BBO Erpe-Mere
De Brug

Schetsontwerp

17 mei 2011

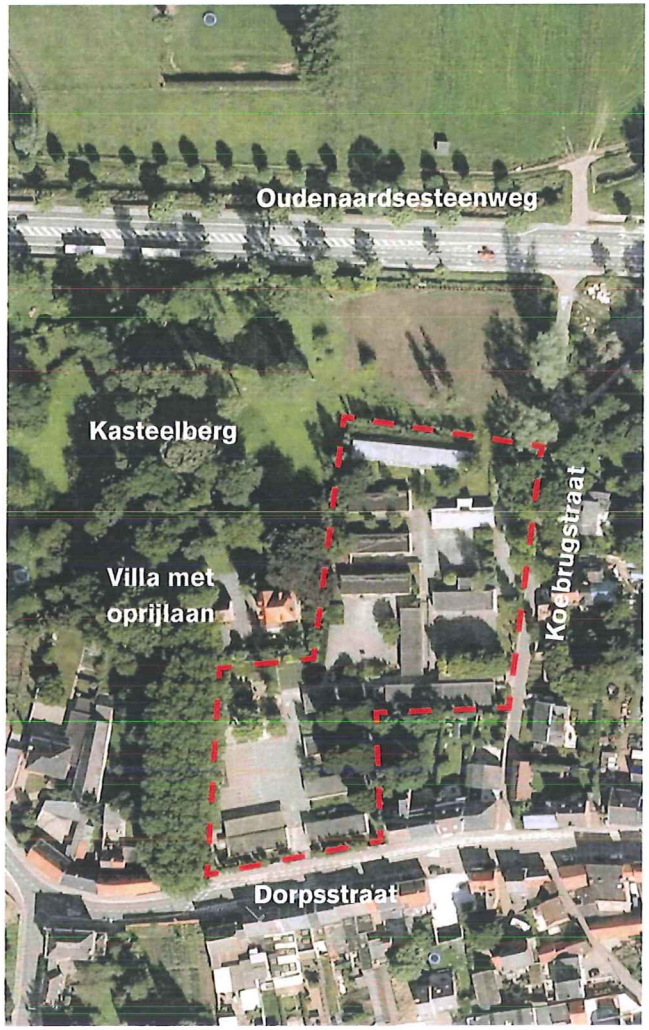
OO2021 A

Inhoud

Visie op de opgave
- stedenbouw
- landschapsinrichting
- architectuur
- interieurinrichting

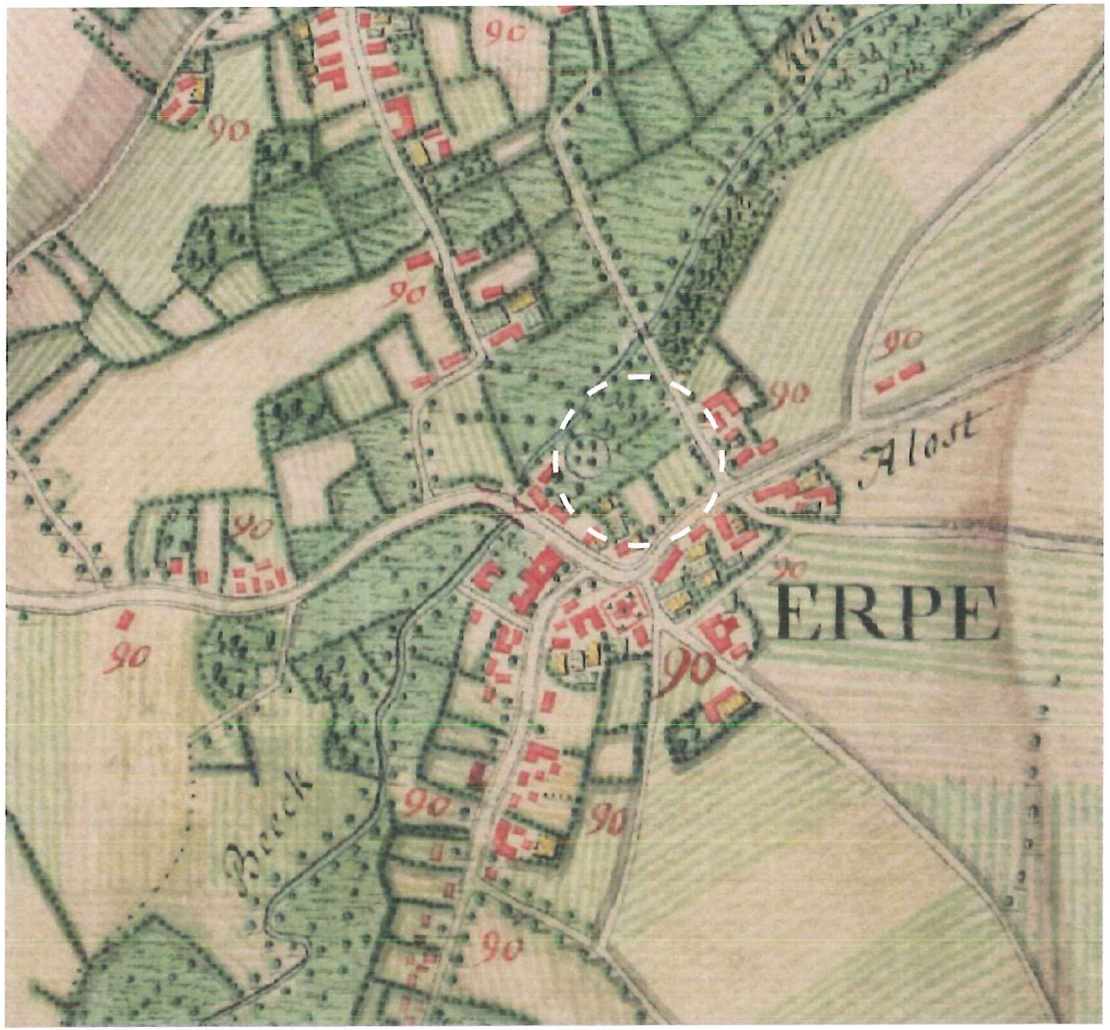
Duurzaamheid

Kostenbeheersing

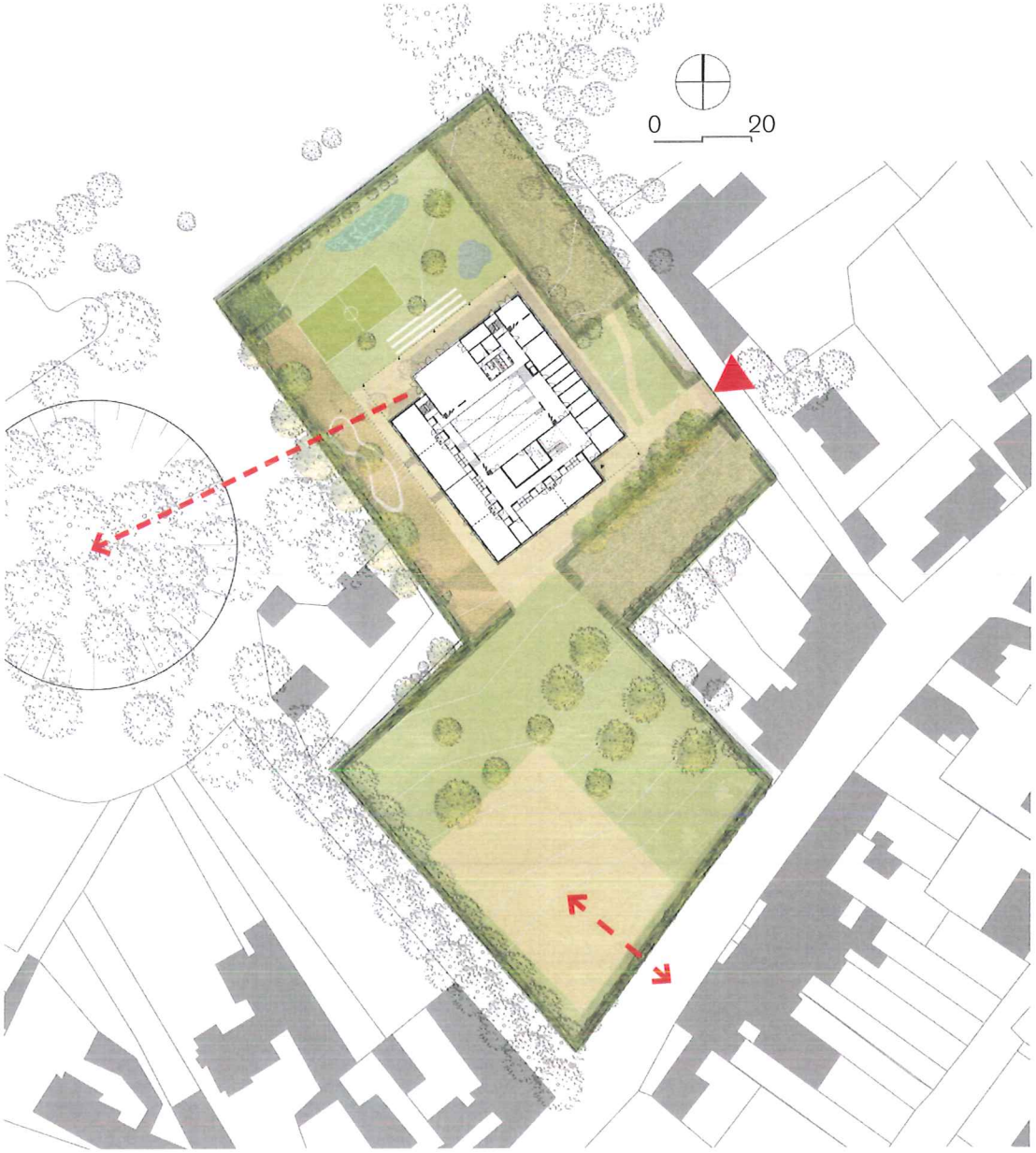


Visie op de opgave - stedenbouw

We krijgen niet vaak de gelegenheid om een ontwerp te maken op een zo fraaie site. Het kavel wordt begrensd door de Dorpsstraat, de kasteelberg en een oprijlaan met prachtige platanen. Bovendien is het gehele terrein aflopend – van de Dorpsstraat naar de lager gelegen beek aan de overkant van de Oudenaardsesteenweg.

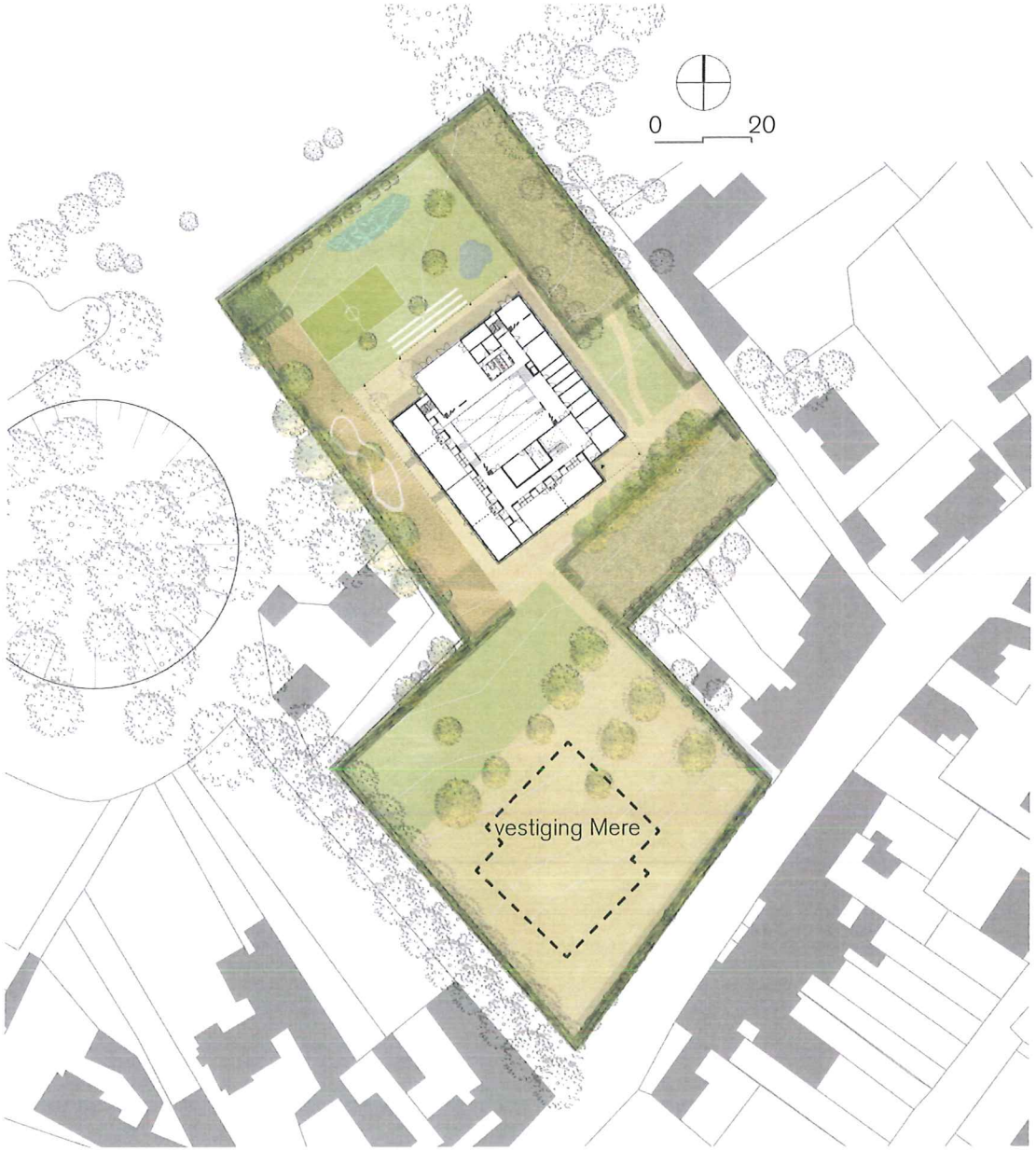


De bijzondere kavelvorm is aanleiding geweest om historisch kaartmateriaal te bestuderen. Daaruit blijkt dat het bestaande kavel een samenvoeging is van een bouwkavel aan de Dorpsstraat en een lager gelegen landbouwkavel.

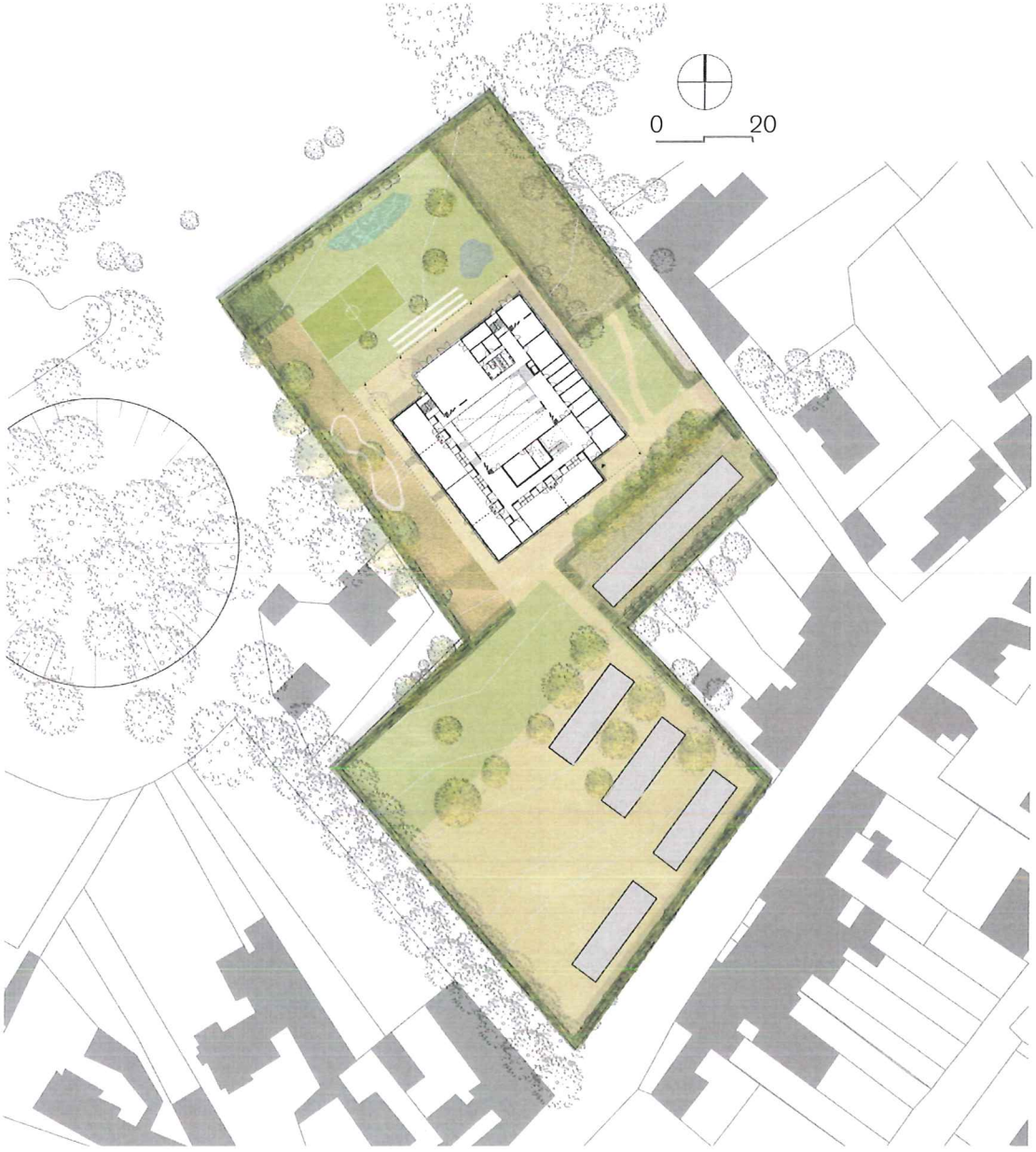


Deze tweedeling willen we in ons ontwerp tot uitdrukking laten komen door verschillende accenten te leggen. Op het lage deel, omringd door groen en met uitzicht vanaf de polyvalente zaal op de kasteelberg plaatsen we De Brug. Op het hoger gelegen deel aan de Dorpsstraat kan het bestaande schoolplein buiten schooltijd worden opengesteld voor de gemeenschap.

De hoofdentree van het kavel is gericht op de inkom aan de zijde van de Koebrugstraat. De kinderen komen elke ochtend vanuit deze richting naar het schoolgebouw, en het parkeren kan hier uit het zicht van de Dorpsstraat worden opgelost. Hier wordt dieper op ingegaan bij het hoofdstuk 'mobiliteit'.



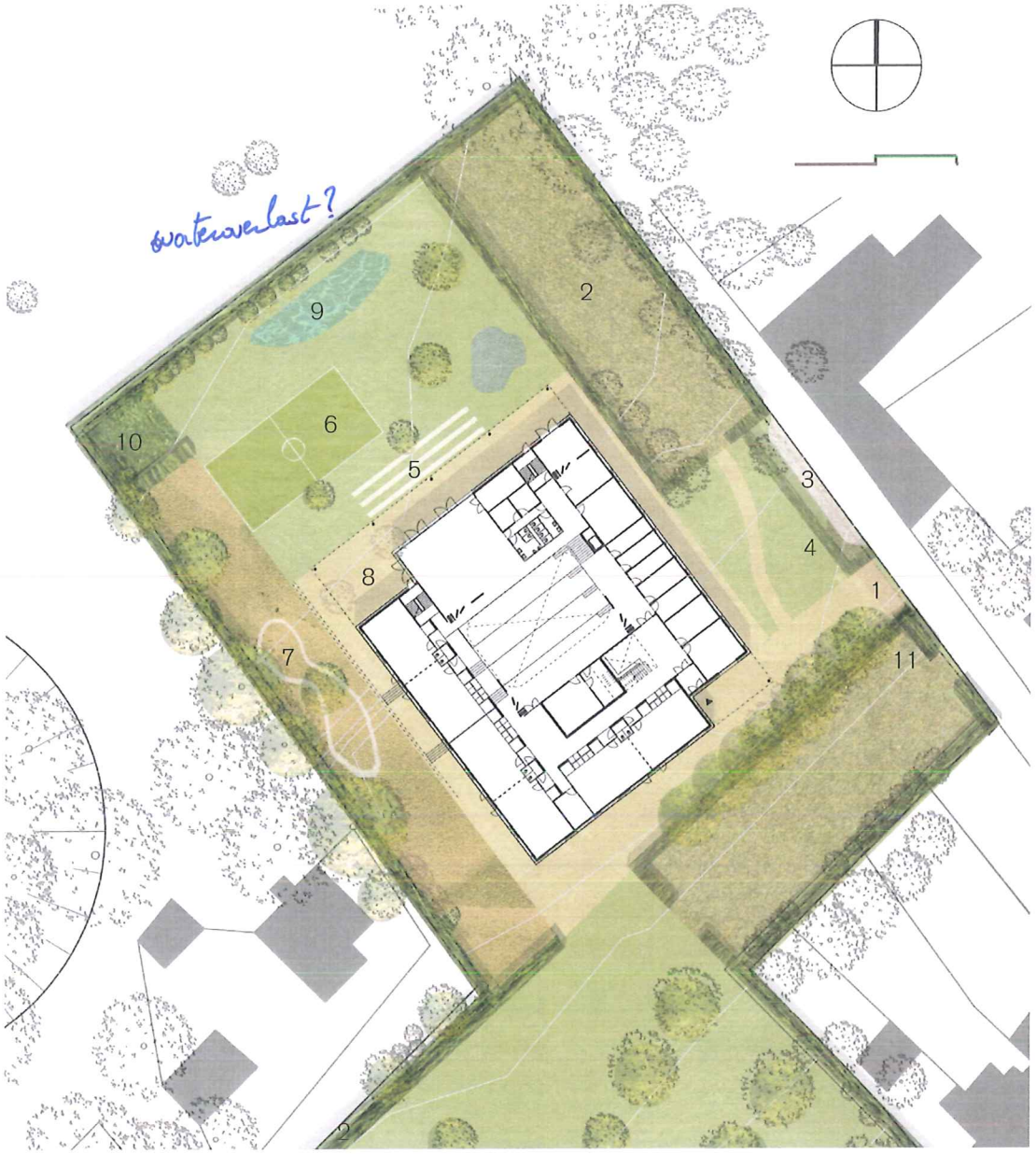
In een later stadium kan de vestiging uit Mere hier een plek krijgen. De exacte vorm en positie van dit gebouw kunnen nu niet worden vastgelegd. Randvoorwaarden zijn de aanwezige bomen, de villa en de bebouwing aan de Dorpsstraat. Er ontstaat een beeld van gebouwen in het groen, op gepaste afstand van elkaar en omgeven door eindeloze speelmogelijkheden.



De nieuwbouw voor de De Brug is zodanig gekozen dat tijdens de bouw de gebouwen nabij de Dorpsstraat kunnen blijven functioneren als school. Op het grote plein is voldoende plaats voor eventuele tijdelijke noodlokalen.

Visie op de opgave - landschapsinrichting

Het bestaande schoolterrein is open en groen. Opvallend is de verscheidenheid aan speelplekken en speeltoestellen die bestaan tussen de paviljoenen. Een gerespecteerde en begrepen wens van de opdrachtgever/gebruiker is zoveel mogelijk buitenterrein te behouden door een goede inpassing van de nieuwbouw. Om die reden, en uit oogpunt van duurzaamheid, wordt een compact bouwvolume in twee lagen voorgesteld in het hart van het onderste kwadrant van de site.



Essentieel is een goed overzicht op de buitenruimte vanuit alle gezichtshoeken van het domein. Rond het gebouw is er ruimte voor een verharde speelplaats met amfitheater en een duidelijke afbakening van de verschillende activiteiten. Aangrenzend wordt een speeltuin aangelegd. Voor specifieke pedagogische momenten worden een verkeerspark, groene zone (voor leerlingen met autismespectrumstoornissen- ass) en stilte zone aangelegd. Onder een groot, hoog dakoverstek dat grenst aan de polyvalente zaal is het mogelijk om bij regenweer balsporten te beoefenen op de overdekte speelplaats. Deze grenst weer aan de buitensportinfrastructuur waar leerlingen de gelegenheid hebben om te voetballen, te basketballen of hard te lopen.

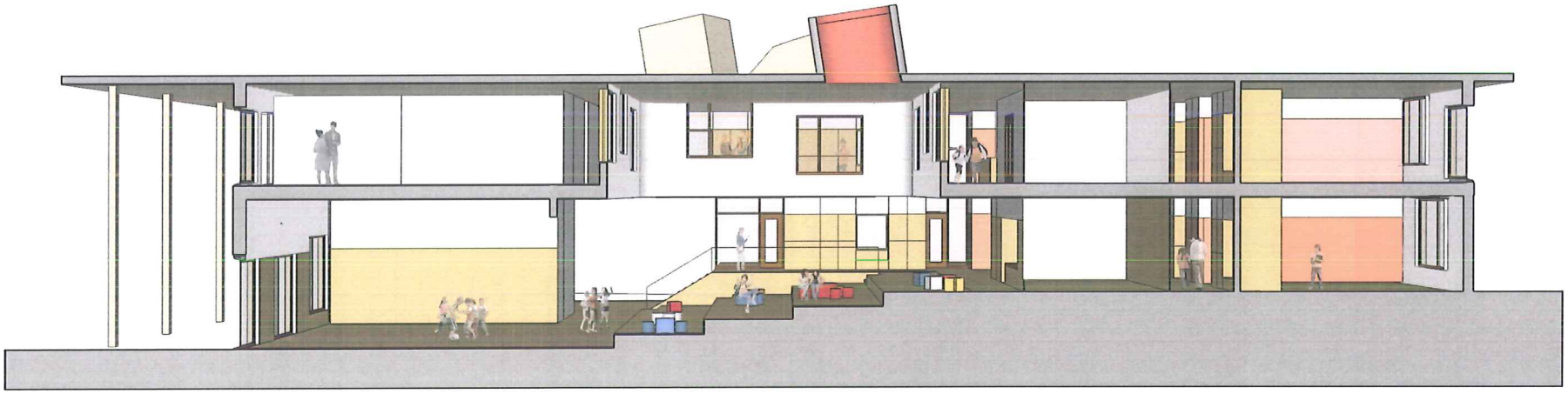
Het complex presenteert zich herkenbaar aan de Koebrugstraat. Aan deze zijde ligt de ingang met een voorplein en is het halen en brengen van kinderen georganiseerd.

Landschapsinrichting
01. Entree
02. Parkeren
03. Parkeren bus
04. Haag
05. Amfitheater
06. Sportveld
07. Verkeerspark
08. Overdekte buitenruimte
09. Wadi
10. Groene zone
11. Fietsenstalling

Visie architectuur

Wij stellen ons een warm, huiselijk gebouw voor dat de leerlingen rust en overzicht biedt. Het moet een gevoel van geborgenheid wekken en een kindvriendelijke uitstraling naar de omgeving hebben. Daarnaast is het voor het onderwijzend personeel essentieel dat er goed toezicht mogelijk is. Er is gestreefd naar een niet-tijdgebonden architectuur, die deze aspecten verbindt met de maat en schaal van de bebouwing in de omgeving.

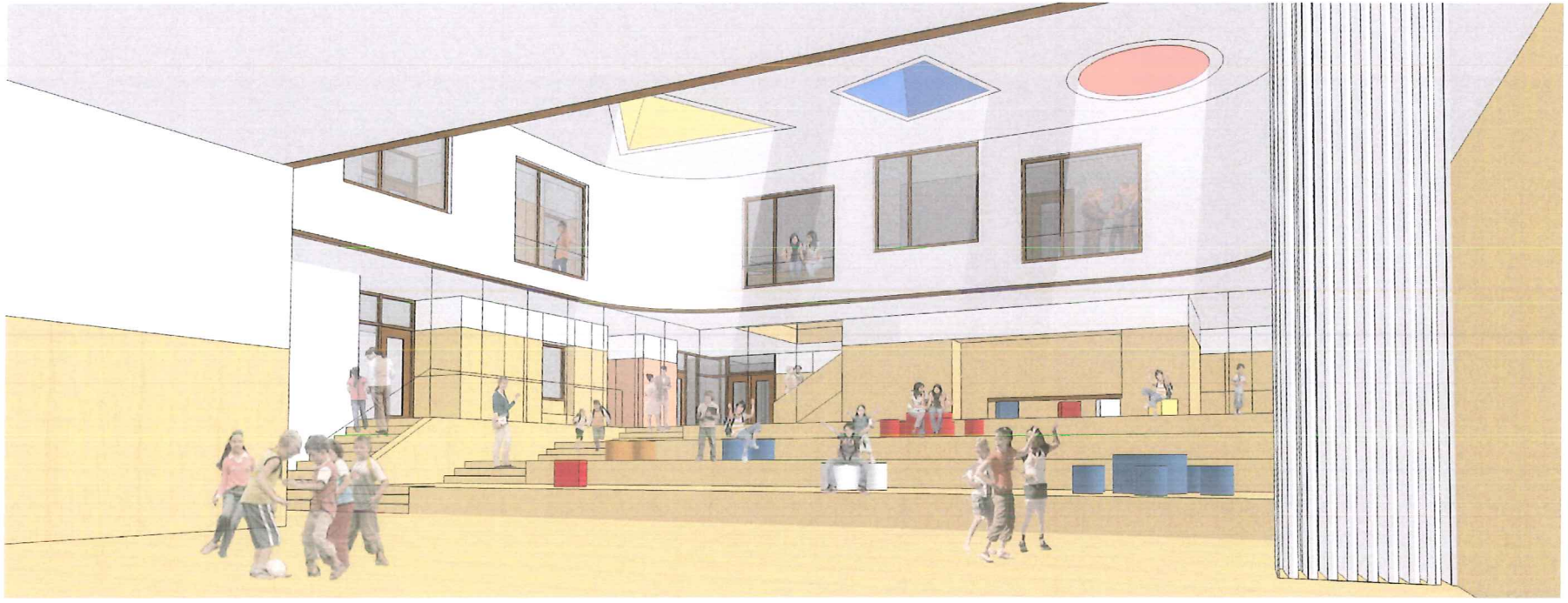
De verscheidene ruimten bieden plaats aan verschillend gebruik – nu en in de toekomst. Vanuit de lokalen op de begane grond kunnen de leerlingen direct naar buiten. Grote gevelopeningen zorgen dat daglicht rijkelijk naar binnen kan vloeien.



Visie interieurinrichting

De nieuwbouw wordt gekenmerkt door een compacte hoofdvorm en heldere opzet: lokalen en nevenfuncties grenzen aan de polyvalente zaal en de grote, dubbelhoge refter. De lokalen worden in de breedte gebruikt en zijn voorzien van wasbak, bergingen en kasten.

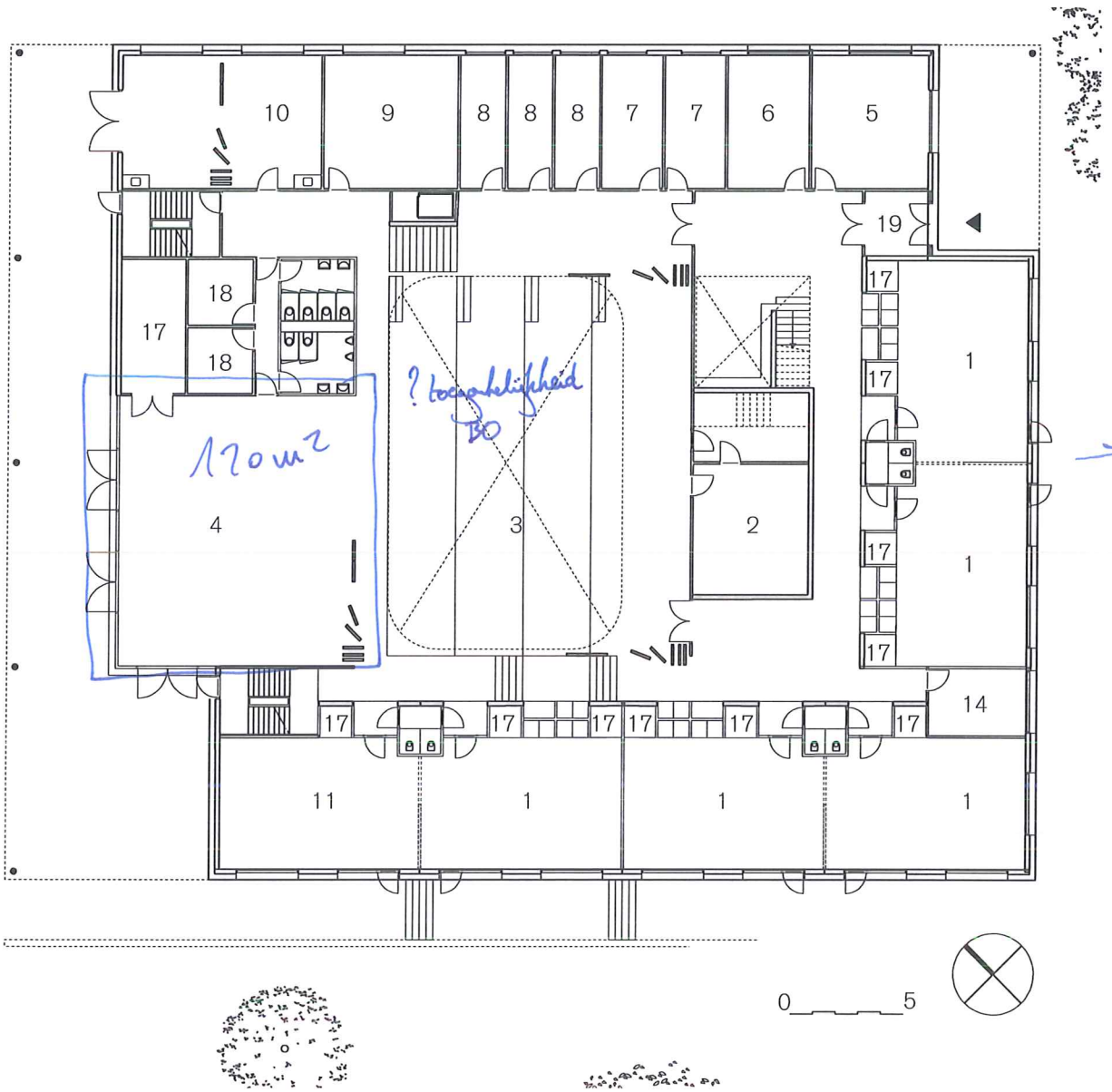
De helling in het terrein wordt tastbaar gemaakt door het verlaagd aanleggen van polyvalente zaal en de lokalen creatieve activiteiten en kinesitherapie. De hoogte bedraagt hier vijf meter.



De polyvalente zaal is rechtstreeks bereikbaar van buiten uit. Grote schuifdeuren maken het mogelijk de zaal te betrekken bij de overdekte buitenruimte. De zaal staat in open verbinding met de refter en kan indien gewenst met een mobiele panelenwand worden afgesloten.

Materialen - interieur

De materialisatie is ook binnen van hoogwaardige kwaliteit: de wanden van de centrale hal, alle verkeersruimten en de polyvalente zaal worden voorzien van een houten lambrisering. In de lokalen worden tegenover de didactische wand rustgevende kleuren toegepast die helpen de herkenbaarheid voor de kinderen te vergroten. De indirect aangelichte plafonds zorgen voor een rustige en huiselijke sfeer. In de wanden en plafonds worden extra akoestische voorzieningen opgenomen omdat een deel van de leerlingen bijzonder gevoelig is voor geluidprikkels.

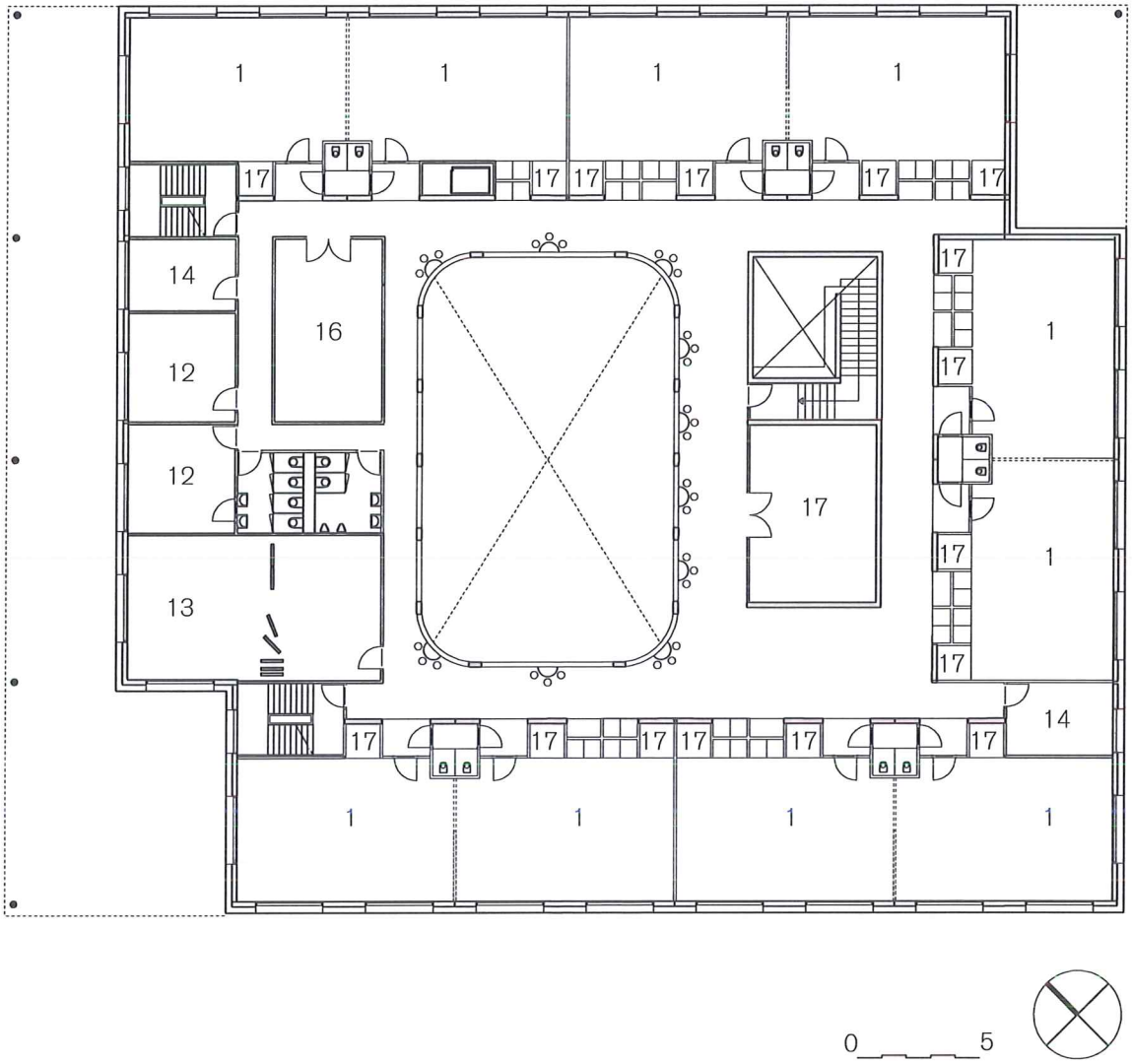


BVO

Begane Grond	1435m2
Verdieping	1265m2
Totaal	**2700m2**

Begane Grond

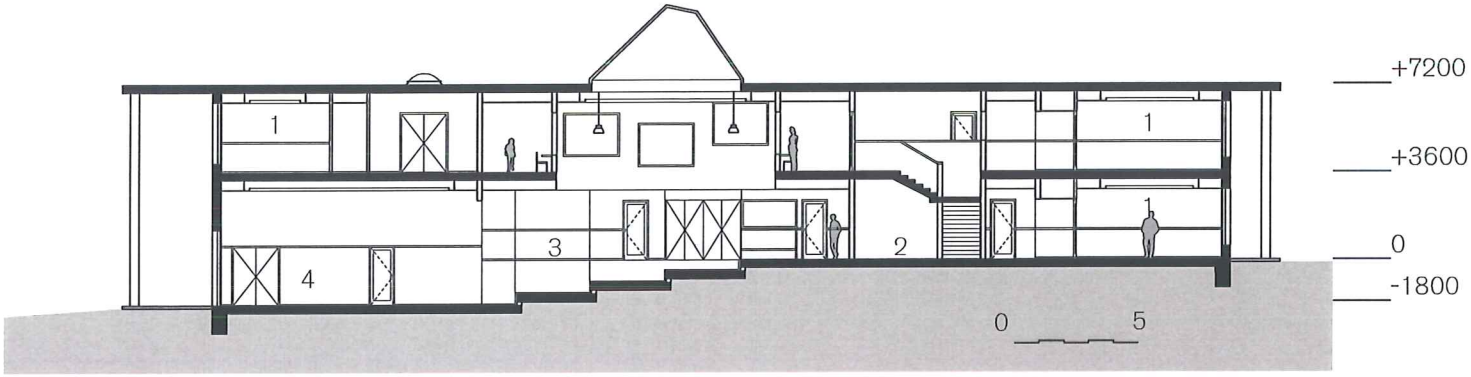
01. Lokaal algemeen	52m2
02. Keuken	
03. Refter	310m2
04. Polyvalente zaal	200m2
05. Directeur	32m2
06. Administratie	24m2
07. Lokaal bijzonder leermeester	16m2
08. Lokaal logopedie	12m2
09. Verpleging	36m2
10. Lokaal kinesi	54m2
11. Lokaal creatief	54m2
12. Lokaal godsdienst	20m2
13. Leraarszaal	60m2
14. Burelen beleidsondersteuning, orthopedagoge, CLB	12m2
15. Sanitair	
16. Herstelruimte	32m2
17. Berging	
18. Kleedruimte	
19. Inkom	



? lift

Begane Grond

01. Lokaal algemeen	52m2
02. Keuken	
03. Refter	310m2
04. Polyvalente zaal	200m2
05. Directeur	32m2
06. Administratie	24m2
07. Lokaal bijzonder leermeester	16m2
08. Lokaal logopedie	12m2
09. Verpleging	36m2
10. Lokaal kinesi	54m2
11. Lokaal creatief	54m2
12. Lokaal godsdienst	20m2
13. Leraarszaal	60m2
14. Burelen beleidsondersteuning, orthopedagoge, CLB	12m2
15. Sanitair	
16. Herstelruimte	32m2
17. Berging	
18. Kleedruimte	
19. Inkom	



Doorsnede
01. Lokaal
02. Keuken
03. Refter
04. Polyvalente zaal

Oostgevel

Zuidgevel

Westgevel

Noordgevel

Duurzaamheid

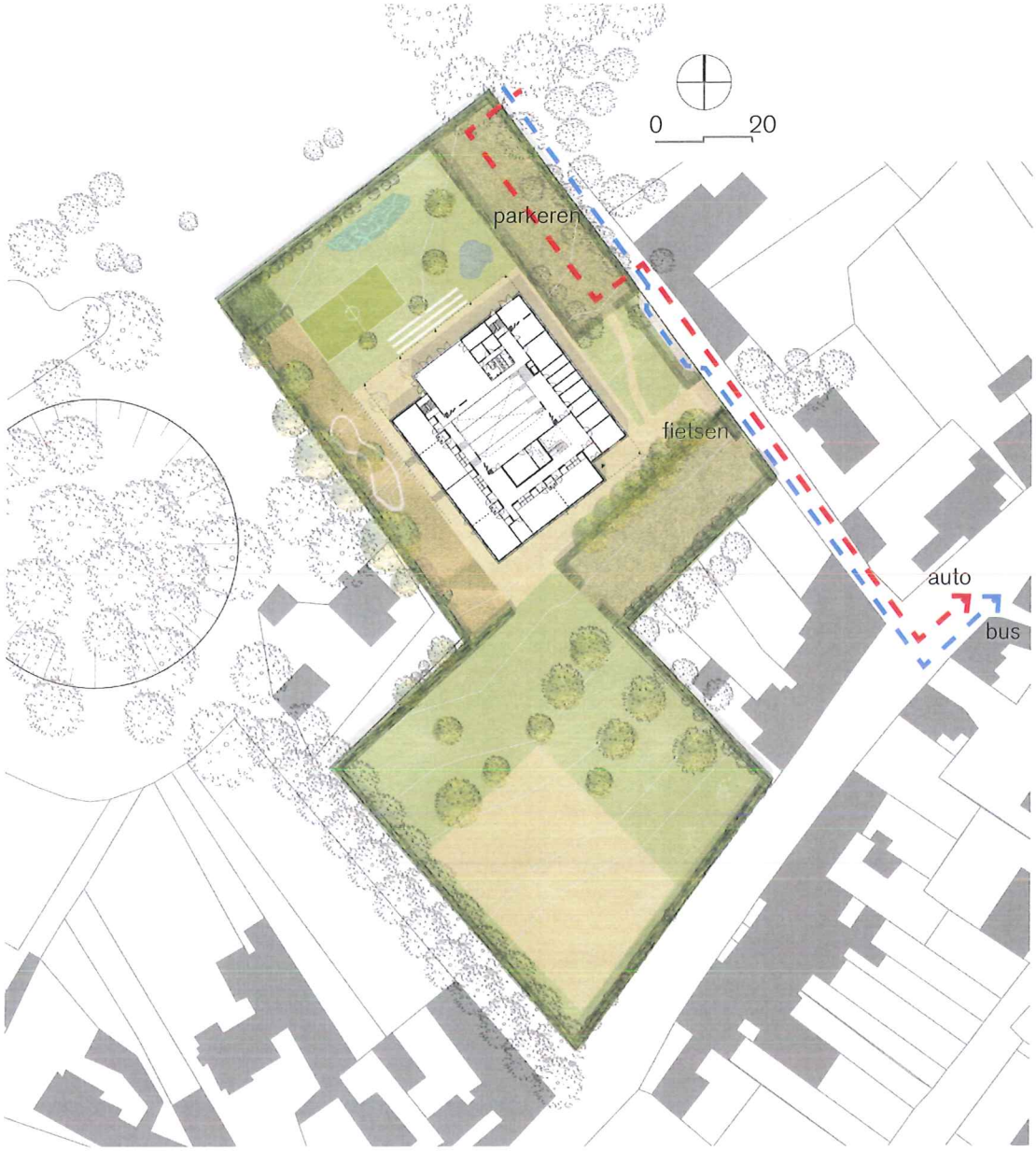
In de volgende pagina's gaan we in op de tien thema's die ten grondslag liggen aan de duurzaamheidsmeter:

1. Geïntegreerd planproces
2. Inplanting - zie stedenbouw en landschapsinrichting
3. Mobiliteit
4. Natuurlijk milieu
5. Water
6. Grondstoffen en afval
7. Energie
8. Gezondheid, leefbaarheid en toegankelijkheid
9. Samenleving en economie
10. Innovatie

Geïntegreerd projectproces en beheer

De opdrachtgever heeft zijn onderwijsvisie omschreven en aangegeven hoe de nieuwbouw mede een antwoord moet zijn op hun nieuwe visie op onderwijs en in het bijzonder het onderwijs aan kinderen met een Autismespectrumstoornis (ASS).

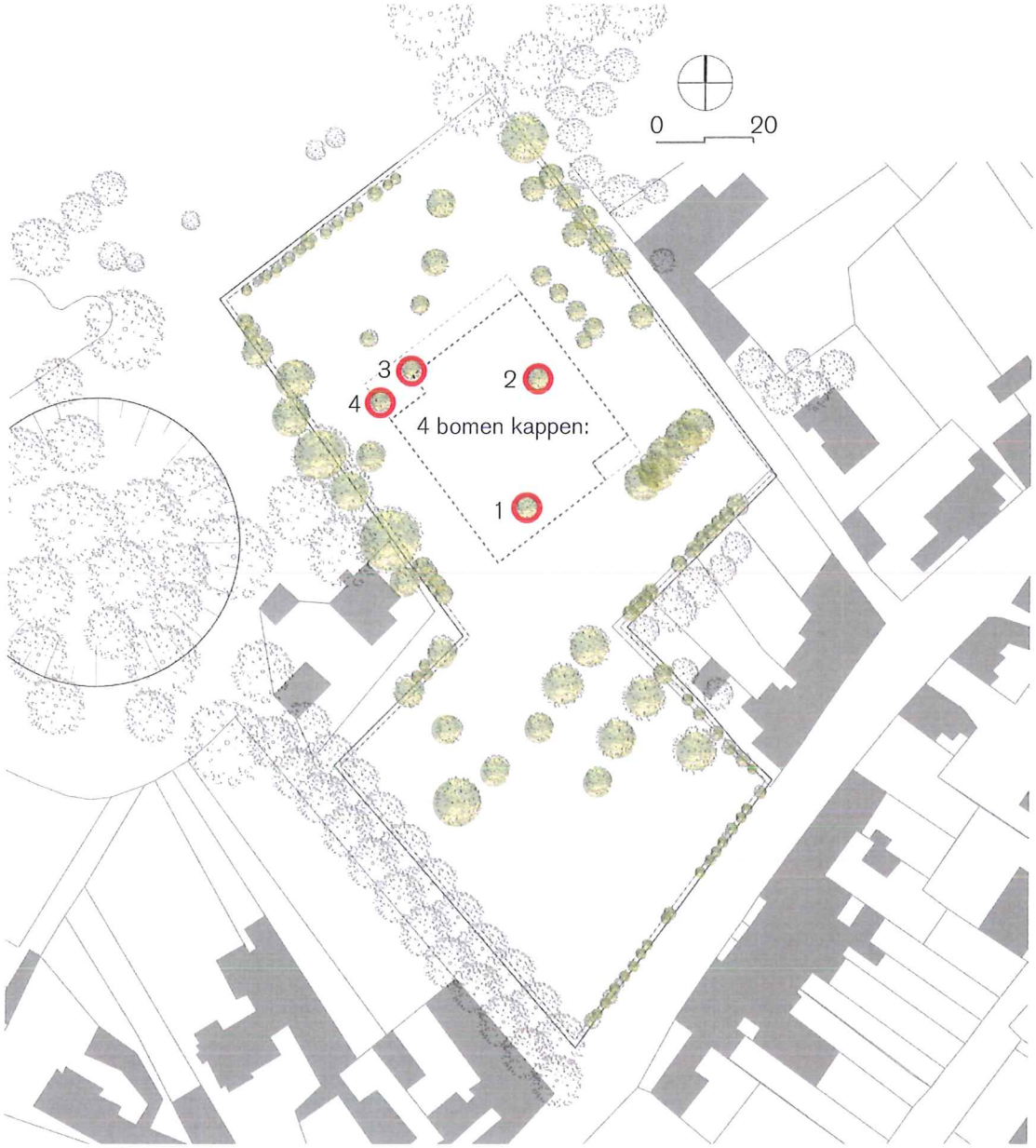
Wij streven een integrale werkwijze na waarin functie, techniek en esthetiek in het ontwerpproces vanaf het begin met elkaar in verband worden gebracht. We werken vanaf de start van een project in ontwerpteams met ontwerpers, technische en financiële specialisten onder leiding van een ervaren projectarchitect. De interactie van de verschillende disciplines leidt tot innovatieve en duurzame oplossingen gebaseerd op kennis, kunde en creativiteit. Integrale kwaliteit vereist goed overleg met alle partijen, wederzijds vertrouwen en gezamenlijk gedragen doelstellingen. Wij zien de architect als spil in dit proces en als verantwoordelijke voor deze kwaliteit vanaf het ontwerp tot en met de realisatie.



Mobiliteit

In de bestaande situatie is voorzien in een veilige inkom voor alle leerlingen. De als ideaal omschreven situatie van het STOP-principe (Stappers, Trappers, Openbaar vervoer, Personenvervoer) wordt zoveel mogelijk toegepast.

Zo wordt de komst van de leerlingen met bussen georganiseerd en is de parkeervoorziening aan de Koebrugstraat op grotere afstand van het gebouw geplaatst dan busparking en fietsenstalling. De busparking bestaat uit een uitgespaarde parkeerzone van 30 meter lengte om de huidige lange file van bussen in de Koebrugstraat op te lossen.

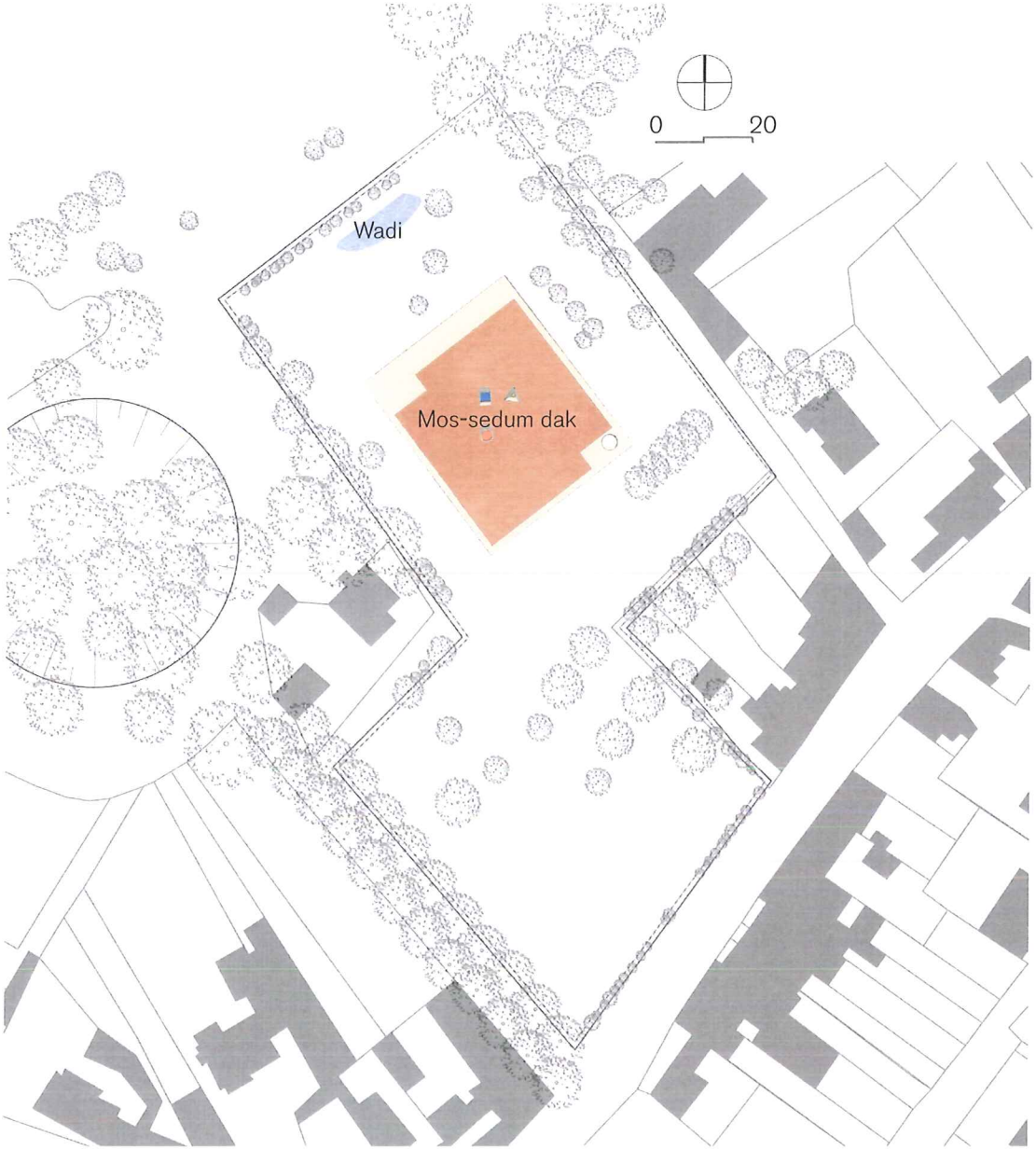


Natuurlijk milieu

Groen vormt al een essentieel onderdeel van de buitenruimte. Door een compact gebouw te ontwerpen, blijft er ook in de nieuwe situatie veel buitenruimte voor de kinderen.

De bestaande bomen geven de locatie karakter en worden zoveel mogelijk gehandhaafd. De positie van het gebouw is zodanig gekozen dat er maar vier bomen gekapt hoeven worden We zetten de natuur in als speel- of rustplek voor de kinderen en gebruiken groen om de aparte buitenruimte voor de leerlingen met ASS af te scheiden.

De groene omgeving wordt in de lokalen voelbaar gemaakt door grote vensters. In het interieur en lesprogramma is aandacht voor groeneducatie. Dit kan bijvoorbeeld gestimuleerd worden door in de gangzones expositieruimte op te nemen.



Water

We voeren het dak uit als een mos-sedum dak dat als buffer fungeert voor regenwater. Hiermee kan de lozing van regenwater op de omgeving drastisch worden verminderd.

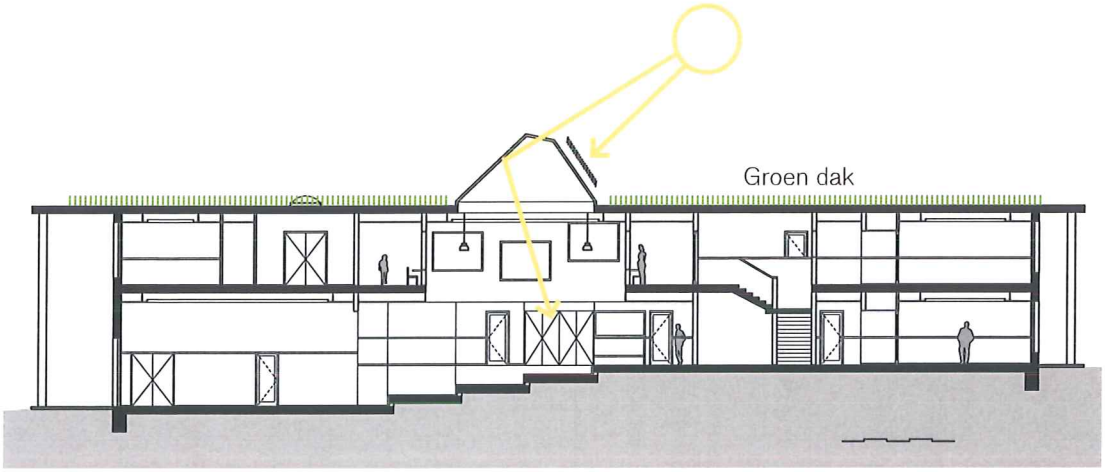
Het regenwater dat op het terrein valt wordt verzameld in een wadi. Zo kan aan de kinderen zichtbaar gemaakt worden dat regenwater een bron van leven is en wordt de directe afvoer van regenwater in rioleringen vermeden.

Grondstoffen en afval

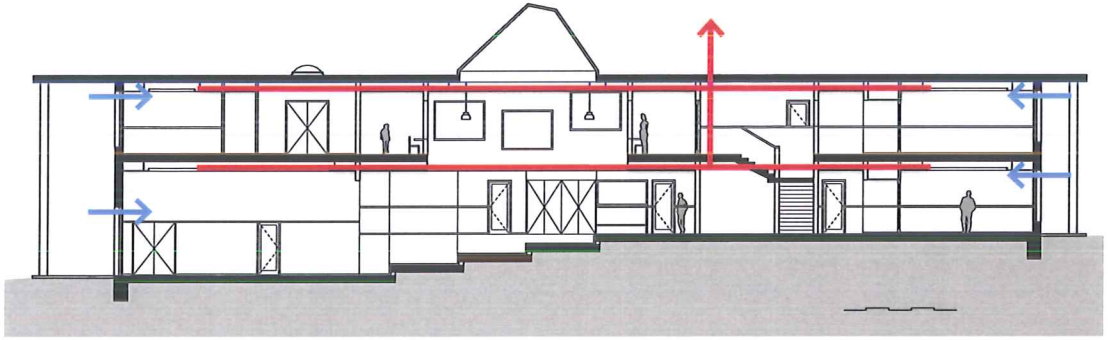
Wij kiezen voor onze gebouwen voor materialen die milieuvriendelijk kunnen worden geproduceerd of juist weer kunnen worden afgebroken of hergebruikt. We zoeken naar locale producenten met C2C-keurmerk om dit te garanderen. Ook tijdens de uitvoering zorgen we dat materiaalverlies beperkt blijft.

De gevels van De Brug worden uitgevoerd in een kwalitatief hoogstaande, harde baksteen. Vuil hecht zich daardoor amper aan het oppervlak en een regenbui spoelt de gevel schoon. De kozijnen worden in hout met fsc-keurmerk uitgevoerd. Het overstek dient als vaste zonwering en voorkomt vervuiling van de gevels.

In het interieur worden lambriseringen toegepast van tegelwerk of hout. Hierdoor worden de wanden beschermd en beschadigingen en vervuiling tegengegaan.



De bijzondere lichthappers op het dak kunnen in de toekomst worden uitgerust met zonnecollectoren en fotovoltaïsche cellen



Ventilatie: natuurlijke toevoer, mechanische afvoer.

Energie

Wij kiezen voor een zo compact mogelijke hoofdvorm. De vormfactor (verhouding gevel tot vloeroppervlak) bepaalt de mate van energieverlies. Hoe minder gevel en dakoppervlak in verhouding tot het vloeroppervlak, hoe minder energieverlies en hoe minder gebruik gemaakt hoeft te worden van (dure) gevelmaterialen. Dit betekent dat diepe bouwvolumes in gestapelde vorm gunstig scoren en duurzamer zijn.

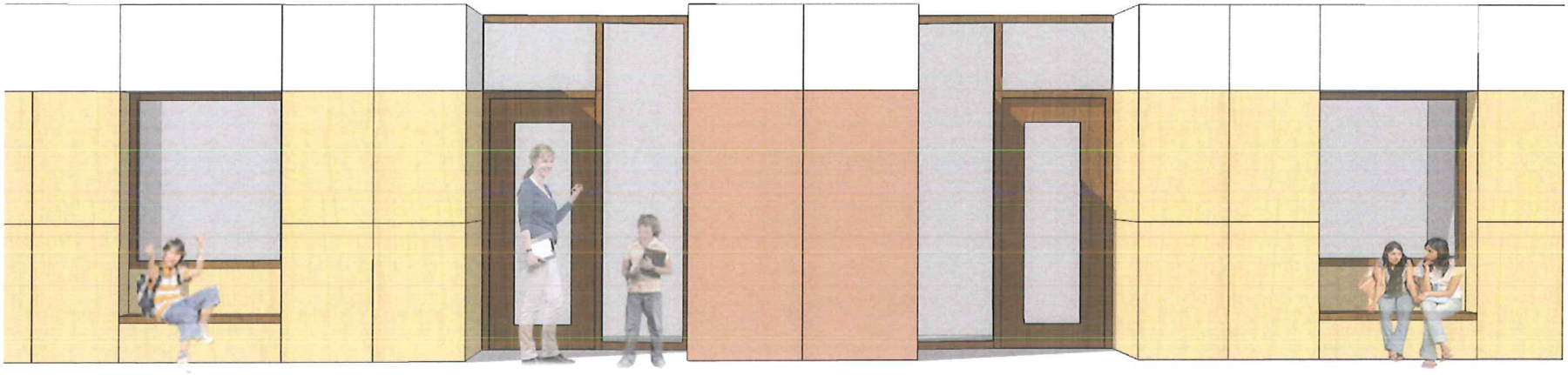
Verder wordt het gebouw optimaal geïsoleerd en met energiezuinige installaties uitgevoerd. Door de lokalen van grote vensters te voorzien wordt maximaal van het invallende (zon)licht gebruik gemaakt. Om overmatige opwarming van de lokalen te voorkomen wordt buitenzonwering toegepast.

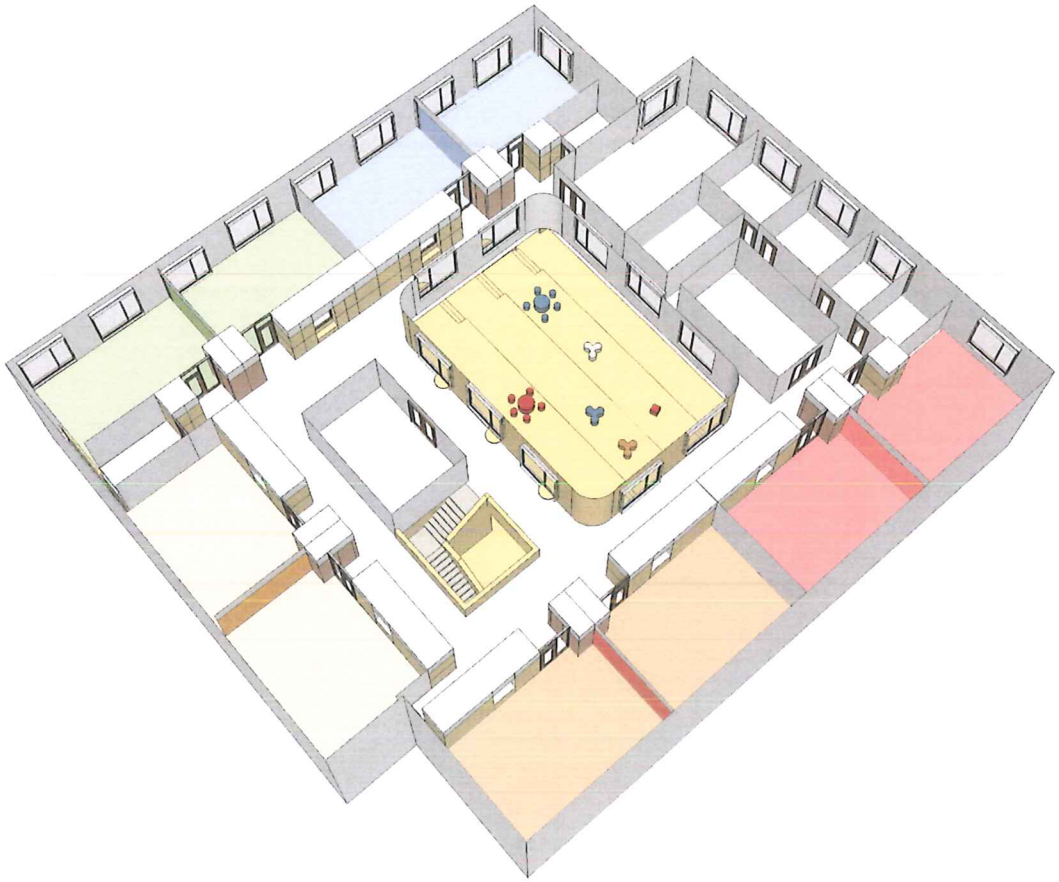
Tot slot worden daglichtgestuurde lichtarmaturen voorgesteld. De combinatie van deze maatregelen levert een aanzienlijke besparing op de energierekening.

Bij alle ruimtes wordt zoveel mogelijk uitgegaan van natuurlijke ventilatie met mechanische afvoer. Radiatoren verwarmen het gebouw. De bijzondere lichthappers op het dak kunnen in de toekomst worden uitgerust met zonnecollectoren en fotovoltaïsche cellen.

Gezondheid, leefbaarheid en toegankelijkheid

Wij streven naar een gebouw dat door de gebruikers ervaren wordt als prettig en comfortabel in het dagelijks gebruik. Er wordt een prikkelarme leeromgeving gerealiseerd. Naast aandacht voor de specifieke situering van de twee speelleerklassen en de auti-klas realiseren we extra goede akoestische maatregelen in wanden en plafonds. Uiteraard wordt er een lift in het gebouw opgenomen en worden de trappen voorzien van dubbele leuningen.





Samenleving en economie

De huidige ontwikkelingen in het onderwijs vragen om flexibele, duurzame gebouwen met optimale leeromgevingen. Een gebouw waar onderwijsconcepten een plaats krijgen en dat zich in de toekomst ook weer aan kan passen aan veranderende onderwijsvisies.

Wij stellen dragende gevels en kolommen of schijven in de middenzone voor. Deze constructiewijze is een betaalbare oplossing en legt de indeling van het gebouw zo min mogelijk vast. Alle binnenwanden zijn niet-dragend en dus te verwijderen of te verplaatsen.

Deze structuur maakt tevens verschillende vormen van gebruik mogelijk. Dit is zeer relevant, aangezien onderwijsconcepten sneller veranderen dan gebouwen. Dit gebouw is zo opgezet dat klassen kunnen worden samengevoegd, maar ook gesplitst in ruimten van circa vijfentwintig vierkante meter. In het hele gebouw kan groepsdoorbrekend worden gewerkt en kunnen extra werkplekken worden gecreëerd.

Innovatie

De BBO Erpe-Mere is innovatief in het onderzoek naar de samenvoeging van beide scholen (Erpe en mogelijk Mere in de toekomst) op een domein. Het beheer van beide scholen wordt naar verwachting efficiënter: maaltijden kunnen bijvoorbeeld naar een plek gebracht worden en de ruimte in schoolbussen kan optimaal worden benut.

Om de kinderen en het onderwijzend personeel bewust om te laten gaan met energie kan bijvoorbeeld een energiepaneel in de entreehal van de school geplaatst worden. Opwekking en gebruik van energie worden zo in een oogopslag duidelijk.