

Doorontwikkeling van de Toermalijn

Van Schagen Architecten

05-02-2014



Inleiding

De Toermalijn

De Toermalijn is een school voor kinderen die tussen het speciaal en normaal onderwijs in zitten. Deze typische gangschool uit begin jaren vijftig is zeer geschikt voor dit speciaal basisonderwijs dat hier al jaren gegeven wordt. De ruime lokalen en de heldere structuur zorgen voor een veilige leeromgeving. Aan de andere kant rijzen de exploitatie kosten de pan uit en staat een gedeelte van de school leeg vanwege onderbezetting door krimp. Daarentegen lijken de ontwikkelingen in het onderwijs voor een tegengestelde beweging te zorgen. Een onzekere situatie die vraagt om een flexibele oplossing.

De oplossing is gezocht in het in eerste instantie inkrimpen van het gebouw om het vervolgens in stappen uit te breiden. Flexibiliteit zit hem daarbij in overmaat en een gevarieerd aanbod van het type lokalen. Daarbij is de huidige structuur van de gangschool ingezet als meest waardevolle instrument. Uiteindelijk wordt toegewerkt naar een model dat zich niet alleen richt op het onderwijs en de plek zelf, maar ook het gebied en de gemeente Emmen een nieuw gezicht kan geven. Dit vraagt een goed afgestemd plan en een actieve houding van alle betrokken partijen.

Van Schagen Architecten

Van Schagen Architecten is een bureau uit Rotterdam dan veel ervaring heeft in het herontwikkelen en renoveren van sociale woningbouw. Aan onder andere ons de vraag

om een plan te ontwikkelen dat zoveel mogelijk de belangen behartigt van al deze partijen.

(www.vanschagenarchitekten.nl)

Mevrouw Meijer

Mevrouw Meijer is iemand die zich over alles zorgen maakt, tot ze een klein vogeltje vind waar ze voor leert zorgen en van houden. De liefde voor haar vogeltje Piepje leert haar uiteindelijk te vliegen. Met deze metafoor introduceren Tjeerd Wessel en Wilma Kempinga, van Stichting Mevrouw Meijer hun visie op Wederopbouw scholen. Ze reizen het hele land door opzoek naar complexe opgaven met het doel betrokken partijen op een nieuwe manier te leren kijken. (www.mevrouwmeijer.nu)

De partijen

De partijen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van de Toermalijn zijn ook hier door Mevrouw Meijer rond de tafel gezet. Daarbij spelen verschillende belangen een rol. Allereerst is er de school. Dit zijn de leerkrachten en ondersteunend personeel, maar ook de kinderen die speciale aandacht vragen. Deze groep is sterk verbonden met het gebouw. Voor sommige leerkrachten is het een tweede thuis waar zij volledig mee vertrouwt zijn geraakt. Dit geldt ook voor leerlingen. Vanuit de school wordt de verrommeling van het gebouw als storend ervaren, maar zij zien ook de kwaliteiten van het gebouw. Zo

worden de grote lokalen en de gangen als belangrijke elementen genoemd voor de specifieke groep kinderen die hier les krijgt. Boven de school staat het schoolbestuur. Zij hebben geen directe binding met het gebouw, maar wel met het onderwijs. Daarin staan voor hun exploitatie hoog in het vaandel. Hun belangen liggen in zekere zin ook bij de kinderen, maar met een andere perceptie. Hun klachten zitten vooral in de onderhoudsonvriendelijkheid van het gebouw en de hoge energierekening. Verder is daar de monumentenzorg. Vanuit de provincie is een selectie gemaakt voor scholen uit de wederopbouwperiode. De Toermalijn valt hieronder. Vanwege de bijzondere ligging, ingetogen architectuur en typerende gangstructuur is dit gebouw een opvallend element uit deze periode. Daarnaast is er nog de gemeente. Dit zijn de stedenbouwkundigen en landschapsarchitecten en in het bijzonder de wethouder van onderwijs en van ruimtelijke ontwikkeling. Zij kunnen op grote schaal invloed uitoefenen op de ontwikkelingen in het gebied en mogelijk het plan naar een hoger niveau tillen. Beiden stellen echter geen duidelijke eisen aan het gebied of het gegeven onderwijs.

Heeft u vragen of opmerkingen dan kunt u op contact opnemen met:

Klaas Waarheid, kw@vanschagenarchitekten.com

Of bel, 010 413 65 98



Analyse stedenbouw



Bebouwingsstructuur



Groenstructuur



Samenhang op het eiland

De grote schaal is belangrijk. Wat kan de school betekenen voor regio Emmen en vice versa? Alleen wanneer deze vraag in ogenschouw wordt genomen kan een bevredigend antwoord gevonden worden om het gebouw met de huidige functie te behouden. Dit vraagt een actieve houding van de bestuurleden.

Emmen is uitgebouwd volgens de bestaande verkavelingstructuur. Daarbij werden woongebieden afgewisseld met functiegebieden. Ook de Toermalijn ligt op zo'n functioneel eilandje. Met entree tegen de bosrand en een historische route langs de rechtergevel, in een wijds opgezet groen gebied.

Opvallend is dat er binnen het eiland eigenlijk geen samenhang te ontdekken is. De gebouwen liggen van elkaar afgekeerd met een leeg hart in het midden. Hier ligt dan ook de kans om het gebied te versterken.

Er is een kans om de kinderen vanuit Emmen een plaats te geven in een school die de kwaliteiten heeft voor deze specifieke doelgroep.

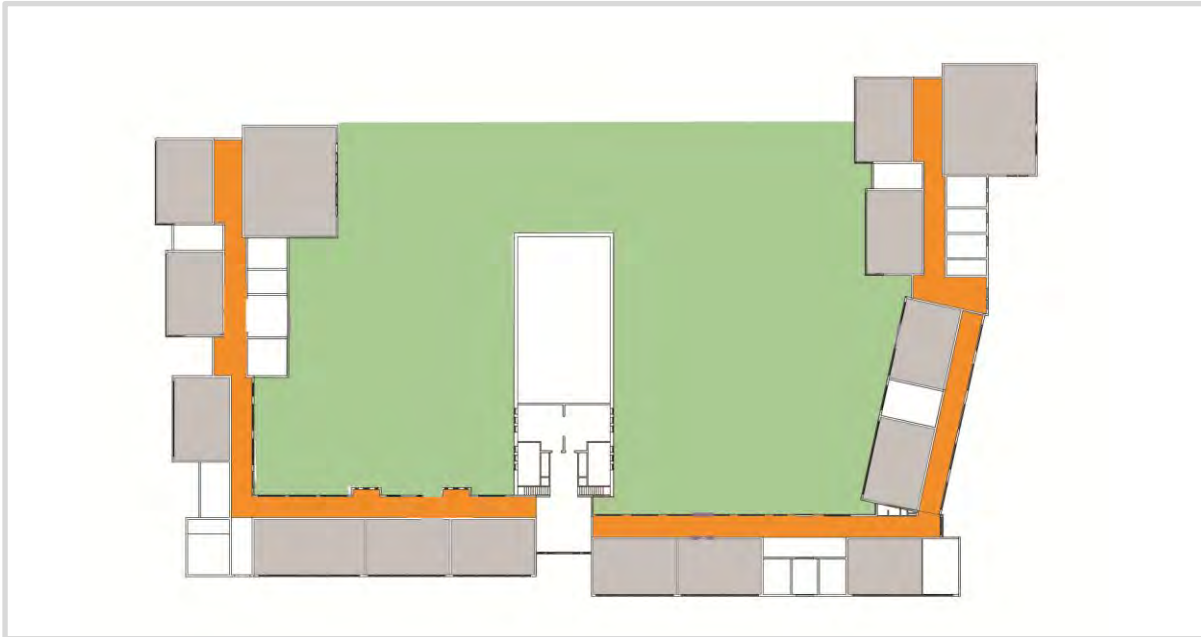


En juist de kinderen staan centraal, in het oorspronkelijk plan was dat het geval, maar dat zou nog steeds zo moeten zijn. Helemaal voor deze specifieke doelgroep. Een groot aantal elementen dat van belang is voor de kinderen en de leerkrachten in het speciaal basis onderwijs zijn al aanwezig in het gebouw zoals structuur, heldere kaders, ruime lokalen en de veilige binnenhoven. Sommige zaken kunnen worden aangescherpt zoals de oriëntatie in het gebouw, en de fysieke kwaliteiten van de lokalen.

De analyse is er op gericht dit naast elkaar te zetten. Wat zijn de kwaliteiten van het gebouw als monument, wat zijn de kwaliteiten van het gebouw voor de leerlingen en leerkrachten, en waar liggen de kansen voor de gemeente Emmen?

In de analyse wordt steeds de vergelijking gemaakt tussen de architectuur en de leefwereld van het kind.

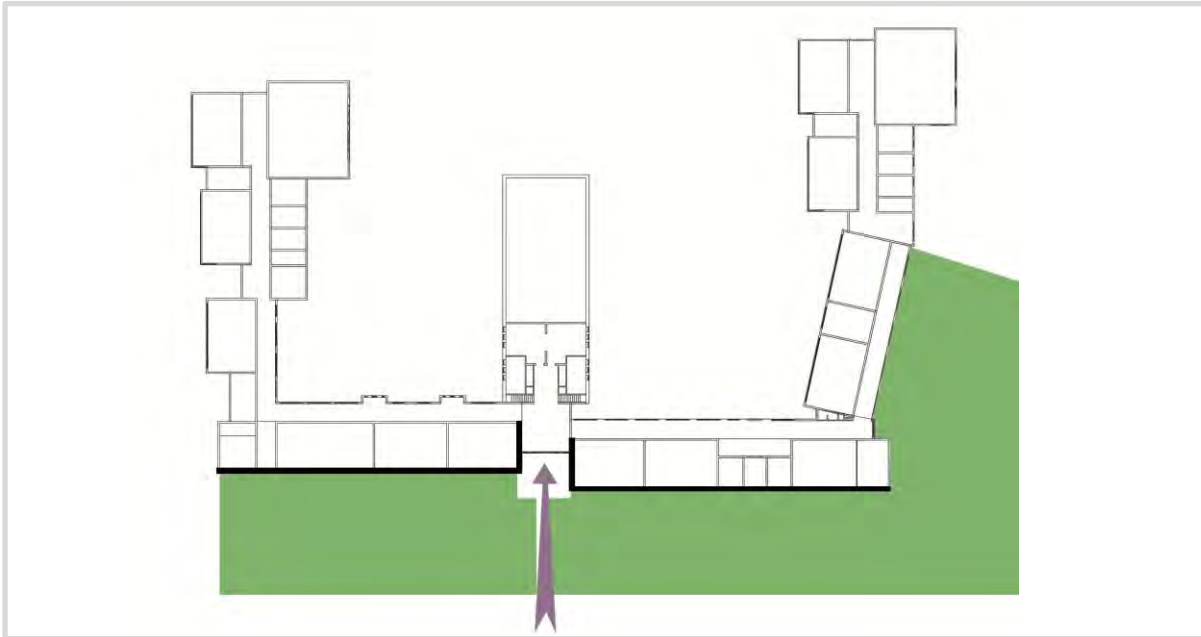
- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit



Het gebouw heeft een heldere structuur. De gang werkt als structurerend element waar de lokalen aangekoppeld zijn. Dit is voor de huidige scholier een belangrijk element. Het maakt de keuzes bij het nemen van een route makkelijker. De gang wordt echter als lang ervaren en loopt daarnaast dood, wat desoriëntatie in de hand werkt.



- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

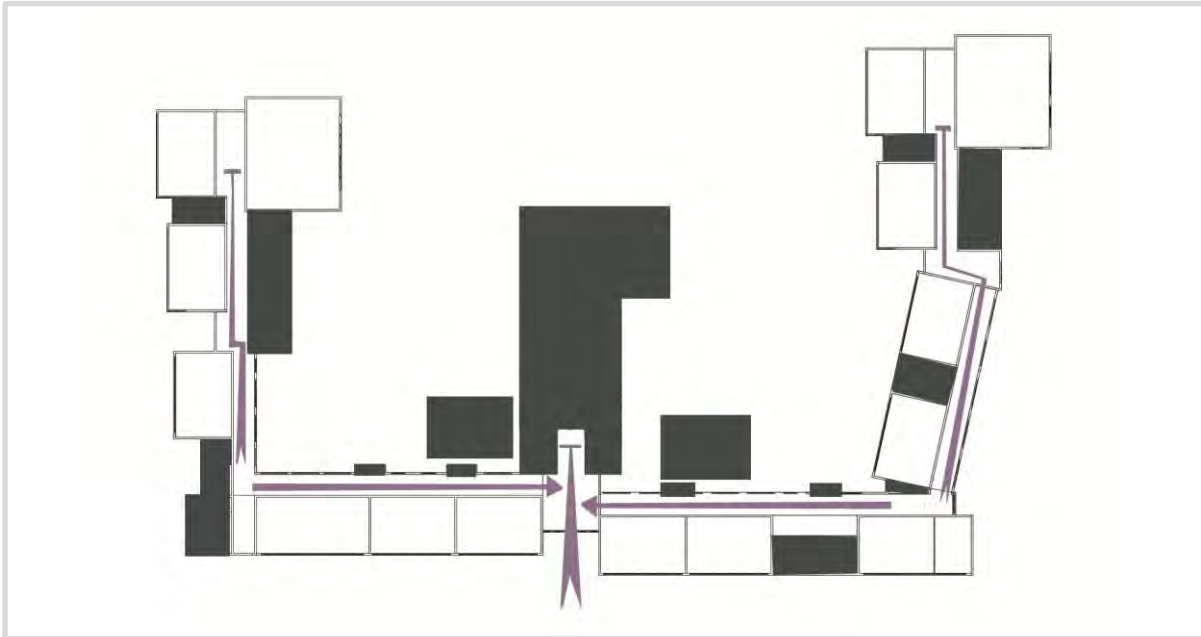


De opzet van de voorgevel is helder en neutraal. Het monumentale karakter zorgt voor een zekere status en herkenbaarheid. De rust van het voorgebied versterkt dit gevoel. De wandeling die het kind maakt van de straat naar het gebouw toe markeert deze overgang. Zodra het binnen is, is de relatie met buiten verbroken en opent zich een nieuwe wereld. De groenstrook, die deze route begeleidt, is echter vertroebeld door de geparkeerde auto's. Hierdoor wordt de relatie tussen, gevel, groen en bosrand verstoord.

Met in het achterhoofd dat het brengen en halen waarschijnlijk in de toekomst intensifieert is het verstandig om na te denken over een andere oplossing.



- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

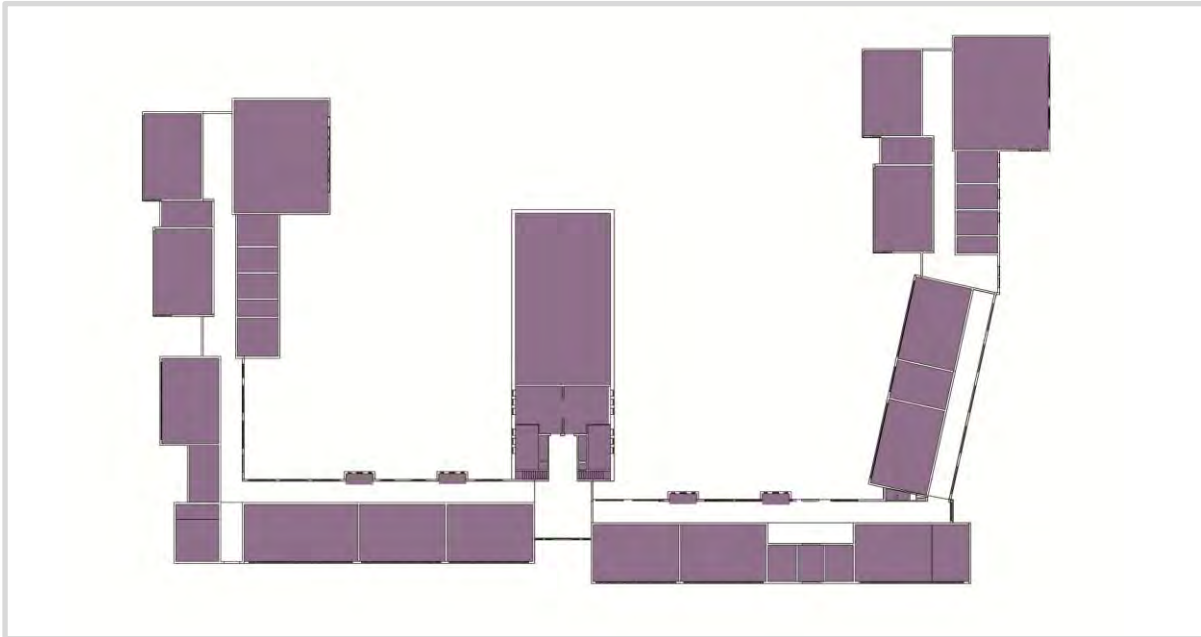


- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

Hoewel de route naar de entree toe heel helder is, is dit niet het geval zodra men het gebouw binnenstapt. Het overzicht is weg. Dit is iets wat in aanzet wel in het gebouw aanwezig was, maar wat door de jaren heen steeds meer vertroebelt is geraakt. Bij binnenkomst loopt men meteen de kleedkamers in, links en rechts van de entree zijn tijdelijke lokalen neergezet die het zicht op het plein ontnemen.

De leerkrachten of leerlingen raken uit het zicht in een labyrint van gangen. Er is bijna geen enkel moment waarop men zich kan oriënteren. Dit heeft ook zijn weerslag op de buitenzijde van het gebouw. Zo monumentaal als de voorkant is zo, chaotisch is de achterzijde. Kortom er een groot gemis aan overzicht en herkenning

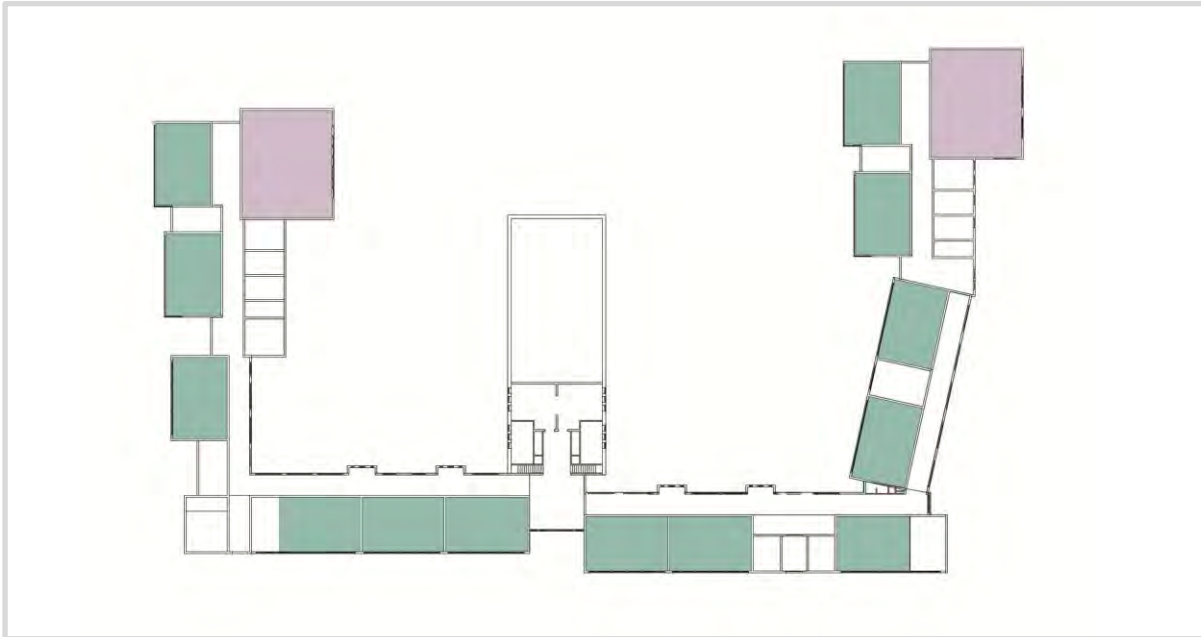




Het gebouw bevat veel benutte ruimte en ruime lokalen. Deze ruimte en overmaat zijn belangrijk in het gebruik van het gebouw. Het zorgt ervoor dat het enige flexibiliteit heeft om de variabele leerling aantallen op te vangen. Daarnaast zijn de ruime lokalen en ruime opzet belangrijk voor de ruimte deze prikkelgevoelige kinderen, meer nog dan andere kinderen, nodig hebben.

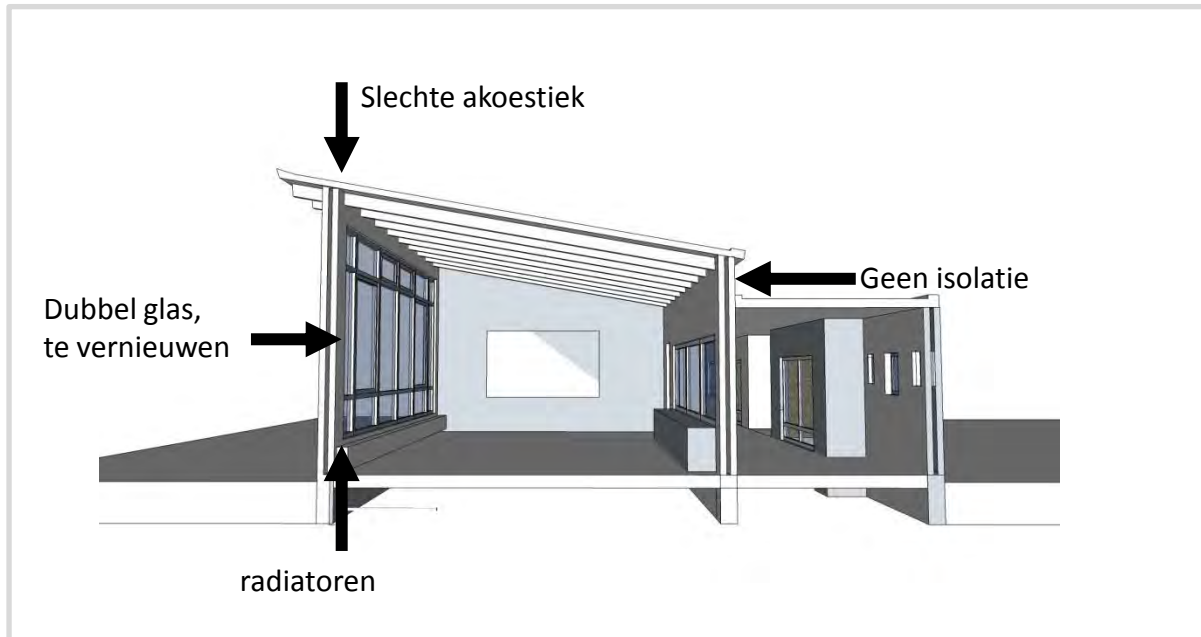
Een nadeel van de grote hoeveelheid benutte ruimte is dat er eigenlijk weinig mogelijkheid is voor kinderen om zich terug te trekken. Er is weinig ruimte voor afzondering.

- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit



We hebben al geconstateerd dat het gebouw veel ruime lokalen heeft. Dit is een groot voordeel. Als we echter wat preciezer kijken zien we ook dat alle lokalen de zelfde afmetingen hebben. We kunnen de flexibiliteit van het gebouw vergroten door elk lokaal aan te passen per groep, maar we zouden ook verschillende type lokalen in één gebouw kunnen stoppen waardoor elke klas de keuze heeft voor het lokaal dat bij hem past. Dit heeft dus enerzijds te maken met onderwijs op maat, maar vergroot ook de flexibiliteit van het gebouw.

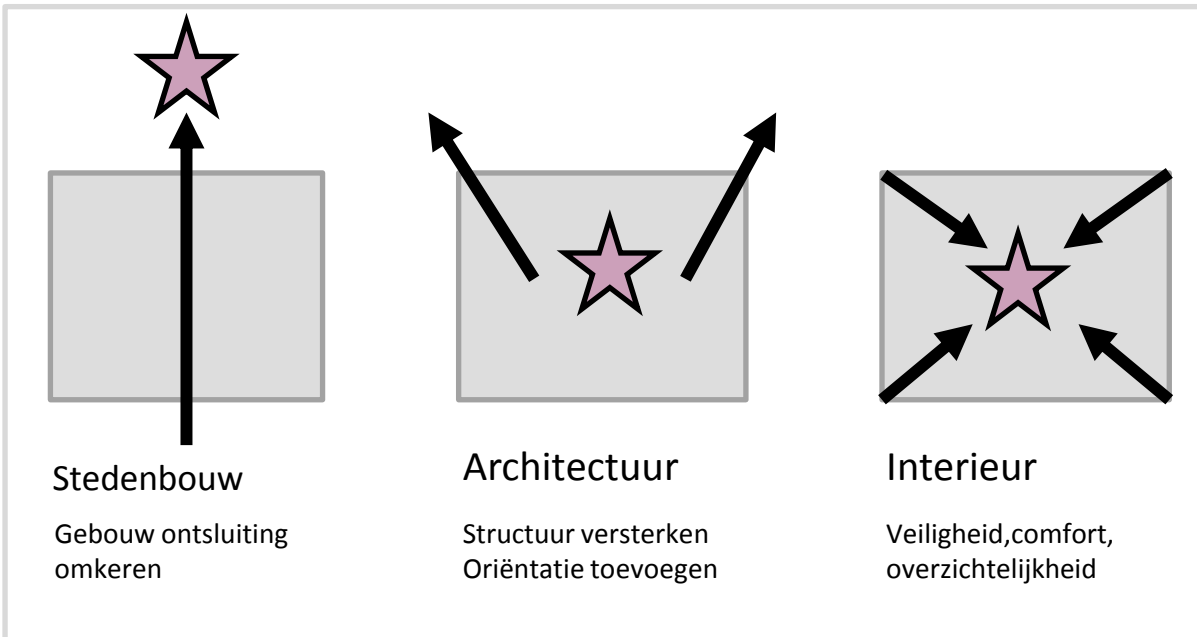
- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit



Als we naar een doorsnede van het lokaal kijken zien we dat er akoestisch en thermisch nog het een en ander te doen valt. De stookkosten kunnen in elk geval gereduceerd worden, maar ook voor het onderwijs is een stabiel klimaat en een rustige ruimte zonder harde akoestiek van belang. Onderdelen die oorspronkelijk al in het plan zaten, ruimte, licht en lucht, midden in de natuur, kunnen aangevuld worden door het toepassen van de huidige kennis van nieuwe technieken.

Dit heeft uiteindelijk niet alleen zijn weerslag op de exploitatie kosten, maar ook op de ervaring en het gebruik van de ruimte. Een goede temperatuur en akoestiek zorgen voor een stabiel en rustig binnenklimaat, wat voor deze prikkelgevoelige doelgroep heel belangrijk is.

- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgendheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit



Uit de analyse kunnen we het volgende concluderen. Stedenbouwkundig liggen er kansen in het huidige tussengebied. Een mogelijkheid is het toegankelijk maken van deze zijde om het gebouw ook hier een gezicht te geven.

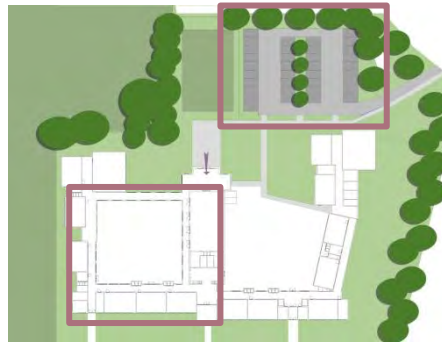
Architectonische is het gebouw gestructureerd maar mist het oriëntatie. Het is zaak op de oorspronkelijke waarden van het gebouw weer meer naar voren te halen. Niet alleen voor het gebouw al monument maar ook voor de gebruiker zit hier meerwaarde in.

Voor het interieur geldt dat het rust uit moet stralen en zo goed mogelijk aan moet sluiten bij het gebruik. Dit betekent een stabiel binnenklimaat, de mogelijkheid voor kinderen om zich af te zonderen en onderwijs op maat.

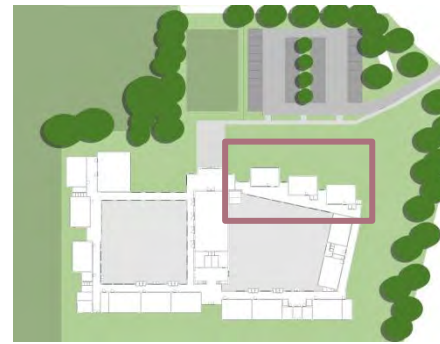
- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit



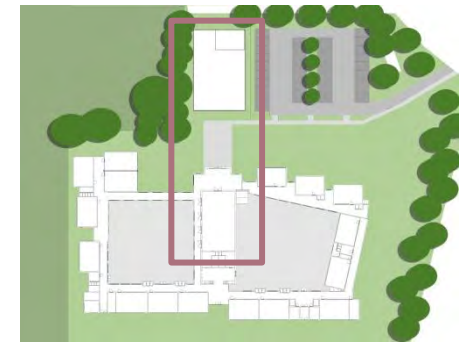
Stap 1



Stap 2



Stap 3



Stap 4

5jr



Opknappen bestaand

Start aanvraag ontwikkeling midden gebied

Uitbreidingsmogelijkheden onderwijs

Maken tweede entree en rondgang
Inrichten parkeerterrein

Start ontwikkelen plan collectieve onderdelen

Toevoegen van extra lokalen

Verplaatsen gymzaal uit
gebouw, ontwikkelen sportzaal
en biomassa

Ontwerp stap 1

Toermalijn als leefwereld



De eerste stap is er op gericht om het bestaande gebouw zo netjes mogelijk op te ruimen en te versterken. Dit betekent dat de lokalen thermisch worden verbeterd. De noodlokalen worden weggehaald. De kantoren aan de linkervleugel worden gesloopt en de ramen in de gang worden verdiepingshoog gemaakt door de borstwering er uit te slijpen.

Door deze ingrepen wordt het binnenterrein weer open gemaakt en ontstaat een overzichtelijk geheel.

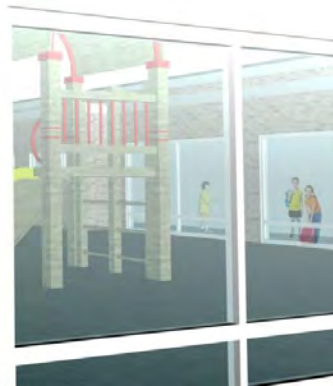
Het is mogelijk om binnen de vleugels elkaar te zien. De later bijgebouwde lokalen aan de jongensvleugel blijven echter volledig gelijk en dienen als wissellokaal tijdens de verbouwing. Hierdoor kan het lesprogramma gewoon doorgaan.

Deze eerste stap is heel erg belangrijk. Na deze stap kan het gebouw in principe weer een heel aantal jaren mee. De overige stappen zijn er op gericht het gebouw naar een hoger niveau te tillen.

- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

Ontwerp stap 1

Toermalijn als leefwereld



Zicht op schoolplein



Vernieuwde entree

Programmatisch zijn er aan het eind van Stap 1 negen lokalen beschikbaar, waarvan één flexlokaal. De docentenkamer is in het lokaal aangrenzend aan de keuken geplaatst en rechts in de voorgevel is het handenarbeidlokaal in ere hersteld. De functie van het speellokaal verandert naar cultuurlokaal.

Hier wordt de mediatheek gevestigd en een klein podium gemaakt waar de klassen dingen aan elkaar kunnen presenteren. De therapie lokalen bevinden zich op de geclusterd op de eerste verdieping.

Gebruik Minimaal model

111 leerlingen

8 leslokalen 54m²

2 wissellokalen 54m²

1 flexlokaal 54m²

1 culturele ruimte 108m²

1 handvaardigheidslokaal 72m²

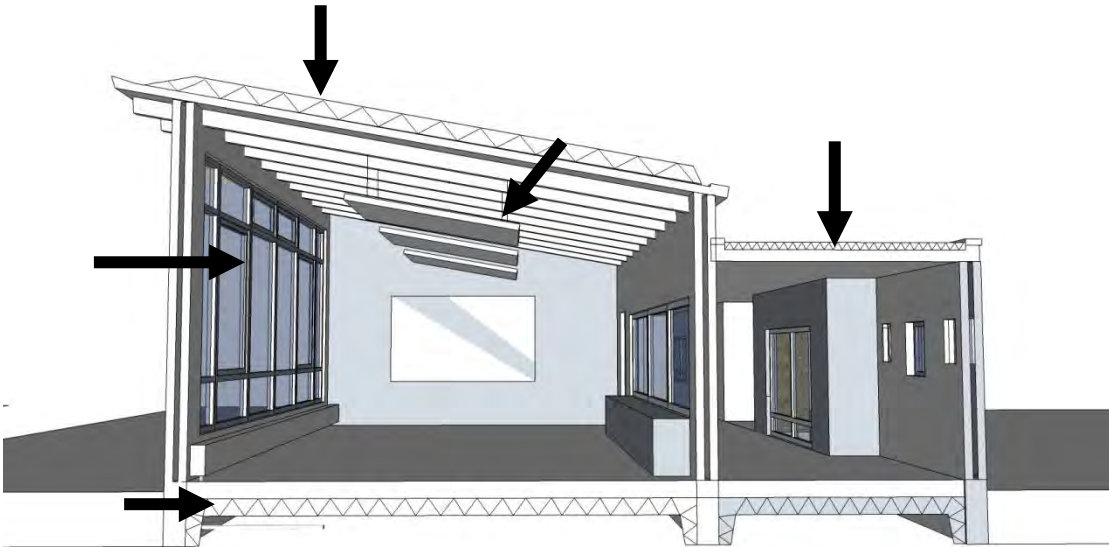


Ontwerp stap 1

Toermalijn als leefwereld

Gebruik Minimaal model

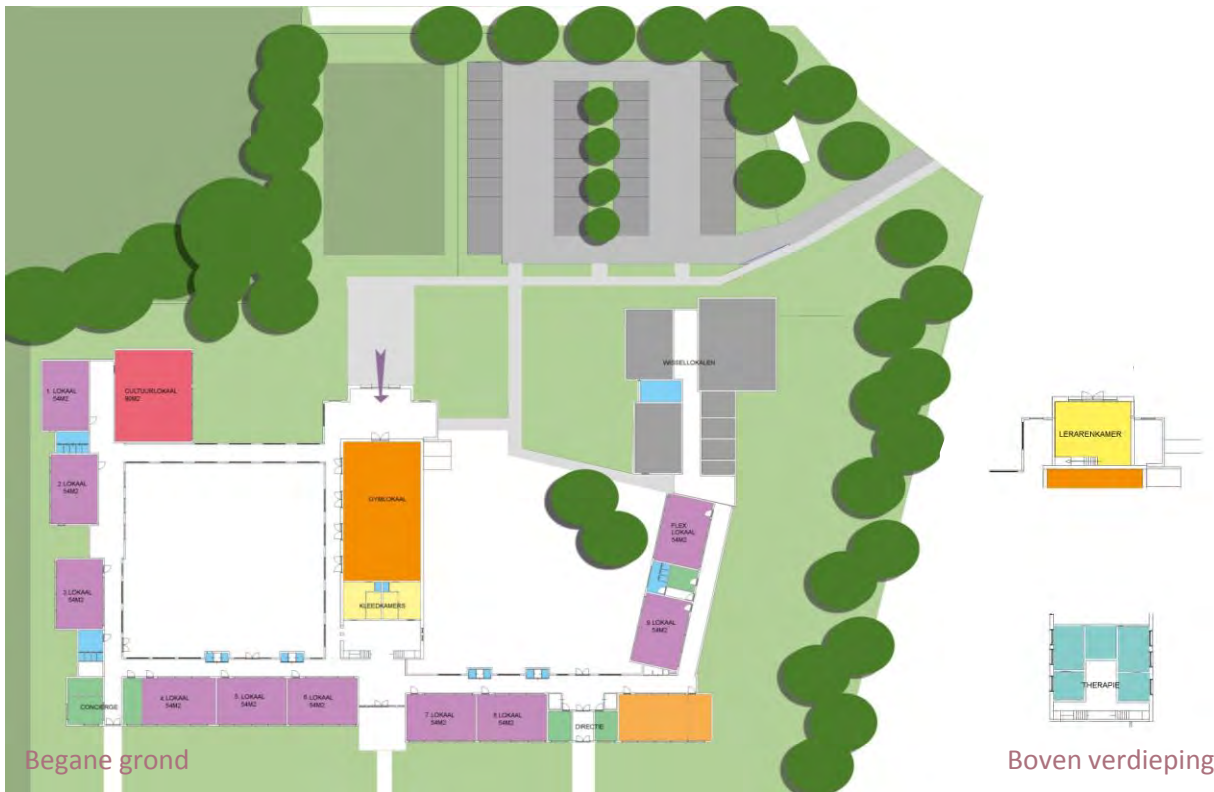
Isoleren daken lokaal en gang
Vervangen glas
Ophangen van stralingspanelen
Opruimen van gebouw



Installatie technisch worden de lokalen in de eerste stap verbeterd door het toevoegen van stralingspanelen. Hierdoor kan per lokaal en per plek de temperatuur aangepast worden. Dit scheelt veel in het vermogen van de huidige radiatoren.

Daarnaast worden het glas in de pui vervangen en zowel de vloer als het dak geïsoleerd. Het doel is het creëren van een stabiel binnenklimaat wat gemakkelijk aangepast kan worden aan de wensen van de gebruiker.





Met de tweede stap gaan we de logica en ruimtelijkheid van het gebouw nog meer versterken. Daarnaast is dit de voorbereider voor de derde en vierde stap. Er wordt een gang aan één zijde van het gymlokaal gelegd waardoor er een omloop ontstaat aan één kant van het gebouw. Hierdoor ontstaat meer overzicht en helderheid. De belangrijkste ingreep van deze stap is echter het toevoegen van een entree aan de andere kant van

het gebouw en het maken van een parkeerterrein aan deze zijde. Hierdoor wordt de huidige entree ontlast van autoverkeer en de monumentaliteit van de voorgevel verder versterkt door het weghalen van de parkeerplekken voor docenten.

- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

Ontwerp stap 2

Toermalijn als leefwereld



Tweede entree



Nieuwe gang

De twee entrees kunnen naast elkaar blijven bestaan. Dit vergroot ook de flexibiliteit wanneer er een andere doelgroep in het gebouw komt. Deze is dan makkelijk los te koppelen van de rest van het gebouw.
De school heeft de mogelijkheid om een goede entree te maken die ook goed blijft functioneren wanneer het halen en brengen naar school

toeneemt. De leraren krijgen hun eigen plek 'opgetild' van het maaiveld aan de nieuwe voorzijde van het gebouw. Dit geeft de mogelijkheid voor één extra lokaal. Deze overmaat maakt het gebouw flexibeler.

Gebruik Tussen model

127 leerlingen

9 lokalen 54m²

2 wissel lokalen 54m²

1 flexlokaal 54m²

1 handvaardigheidslokaal 72m²

1 cultuur lokaal 108m²





- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

In de derde stap wordt het lesprogramma uitgebreid. Hiervoor worden aan de achterzijde van het gebouw drie lokalen toegevoegd. Door de overmaat die ontstaat is het mogelijk het gebouw flexibel in te zetten. Er zijn verschillende indelingen mogelijk en hierin kan per jaar geschoven worden.

Daarnaast wordt de rechtervleugel van het gebouw verlengd waardoor ook hier een besloten plein instaat. De opbouw in de nieuwbouw zorgt voor meer ruimte rondom de lokalen en meer 'verstop plekken'. Het is nu mogelijk om kinderen die behoefte hebben aan afzondering af toe apart te zetten.

Ontwerp stap 3

Toermalijn als leefwereld



Nieuwe lokalen



Nieuwbouw binnenzijde

Deze ingreep is ook belangrijk voor de monumentale status van het gebouw. Aan de oude voorzijde wordt de monumentaliteit versterkt door de afstand tot het gebouw. Dit begint aan de huidige voorzijde en loopt om het gebouw heen naar achteren. Door de toegevoegde nieuwbouw wordt dit ook om het gebouw heen getrokken naar de achterzijde. In plaats van een

chaotische achterzijde krijgt het gebouw een overtuigend nieuw gezicht. De lokalen zijn naar buiten gericht en kijken niet rechtstreeks naar het schoolplein. Dit betekent ook meer rust voor de kinderen. Het is van belang voor deze stap dat er van te voren actief gezocht wordt naar een mogelijke aanvulling op het huidige onderwijs.

Gebruik Uitbreiden

160 leerlingen

12 leslokalen

1 flexlokaal

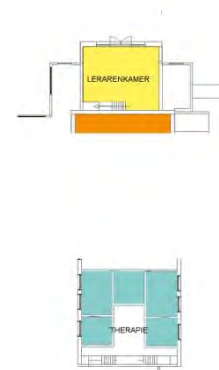
1 culturele ruimte

1 handvaardigheidlokaal



Ontwerp stap 4

Toermalijn als leefwereld



- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit

Stap 4 is een plusmodel vanuit de school bekeken. Het heeft minder toegevoegde waarde voor de school. Wel krijgt de school er een mooie multifunctionele ruimte bij, wat de functie van het cultuurlokaal over zou kunnen nemen, maar ook op schaal van de buurt zou kunnen functioneren. Voor de gemeente Emmen ligt hier de grootste kans om op te pakken. De stappen 1-3 hebben het

mogelijk gemaakt om dit functionele eiland verder uit te breiden. Door een sportaccommodatie toe te voegen kan het gebied ook buiten schooluren een functie gaan krijgen.

Ontwerp stap 4

Toermalijn als leefwereld



Nieuwe volume



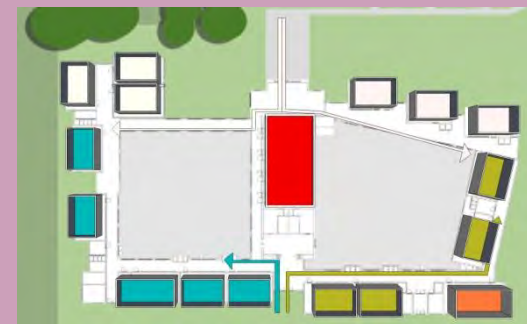
Multifunctionele ruimte

In plaats van een verloren grasveldje kan hier ook daadwerkelijk iets ontstaan wat niet alleen het bestaansrecht van de school bevestigt maar ook de stad en de wijk ten goede komt. Dit versterkt de positie die Emmen wil nemen in de regionale ontwikkelingen zoals ook beschreven in de structuurnota Emmen 2020.

Gebruik Maximaal

180 leerlingen

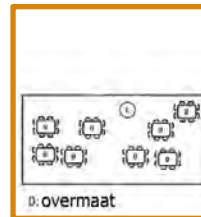
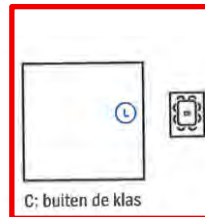
- 14 leslokalen
- 1 flexlokaal
- 1 multifunctionele ruimte
- 1 handvaardigheidlokaal

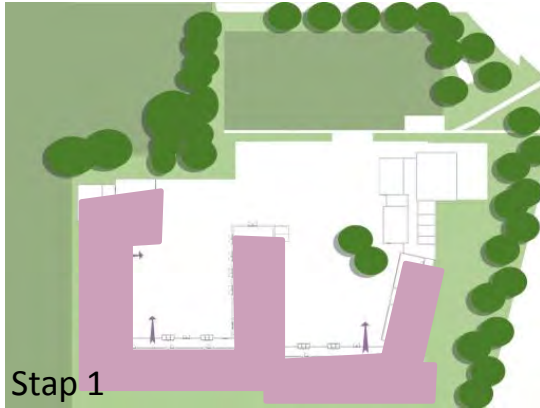




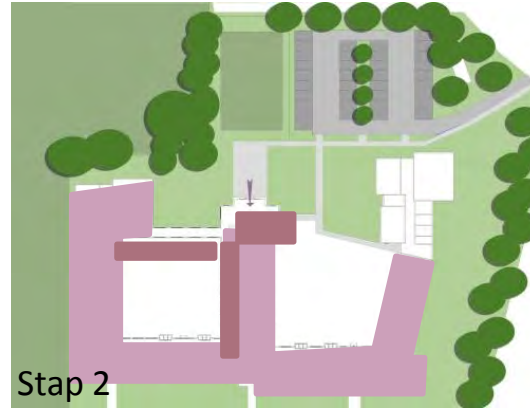
- Onderwijs op maat
- Flexibiliteit
- Diversiteit

- A: Alles in de klas
- B: Aan de klas
- C: Buiten de klas
- D: Overmaat
- E: Oriëntatie wijziging





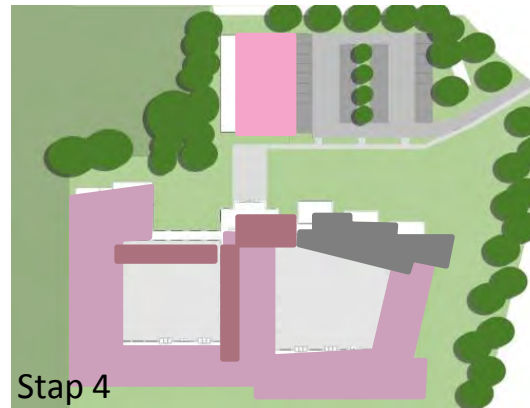
Stap 1



Stap 2



Stap 3



Stap 4

-Stap 1:

- Verbeteren en opknappen bestaande
 - overzicht
 - herkenningpunten
 - structuur
 - ruimte
 - stabiliteit en rust

Stap 2:

- Gang en entree toevoegen
 - Veilig en geborgen
 - Heldere kaders

Stap 3:

- Lokalen toevoegen
 - Onderwijs op maat
 - Diversiteit

Stap 4:

- Gymzaal verplaatsen
 - invloed op grote schaal
 - flexibiliteit



- Structuur
- Heldere kaders
- Veiligheid/geborgenheid
- Plek van herkenning
- Ruimte
- Overzichtelijkheid
- Afzondering
- Onderwijs op maat
- Stabiliteit en rust
- Flexibiliteit