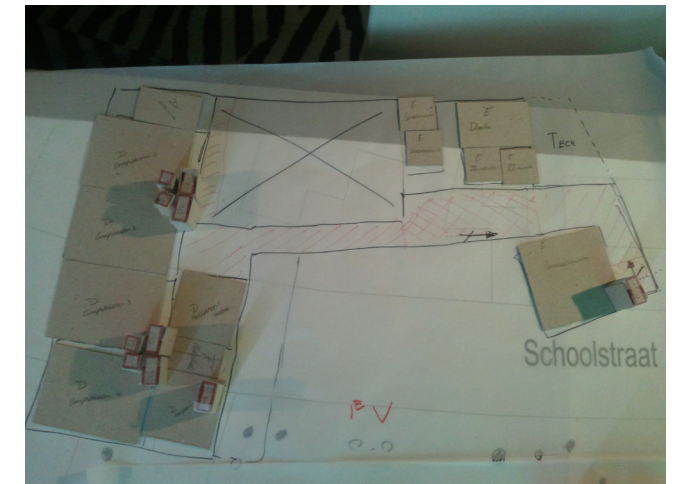
De vogels in de volière verzorgen wij met onze klas één keer in de week. Na schooltijd ga ik vaak met mijn vriendjes spelen. We blijven dan nog op het schoolplein of gaan naar huis toe. De handvaardigheid op vrijdagmiddag is erg leuk.

SCHETSONTWERP

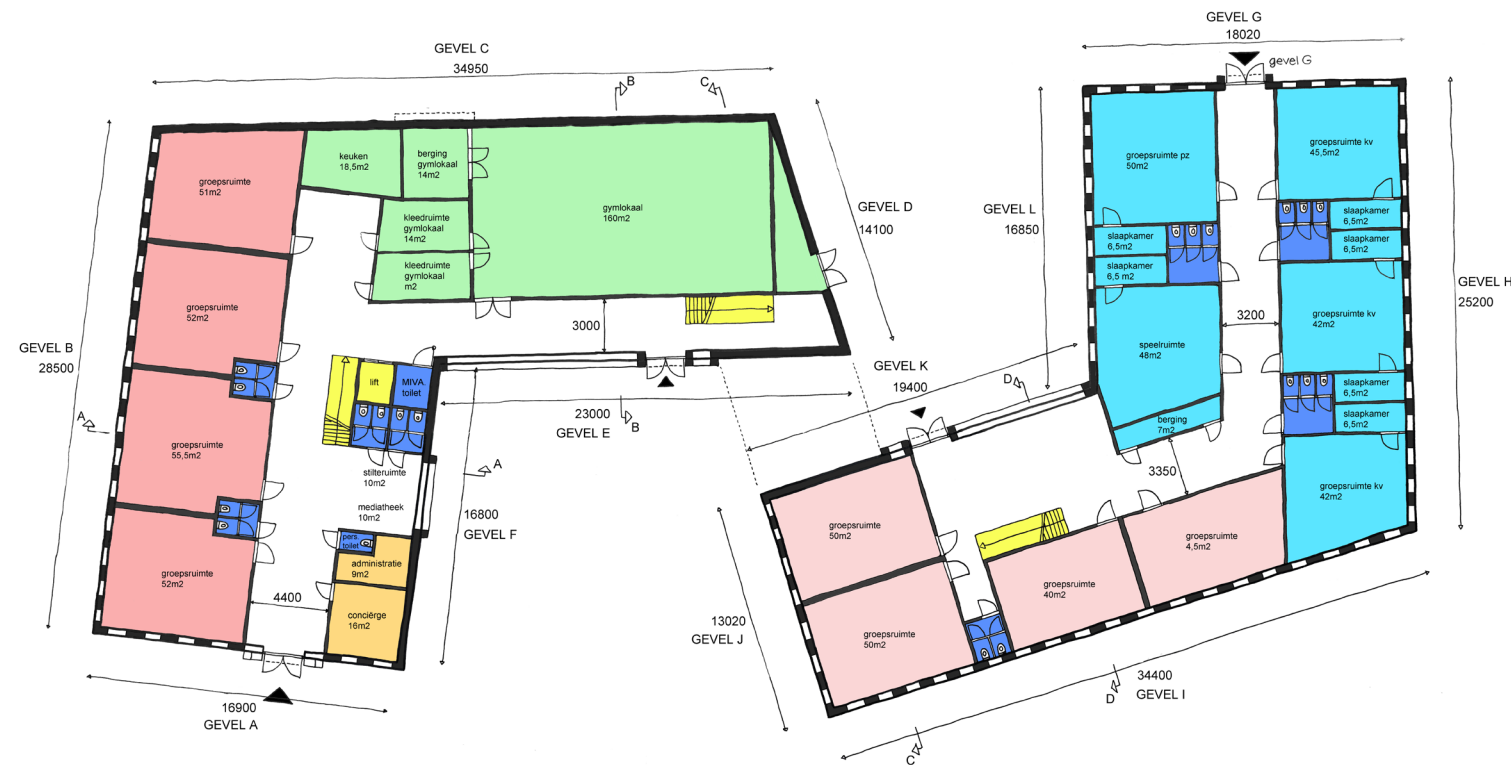


Aan de hand van de visie 'Vrijheid en geborgenheid' zijn in de schetsontwerp-periode, een paar aspecten vastgelegd die van belang zijn voor het schoolgebouw.

Zo is het de bedoeling dat de kavel in balans komt ten opzichte van de bomen, dit kan door gebruik te maken van hoogte verschillen in het gebouw. Zichtlijnen vanuit en naar de school zijn belangrijk. Doordat de bomen veel schaduw veroorzaken is licht door het dak een slimme oplossing om meer licht in het gebouw te krijgen. Het gebouw moet een spannende uitstraling hebben, maar tegelijkertijd ook veiligheid bieden. De schetsontwerpen en de massastudies zijn vertaald naar oppervlaktes op de kavel, dit als opzet voor het voorontwerp.



VOORONTWERP



Beganegron; VO



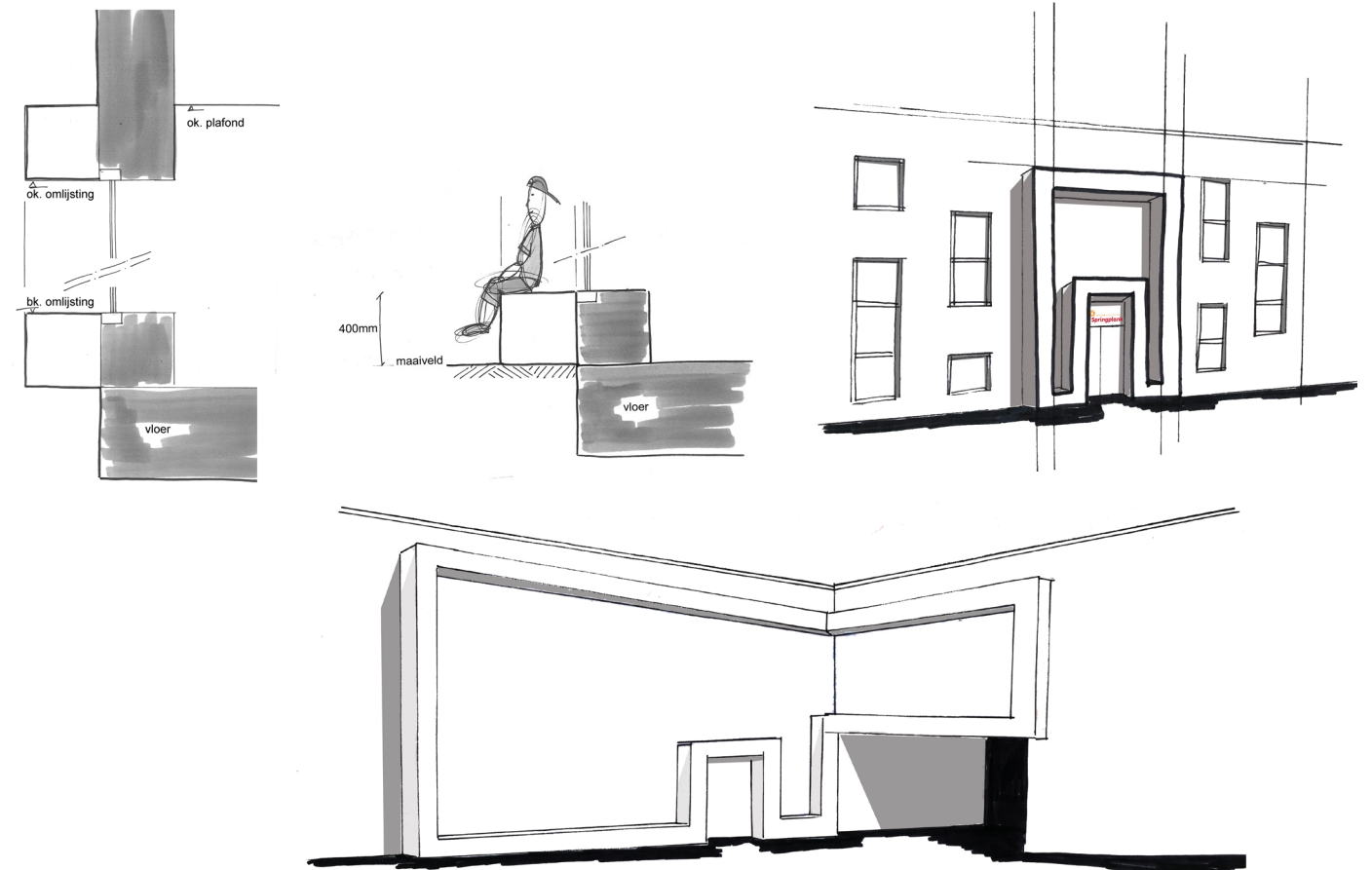
1e Verdieping; VO

Het voorontwerp is gepresenteerd op acht panelen. De fases die zijn doorlopen om tot een ontwerp te komen zijn besproken.

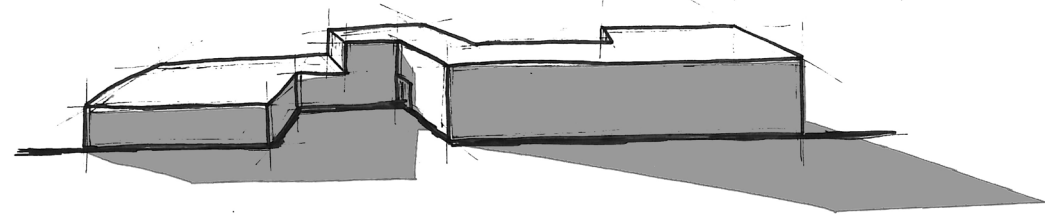
Het gebouw bestaat uit twee bouwdelen die verbonden worden door de eerste verdieping van het meest linker bouwdeel. Deze bouwdelen hebben de vorm van een kom en hierdoor ontstaan twee pleinen. Hierboven bevinden zich de ruimtes voor het personeel, de directie, IB- en RT-ers. De onderbouw en de peuters hebben de ruimtes in het rechter bouwdeel, welke is voorzien van een eigen schoolplein. De middenbouw en bovenbouw bevinden in het linker bouwdeel. De gymzaal is voor gemeenschappelijk gebruik en heeft een centrale positie ten opzichte van de bouwdelen.

De gevels zijn vormgegeven aan de hand van een raster. Dit raster is bepaald door een beeld dat terug komt in de visie. Drie kinderen die elk op hun eigen manier springen en zo een dynamisch beeld vormen. De ramen zijn zo geprikt in het raster zodat er een dynamisch beeld ontstaat. Bij de entrees en de open gedeeltes in de gevel komt een kader dat zich duidelijk onderscheidt van de massa. Deze kaders trekken niet alleen de aandacht, maar dienen ook als zitruimte.

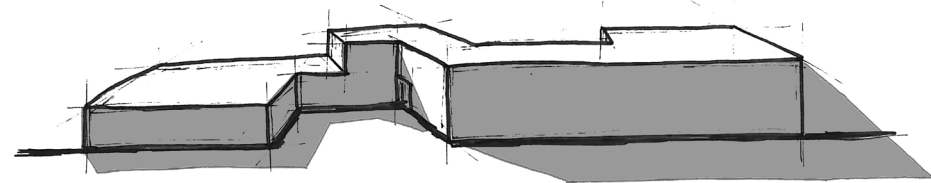
Als opbouwende kritiek werd meegegeven dat er preciezer gekeken moet worden naar de gangen en de kaders. Deze moeten meer inspelen op de verbeelding van de kinderen. De gevels moeten zichzelf vormen van binnenuit.



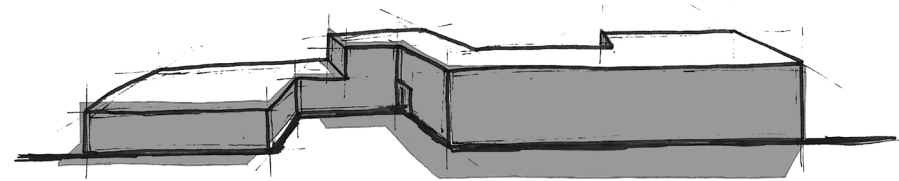
DEFINITIEF ONTWERP



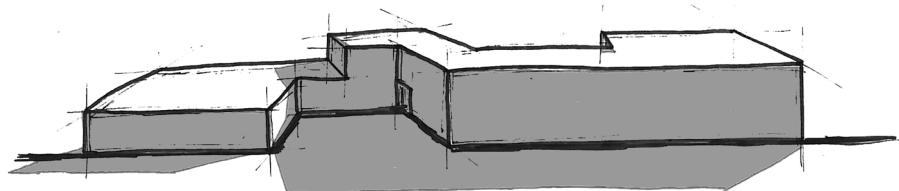
Februari; 08:30uur



Februari; 10:00uur



Februari; 12:30uur



Februari; 15:00uur

Eén van de opmerkingen gedurende de tussenpresentatie was het spelen op het schoolplein. Hier is na de presentatie onderzoek naar gedaan en hier zijn de volgende conclusies uit getrokken:

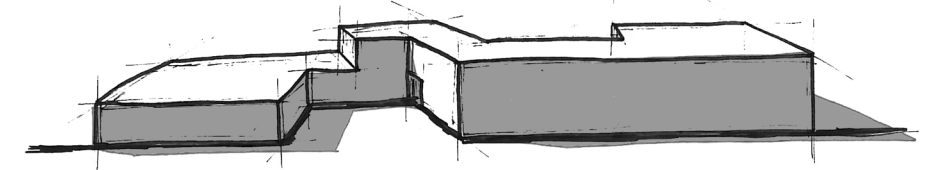
Er is een verschil van de stand van de zon gedurende de zomer- en wintertijd. De wintertijd zorgt voor een langere schaduw omdat de zon lager staat. De zomertijd zorgt voor een kortere schaduw omdat de zon hoger staat.

Als de kinderen om 08:30 uur naar school gebracht worden, is er schaduw aanwezig op het kleine schoolplein.

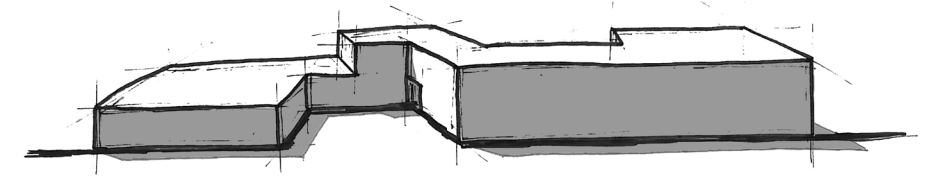
Rond 10:00 uur is het speekwartier op de school en gaan de kinderen, bij goed weer, naar buiten toe om te kunnen spelen. Men was in de veronderstelling dat er gedurende deze periode niet gespeeld kon worden in de zon. Met de naastgelegen afbeeldingen kan dit worden ontkracht.

Tussen de middag kan er tijdens het overblijven en het moment wanneer de school 'uit' is gespeeld worden op een zonovergoten schoolplein.

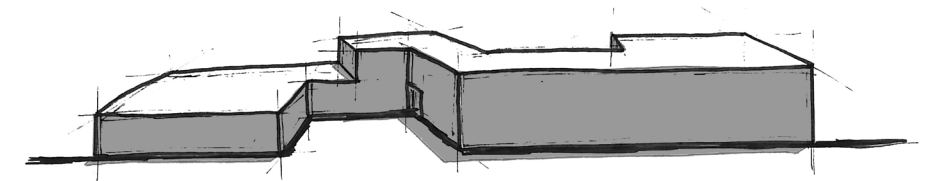
Na de laatste bel van de dag kan er gespeeld worden op beide schoolpleinen. Het lagere bouwdeel heeft een apart schoolplein en hier zal minder gespeeld worden nadat de school 'uit' is in verband met de leeftijd van de kinderen.



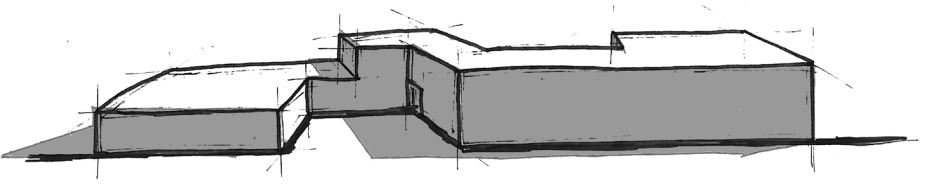
September; 08:30uur



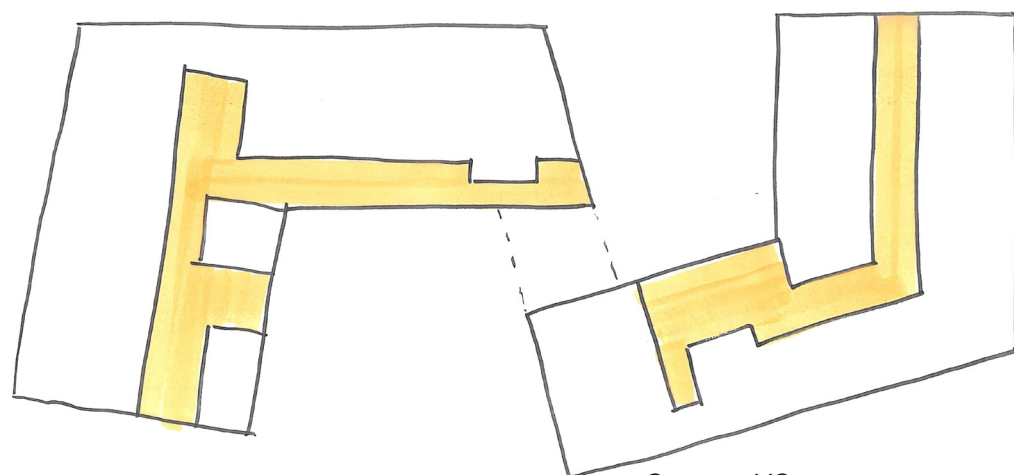
September; 10:00uur



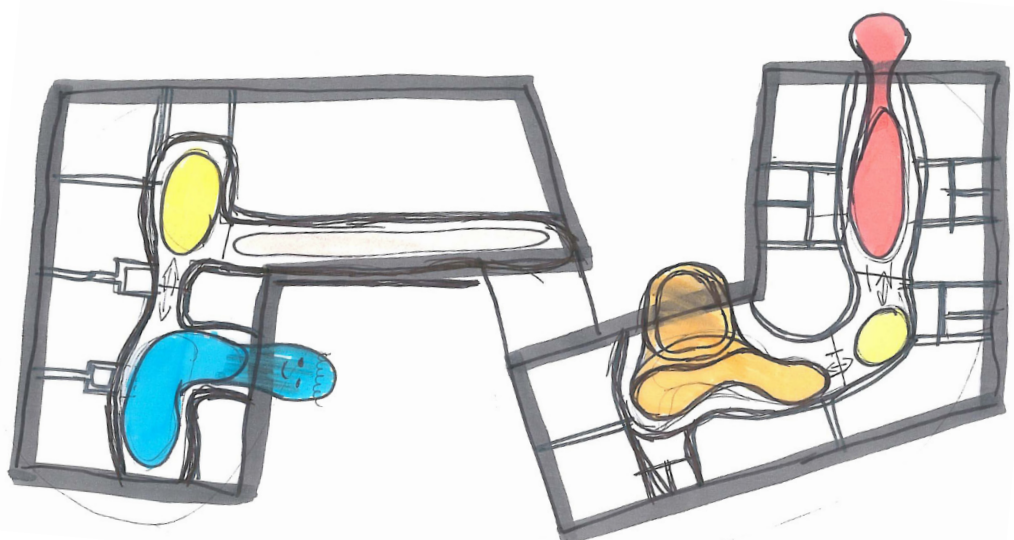
September; 12:30uur



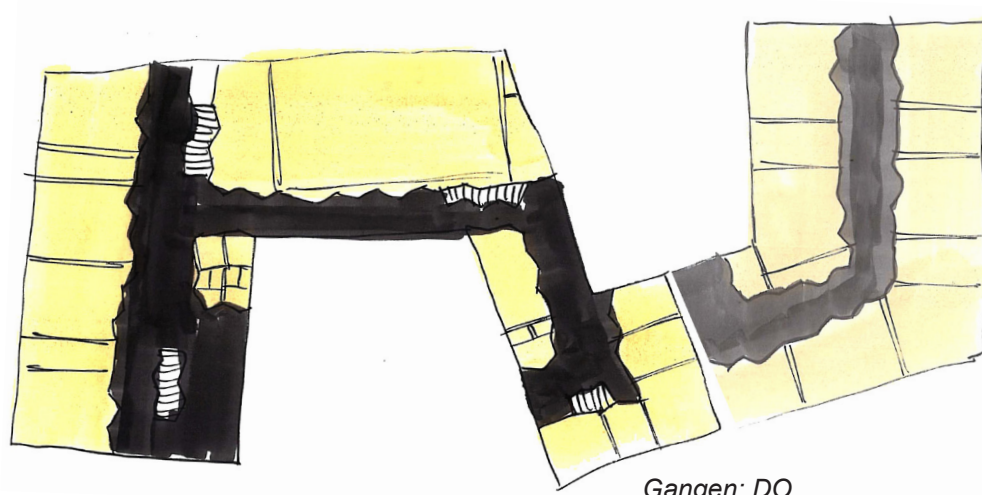
September; 15:00uur



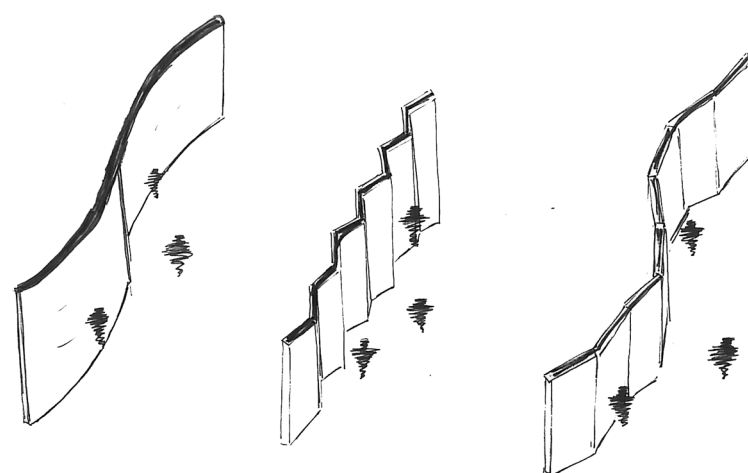
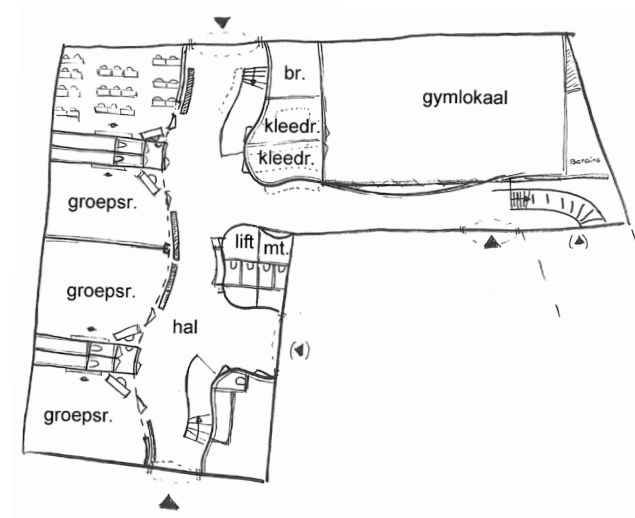
Gangen; VO



Gangen; VO/DO



Gangen; DO



Gangen; vormprincipes

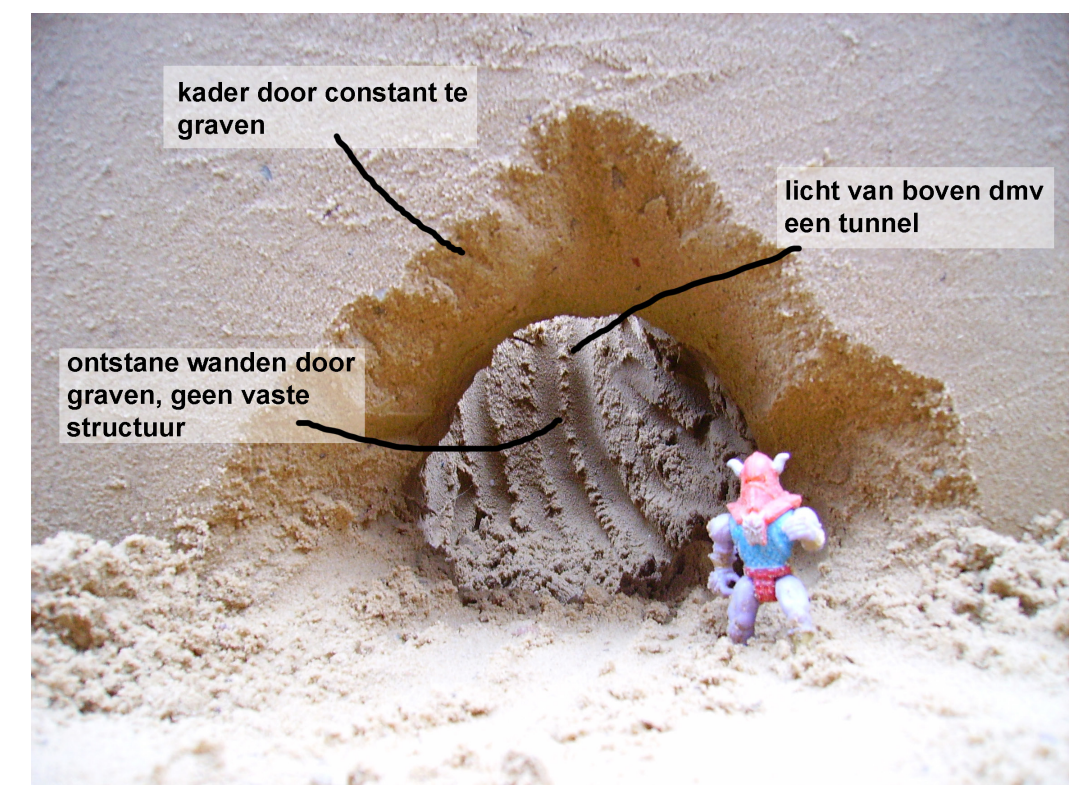
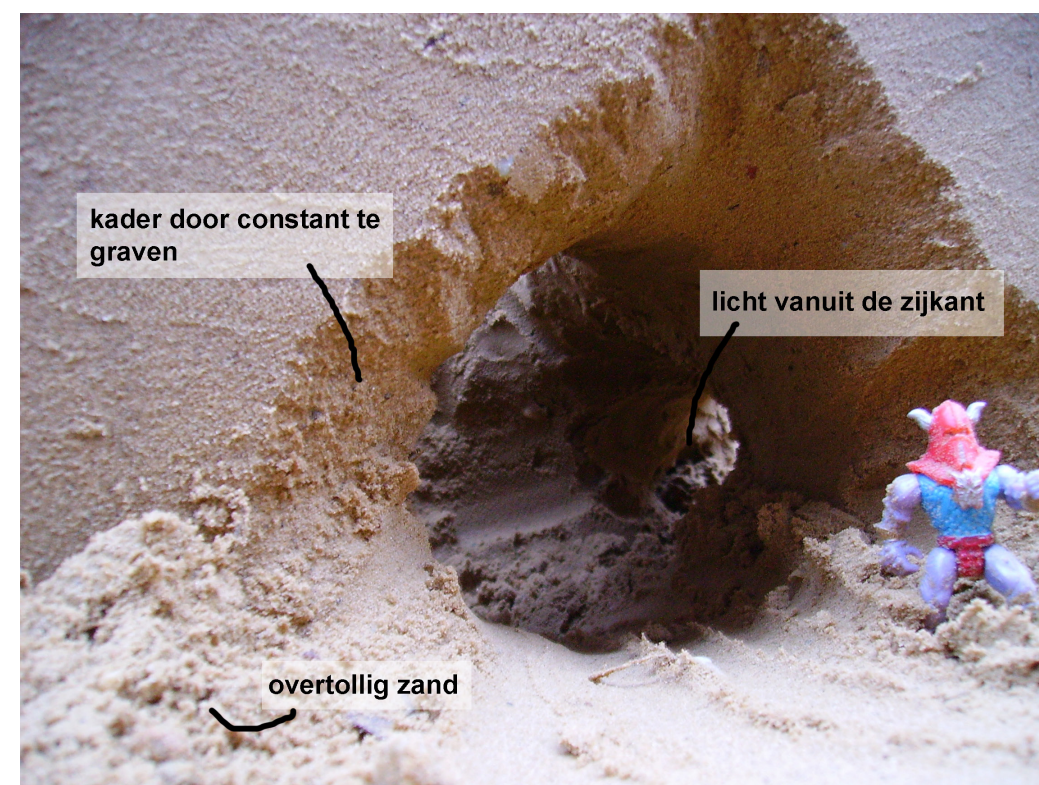
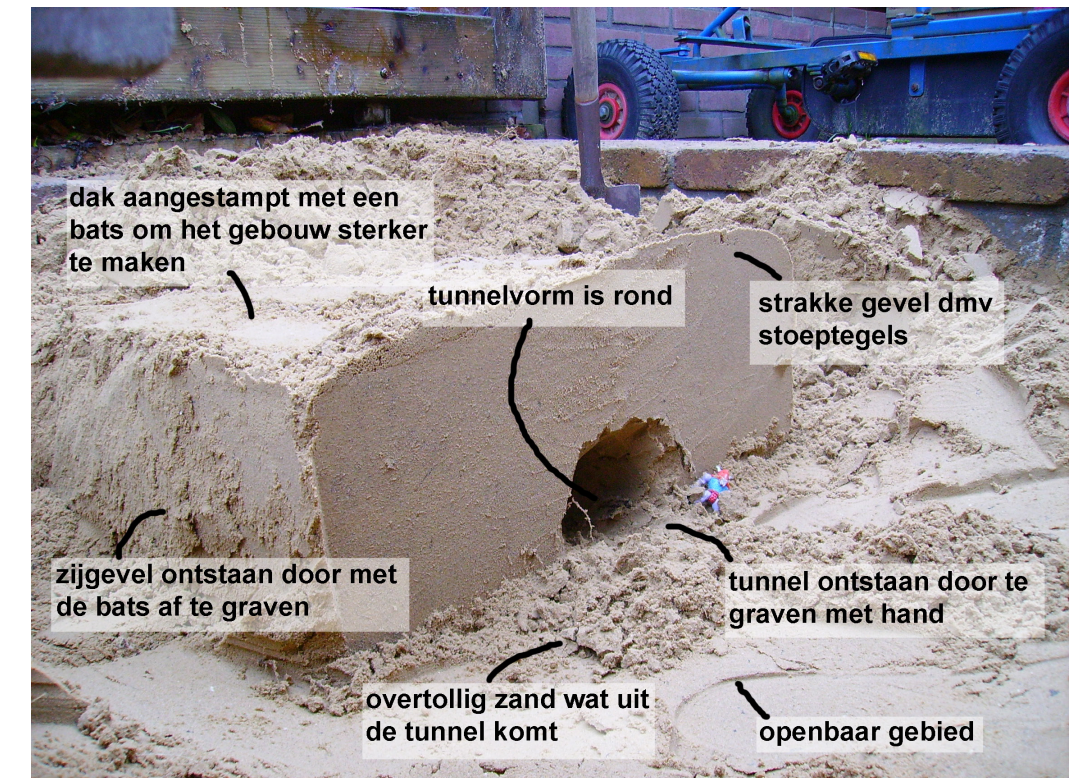
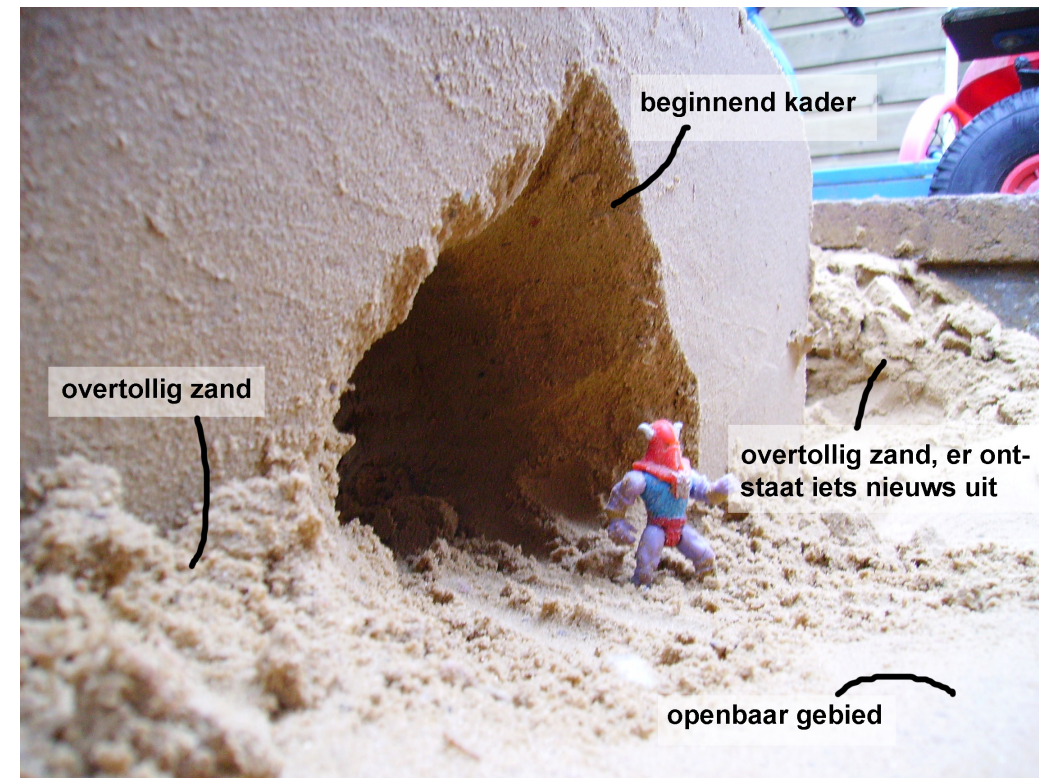
In het proces van het definitief ontwerp is het zaak om alle gaten, hoeken, kozijnen, aansluitingen en dergelijke op de juiste manier te bepalen en uit te werken. Het gebouw moet esthetisch in orde zijn, maar ook bouwkundig moet elke hoek water-, en luchtdicht worden uitgevoerd.

Een groot probleem van het voorontwerp was de statische gang die wordt ervaren als een hal die ergens begint en vervolgens nergens eindigt. Om dit te verbeteren is er geprobeerd om de school te vullen met de zogenaamde 'Barbapapa's' en deze uit te laten komen in de grote openingen rond de schoolpleinen en de entrees. 'Barbapapa's' staan er om bekend zich te vormen naar wat de omgeving van hen vraagt. De organische vormen zorgen ervoor dat de gangen een andere vorm krijgen en er openingen en hoeken ontstaan die elke keer weer spannend zijn. Ook de relatie van binnen met buiten en vice versa worden door de 'Barbapapa's' nadrukkelijk zichtbaar gemaakt. Een extra entree aan de noordzijde is ontstaan waardoor er andere ruimtes en belevingen ontstaan. De Barbapapa's hebben gegraven alsof het gebouw een zandkasteel is.

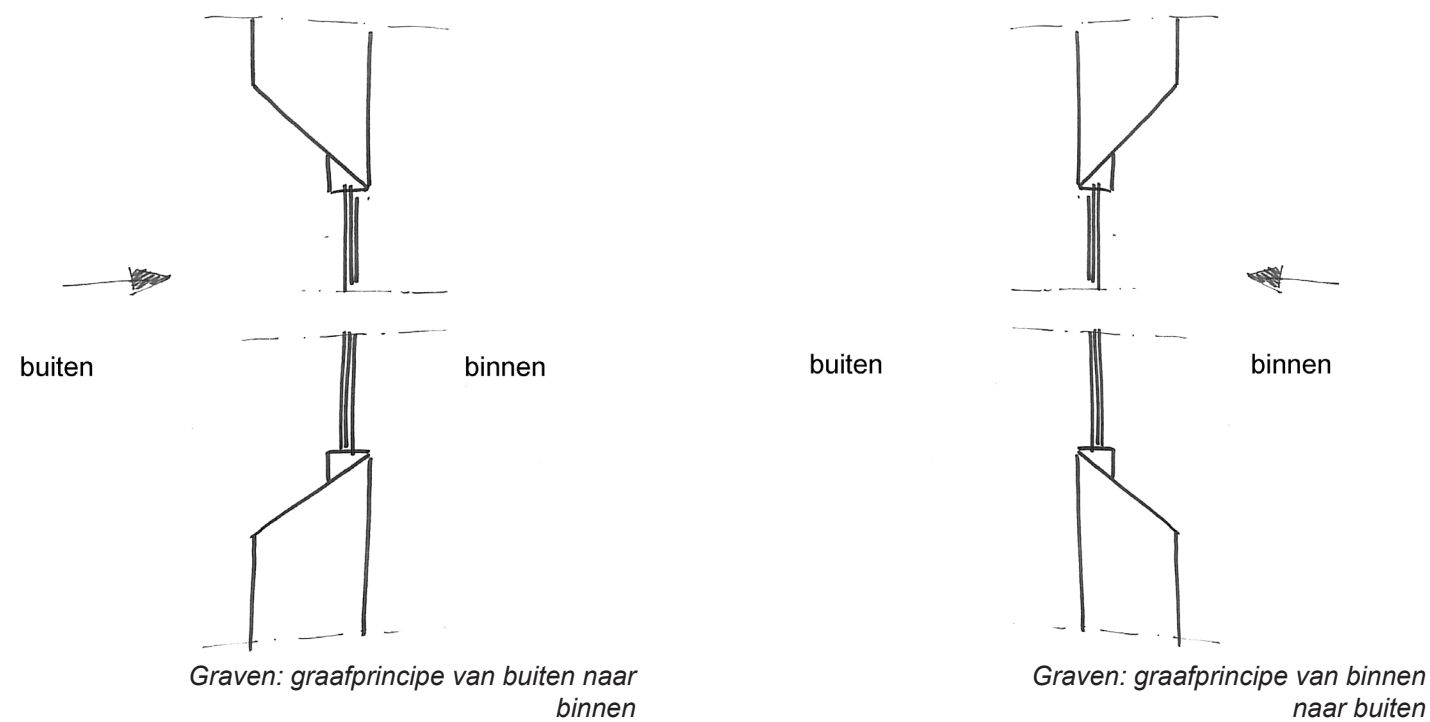
De wanden kunnen geplaatst worden in een gebogen vorm, maar om de gang spannender te maken moeten de wanden meer statisch geplaatst worden. In elke hoek schuilt weer een nieuwe ontdekking en dat zal door de kinderen als spannend ervaren worden.

Om de beleving van de gangen te kunnen visualiseren is bekeken hoe dit zich in de praktijk verhoudt. De hoofdvorm van het gebouw is opgezet in de zandbak en uit deze hoofdvorm is een gang gegraven. Hiernaast staan enkele graaffases weergegeven. Bij elke afbeelding staat een aantal opmerkingen die weergeven wat er ontstaat tijdens het graafproces.

De graafprincipes zijn een houvast geworden tijdens het ontwerpen van de openingen in het gebouw. Deze principes zullen verder toegelicht worden op de volgende pagina.

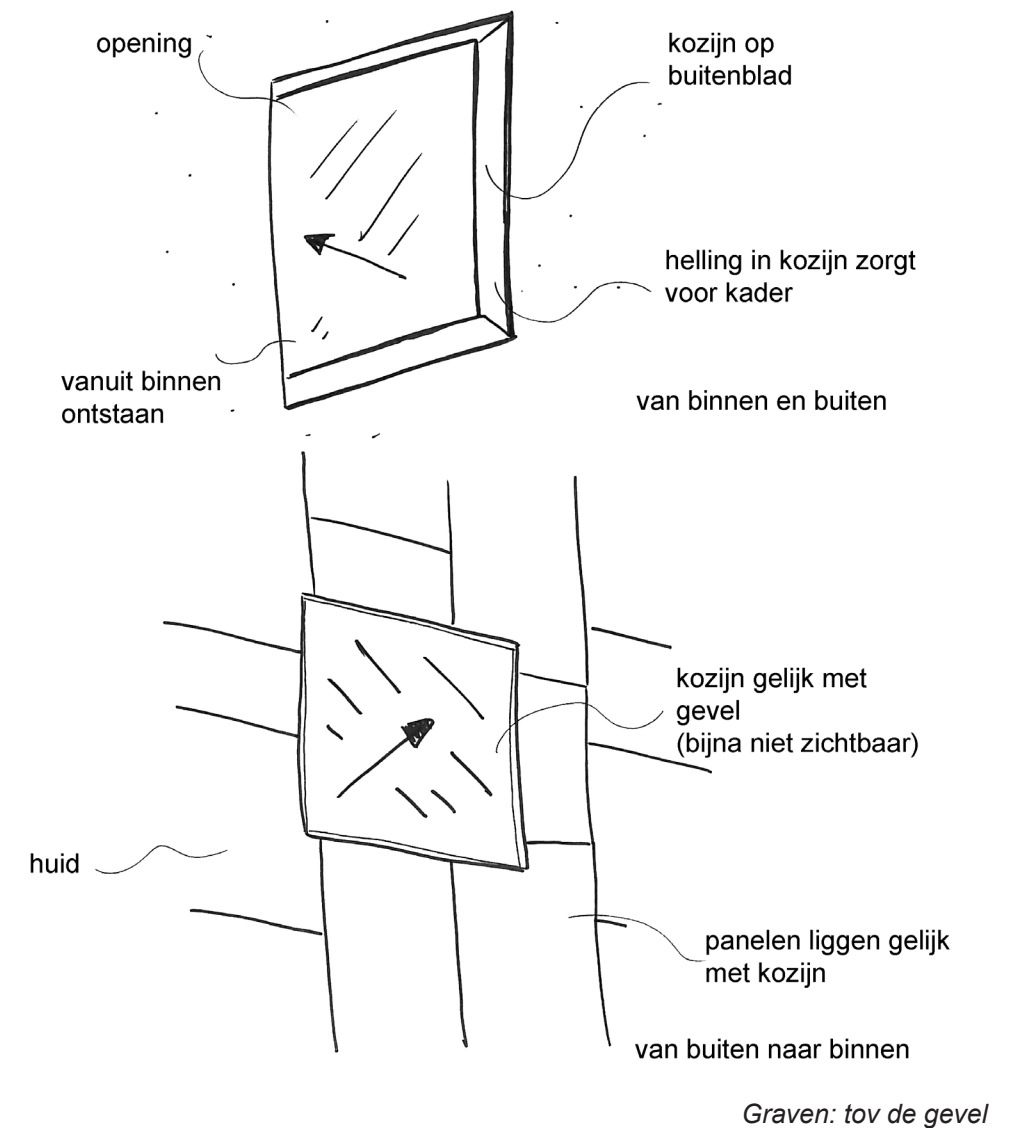


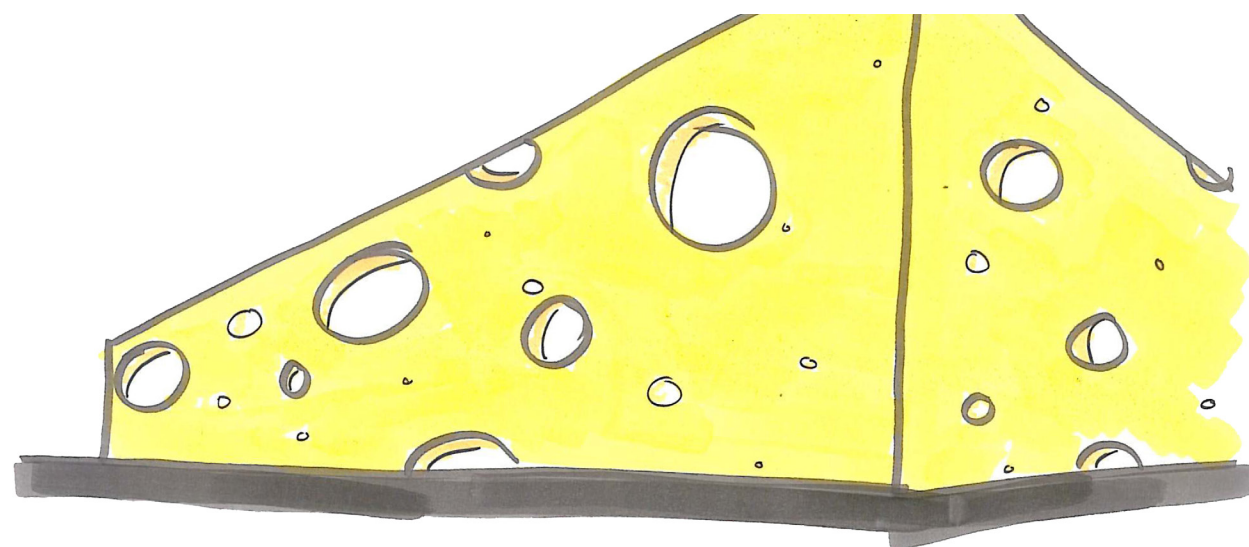
Graven; in de praktijk



Bij het graven is gebleken dat wanneer je van buitenaf het gebouw betreedt er een kenmerkende opening ontstaat. Wanneer er gegraven wordt ontstaat er een overschot van zand dat je naar je toehaalt en ontstaat er een kader aan de buitenkant. De rand is dus breder en laat ook zien dat er van buitenaf gegraven is.

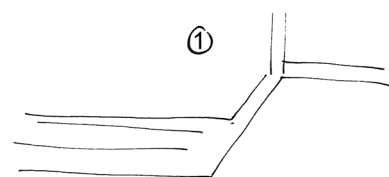
Enkele kozijnen in dit gebouw zijn ontstaan omdat er van binnenuit gegraven is. Wanneer je met je hand een opening maakt en je bent bijna buiten, dan duw je het zand naar buiten. Zo blijft de opening kleiner dan wanneer je van buitenaf graaft. Er is dan een kader aan de binnenkant zichtbaar en juist niet aan de buitenkant.



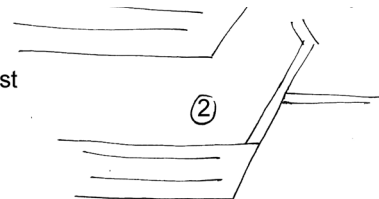


Huid; gatenkaas

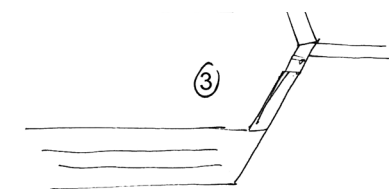
in de tunnel, de tunnel is niet gegraven (grens)



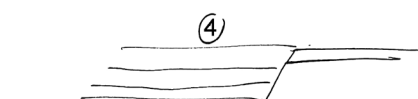
half in de tunnel, tunnel wordt eerst nog een stuk smaller binnen



in de tunnel, binnen verandert de tunnel, tunnel wordt breder



nog niet in de tunnel (buiten)

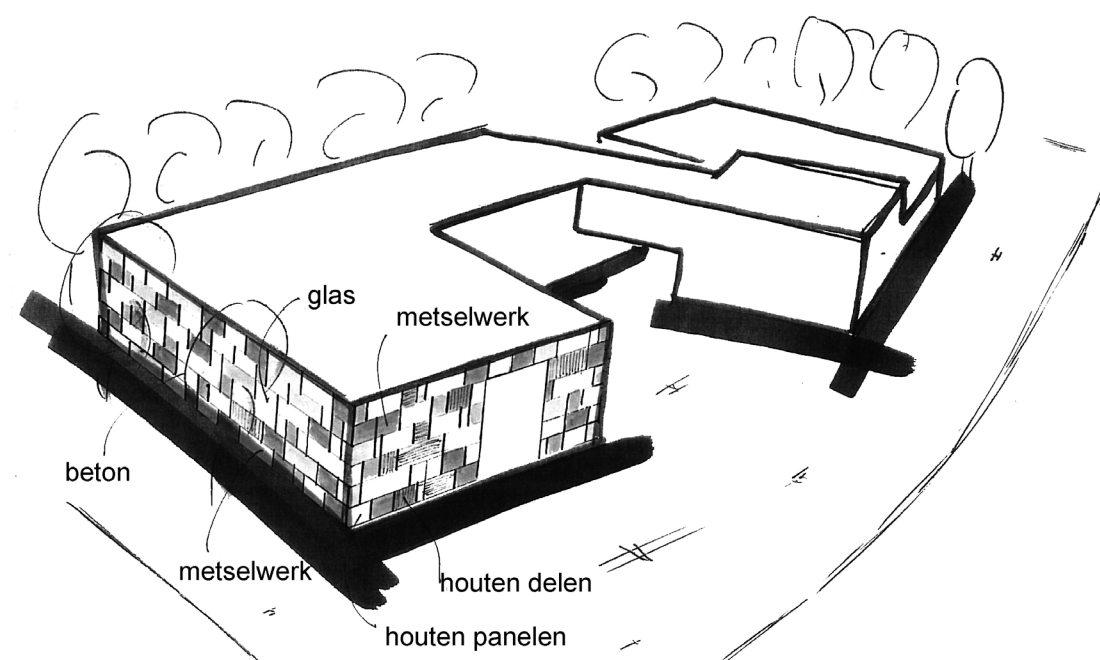


Kader; kaderprincipes

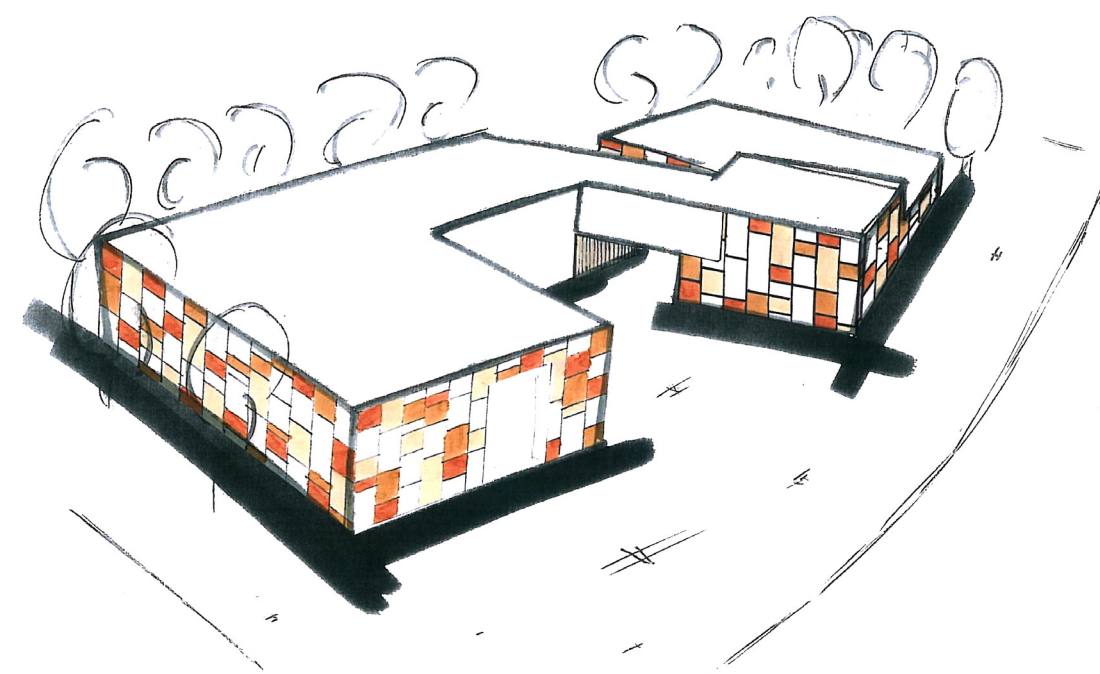
De kozijnen van de ramen die van buitenaf gegraven zijn, laten aan de buitenkant een kader zien (deze bevonden zich al in het voorontwerp). De kozijnen van de ramen die van binnenuit gegraven zijn, hebben dus geen kaders aan de buitenzijde, maar wel aan de binnenzijde.

Er ontstaat een huid die de massa versterkt en de gaten in de gevel (zoals dat bij een kaas te zien is) dermate gelijk laat liggen met de gevelbekleding. De hoofdentrees liggen dieper terug om het kader extra sterk te maken. De nevenentrees (de zogenaamde extra toegangen tot het gebouw) liggen gelijk met het binnenspouwblad.

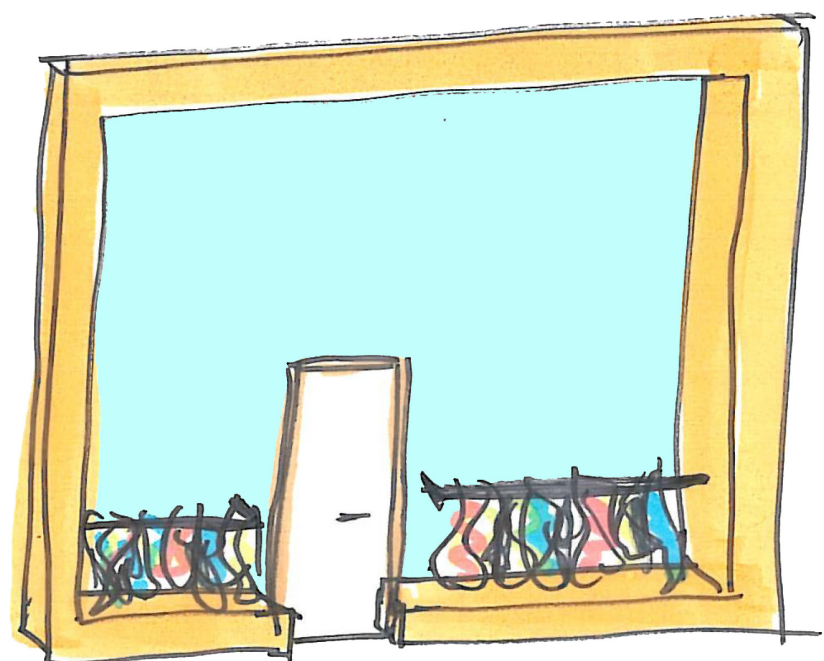
Als de huid met horizontale belijning op de gevel geplaatst wordt, lijkt het of de huid stopt bij de dakrand en het doet denken aan metselwerk, dat doorgaans ook een horizontale belijning heeft, dit voelt echter bedrukkend. Verticale belijning laat de huid denkbeeldig over het dak doorlopen, daardoor zal het gebouw gevoelsmatig lichter aandoen en hoger lijken.



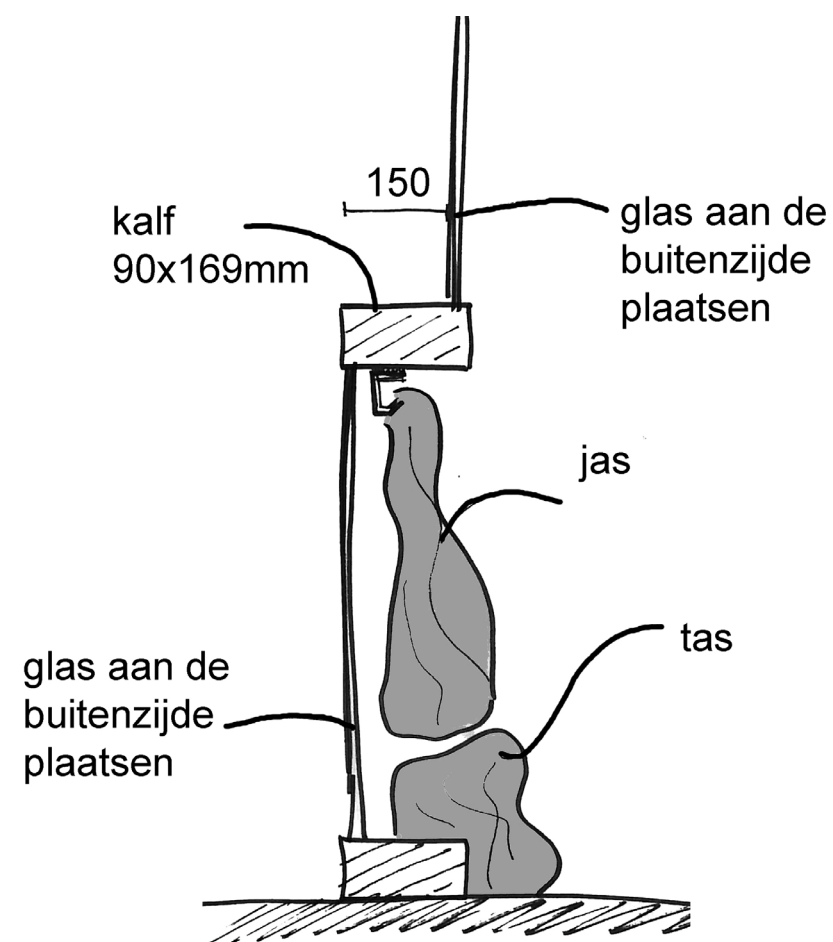
Huid; horizontaal in de gevel



Huid; verticaal in de gevel



Jassen; kader aan de binnenzijde



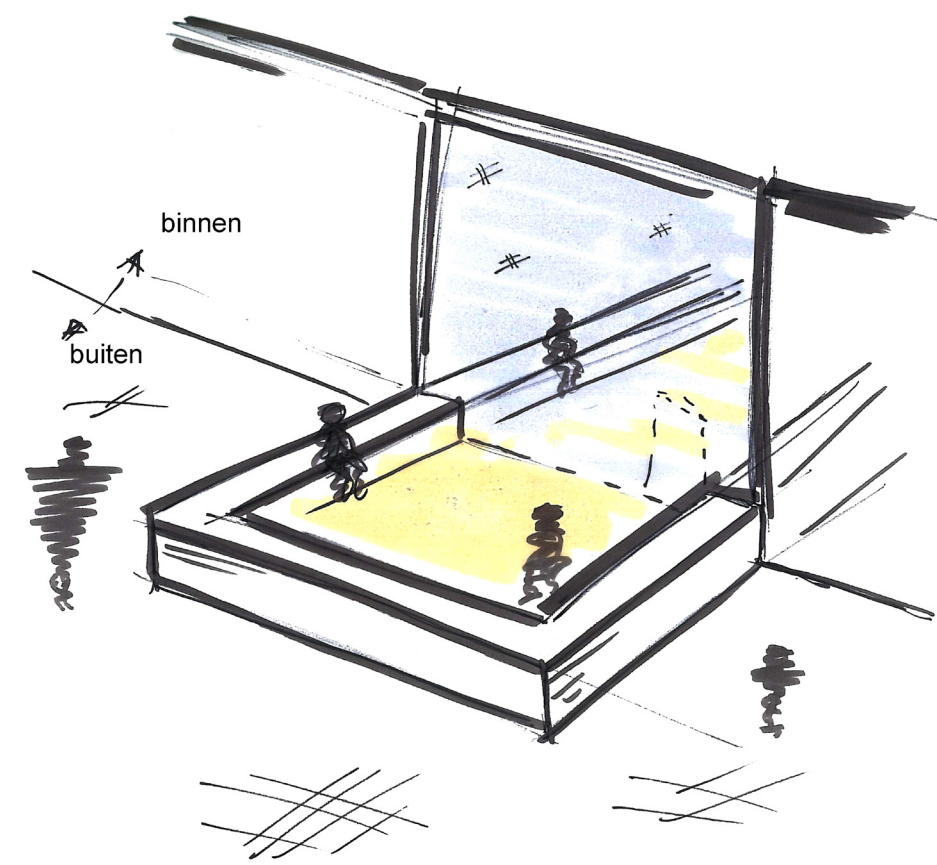
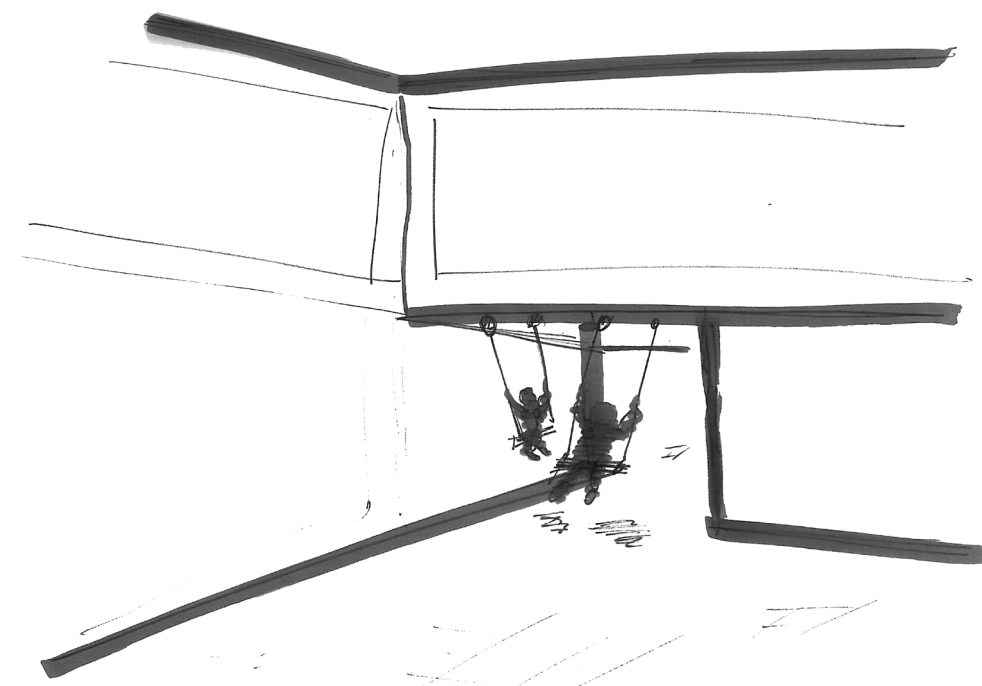
Jassen; in het kozijn

In de hal zijn hoekige kozijnen te zien naar aanleiding van het graven. In eerste instantie was het de bedoeling om de plekken voor de jassen te integreren in een groot kader dat rond het kozijn lag of in een verrijdbare kast. Er is echter gekozen voor een oplossing die eenvoudiger is voor de kinderen.

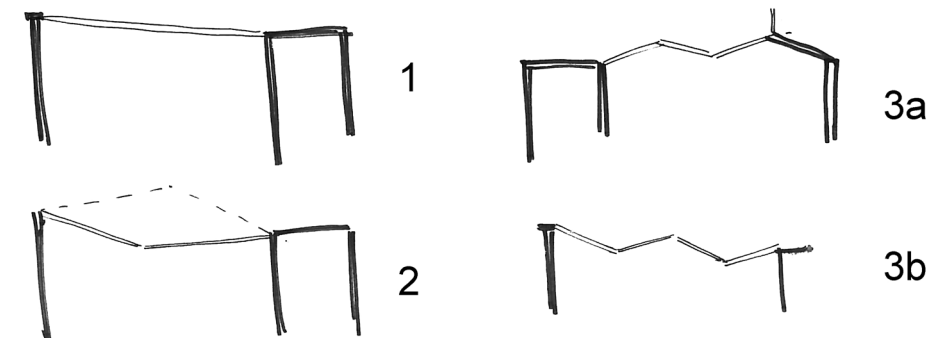
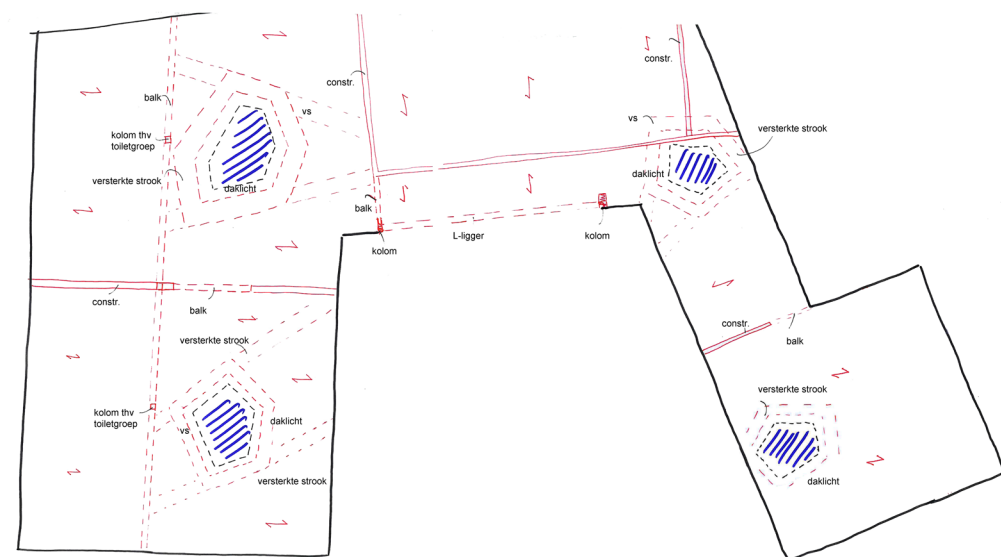
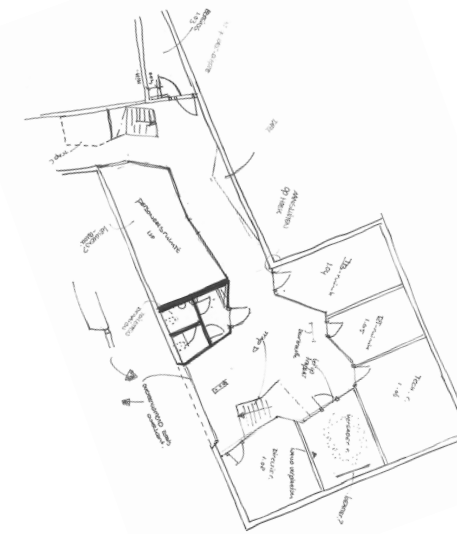
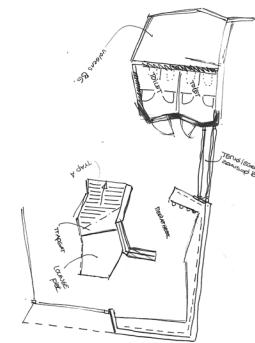
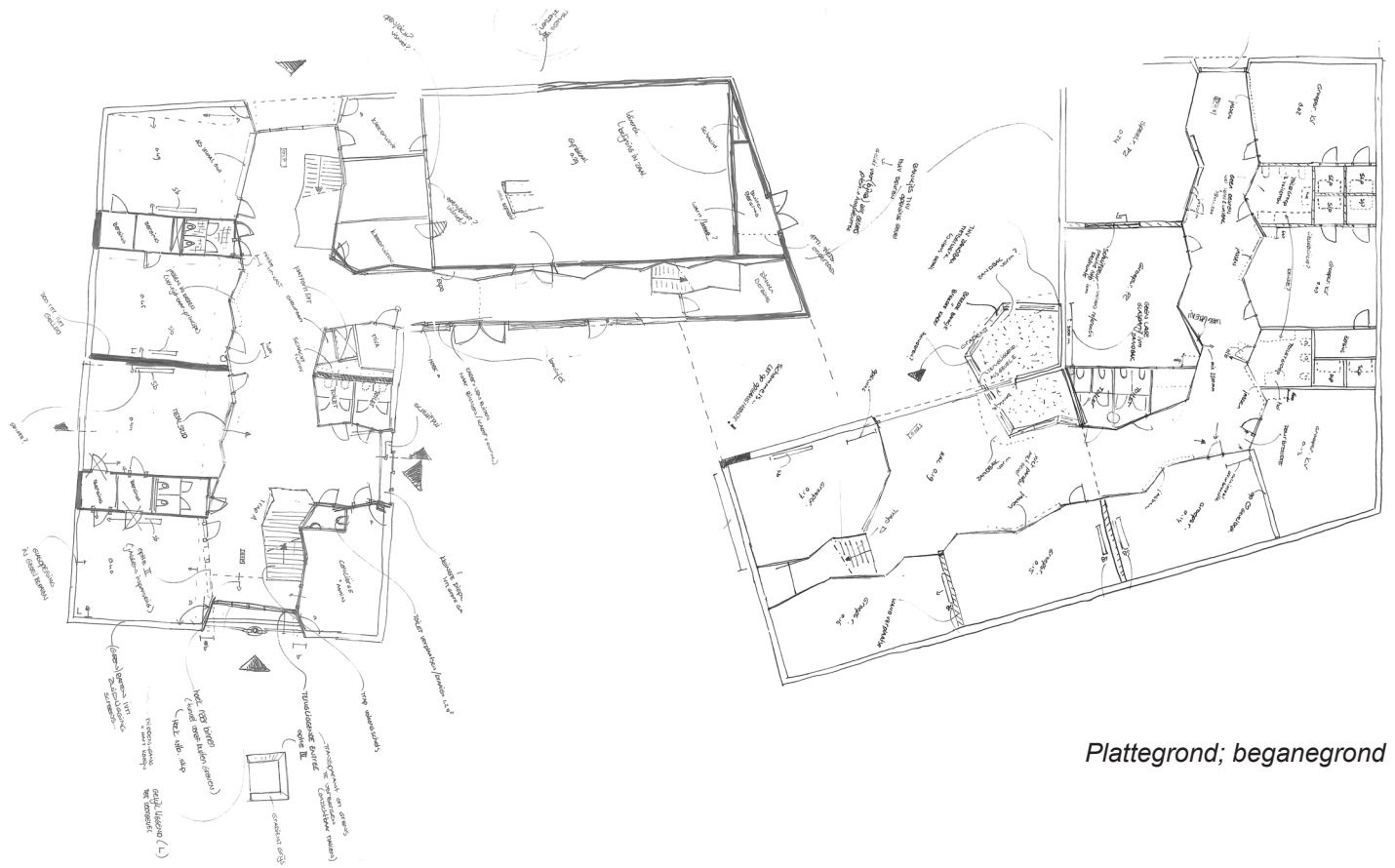
Daarom is het kozijn voorzien van een kalf (90x169mm) met glas aan de onder- en bovenkant. Het glas boven het kalf ligt aan de halzijde, zodat er een vensterbank in het lokaal ontstaat.

Het glas aan de onderzijde zorgt ervoor dat de jassen aan de onderkant van het kalf kunnen worden opgehangen. De contouren van de jassen en tassen zorgen voor meer speling en structuur in de hal.

Zoals op een eerdere pagina al te zien was, is de relatie tussen binnen en buiten versterkt door de 'Barbapapa's'. Een voorbeeld hiervan is de zandbak in het rechterbouwdeel, die zowel van binnen als van buiten hetzelfde is vormgegeven, met glas als enige scheiding.



Binnen en buiten



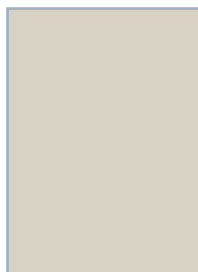
Gangen; plaatsing principes

Als gevolg van het vaststellen van de basisprincipes, kunnen de plattegronden aangepast worden. Elke hoek moet praktisch zijn, maar ook overeenkomen met de principes. De zogenaamde 'dode' hoeken moet uit de plattegronden verdwijnen. Er moet ruimte vrijgehouden worden voor de installaties en de riolering. De deuren moeten de goede kant op draaien en trappen breed en lang genoeg zijn. Schoolborden en kapstokken moeten functioneel geplaatst worden, zodat in de school elke hoek precies vormgegeven is.

In het ontwerp bevinden zich complexe graafgaten, zowel in het dak als in de eerste verdiepingvloer en daarom zijn de dakvloer en de eerste verdiepingvloer voorzien van versterkte stroken in de breedplaatvloeren. Om de dakvloer en de eerste verdiepingvloer op te vangen zullen betonbalken gebruikt worden, die vervolgens de krachten afdragen, door middel van kolommen en dragende wanden, aan de fundering. Voor de begane grond worden kanaalplaatvloeren gebruikt.

Materiaal	Nadelen	Voordelen
<i>Betonsteen</i>	Centerparcs-idee Gemaakt-iets, niet natuurlijk Oppervlakte te groot voor deze steen Beperkte grootte	Structuur korrels
<i>Ruitleien</i>	Onpraktisch met kinderen Te klein Te weinig variatie in kleur	Huidstructuur Voor dak en gevel toepasbaar
<i>Eternit-plaat</i>	-	Textuur en structuur Veel variatie in kleur, grootte en structuur Goed indeelbaar Eigen touch / speels Duurzaam, brandveilig, vormvast, milieuvriendelijk Licht (qua massa) en natuurlijk
<i>Baksteen</i>	Te klein (qua grootte) Te zwaar (qua gevoel / massa)	Kleurvariatie
<i>Houten delen</i>	Te klein (qua hoogte) Lijnwerking	Kleurvariatie (schilderbaar)
<i>Stucwerk</i>	Onpraktisch met kinderen 1 vlak, te groot	Structuur
<i>Trespa-plaat</i>	Té gemaakt Onnatuurlijk Glad en spiegeling	Goed indeelbaar op de gevel

Materialisatie; keuzes



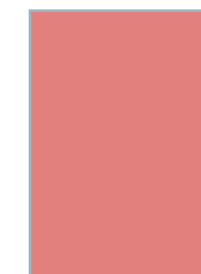
De kleuren voor het interieur zijn bepaald aan de hand van een kleurenwaaier van Living Colours Relius. De warmere kleuren zijn bedoeld voor de lokalen waar de jongere kinderen verblijven. De wat koelere kleuren zijn voor de lokalen van de oudere kinderen. De vloeren zijn van linoleum in de kleur 4176 Mushroom.

Kleur interieur vloer; keuze

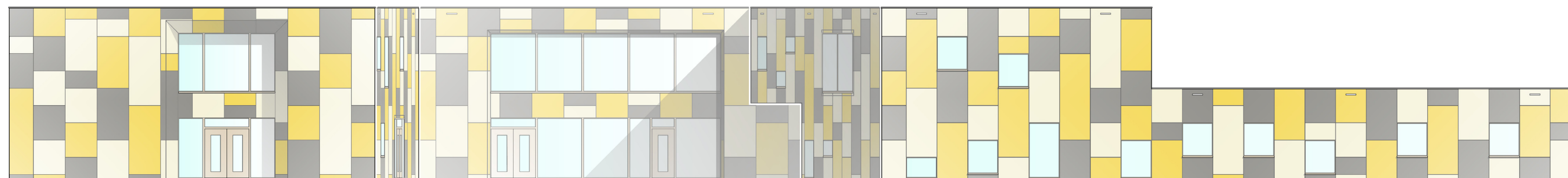
Kleur	Betekenis
<i>Rood</i>	Drukker, onrustig, Italië. Heeft het meeste effect op de mens, signaalkleur. Prestatie en inzet zijn belangrijk.
<i>Geel</i>	Licht, leven, wijsheid en groot denkvermogen. Hoge intelligentie, zet aan tot actie. Creativiteit, fantasie en veelzijdigheid. Goud: goddelijk en rijkdom.
<i>Groen</i>	Bos, weide, vertrouwd en veilig. Rustig en kalmerend. Hoop, groei, leven en toekomst
<i>Blauw</i>	Zee en water. Koelte en trouw De kleur van luchtigheid
<i>Oranje</i>	Warmte, rijkdom en frisheid. Actief
<i>Bruin</i>	Armoede en aarde
<i>Beige</i>	Neutraal en zandkleur



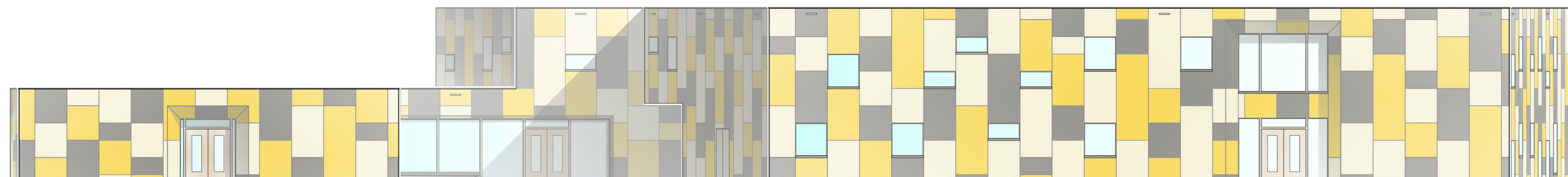
Kleur exterior; keuzes



Kleur interieur wanden; keuzes



Gevelaanzicht; Koningin Julianstraat



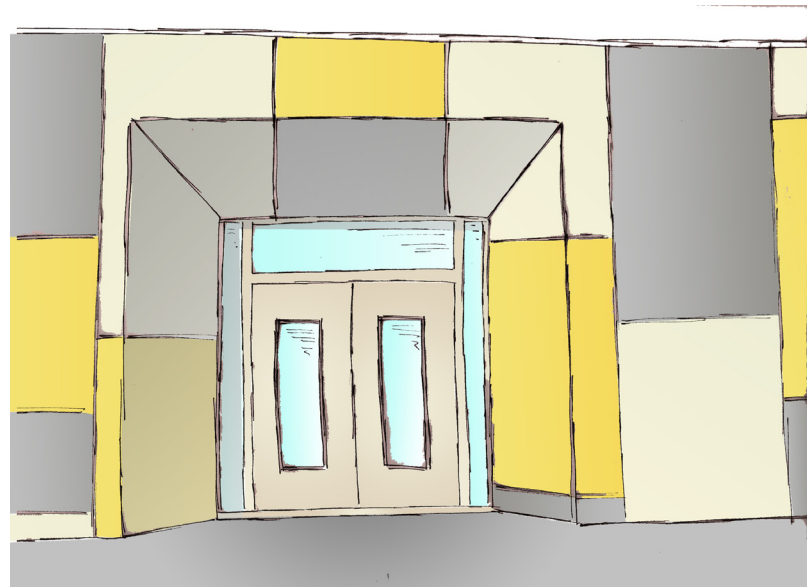
Gevelaanzicht; Schoolstraat



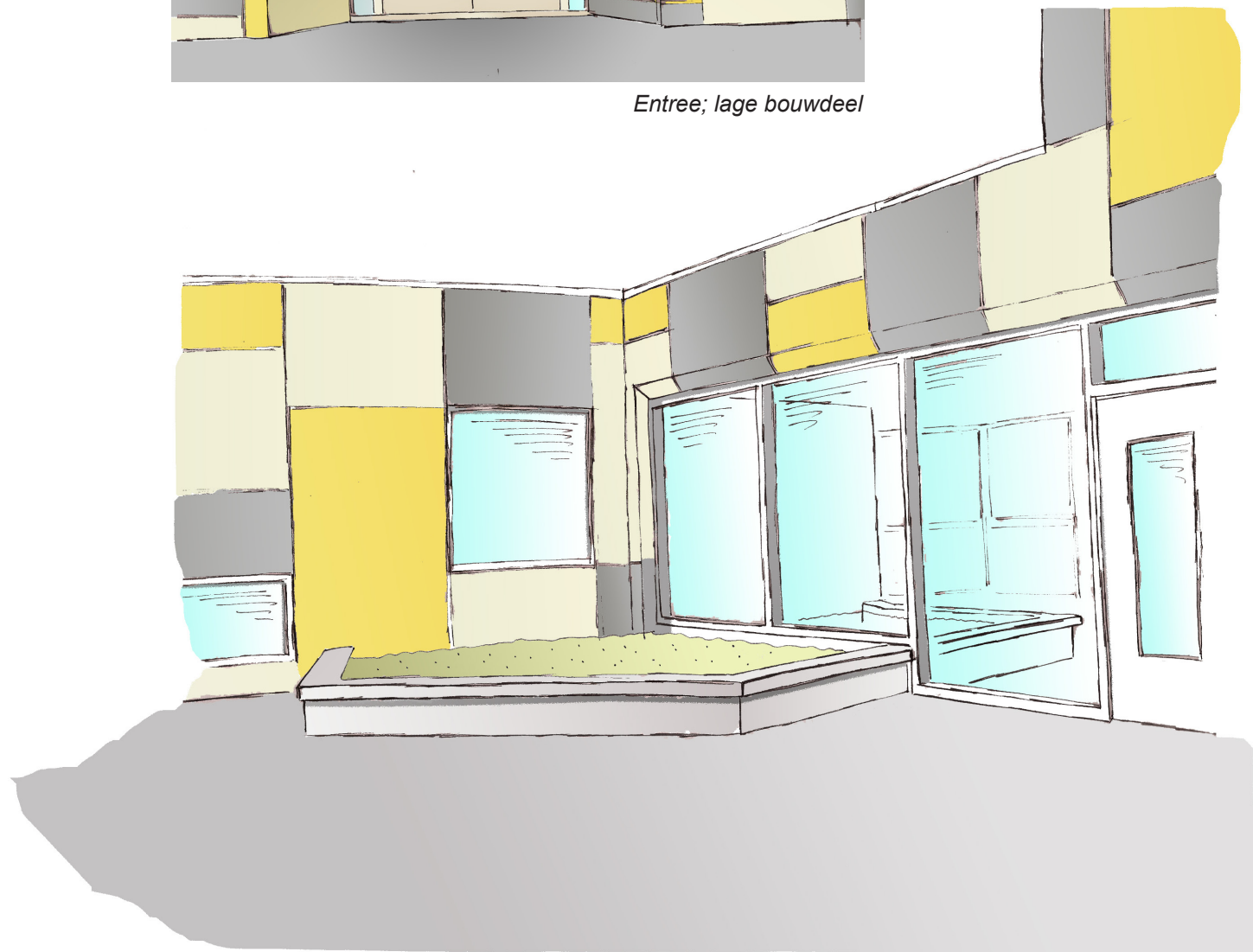
*Gevelaanzicht; hoek Prins
Bernhardstraat en Koningin
Julianastraat*



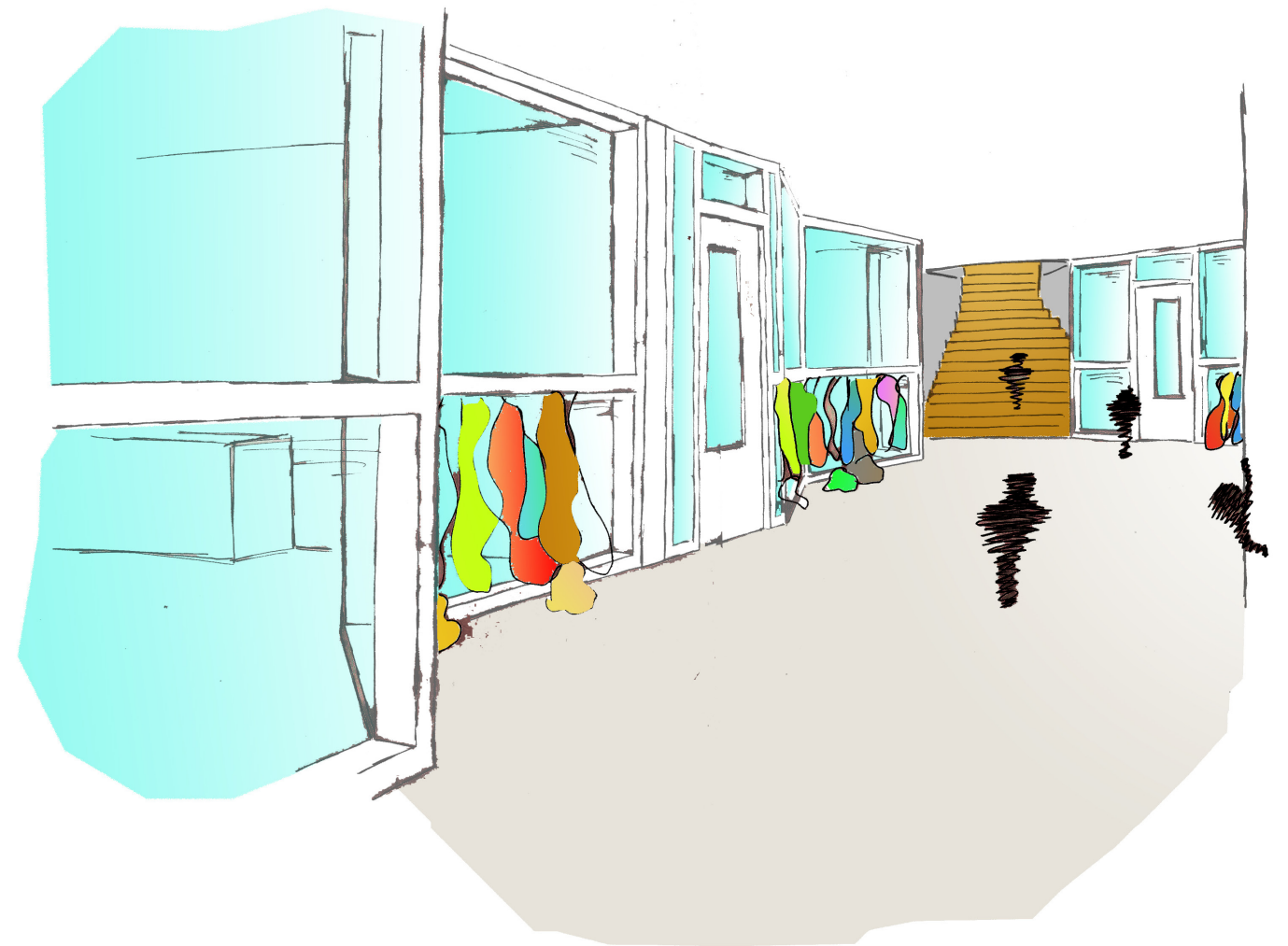
Gang; hoge bouwdeel



Entree; lage bouwdeel



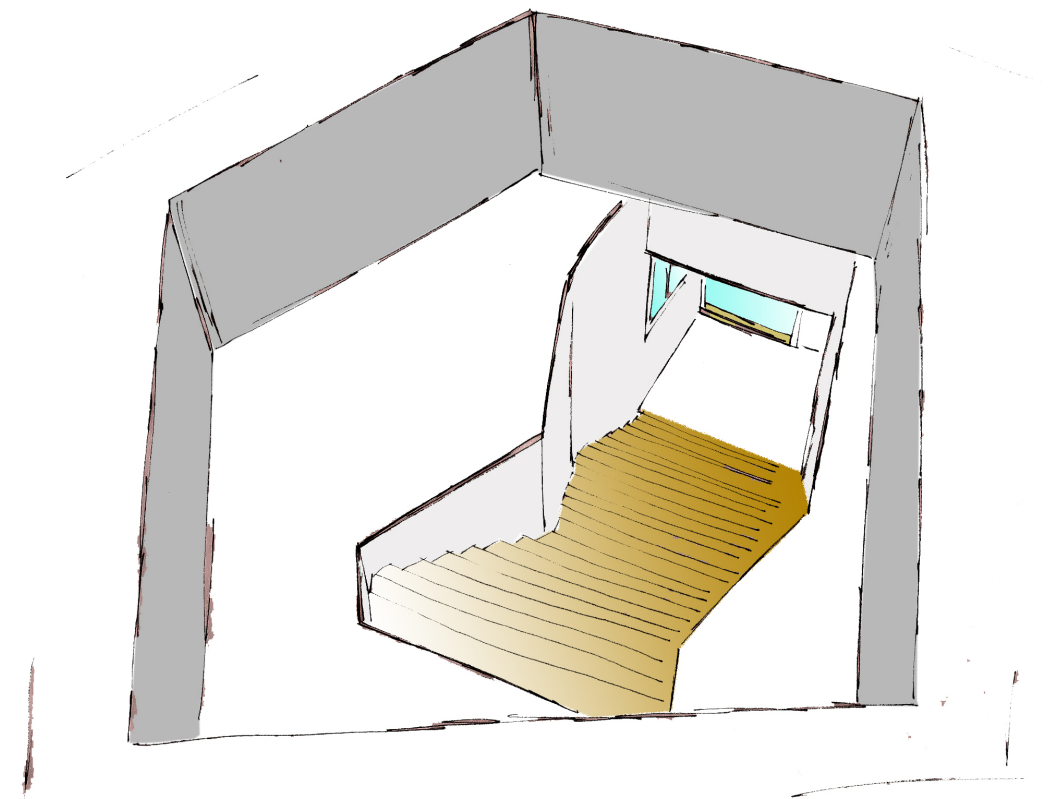
Plein; thv lage bouwdeel



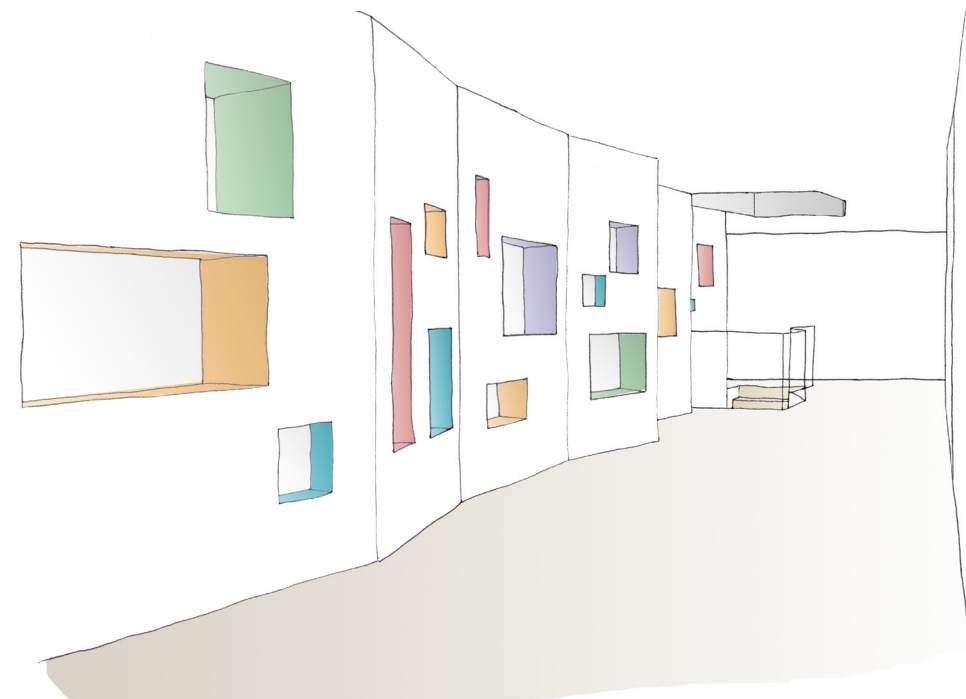
Gang; lage bouwdeel



Plein; thv hoge bouwdeel



Daklicht; thv hoge bouwdeel



Expositiewand; thv hoge bouwdeel

SAMENVATTING

Voor basisschool 'de Springplank' in Heino is een nieuw schoolgebouw noodzakelijk. Dit omdat een groot aantal leerlingen in noodlokalen les krijgt. De kavel waar de school op staat bevat veel groen en kan aan vier kanten ontsloten worden. Doordat het bestemmingsplan is gewijzigd kunnen er minder vierkante meters bebouwd worden, terwijl het nieuwe programma van eisen juist uitgebreid is.

Om meer inzicht te krijgen in de vormgeving en indeling van brede scholen en hun omgeving, zijn twee precedentenanalyses uitgevoerd. De brede school 'Pro Rege' in Amsterdam, ontworpen door DeZwarteHond Architecten en de brede school 'de Dobbelsteen' in Brummen, ontworpen door CITA Architecten zijn geanalyseerd. De conclusies zijn meegenomen in het ontwerp van de brede school in Heino.

Door de gemeente worden eisen gesteld aan het plangebied, waaronder het niet bouwen in bepaalde zones, de ontsluiting, de bebouwingshoogte en de indeling van de buitenruimte. Door middel van relatieschema's is het programma van eisen duidelijk in kaart gebracht.

Het kind staat centraal in een gecontroleerd netwerk en is vrij om te bewegen, ondernemen, ontwikkelen, kijken en te zijn hoe hij/zij is en wil. De visie is dan ook 'Vrijheid en Geborgenheid'.

Tijdens de schetsontwerp-periode zijn ontwerpaspecten vastgelegd, die gebruikt zijn om het gebouw vorm te geven. Oppervlaktestudies op de kavel maken het gebouw passend in zijn context. Het voorontwerp is tussentijds gepresenteerd en naar aanleiding van de feedback heeft er een verandering plaats gevonden in de aanpak van het ontwerpen. Het ontwerpen is daarna van binnenuit het gebouw vormgegeven.

'Barbapapa's' leggen de relatie tussen binnen en buiten. Ook zorgen ze ervoor dat de statische gangen, uitdagender en spannender worden. Graafprincipes uit de praktijk zijn de ontwerpmethoden voor de entrees en de raamopeningen. De eerder ontworpen kaders zijn door deze principes preciezer worden.

Over het gebouw ligt als het ware een huid die de massa van het gebouw extra kracht meegeeft. De raamopeningen gaan op in deze huid. De entrees zijn terugliggend om het kader rond de entree te creëren.

De materialen met de gekozen kleuren zorgen voor een natuurlijke, uitnodigende en actieve uitstraling van het gebouw. De precisie zit in elk hoekje van de school, zoals bij de kapstokken voor de jassen en de zandbak die van binnen naar buiten loopt.

In deze brede school voelen de kinderen zich vrij en thuis.

A new building is needed for primary school 'de Springplank' in Heino. Nowadays, a great number of children gets lessons in temporary classrooms. The parcel where the school is located contains a lot green and can be opened up at four sides. Because the development plan is changed, less square meters can be used for the building, while the new program of demand is more extended.

Two precedent analysis are performed to get more insight in the design and layout of community schools and their surroundings. The community school 'Pro Rege' in Amsterdam, designed by DeZwarteHond Architecten and the community school 'de Dobbelsteen', in Brummen, designed by CITA Architecten are analysed. The conclusions are taken along in the design process of the community school in Heino.

The municipality sets requirements to the planning area, which contains the area's that can't be used for buildings, the opening of the location, the height of the building and the layout of the surrounding. By means of relation scheme's the program of demand is mapped out.

The child is the central point in a controlled network and is free to move, undertake activities, develop, observe and to be as he/she is and wants to be. The vision is therefore 'Freedom and Safety'.

During the period of the sketch design, design aspects are defined, which are used to shape the building. The preliminary design is presented in between and based on the received feedback, the design procedure is changed. From that moment on, the design process took place from the internal of the building.

'Barbapapa's' create the relationship between inside and outside. They also make the static passages more challenging and exciting. The digging principles from practice are the design tools for the entrances and window openings. Due to this principles, frameworks that are developed earlier are now more precise.

The building is covered with a skin, which gives the mass of the building more strength. The window openings are absorbed by this skin. The entrances are laid back and in this way a framework arises around the entrance.

The materials with the chosen colors create a natural, inviting, and active charisma. The exactness is in every little corner of the school, such as the coat-racks and the sandbox which is formed from inside to outside the building.

In this community school children feel free and at home.

