



Gemeente Rotterdam

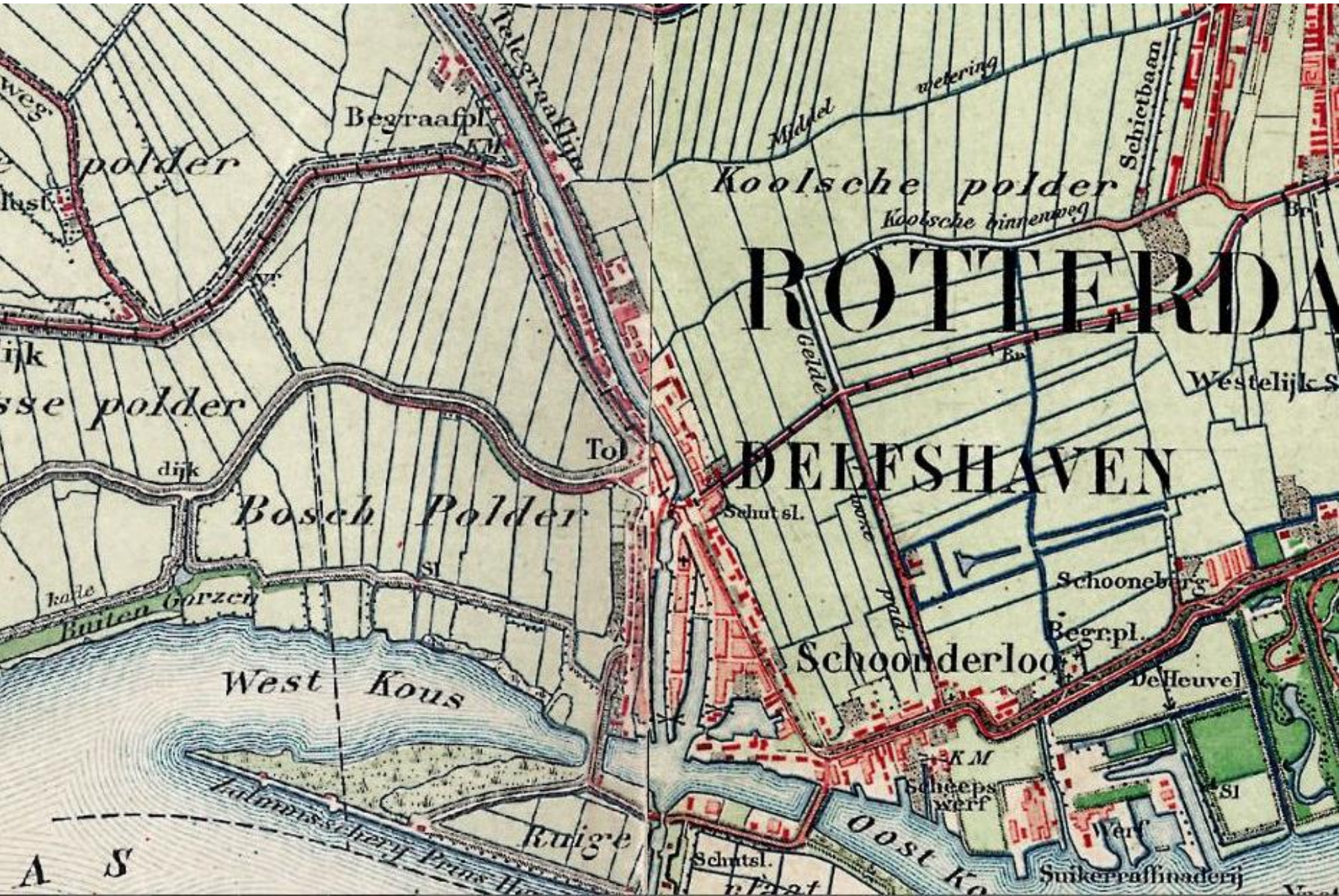
**Stedenbouwkundige inpassing van scholen**  
**Kennisuitwisseling met het Netwerk**  
**Onderwijshuisvesting Gemeente**  
**27 maart 2024**



# Scholen in BoTu



1890





1910



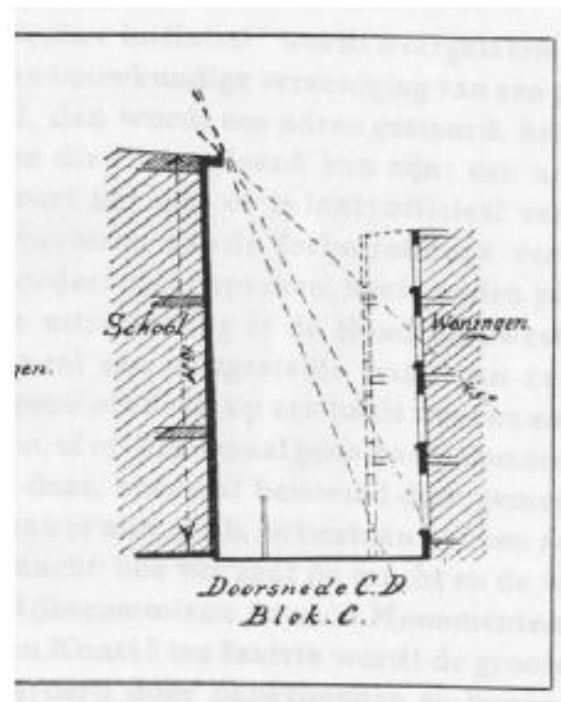
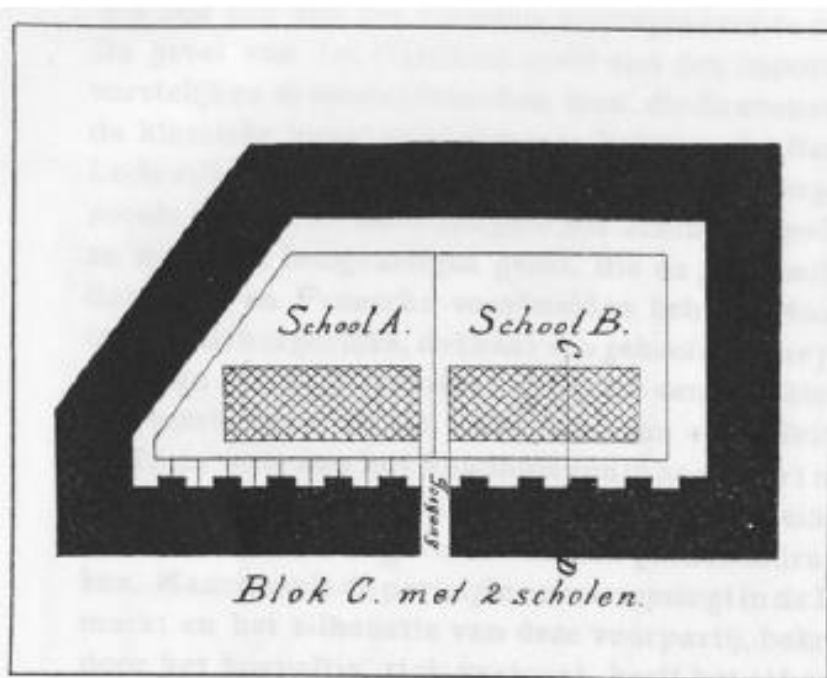


1915





## Scholen in Bospolder: in het bouwblok



Bij de scholenbouw werd in Spangen en Bospolder vastgehouden aan de gebruikelijke praktijk van het bouwen van scholen op **binnenterreinen**. In Rotterdam werd aan deze bouwwijze jarenlang (vanaf ca. 1890 tot 1915) de voorkeur gegeven om verschillende redenen. Gelegen op een binnenterrein, geheel door hoge gebouwen van de straat afgescheiden, kon aan een school de **meest rustige ligging** gegeven worden. De ligging had als tweede voordeel de **geringe kosten**, die aan de **architectuur** van het gebouw besteed hoefde te worden, het stond immers toch niet in het zicht. Tevens waren de **gronden goedkoper**. Het systeem was echter niet vrij van kritiek.



**Openbare lagere school gebouwd in ca. 1915 – besloten in het bouwblok**



**Openbare lagere school .**

**Bospolder**



# Scholen besloten in het bouwblok: Openbare lagere school ca. 1915





Eind 1930's





**Scholen als belangrijke stedenbouwkundige bouwsteen: Montessori de Korf 1930**





1940





1943: vergissingsbombardement



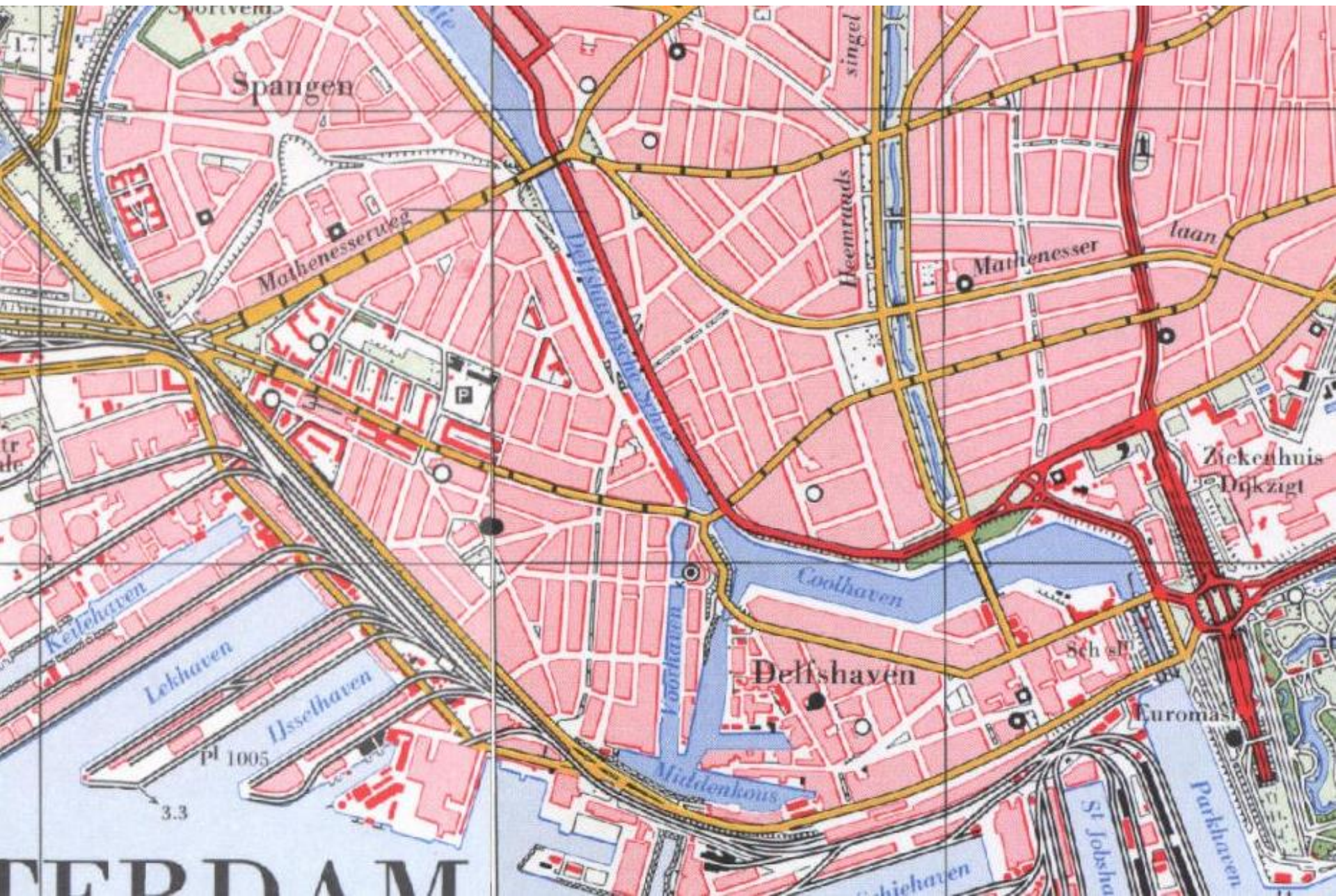


1943: vergissingsbombardement





# Wederopbouw





# Wederopbouw





## Scholenbouw in de jaren '80 aan de Schiedamseweg





## **2019: concrete opgave voor scholen in BoTu**

- **2 basisscholen in 1<sup>e</sup> tranche Integrale Huisvesting Plan (IHP)**
  - > **Shri Saraswatie**
  - > **Nicolaasschool**
- **Shri Saraswatie: wens voor nieuwbouw ca. 1.400 m<sup>2</sup> bvo / 9 lokalen**
- **Nicolaasschool: van 4 locaties naar liefst 1 centrale locatie (+20 lokalen)**
- **Vervanging 3 gymzalen**
- **Toevoegen maatschappelijk gewenste functies zoals kinderdagverblijf**



## **2019: concrete opgave voor scholen in BoTu**

- **2 basisscholen in 1<sup>e</sup> tranche Integrale Huisvesting Plan (IHP)**
  - > **Shri Saraswatie**
  - > **Nicolaasschool**
- **Shri Saraswatie: wens voor nieuwbouw ca. 1.400 m<sup>2</sup> bvo / 9 lokalen**
- **Nicolaasschool: van 4 locaties naar liefst 1 centrale locatie (+20 lokalen)**
- **Vervanging 3 gymzalen**
- **Toevoegen maatschappelijk gewenste functies zoals kinderdagverblijf**

**> Kans om het stedenbouwkundige weefsel van BoTu te versterken!**



**Shri Saraswati**



## Opgave: nieuwbouw Schiedamseweg





## Startpunt: de school als belangrijke stedenbouwkundige bouwsteen



Tussendijken: schoolvolume als belangrijke stedenbouwkundige bouwsteen



# Startpunt: de school als belangrijke stedenbouwkundige bouwsteen

## Parcelering

Vertrapping om straatprofiel van de Schiedamseweg te begeleiden en te verduidelijken. Door de vertrapping krijgt het gebouw een verticale geleiding, wat zorgt voor een voornamelijk uitstraling, passend bij een publiek gebouw zoals een school.



## Hoogte


Met hoogtes uit het paspoort krijgt de nieuwe school een duidelijke wand aan de Schiedamseweg en de Kuiperstraat. De kop met een hoogte van 12 m. kan bijv. ook worden ingevuld met een powermest (duurzame energievoorziening) of een toren als markeringspunt.








# Kavelpaspoort

## Legenda

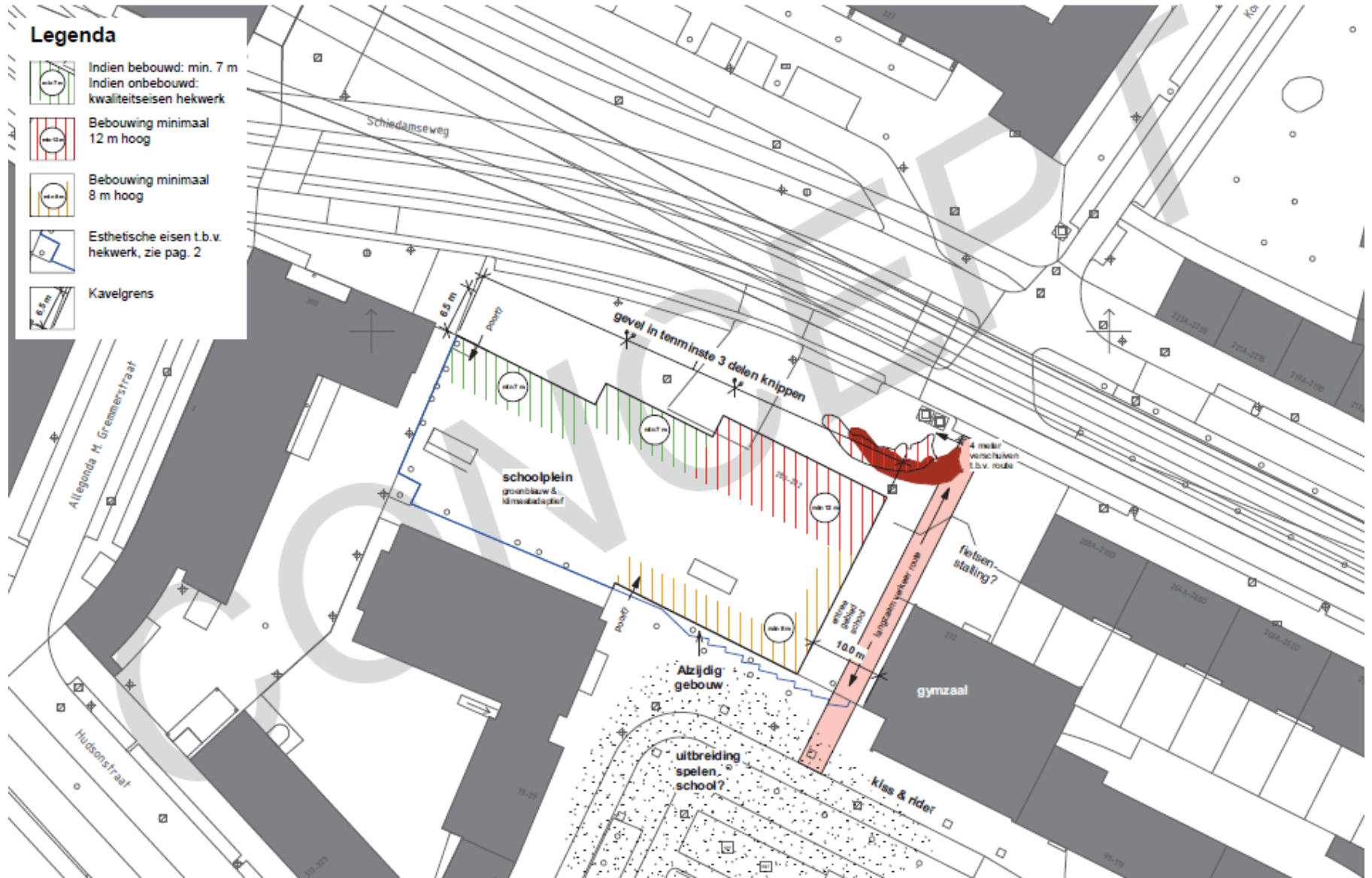
 Indien bebouwd: min. 7 m  
Indien onbebouwd:  
kwaliteitseisen hekwerk

 Bebouwing minimaal  
12 m hoog

 Bebouwing minimaal  
8 m hoog

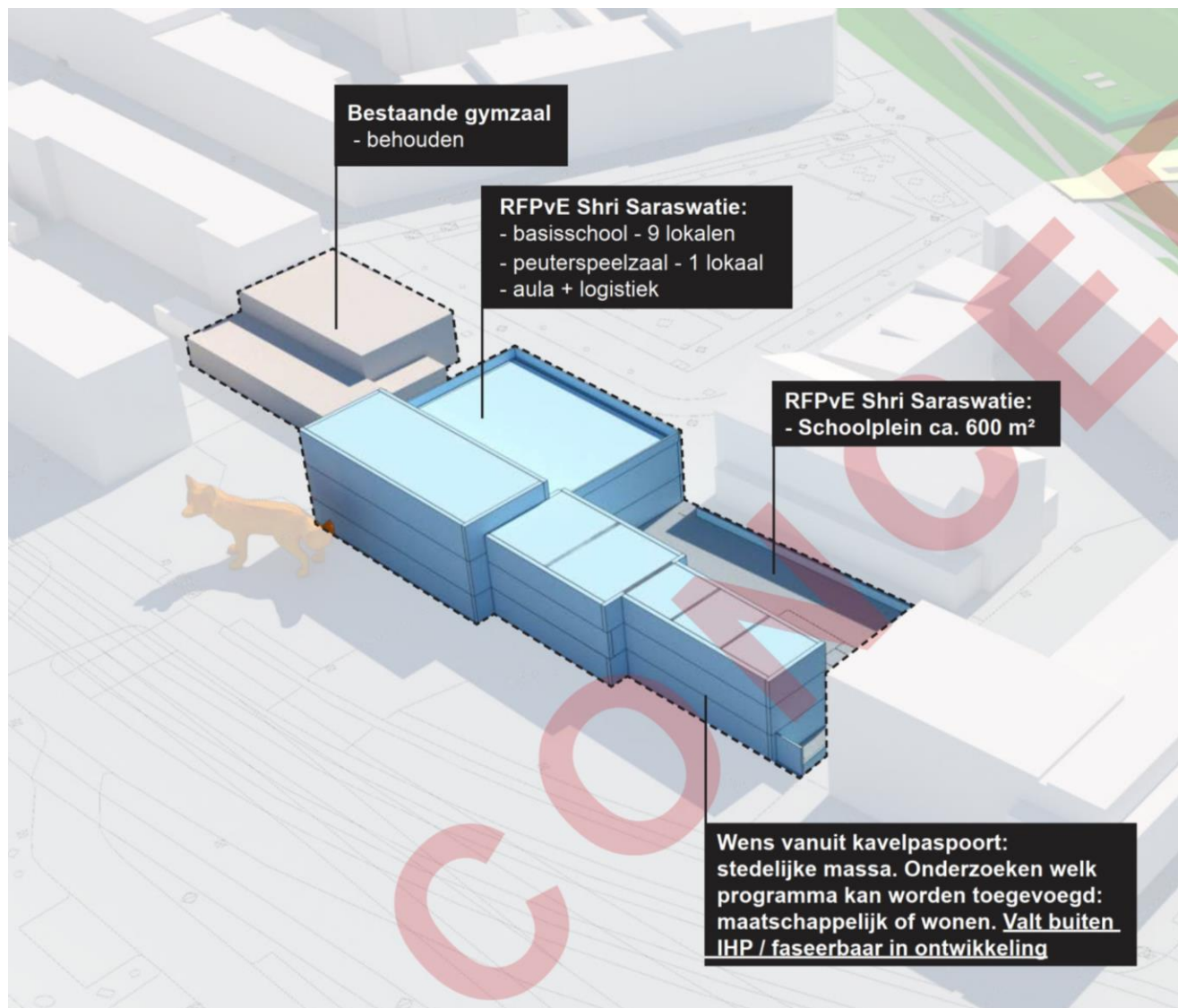
 Esthetische eisen t.b.v.  
hekwerk, zie pag. 2

 Kavelgrens



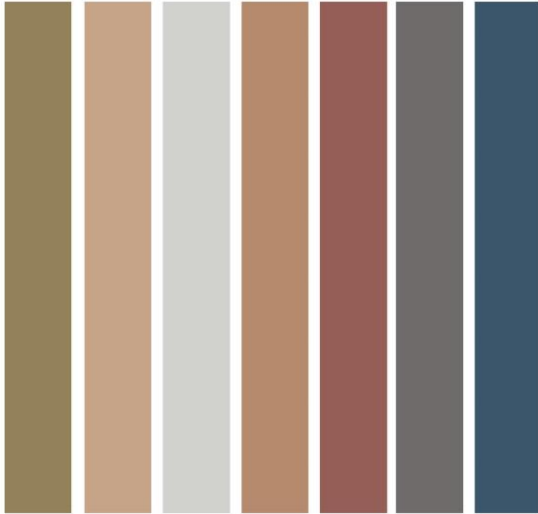


## Nota van Uitgangspunten Shri Saraswati





# Nota van Uitgangspunten Shri Saraswatie



## Kleurenpalet

Het kleurenpalet voor de gevels is gebaseerd op de omgeving. Hoofdtönen zijn aardse kleuren, accenten zijn blauwe en grijze tinten.

## Schoolgebouw: uitgesproken, herkenbaar en samenhangend

- Een school heeft een sterk volume, met eigentijds materialisering.
- Natuurlijke en gezonde materialen
- Toevoeging in het naoorlogse ensemble
- Symboliek is leesbaar in details van het ontwerp maar ook in de materialisering;

## Overige bebouwing

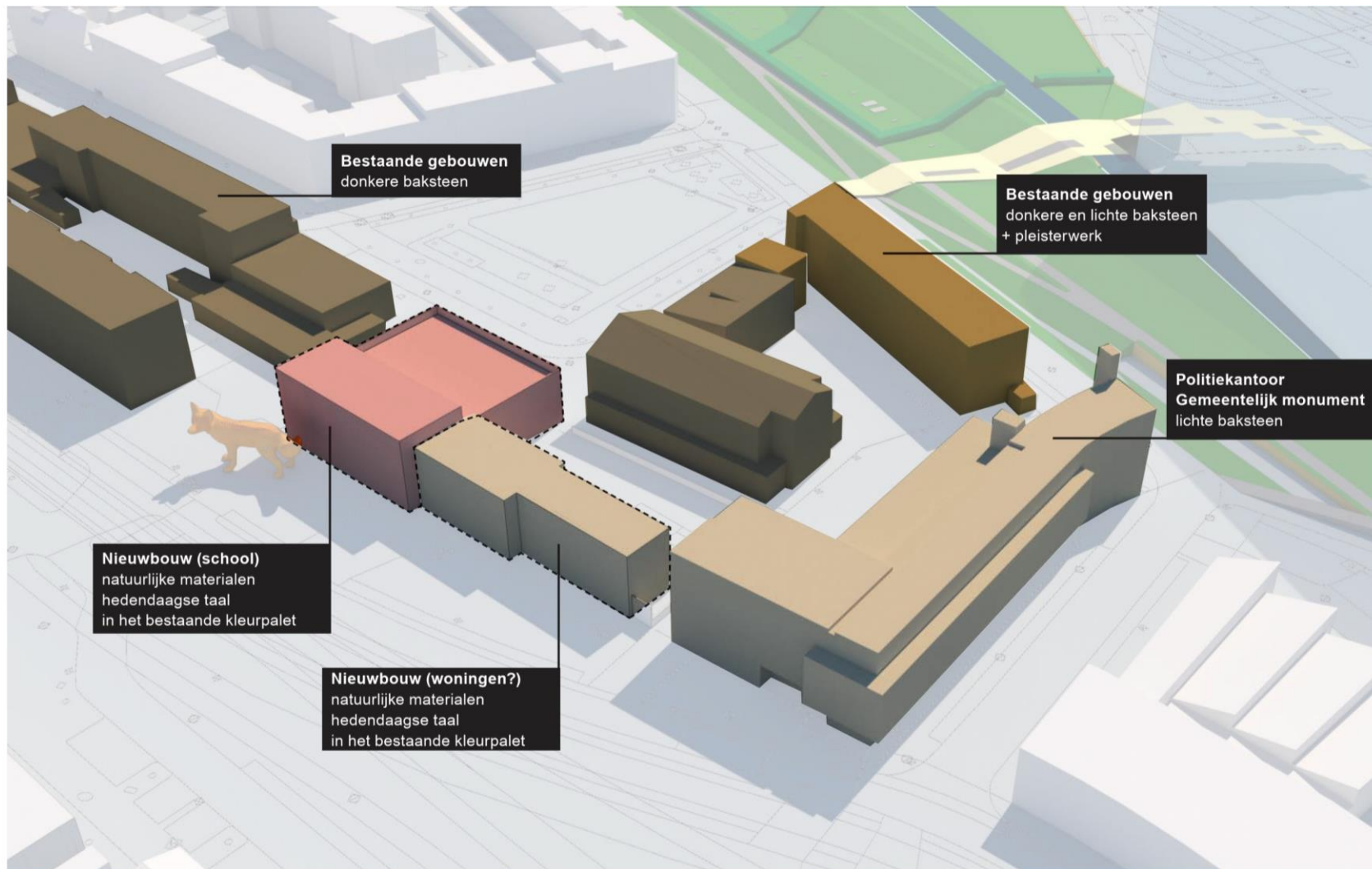
Als ander programma wordt toegevoegd zoals wonen of een maatschappelijke functie, dan is het belangrijk dat het bouwblok van de school leesbaar is als een eigen volume. Uitgangspunt is dat de school leesbaar is als publiek gebouw. Het eventuele extra programma zal haar eigen leesbaarheid krijgen.



Kleurenpalet in de omgeving



# Nota van Uitgangspunten Shri Saraswati



Naoorlogse ensemble



# Nota van Uitgangspunten Shri Saraswatie



Shri Saraswati, Raja Ravi Varma

## Vastu Shastra

Aanvullend aan de eisen vanuit de onderwijskundige visie is het uitgangspunt dat de nieuwe Shri Saraswatieschool gebouwd wordt volgens Vastu Shastra.

Vastu shastra (vāstu śāstra) is een traditioneel Indiaas architectuursysteem dat letterlijk vertaald kan worden als 'architectuurwetenschap', en bestaat uit principes van ontwerp, inrichting, afmetingen, grondvoorbereiding, ruimtelijke ordening en geometrie. Vastu Shastras bevatten traditionele hindoeïstische en in sommige gevallen boeddhistische overtuigingen. Bij elk ontwerp staat centraal dat architectuur en natuur met elkaar worden geïntegreerd.

Voor de Shri Saraswati zijn ten minste de volgende specifieke uitgangspunten van belang bij de nieuwbouw van de school en opvang:

1. Juiste oriëntatie van de ingang – De oriëntatie richting van de ingang is naar het oosten, noorden, of daar tussenin. De zon heeft namelijk de meeste energie wanneer deze opkomt.
2. Juiste plaatsing van de ruimten – De zon heeft verschillende kwaliteiten van energie wanneer deze rondom het gebouw draait. Het is van belang dat de kwaliteit van de energie aansluit bij de specifieke functies en activiteiten.
3. Juiste verhouding – De afmetingen en verhoudingen in het gebouw versterken de connectie met de kosmos. Het gaat hier om de relatie tussen de gebruiker en de zon, maan, planeten en sterren.
4. Toepassen van natuurlijke en gezonde materialen – Het gebouw bestaat uit natuurlijke materialen die het milieu weinig belasten.
5. Centraal hart/Brahmasthan – Veel natuurlijke verschijnselen hebben een hart waaromheen activiteit plaatsvindt, zoals de melkweg, cellen en atomen. Door dit terug te laten komen in het gebouw is het gebouw een holistische structuur volgens het natuurrecht.

## Shri Saraswati en architectonische symboliek

Shri is een Sanskrietse titel van verering, een hindoeïstische eretitel die afstamt van het Vedische beeld van welvaart en Saraswati is de hindoeïstische godin van kennis, kunst, muziek, dichtkunst, wijsheid, retorica, schrift en literatuur.

De grondslag van de school biedt veel aanleiding om te verwerken in de nieuwbouw. De bovenstaande punten 1-5 gaan over de organisatie van de school. Het is daarnaast ook belangrijk om de achtergrond en symboliek een vertaling te geven in de uitstraling en sfeer van de school. Hoe worden symbolen uit het Hindoeïsme vertaald in architectuur? En hoe kan de cultuur en symboliek zo worden vertaald dat de nieuwbouw past in de omgeving en haar op een logische en aangename manier verrijkt? In hoofdstuk 3 beeldkwaliteit wordt hier nader op ingegaan.

Op de rechterpagina een voorbeeld van de vertaling van Vastu Shastra in architectuur door de Indiase architect Charles Correa. Daarnaast nog een aantal andere projecten uit India ter inspiratie waar duidelijk wordt hoe belangrijk de interactie tussen binnen en buiten is en daarmee ook bijv. de entree.



## Architectenselectie: Roos Ros





## Definitief Ontwerp



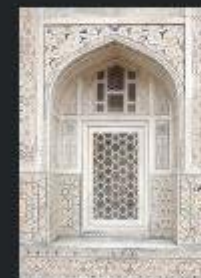


# Definitief Ontwerp



## WEDEROPBOUW

De architectuur van de Wederopbouw komt tot uiting in het gebouw door middel van een stevige orthogonale structuur van kolommen en liggers. Het gevelbeeld reflecteert zowel de wederopbouwarchitectuur als de Indiase architectuurstijl. Dat zie je terug in verticaliteit en de kolommen structuur. Tegenover deze robuustheid is er ook verfijning te vinden in de details die zijn ontleend aan Indiase bouwelementen. Elementen uit de Indiase bouwstijl, zoals de poort of Torana dragen bij aan de culturele herkenbaarheid van het ontwerp. Het brekwerk in het metselwerk, dat dient als decoratief motief, is geïnspireerd op de waterputten in India, zoals de bekende Chand Baori. Het lijkt op een stromende rivier en dat verwijst weer naar de natuurlijke ontwikkeling van het kind, dat zichzelf gaandeweg ontdekt. "En natuurlijk is het ook een duurzaam gebouw; het heeft een houtskelet binnenblad met een staalskeletconstructie. De ruimte-indeling is daardoor erg flexibel in de toekomst. De hoofdstructuur is een rasterpatroon binnen het vierkant en daar kun je op variëren. Maar het meest duurzame is de bijdrage aan de wijk, die door het nieuwe gebouw een mooie impuls krijgt."



-Jali-  
Ref. palets in Taj Mahal



-Waterputten-  
Ref. Chand Baori



-Torana-  
Ref. Jawahar Kala Kendra

# Definitief Ontwerp



BEGANE GROND



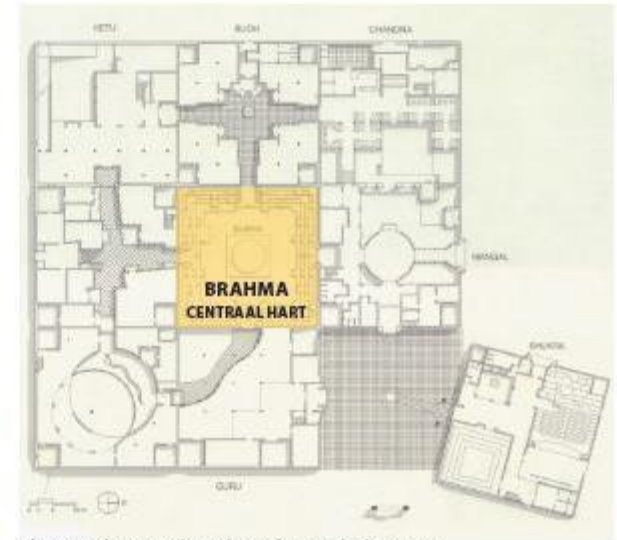
1e VERDIEPING



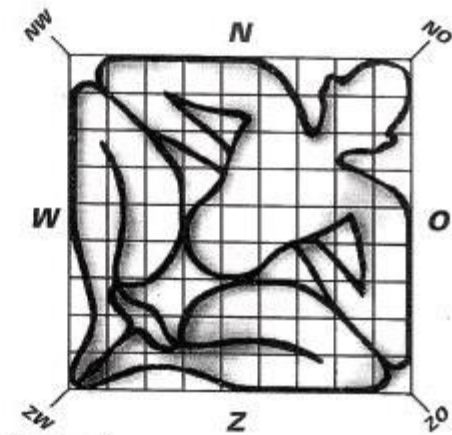
2e VERDIEPING

## Plattegrond legenda

- 1. Centraal hart / leerpleinen
- 2. Speelzaal
- 3. Kinderopvang
- 4. Klaslokalen
- 5. Lerarenkamer
- 6. Daktoin



Plattegrond van Jawahar Kala Kendra van Charles Correa



Vastu Purusha

Uit het boek: Vastu Marcus Schmeke



# Definitief Ontwerp



pergola schutting

pergola volgt contour buitenlokaal

veilige uitloop school

# Definitief Ontwerp



Toekomstige  
ontwikkeling

Kerkgebouw

Gymzalen



**Zomer '23 opgeleverd!**

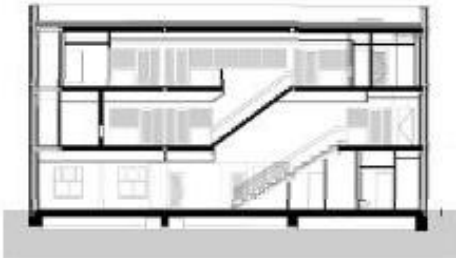
SHRI SARASWATIE







DOORSNED E A-A



DOORSNED E B-B













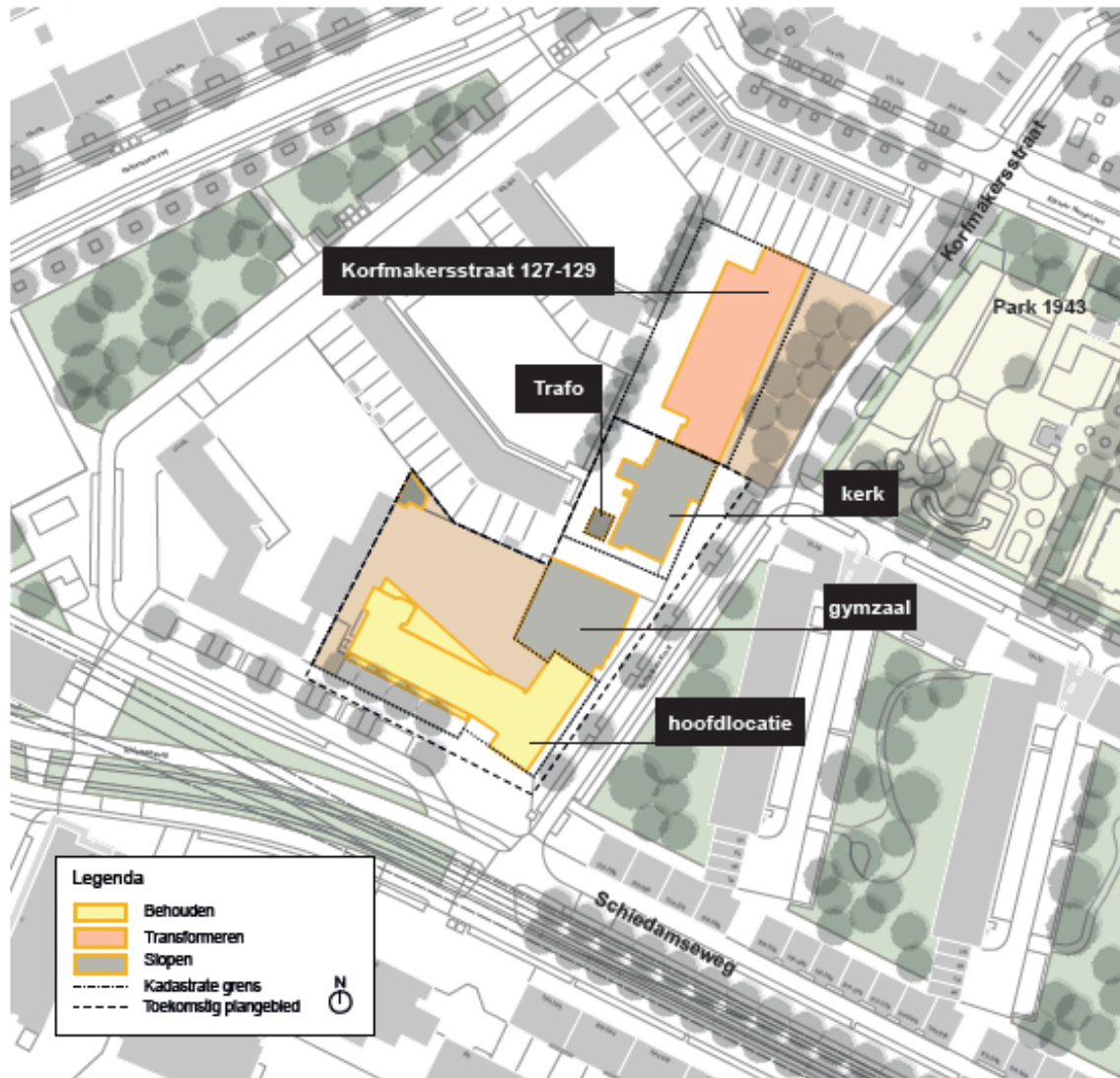
**Nicolaasschool**



**Nicolaasschool: 4 locaties**



## 2.1 Plangebied



### Plangebied Nicolaasschool

Het plangebied voor de nieuwbouw van de Nicolaasschool bestaat uit de kavel van de huidige hoofdlocatie aan de Schiedamsweg 227 aangevuld met de kavels van de gymzaal van het Sportbedrijf, het kerkgebouw aan de Korfmakersstraat en de daarachter gelegen transformatorruimte van Stedin.

De hoofdlocatie aan de Schiedamsweg 227 zal worden behouden en uitgebreid met de voorgenomen nieuwbouw aan de Korfmakersstraat. Intern zullen er mogelijk renovaties plaatsvinden maar het exterieur van het pand zal ongewijzigd blijven.

Korfmakersstraat 127-129 maakt geen onderdeel uit van het plangebied. Dit pand zal na het opleveren van de nieuwbouw worden afgestoten en in de nabije toekomst worden getransformeerd naar wonen boven een maatschappelijke plint.

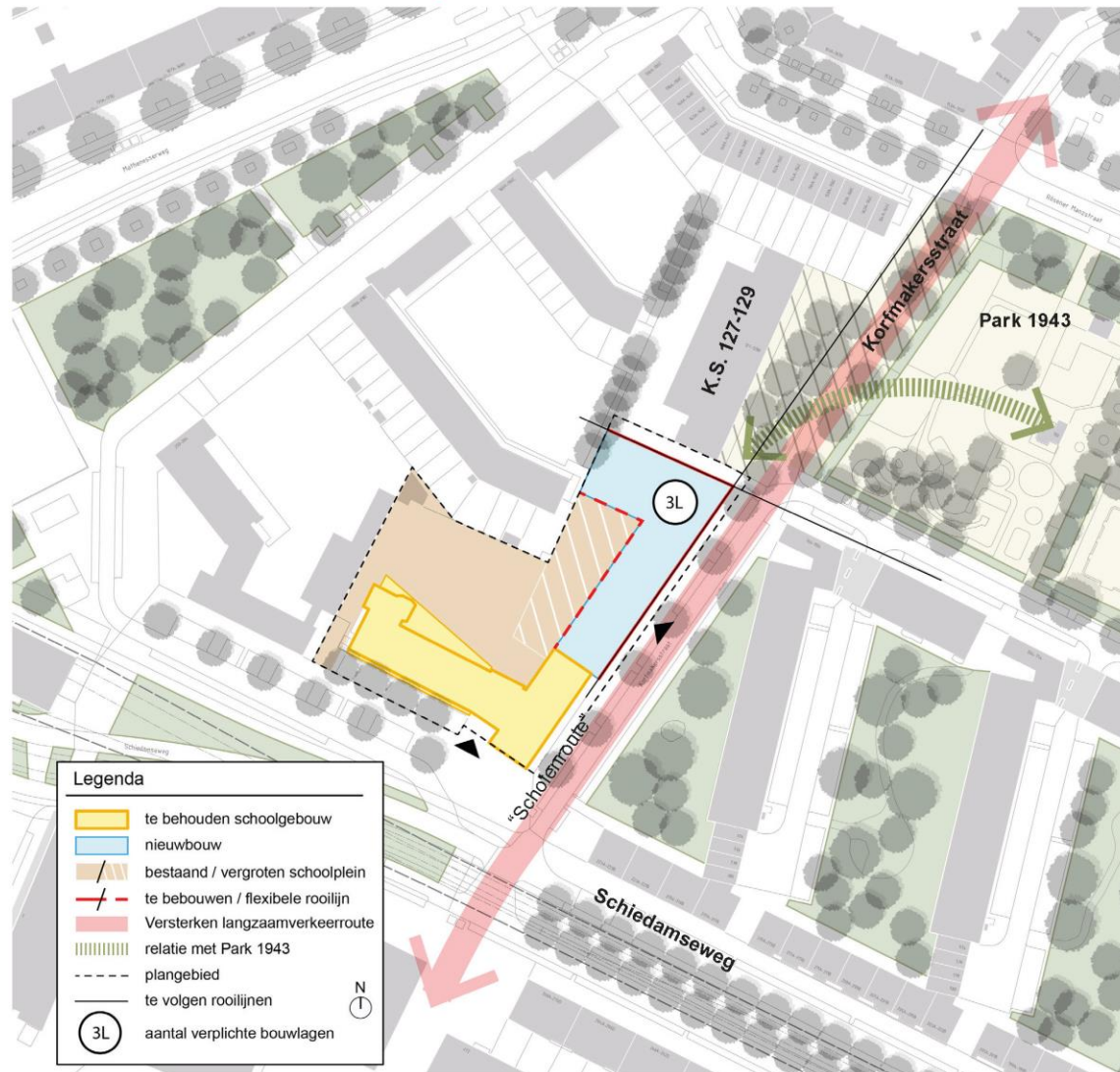
De gymzaal zal worden gesloopt. Voor deze gymzaal en de twee gymzalen in de plint van Korfmakerstraat 127-129 zullen drie gymzalen worden gebouwd op het Visserijplein. Deze gymzalen vormen samen een sporthal. Vanzelfsprekend heeft de bouw urgentie. De planvorming is dit jaar van start gegaan.

Het kerkgebouw aan de Korfmakersstraat is reeds aangekocht door RVKO en zal worden gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw van de Nicolaasschool. De kerk stond al enige tijd leeg en door dit plot ontstaat de mogelijkheid de nieuwbouw te koppelen aan het bestaande gebouw.

De transformatorruimte van Stedin zal ook moeten worden gesloopt. Omdat de voorziening voor de omgeving wel behouden moet blijven, dient in het ontwerp rekening te worden gehouden met het inpandig integreren van de transformatorruimte in de nieuwbouw. Stedin heeft als randvoorwaarde dat deze ruimte vrij van buitenaf toegankelijk moet zijn voor beheer en onderhoud. Overige randvoorwaarden zullen in het V.O. ter tafel komen



## 2.2 Bouwenvelop



### Bouwenvelop Nicolaasschool

Door de sloop van de kerk, de trafo en de gymzaal aan de Korfmakersstraat ontstaat een plot voor nieuwbouw van de Nicolaasschool.

Uitgangspunt voor de bouwenvelop is dat de nieuwbouw 3 lagen hoog wordt. Hiermee sluit het aan op de volumes van de bestaande scholen en krijgt de nieuwe gevel voldoende massa om de straatwand een duidelijker profiel te geven. Het nieuwe volume ligt aan de oostzijde in lijn met de bebouwing verderop aan de Korfmakersstraat waardoor een vanzelfsprekende straatwand ontstaat.

Aan de noordzijde ligt het volume in lijn met de bebouwing van de Gijsinglaan. Zo ontstaat ruimte voor K.S. 127-129 en kan de gevel van het nieuwe volume raamopeningen krijgen, omdat er voldoende afstand (> 2m) is vanaf de kavelgrens.

De nieuwbouw is een kans om de Korfmakersstraat een duidelijker profiel te geven. Van belang is dat de relatief lange gevelzijde aan de Korfmakersstraat wordt voorzien van parcellering zodat een verticale geleiding ontstaat. Hoe dit tot uiting komt in het ontwerp is flexibel. Om de nieuwbouw te adresseren aan de Korfmakersstraat is het wenselijk een extra entree toe te voegen aan de straatzijde.

Met het vergroten van het schoolgebouw kan ook het schoolplein worden vergroot. De L-vormige bouwenvelop biedt ruimte om een praktische schoolplattegrond te realiseren die daarnaast het plein op een logische manier vorm geeft. De hoek aan de parkzijde sluit aan op de bestaande rooilijnen. De rooilijn voor de contour aan de Korfmakerstraat mag verspringen, indien gewenst voor het versterken van het bouwvolume. De binnencontour van de bouwenvelop is flexibel en hangt samen met de gewenste maatvoering vanuit gebruik.

Om een goede relatie tussen het schoolgebouw en de gymzalen op het Visserijplein te borgen is het belangrijk om de route door het Park 1943 te verbeteren. Ook ligt er een opgave om een veilige en aantrekkelijke langzaamverkeerroute te realiseren langs de verschillende scholen aan de Korfmakersstraat en over de Schiedamseweg heen. Ook wel de "scholenroute" genoemd.



# Nota van Uitgangspunten Nicolaasschool

thema 1:  
herkenbaarheid als schoolgebouw



Duidelijk volume, leesbaar als school dankzij raampartijen, torentje, trappen en geleding

thema 2:  
relatie bestaand & nieuw



Nieuwbouw als subtiel intermediar tussen bestaande bouw met historische betekenis



Geleding in gevel, materiaalgebruik en elementen zoals een klok maken het gebouw leesbaar



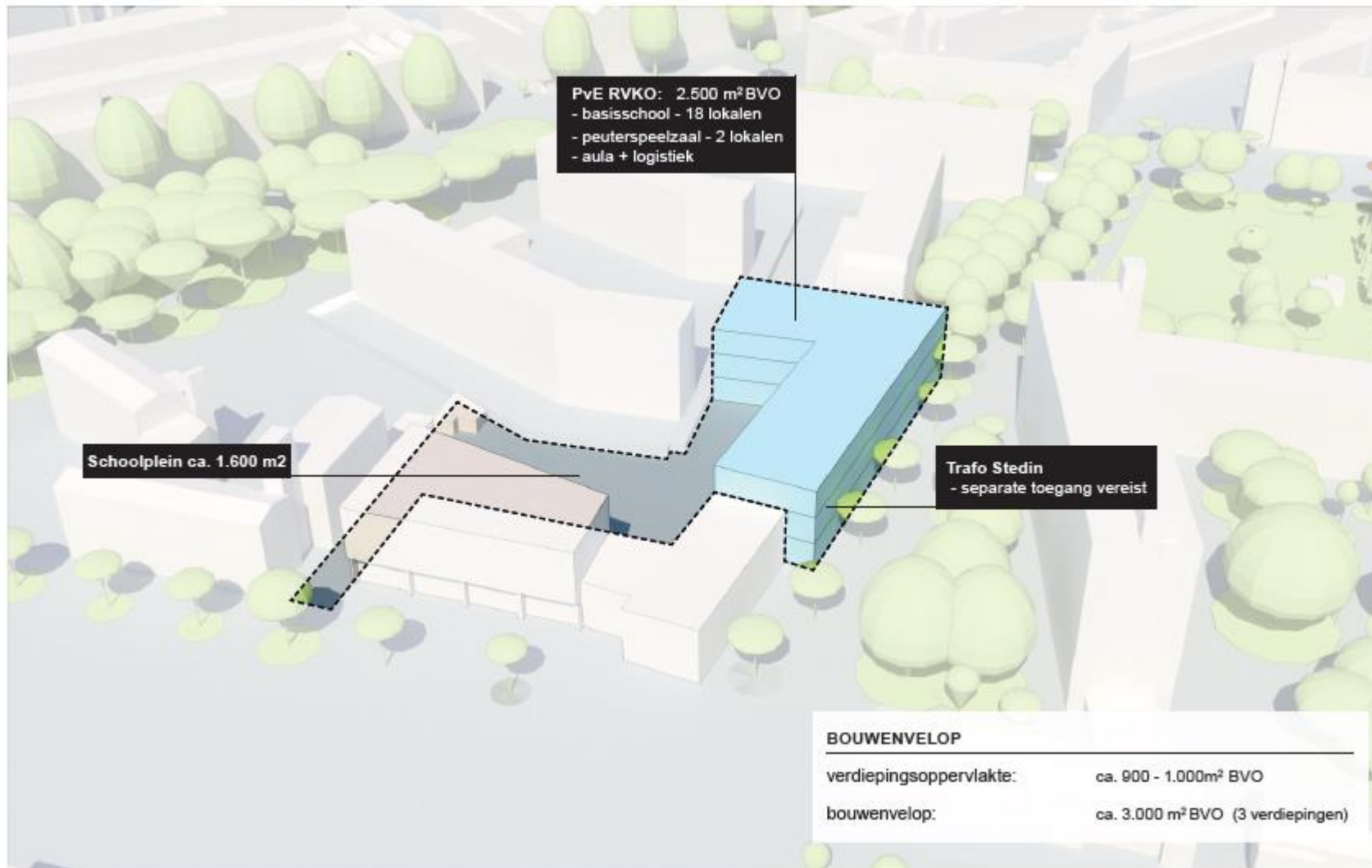
Volume van de uitbreiding brengt gelaagdheid en balans aan in bestaande architectuur





# Nota van Uitgangspunten Nicolaasschool

## 2.4 Programma



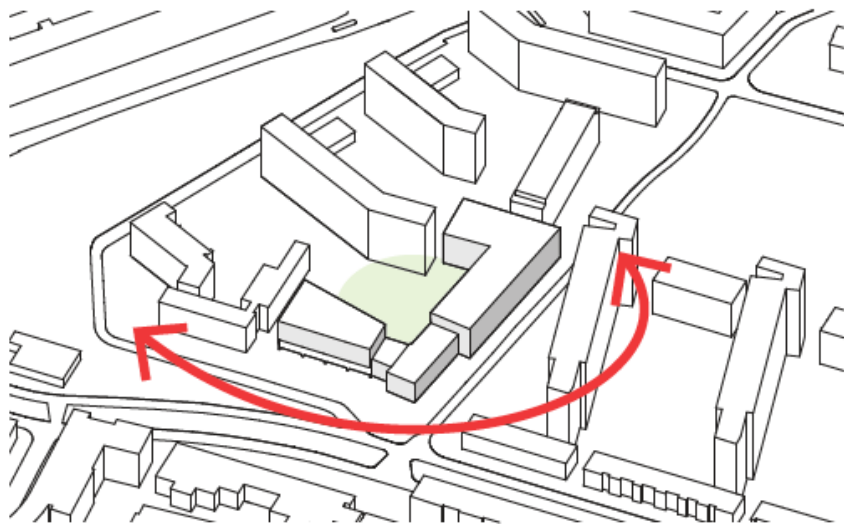
## Architectenselectie

Kwaliteit	
Gunningscriteria	Punten (100 totaal)
A. Structuurontwerp	70
Stedenbouwkundig Kader	15
Beeldkwaliteit	20
Inpassing Programma van Eisen	35
B. Financiële Haalbaarheid	verstaffeling op punten schetsontwerp
C. Plan van Aanpak	30
Omschrijving team	n.v.t.
Procesvoorstel gebruikers	10
Procesvoorstel bouwteam	10
Toelichting invulling honorarium	10
Totaal	100

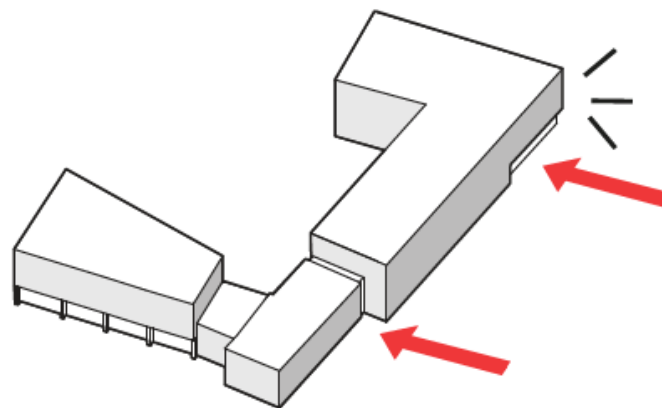


# Architectenselectie: Studio Nuy van Noort

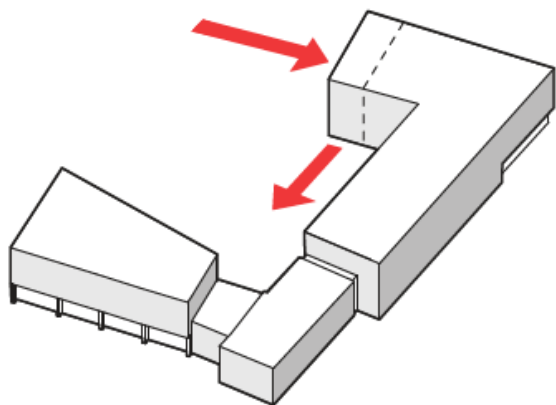




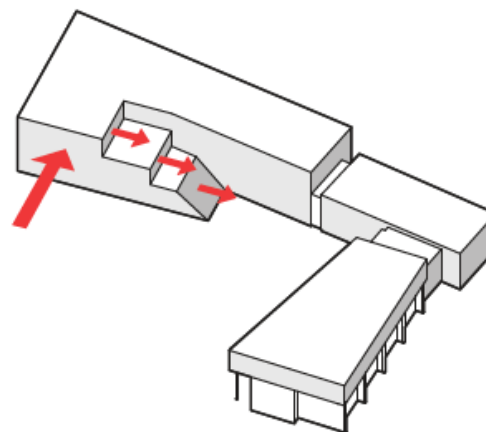
één school, één gebaar! Bouwdelen van de bestaande en nieuwe school zijn losgekoppeld voor een heldere opbouw.



Een logische aansluiting op de omgeving aan de straatzijde. We maken een duidelijke marking richting het park. We leggen de plint hier terug en openen het gebouw naar straat en park.



Aansluiting op omgeving: We leggen het volume terug t.p.v. de korte zijde en verbreden het gebouw richting het schoolplein.



We verlagen het gebouw volume stap voor stap. Hierdoor ontstaat een zachte landing op het schoolplein.



## SO uit selectie bijna geheel overeenind in VO en DO





# Oplevering in 2025?







**Stedenbouwkundige inpassing van scholen  
Kennisuitwisseling met het Netwerk  
Onderwijshuisvesting Gemeente  
27 maart 2024**

