

# OPEN OPROEP VLAAMS BOUWMEESTER OO 1523

Basisschool 'De Tuimelaar'  
Verenigingstraat 17  
8660 De Panne

TEAM OO1523 D



## Projectomschrijving / beknopte beschrijving van het project

De school wil graag het hedendaagse onderwijs dat ze aanbiedt weerspiegeld zien in een hedendaagse schoolinfrastructuur die tegelijkertijd een antwoord biedt op de vele praktische problemen waar ze nu mee kampt.

Om aan deze vraag tegemoet te komen stellen wij voor om het oudste deel van het gebouw langs de Verenigingstraat te slopen en te vervangen door een fris hedendaags gebouw. De nieuwe schooltoegang wordt gemarkeerd door een overdekte buitenruimte waar het onthaal, de toegang tot het lagereschoolgebouw en de polyvalente zaal rechtstreeks aan gekoppeld zijn en die als overdekte speelruimte kan fungeren. De polyvalente zaal is ingeplant als een schakel tussen de school en de omgeving, zodat deze indien gewenst ook voor extrascolaire activiteiten kan gebruikt worden. De klassen worden als een zwevend blok aangesloten op de bestaande klassen op de verdieping. Op die manier verloopt de circulatie doorheen het lagereschoolgebouw efficiënt en kan een bijkomende trap worden uitgespaard. 1 lift volstaat om het volledige gebouw te bedienen.

We stellen voor om huidige kleuterpaviljoen te slopen en een compact volume met kleuterlokalen aan de kant van het terrein in te planten zodat een mooie zonnige speelplaats overblijft. De lokalen worden geschikt rond een gemeenschappelijke ruimte. Waardoor het paviljoen zeer flexibel is. Het paviljoen is zeer sterk gelinkt met de aanliggende buitenruimtes.

Materiaalkeuze, structuur en technieken van beide volumes zijn erop gericht om tegemoet te komen aan de gestelde eisen op vlak van energetische prestaties en budget. Door keuze voor een structuur in beton en hout is de stap naar passiefbouw nog relatief klein (resultaat 5 51 en E 52).

De bleke gevelmaterialen refereren naar de bleke tinten die de gebouwen in de omgeving typeren.









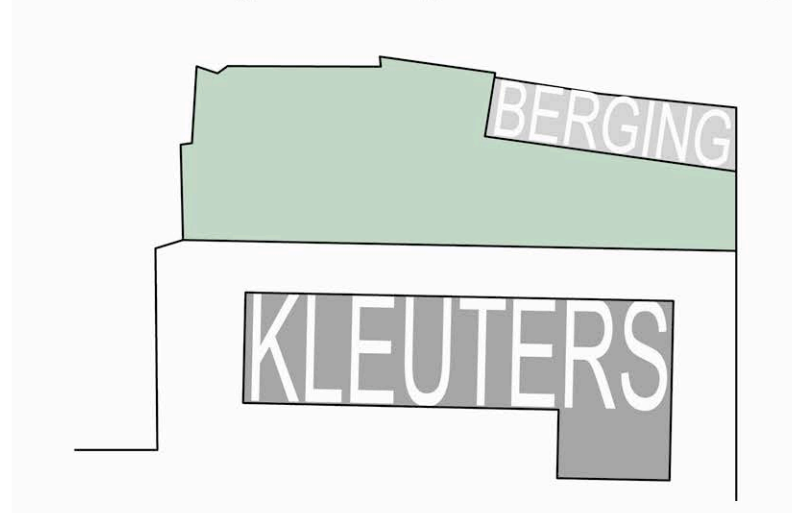
## Inplanting / studie van de inplanting van het kleuterpaviljoen

**Probleem 1:** De bestaande kleuterspeelplaats ligt altijd in de schaduw.

**Probleem 2:** De lokalen zijn uitgeleefd, het gebouw is ook aan de buitenkant niet aantrekkelijk.

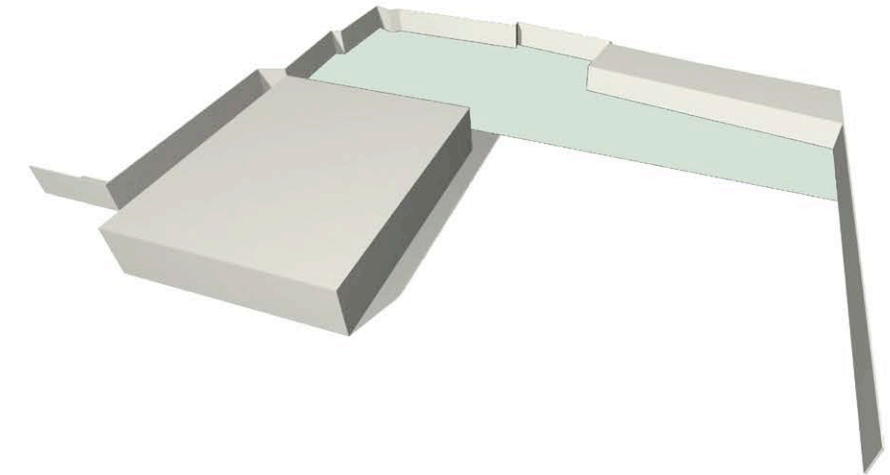
**Probleem 3:** Het gebouw is verouderd op energetisch vlak.

**Probleem 4:** De organisatie in het gebouw sluit niet meer aan bij de hedendaagse onderwijsvormen.



### Optie 2: nieuwbouw links van de huidige kleuterzone

Door het bestaande gebouw te slopen en een nieuw compact volume in te planten links in de kleuterzone ontstaat een mooie bezonde kleuterspeelruimte. Het gebouw grenst aan een zijde aan de bestaande speelweide en aan de andere zijde aan de nieuwe speelplaats.



### Optie 1: Renoveren van het bestaande gebouw, eventueel uitbreiden met een gemeenschappelijke ruimte

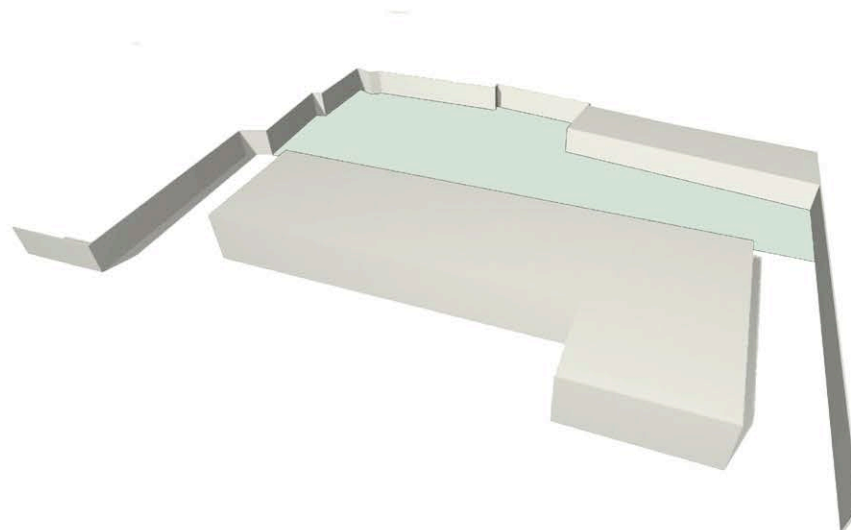
Vanuit de visie dat renoveren soms minder belastend is dan afbreken en bouwen, hebben we afgewogen of het in dit geval interessant kan zijn om het bestaande gebouw te recupereren.

Het probleem van de beschaduwing kan op die manier echter niet worden opgelost.

Om de energetische problemen op te lossen moet het gebouw volledig worden ingepakt en moeten de technieken volledig vernieuwd worden. Een eventuele uitbreiding met een gemeenschappelijke ruimte kan enkel aan de zijde van de speelplaats.

Het gaat bovendien over een geprefabriceerd paviljoen, daardoor is het moeilijker te verbouwen.

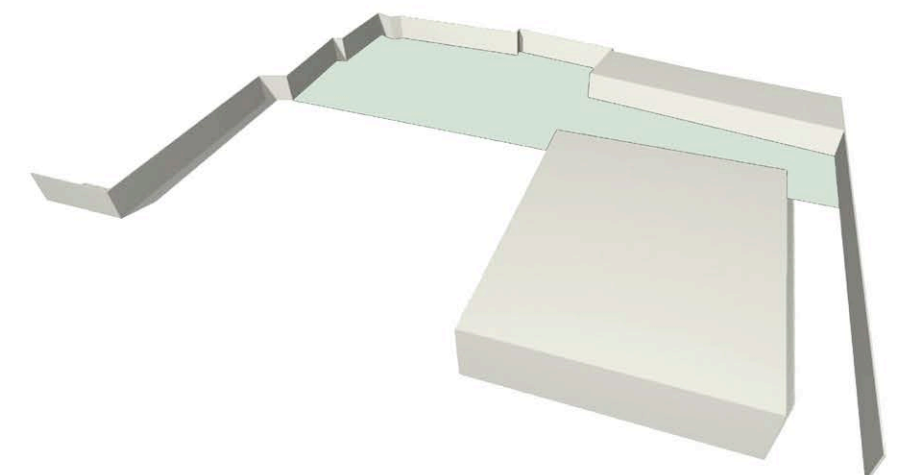
Op basis daarvan hebben we beslist deze optie te laten vallen.



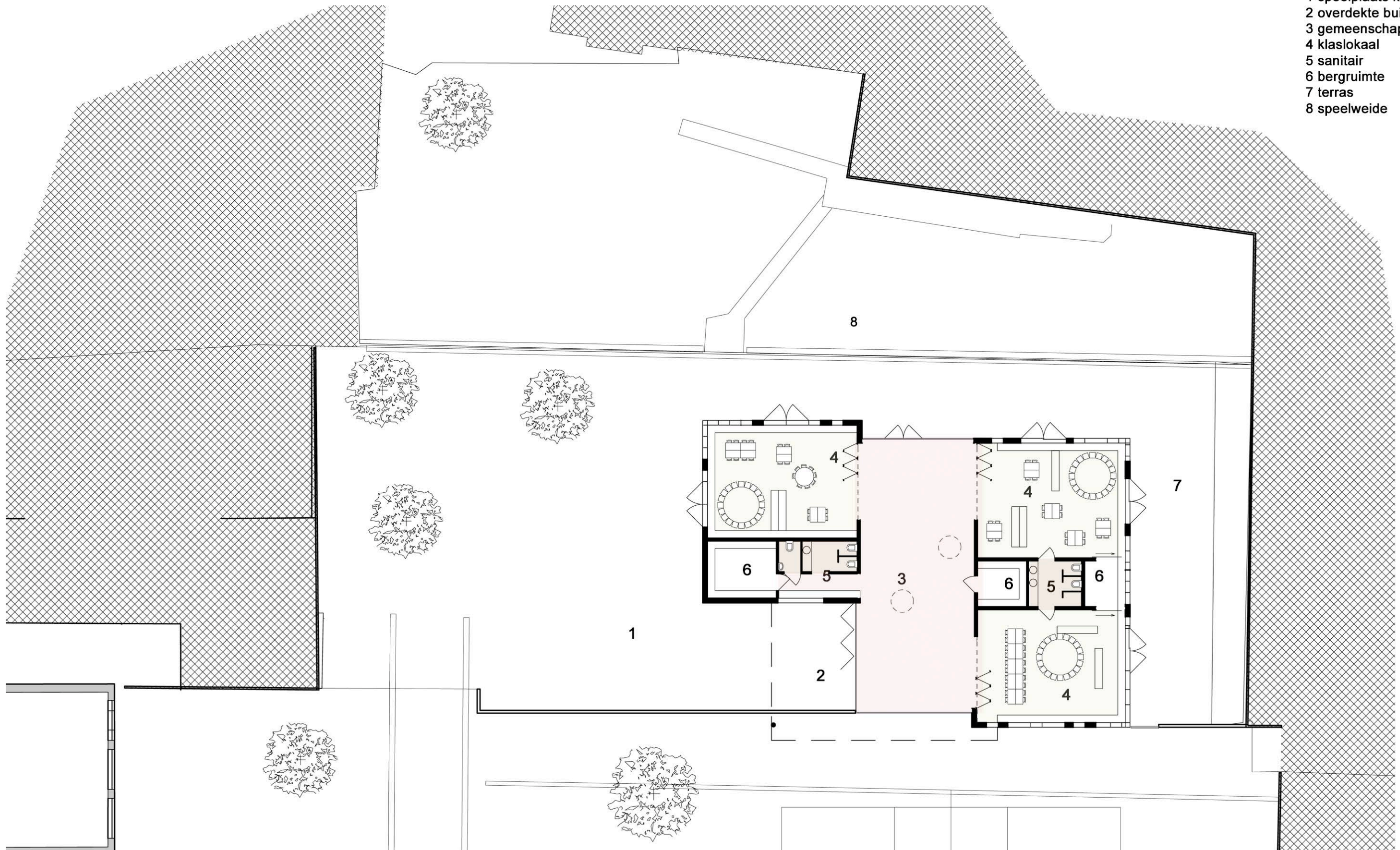
### Optie 3: nieuwbouw rechts van de huidige kleuterzone

Deze inplanting heeft als voordeel op optie 2 dat gemeenschappelijke ruimte makkelijker als toegangsruimte kan worden gebruikt. Kleuterspeelplaats en speelweide vormen bovendien meer een geheel. De toegang via de kleuterspeelplaats biedt verschillende voordelen op vlak van interne organisatie. De afstand naar de refter is korter.

De schutting achter het gebouw is relatief laag, waardoor de zone tussen gebouw en perceelsgrens makkelijker kan worden ingericht als buitenklas.



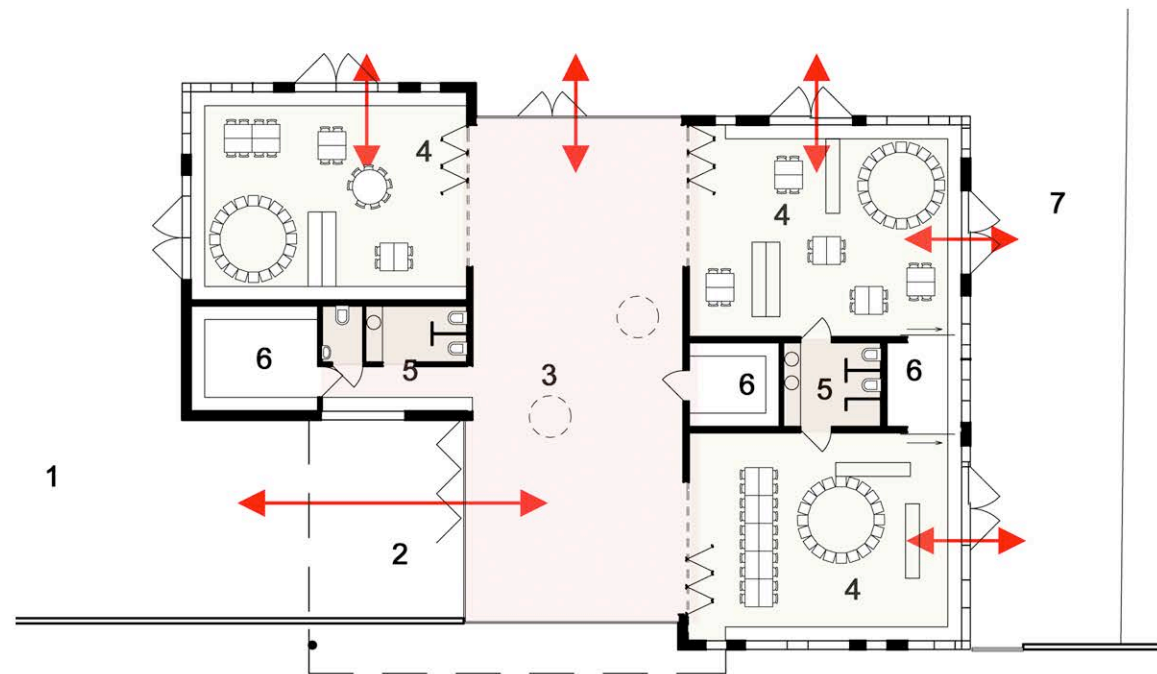
Plannen / gelijkvloers kleuterpaviljoen / schaal 1/200



- 1 speelplaats kleuters
- 2 overdekte buitenruimte
- 3 gemeenschappelijke ruimte
- 4 klaslokaal
- 5 sanitair
- 6 bergruimte
- 7 terras
- 8 speelweide



## Plannen / toelichting plan kleuterpaviljoen



### Toegang tot het gebouw

De gebouwtoegang richt zich op de **kleuterspeelplaats (1)**. De speelplaats voor kleuters is met een laag muurtje gescheiden van de speelplaats van de lagere school. Door een betere inplanting van het kleuterpaviljoen ontvangt de speelplaats het volledige jaar rond voldoende zonlicht.

Het speelpatroon van de kleuters laat toe om op hun speelplaats enkele bomen in te planten. Dit is een onderhoudsarme ingreep die de school een zachter en groener karakter geeft.

Een gedeelte van de speelplaats wordt aangelegd met rubbertegels.

De ingang van het kleuterpaviljoen wordt gemarkeerd door de overdekte **buitenruimte (2)** die toegang geeft tot de centrale **gemeenschappelijke ruimte (3)** waar de verschillende kleuterlokalen op aansluiten.



### Functioneren van het gebouw

De **overdekte speelruimte (3)** zorgt voor een geleidelijke overgang tussen binnen en buiten en doet tegelijkertijd dienst als zonnewering. De glazen vouwdeuren tussen overdekte buitenruimte en gemeenschappelijke ruimte kunnen worden opengemaakt zodat de grens tussen binnen en buiten wegvalt.

Het kleutergebouw is opgevat als een flexibel paviljoen. De **klassen (4)** zijn geschikt rond de **gemeenschappelijke ruimte (3)**. Deze doet dienst als inkomzone, als speelruimte bij slecht weer, voor klasoverschrijdende activiteiten, voor- en naschoolse opvang, ...

Om het flexibel karakter van de ruimtes nog te vergroten zijn er vouwanden tussen de klassen en de gemeenschappelijke ruimte, wanneer deze geopend zijn is er een maximale interactie tussen de klas en de gemeenschappelijke ruimte en de klassen onderling.

De buitenwanden van de klassen zijn opgevat als kastmeubels.

Zowel de klassen als de gemeenschappelijke ruimte staan in direct contact met de buitenomgeving. Alle klassen sluiten direct aan op een **terras (7)**, bij mooi weer kan deze buitenruimte actief gebruikt worden tijdens de lessen. Elke klasgroep heeft de mogelijkheid om de eigen buitenruimte in te personaliseren.

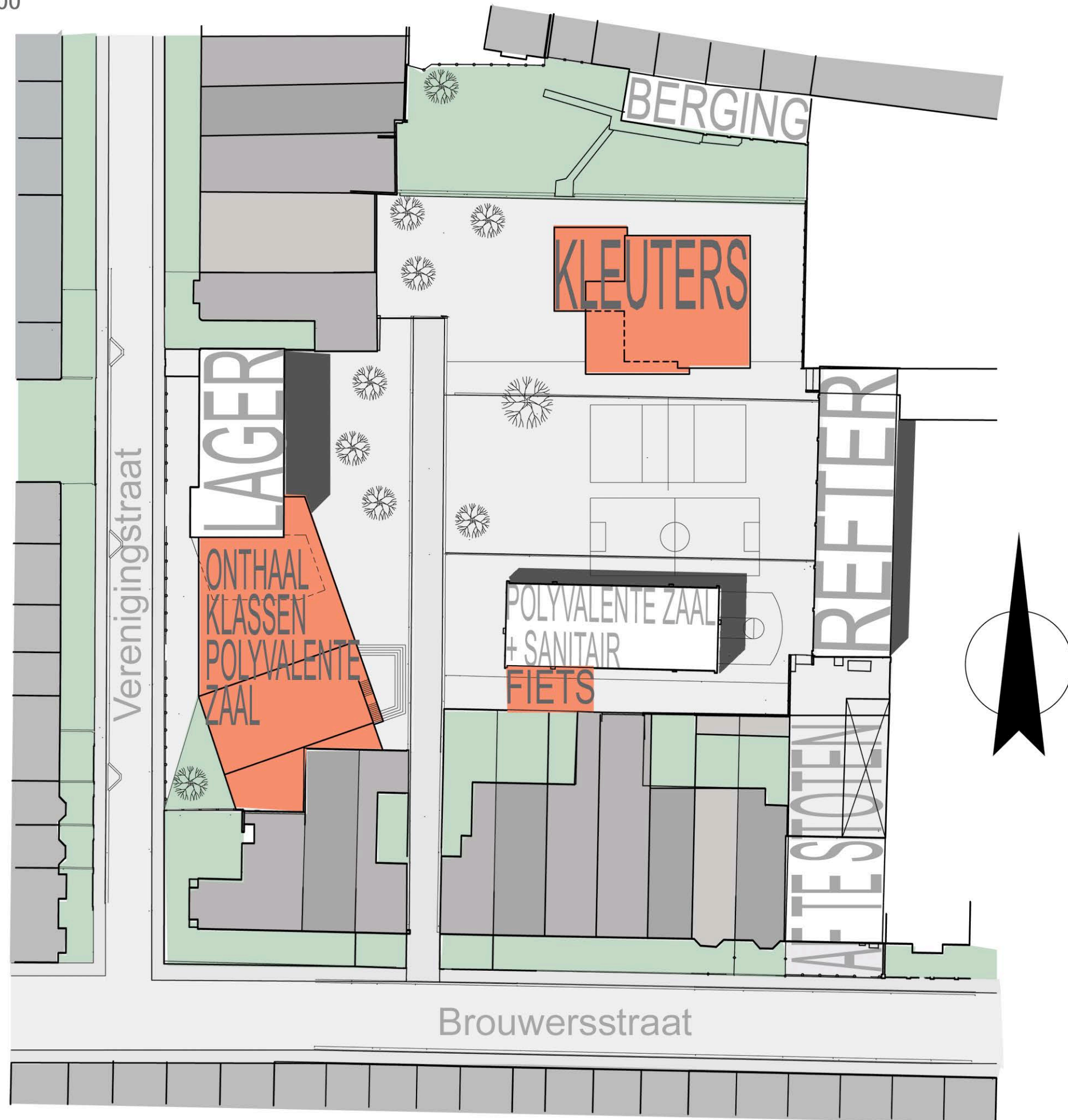
Het **sanitair (6)** wordt zo strategisch mogelijk ingeplant i.f.v. bereikbaarheid en visuele controle.



### Uitbreidbaarheid

Indien nodig kan het paviljoen verder worden uitgebreid door een bijkomend lokaal te schakelen aan de huidige toegang.

Plannen / inplanting / schaal 1/500





straatgevel langs de Verenigingstraat



gevel klassenblok langs speelplaats lagere school



gevel kleuterpaviljoen langs speelplaats lagere school



## Programma / studie van het programma

### Expliciet gevraagd:

- een uitnodigende toegang langsheen de Verenigingstraat
- 2 klassen lager onderwijs
- 2 kleine klasjes (GOK)
- 3 kleuterklassen
- polyvalente zaal (plafond minstens 4m)
- leraarskamer
- onthaal/secretariaat/archief/...
- EHBO-lokaal
- sanitair personeel

### Wenselijk:

- luifel of overdekking

### Algemene randvoorwaarden:

- De school blijft in werking gedurende de werken.
- nabijheid van de zee: wind, zout,...
- Het plaatsen van een lift, is verplicht in West-Vlaanderen.
- De nieuwe gebouwen moeten energiezuinig zijn (maximaal E 70).
- Het gebouw moet onderhoudsvriendelijk zijn.
- De polyvalente zaal moet kunnen gebruikt worden voor buitenschoolse activiteiten.
- De bestaande polyvalente zaal blijft bij voorkeur bestaan als berg- en werkruimte.
- De bestaande refter mag onaangeroerd blijven, gezien de ontwikkeling van de aanpalende site hier e.v.t. invloed heeft.
- Een doorgang voor brandweer moet mogelijk blijven (4 m hoog, 4 m breed).

### Fysische en financiële norm:

- maximaal te bouwen bruto-vloeroppervlakte: 890 m<sup>2</sup>
- maximaal budget: 1 434 196 € incl. BTW en erelonen
- ervan uitgaande dat het gebouw G40 kan worden afgestoten
- ervan uitgaande dat het huidige administratief gebouw wordt gesloopt
- ervan uitgaande dat het kleuterpaviljoen wordt gesloopt

### Organisatie v.h. onderwijs:

- De school heeft bijzondere aandacht voor elk individu: taakleerkracht, specifiek godsdienstonderwijs,... Er zijn een aantal anderstalige kinderen.
- Sommige lessen worden bordgericht gegeven, op andere momenten wordt er individueel of in groep gewerkt.

### Stedenbouwkundige randvoorwaarden:

- Er zijn geen specifieke stedenbouwkundige randvoorwaarden gesteld.
- De aanpalende site wordt verder ontwikkeld, maar er is nog geen definitief ontwerp.













## Structuur en materiaal / structuur, materiaal, wandopbouwen, U-waarden

### Structuur

Het gebouw voor de lagere school en de polyvalente zaal heeft een primaire structuur in beton. In de polyvalente zaal wordt dit skelet ingevuld met silicaatstenen om een grote slagvastheid te kunnen garanderen. Het overige deel van het betonskelet wordt ingevuld met een secundaire structuur in FJI-liggers (wedersamengesteld hout).

Boven het gelijkvloers voorzien we voorgespannen betongewelven. De dakstructuur boven de verdieping is eveneens opgebouwd uit FJI-liggers.

Gezien het kleutergebouw een gelijkvloers gebouw is wordt dit volledig opgevat als een vectoriële structuur in FJI-liggers en andere hout-afgeleiden.

Deze structurele opvatting heeft diverse voordelen. Zo kunnen in de verschillende scheidingsvlakken vrij grote pakketten isolatie kunnen worden geïntegreerd zonder grote meerkosten van de constructie. De skeletstructuren kunnen snel worden opgebouwd en het gewicht op de fundering is relatief beperkt.

De silicaatstenen kunnen zichtbaar blijven in de polyvalente zaal.

De 2 hoofdmaterialen in de structuur; FJI-liggers en silicaatsteen zijn daarnaast uitgekozen omwille van hun geringe milieubelastende eigenschappen.

FJI-liggers bevatten minder hout dan massieve houtsecties en zijn bovendien minder onderhevig aan krimp en kromtrekken. De silicaatstenen zijn gemaakt van kalk, zand en water, bij de productie wordt relatief weinig energie verbruikt en zowel bij aanmaak als afbraak komen geen schadelijke stoffen vrij.

### Afwerkingsmaterialen

De gevels in de omgeving worden gekenmerkt door bleke tinten. Met de keuze van de gevelmaterialen willen we ons inpassen in het bestaande kleurenpalet. Daarom hebben we voor de gevels een combinatie van lichtgrijze vezelcementplaten en een beplanking in thermisch verduurzaamd hout gekozen. Beide materialen zijn slechts in geringe mate milieubelastend. Dankzij de thermische verduurzaming van de gevelbeplanking zijn milieubelastende verduurzamingmiddelen overbodig en is het materiaal minder onderhevig aan weersinvloeden. Bijkomend vernissen, oliën of verven van het hout is overbodig. Ook de vezelcementplaten zijn weinig onderhevig aan weersinvloeden en dus onderhoudsvriendelijk.

Dezelfde visie wordt doorgetrokken bij de keuze van de afwerkingmaterialen aan de binnenzijde.

De wanden in silicaatsteen in de polyvalente zaal blijven zichtbaar en worden enkel geschilderd (o.a. om een grotere luchtdichtheid te bekomen). De houtskeletwanden worden deels afgewerkt met mdf en deels met gipsvezelplaten.

De vloeren worden afgewerkt met linoleum.

Dit zijn eveneens materialen die op vlak van onderhoudsgemak, slijtvastheid en ecologie goed tot heel goed presteren.

### Overzicht van de diverse wandopbouwen

#### **Vloer op volle grond (van boven naar onder):**

- Linoleum
- Dekvloer
- Gespoten polyurethaan (10 cm)
- Betonplaat
- PVC-folie
- Aanaarding

U-waarde: 0,21 W/m<sup>2</sup>K

#### **Vloer boven de overdekte ruimte (van boven naar onder):**

- Linoleum
- Dekvloer
- Gespoten polyurethaan (10 cm)
- Voorgespannen betongewelven

U-waarde: 0,26 W/m<sup>2</sup>K

#### **Dakpakket boven polyvalente zaal (van boven naar onder):**

- Bitumineuze dakbedekking
- Minerale wol (16 cm)
- Dampscherm
- Hellingsbeton
- Voorgespannen betongewelven

U-waarde: 0,21 W/m<sup>2</sup>K

#### **Dakpakket boven klassen en kleuterpaviljoen (van boven naar onder):**

- Bitumineuze dakbedekking
- Osb (12 mm)
- FJI-liggers (30 cm) + minerale wol (24 cm)
- Dampscherm

U-waarde: 0,14 W/m<sup>2</sup>K

#### **Wanden polyvalente zaal (van buiten naar binnen):**

- Vezelcementplaat
- Latwerk + luchtspouw
- Dampopen folie
- Keperwerk + minerale wol (10 cm)
- Silicaatsteen, gelijmd

U-waarde: 0,26 W/m<sup>2</sup>K

#### **Lichte buitenwanden (van buiten naar binnen):**

- Vezelcementplaat of beplanking
- Luchtspouw
- Dampopen houtvezelplaat
- FJI-liggers (22 cm) + minerale wol (17 cm)
- Dampscherm
- Gipsvezelplaat
- Leidingspouw
- Afwerking met gipsplaat of mdf

U-waarde: 0,17 W/m<sup>2</sup>K

## Inplanting / studie van de inplanting gebouw langs de Verenigingstraat

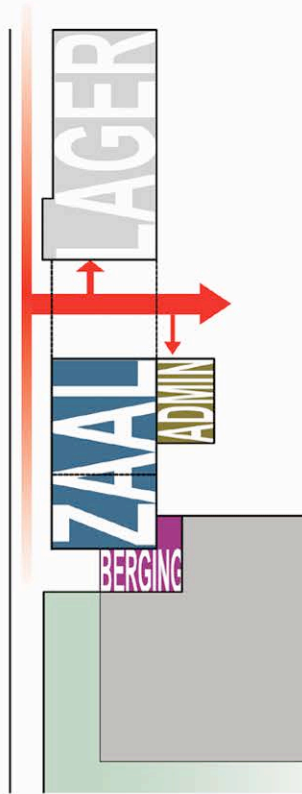
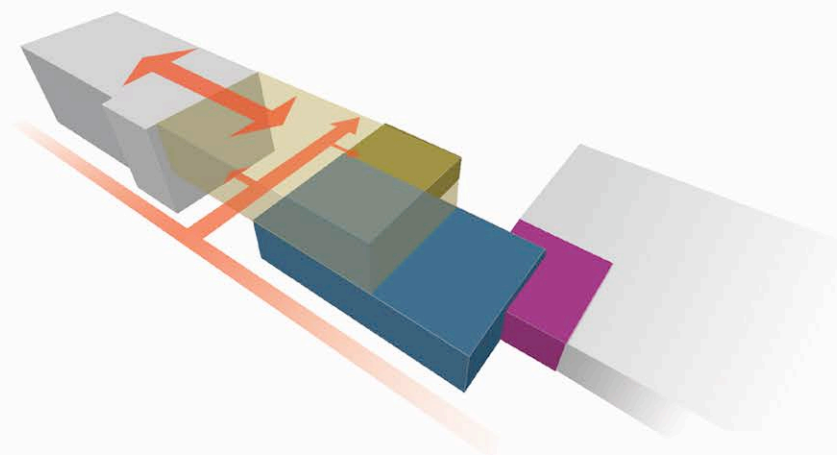
### Optie 1: zaal parallel met straat, secretariaat aan kant speelplaats

#### Gelijkvloers:

- + De zaal is het uithangbord van de school.
- + De zaal kan vlot gebruikt worden voor buitenschoolse activiteiten.
- + De directie heeft een goed overzicht over inkom en speelplaats.
- + Doorgang brandweer is mogelijk (4x4m).
- + De overdekte doorgang is bruikbaar als overdekte speelplaats.
- De relatie tussen de speelplaats en de zaal is niet optimaal.
- De relatie tussen secretariaat en de klassen lagere school is niet optimaal.

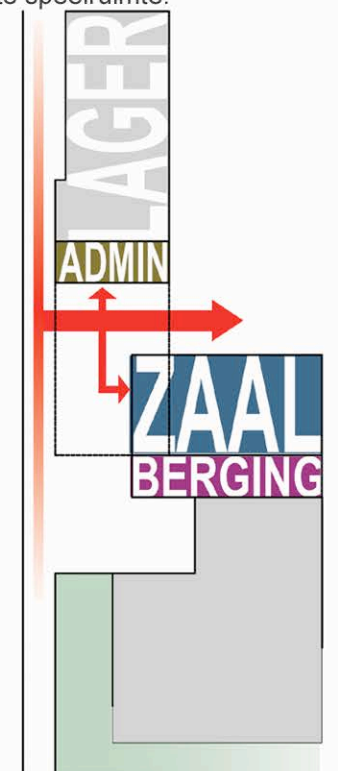
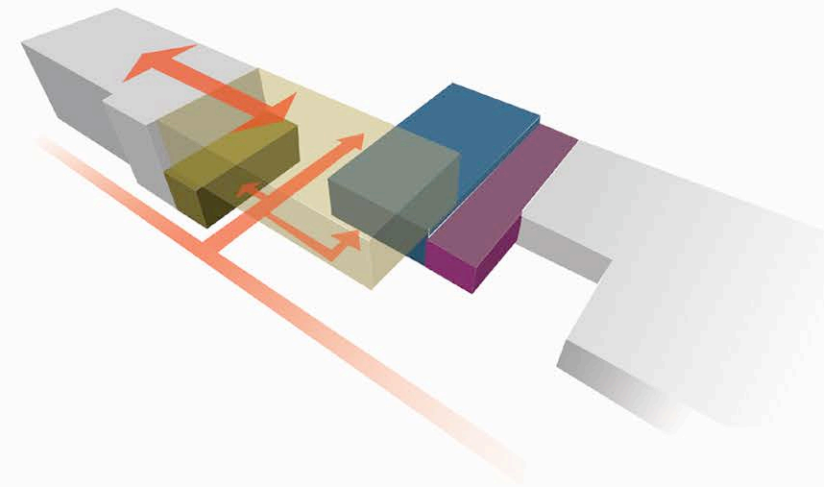
#### Verdieping:

- + De circulatie van de nieuwe klassen kan worden gelinkt aan de bestaande gang/traphal.



### Optie 2, variante 1: zaal wordt achteruitgeschoven

- + Er ontstaat een overdekte overgangszone tussen school en buitenwereld.
- De overdekte zone is afgezonderd van de speelplaats en niet bruikbaar als overdekte speelruimte.
- Het structureel systeem is niet echt logisch.



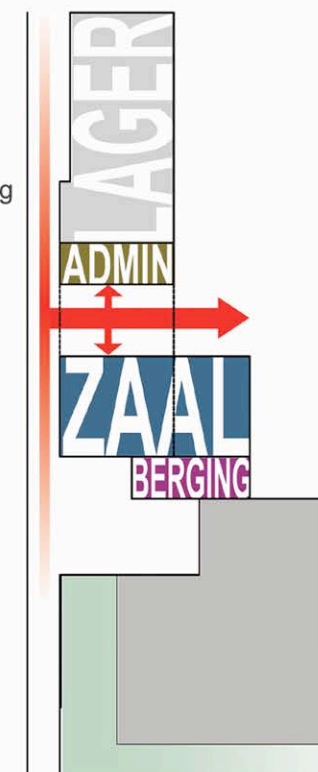
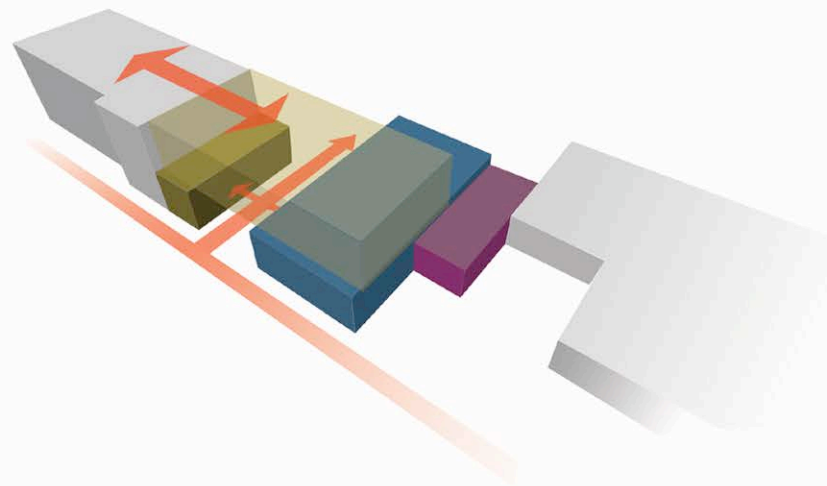
### Optie 2: zaal dwars op de straat, secretariaat tegen bestaande gebouw

#### Gelijkvloers:

- + Er is een goed contact tussen zaal en omgeving en speelplaats.
- + De zaal kan vlot gebruikt worden voor buitenschoolse activiteiten.
- + De directie heeft een goed overzicht over inkom en speelplaats.
- + Doorgang brandweer is mogelijk (4x4m).
- De overdekte toegang is niet aangenaam en geeft een 'tunneleffect'.
- De overdekking is niet bruikbaar als speelplaats.
- Er ontstaat een 'pleintje' naast de zaal, maar dit geeft geen meerwaarde gezien de ingang aan de andere kant van de zaal is.

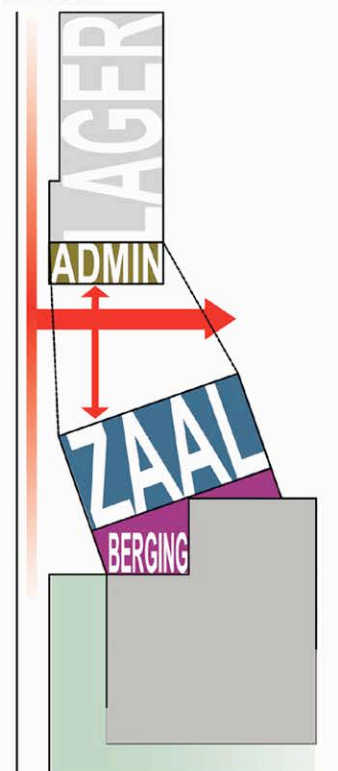
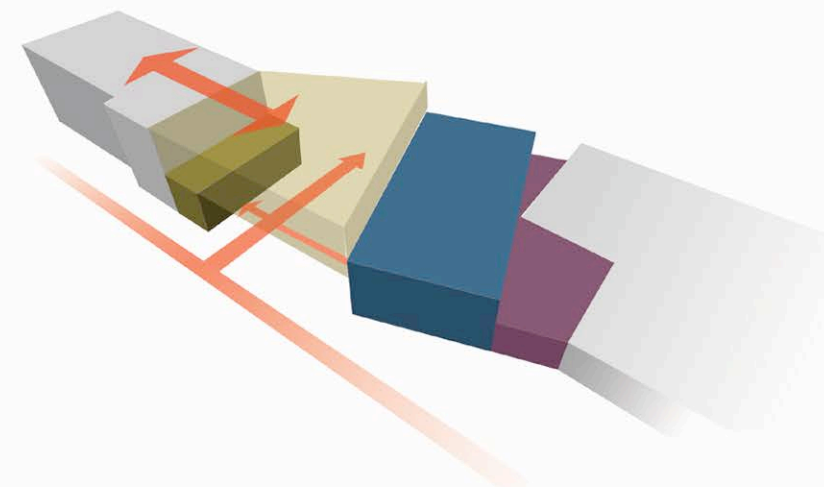
#### Verdieping:

- + De circulatie van de nieuwe klassen kan worden gelinkt aan de bestaande gang/traphal.

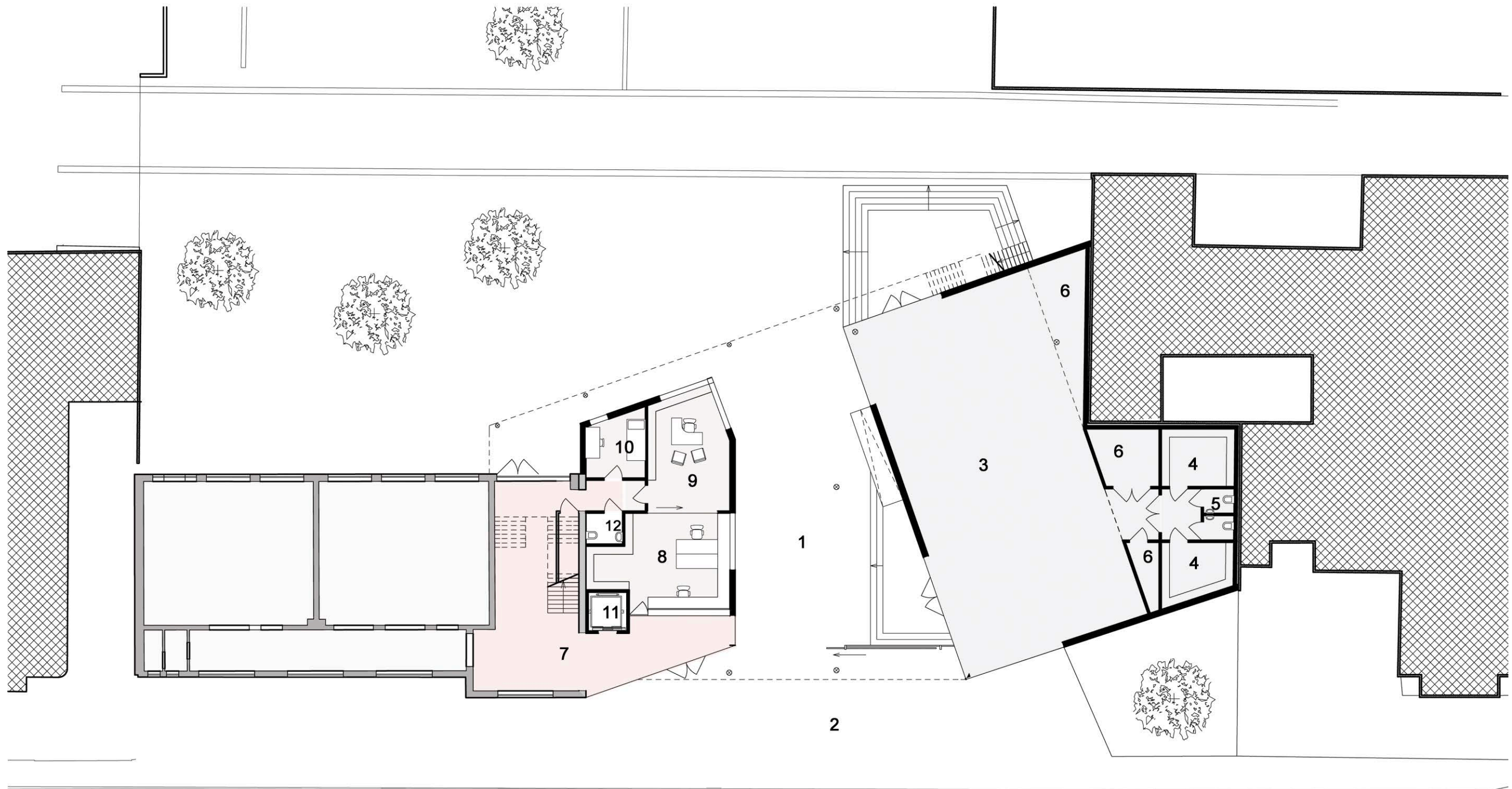


### Optie 2, variante 2: zaal wordt geroteerd zodat een trechter ontstaat

- + Het 'tunneleffect' in de doorgang wordt verholpen, er ontstaat een verwelkomende 'trechter'.
- + De overdekte zone is ook bruikbaar als speelzone.
- + De zaal staat niet meer onder de klassen, dit vereenvoudigt de structuur.
- + Het klassenvolume kan eventueel verder worden uitgebreid boven de zaal (op voorwaarde dat zaal wordt verdiept)

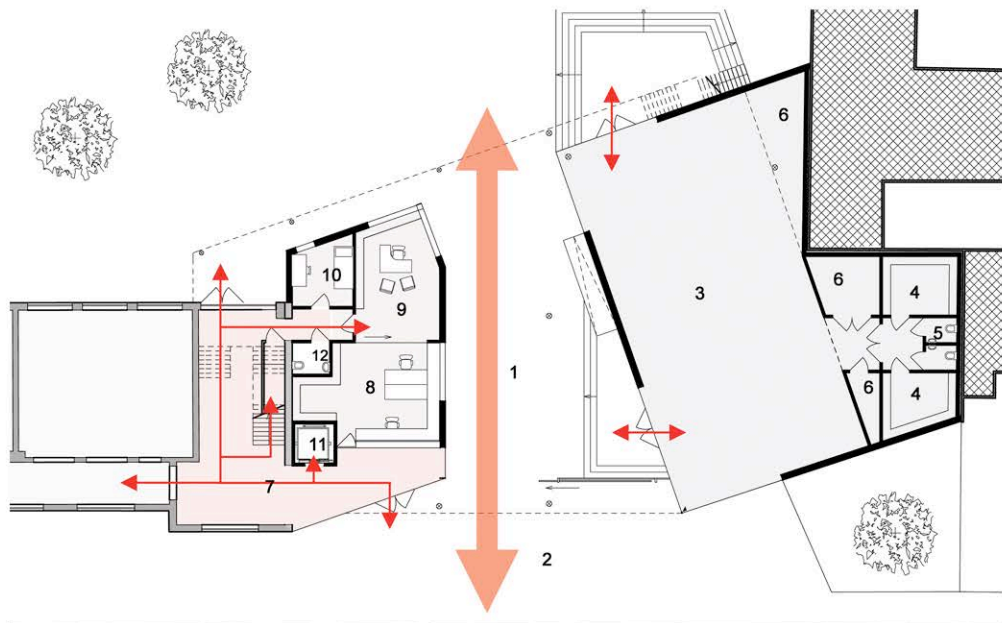


## Plannen / gelijkvloers langs Verenigingstraat / schaal 1/200



- 1 overdeke buitenruimte
- 2 semi-openbare zone
- 3 polyvalente zaal
- 4 kleedkamers
- 5 toiletten
- 6 berging
- 7 inkomzone/traphal
- 8 onthaal
- 9 directie
- 10 EHBO
- 11 lift
- 12 toilet andersvaliden

## Plannen / toelichting plannen gelijkvloers lagereschool



### Schooltoegang

De **overdekte buitenruimte (1)** vormt een trechter die de schooltoegang markeert. Door de vrij grote hoogte en breedte van de overdekte ruimte wordt een tunneleffect vermeden en blijft toegang voor brandweervoertuigen mogelijk. De schuine lijn van de polyvalente zaal richt het perspectief van op de straat op de speelplaats.

De toegangen van de polyvalente zaal, het secretariaat en het klassenblok werden gekoppeld aan de overdekte zone.

Bij regenweer kan de overdekking eventueel ook gebruikt worden als speelruimte en ze maakt het mogelijk om op een overdekte manier naar de polyvalente zaal te gaan.

Voor en na schooltijd kunnen ouders hier hun kinderen opwachten.

Tijdens en na de schooluren wordt het hek gesloten en fungeert de toegangsdeur van het onthaal als een duidelijke en controleerbare toegang voor laatkomers en bezoekers.

Wij stellen voor om in de nieuwe situatie het hek aan het begin van de overdekte buitenruimte te plaatsen, zodat de voortuinstrook een **semi-openbare zone (2)** wordt.

Het gedeelte voor de polyvalente zaal kan als groenzone worden aangeplant.

### Polyvalente zaal (3)

De **polyvalente zaal (3)** is ingeplant op het scharnierpunt tussen school en omgeving. Hierdoor kan de zaal volledig autonoom functioneren, ze kan indien gewenst ook ter beschikking gesteld worden voor buitenschoolse activiteiten.

Door de zaal 50 cm te verdiepen t.o.v. de straat is het mogelijk om een relatief hoge plafondhoogte (4,5m) te realiseren zonder een te hoog volume te bouwen. Bij ontwerp van de zaal werd ermee rekening gehouden dat de zaal moet kunnen gebruikt worden voor turnlessen, groepsactiviteiten, schoolfeesten,... maar ook voor buitenschoolse activiteiten.

Om dit hoogteverschil op te vangen zijn 2 trappenzones voorzien. Voor rolstoelgebruikers is er een hellend vlak. De toegangszone aan de kant van de speelplaats iets groter voorzien dan aan de voorzijde zodat deze ook als zitzone kan gebruikt worden.

Ten behoeve van de zaal voorzien we 2 **kleedkamers (4)**, 2 **toiletten (5)** en **bergruimtes/technische ruimte (6)**.

### Toegang tot het lagereschoolgebouw en onthaal

De **bestaande traphal (7)** wordt verder uitgewerkt als hoofdcirculatie in het gebouw. Enerzijds omdat zo de circulatie in het gebouw helder, leesbaar en controleerbaar blijft, en anderzijds omdat op die manier een tweede binnentrap kan worden uitgespaard.

In de bestaande situatie is er geen duidelijke 'schoolpoort'. In dit voorstel werken we de zone naast de overdekte speelplaats uit als een echte inkom van waaruit direct contact is met het **onthaal (8)**, waar bezoekers en laatkomers zich kunnen aanmelden.

Het bureau voor de **directie (9)** sluit direct aan bij het onthaal. De glazen schuifwand zorgt voor contact met het onthaal wanneer gewenst en voor privacy wanneer nodig.

Het **EHBO lokaal (10)** sluit aan bij het onthaal en de directie, zodat er toezicht mogelijk is.

In deze zone is ook een **toilet voor andersvaliden (12)** voorzien dat ook gebruikt wordt als personeelstoilet.

Het plaatsen van een **lift (11)** is in de provincie West-Vlaanderen verplicht. Om hieraan tegemoet te komen wordt een lift voorzien die zowel het bestaande als het nieuwe gedeelte kan bedienen. De lift bevindt zich aan de inkom, zodat er controle is op het gebruik ervan en zodat rolstoelgebruikers vlot toegang hebben.

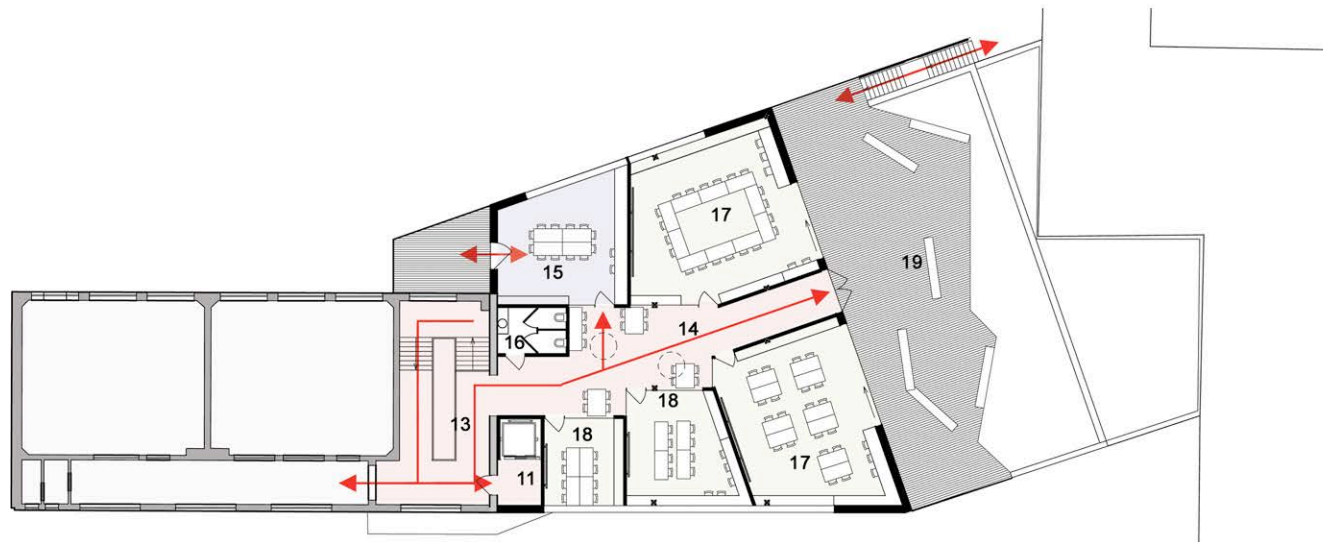


Plannen / verdieping langs Verenigingstraat / schaal 1/200



- 13 circulatie
- 14 intermediaire zone
- 15 leraarslokaal
- 16 toiletten leerkrachten
- 17 klassen
- 18 kleine klassen
- 19 buitenruimte

## Plannen / toelichting plannen verdieping lagerschool



### Uitbreidbaarheid

De structuur van het gebouw maakt het mogelijk om in latere fase nog 2 klaslokalen bovenop de polyvalente zaal te bouwen.

### Circulatie op de verdieping (13)

De circulatie van het nieuwe gedeelte wordt rechtstreeks aangesloten op de bestaande circulatie, zodat beide volumes een geheel blijven vormen.

De ruimte tussen de klassen wordt niet uitgewerkt als een gang, maar wordt ingericht als een **intermediaire zone (14)** waar ruimte is voor enkele werkhoeken. De kastwanden tussen klas en de intermediaire zone worden deels beglaasd waardoor er visuele controle en interactie mogelijk is.

### Leraarslokaal (15)

Het leraarslokaal werd zo ingeplant dat de afstanden tot de klassen zo beperkt mogelijk zijn. Het lokaal kijkt uit over de speelplaats en staat in contact met een terrasje.

Naast de leraarskamer plaatsen we **toiletten voor personeel (16)**. (Die in 'dringende gevallen' ook door leerlingen gebruikt kunnen worden.)

### Klassen (17)

De wanden tussen de klas en de circulatie worden uitgewerkt als kastwanden, die deels beglaasd zijn.

De 2 klaslokalen hebben directe toegang tot het dakterras.

De werkhoeken in de circulatiezone kunnen gebruikt worden t.b.v. de klassen.

### Kleine klassen (18)

De kleinere klassen voor individuele begeleiding van leerlingen zijn van verschillende grootte.

Ze zijn zo ingeplant in het gebouw dat ze voor iedereen vlot bereikbaar zijn.

### Buitenruimte op de verdieping (19)

Het dak van de polyvalente zaal komt op dezelfde hoogte als de vloer van de klassen. We stellen voor om dit in te richten met verschillende zoneringen en zitelementen zodat dit door alle klassen op de verdieping als buitenklas kan gebruikt worden.

Er is een vluchttrap die de buitenruimte verbindt met de speelplaats.



