

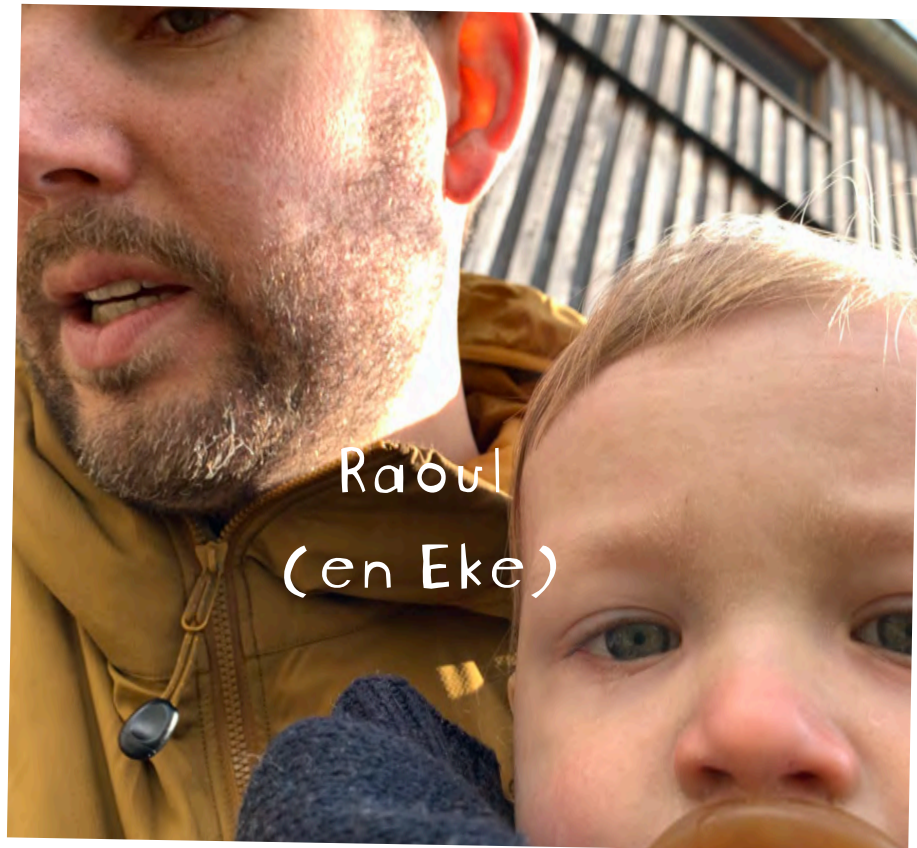
groen en gezond
veilig en vrij
natuurlijk leren



-SPRONG

eindpresentatie 19 mei 2021

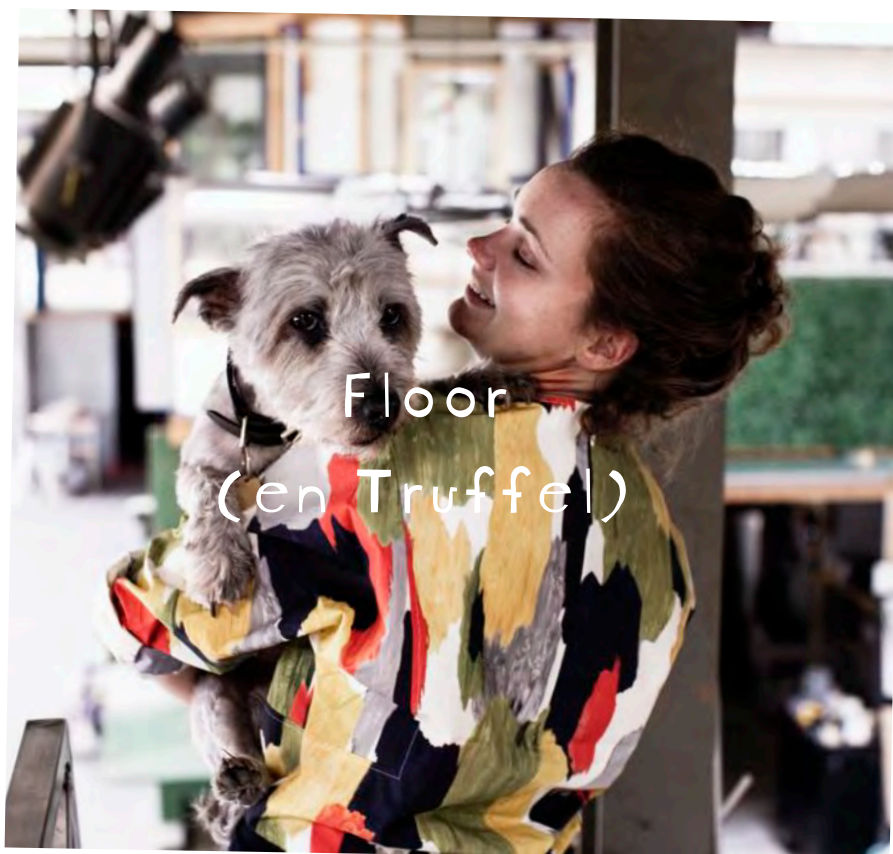
WERKSTATT



Raoul
(en Eke)



Niels
(en Liewe)



Floor
(en Truffel)

leren door
te doen



gezonde gebouwen

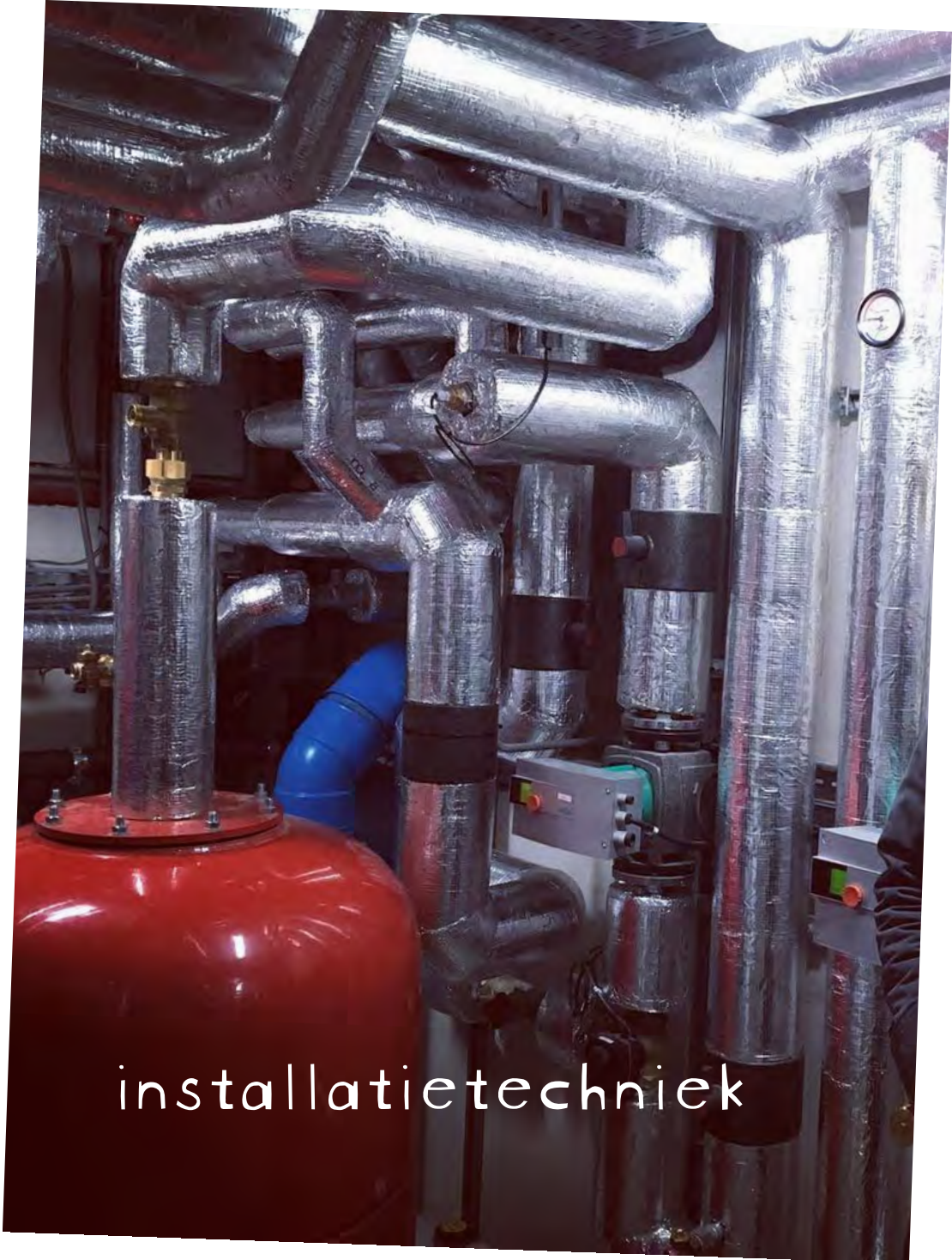
natuurlijke materialen

~~NIET AANRAKEN~~





materiaaltechniek



installatietechniek

De Zevensprong



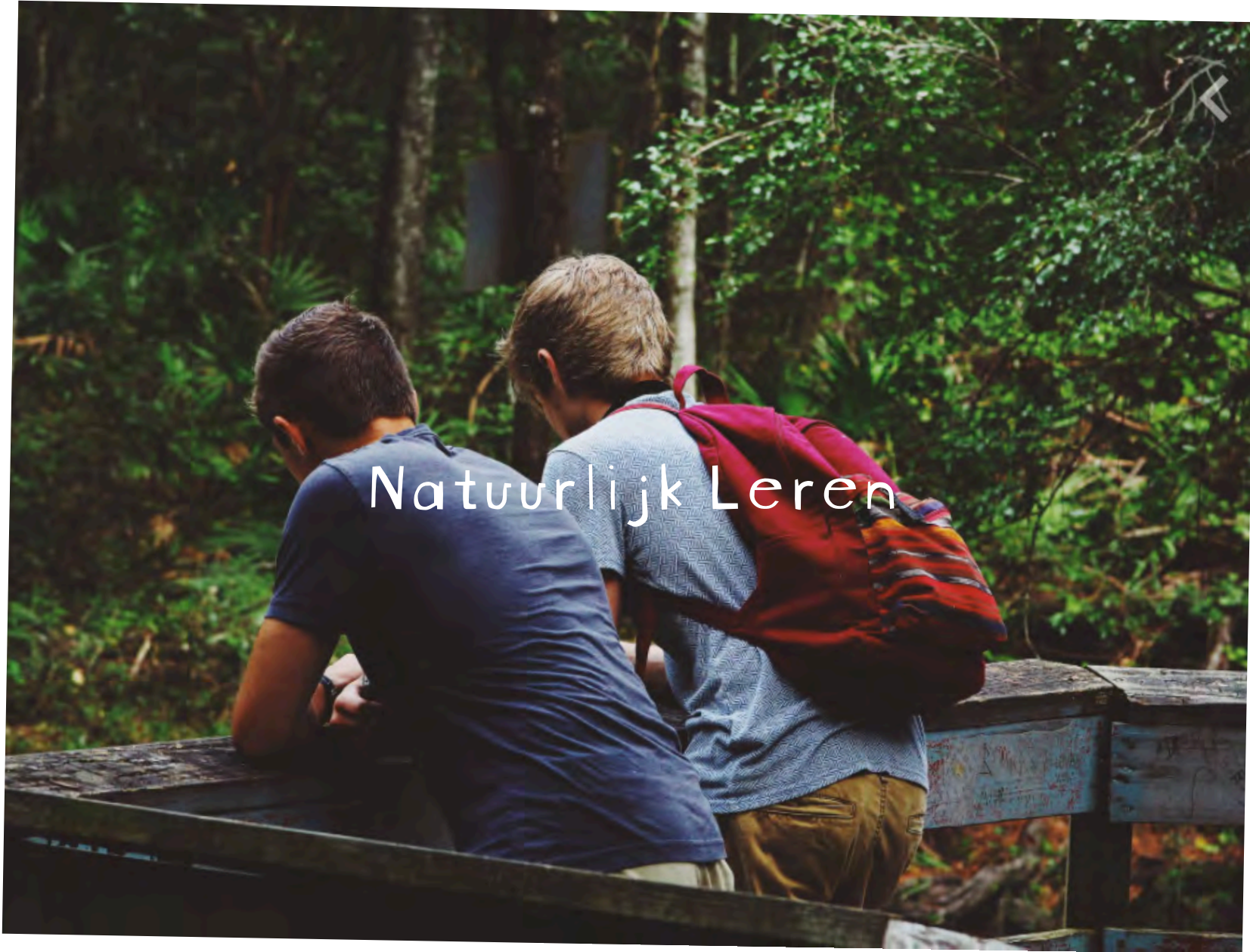
3 dingen vielen ons op



Groen en Gezond



Veilig en Vrij



Natuurlijk Leren

programma van eisen



behouden



verdwijnt



buiten kwaliteit



stenen plein



drukke

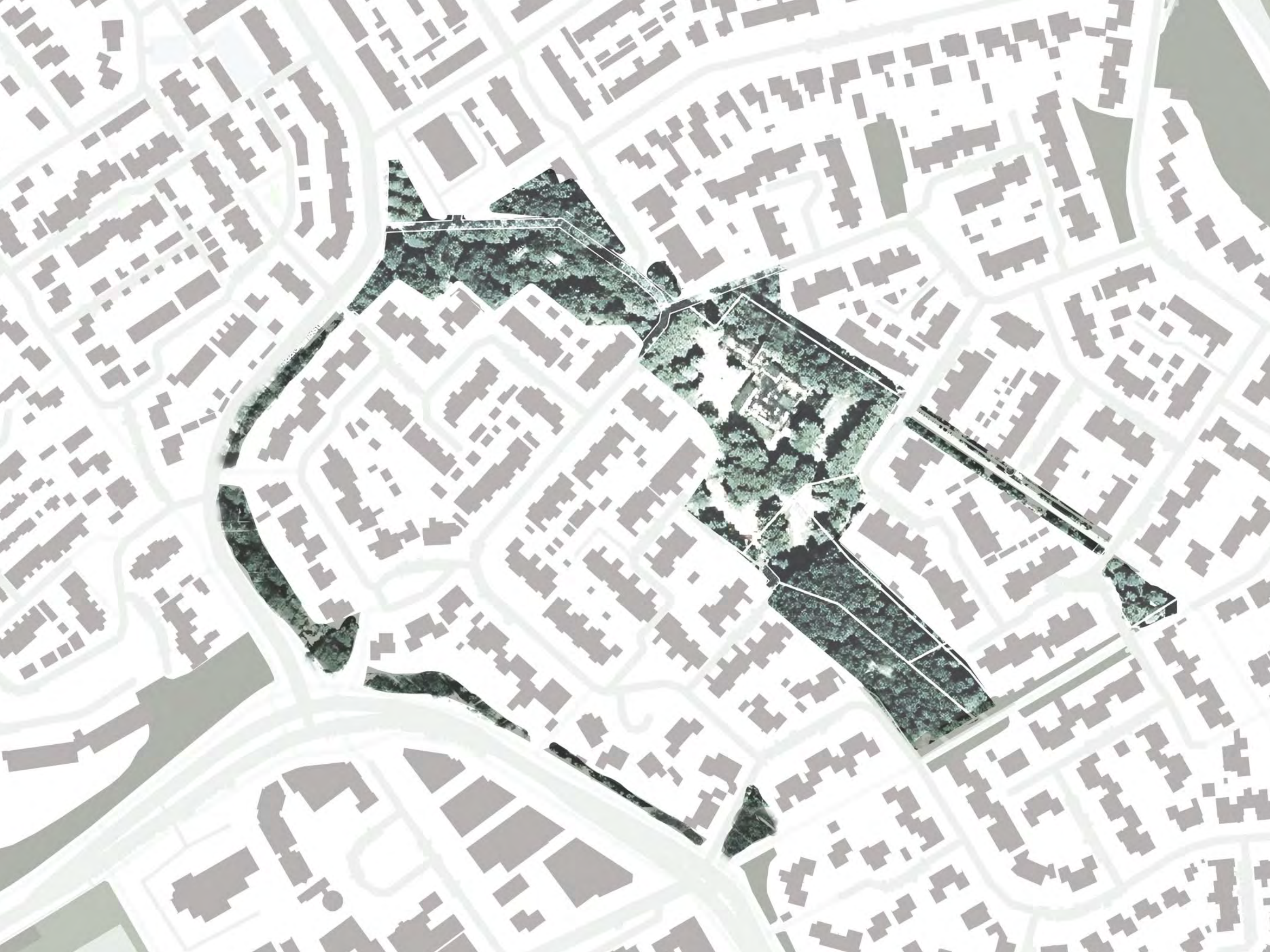


uitzicht?

de vorige keer..









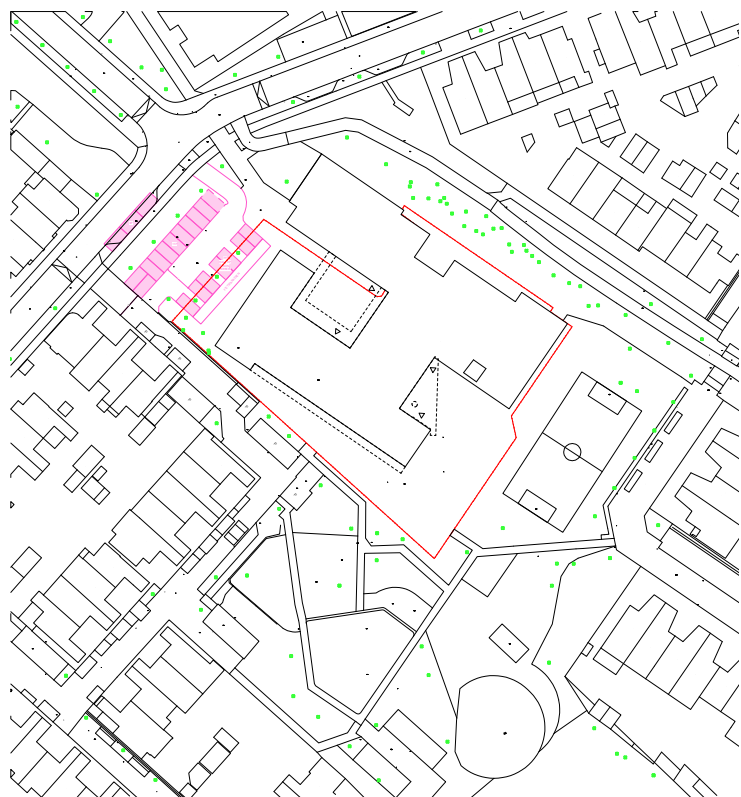
PARKEREN BESTAANDE SITUATIE:
14P op openbaar terrein (2 langsparkeren aan straat, 12 in pocket)



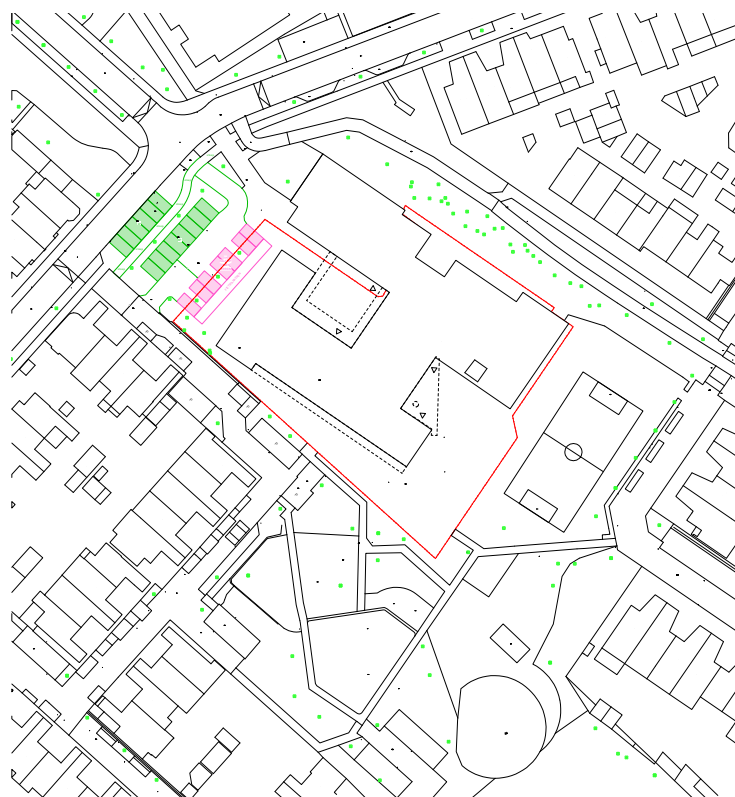
PARKEREN OPTIE 1: 7P OP EIGEN TERREIN
14P op openbaar terrein (3 langsparkeren aan straat, 11 in pocket)
7P op eigen terrein
21P totaal



PARKEREN OPTIE 2: ALLEEN OP OPENBAAR TERREIN
18P op openbaar terrein (6 dwarsparkeren aan straat, 12 in pocket)
> aanpassing trottoir nodig
18P totaal (3 te weinig)



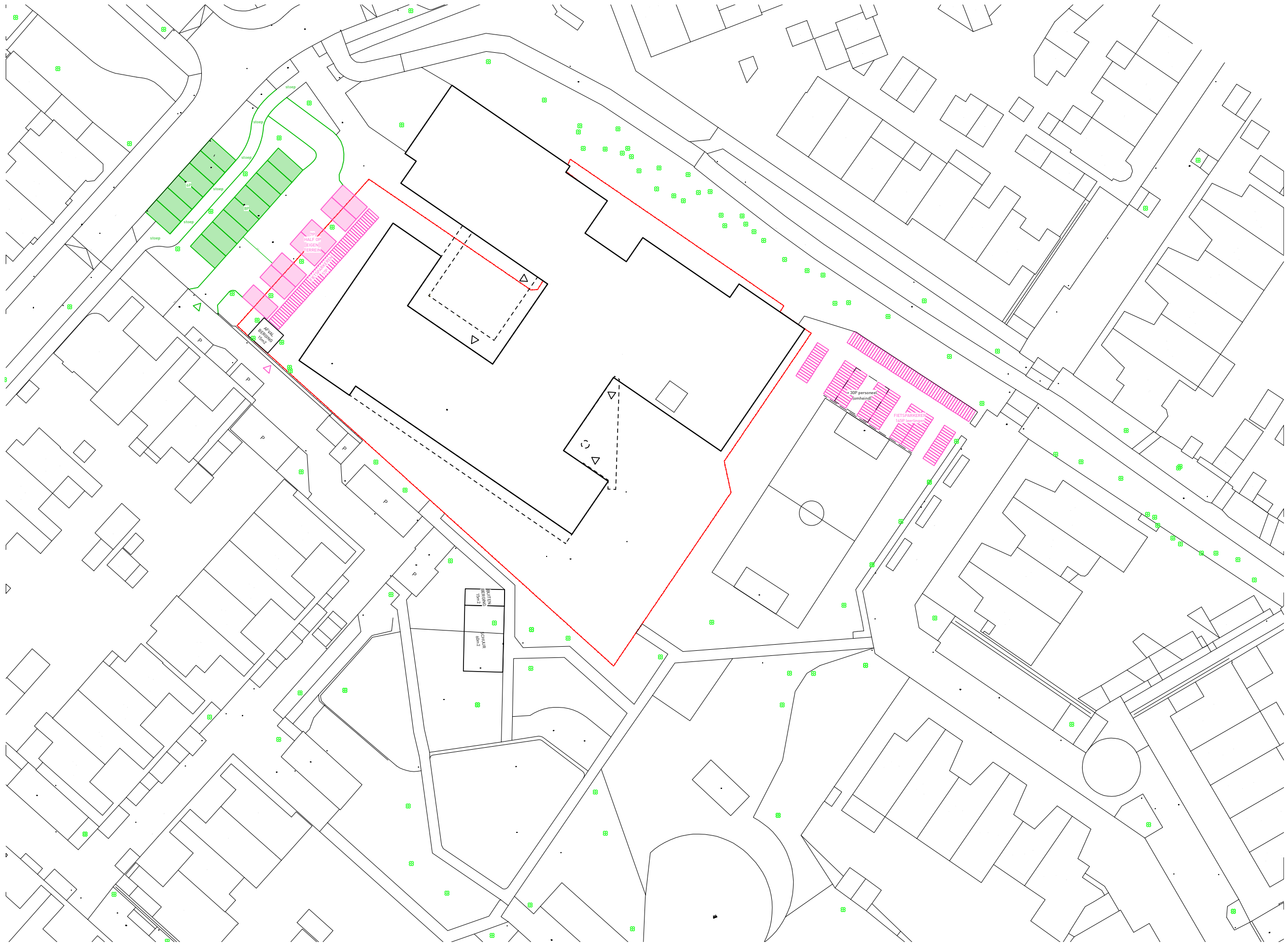
PARKEREN OPTIE 1b: 7P HALF OP EIGEN TERREIN
14P op openbaar terrein (3 langsparkeren aan straat, 11 in pocket)
7P op eigen terrein
21P totaal



PARKEREN OPTIE 3: AANPASSING TROTTOIR
14P op openbaar terrein (6 dwarsparkeren aan straat, 8 in pocket)
7 half op eigen terrein
21P totaal



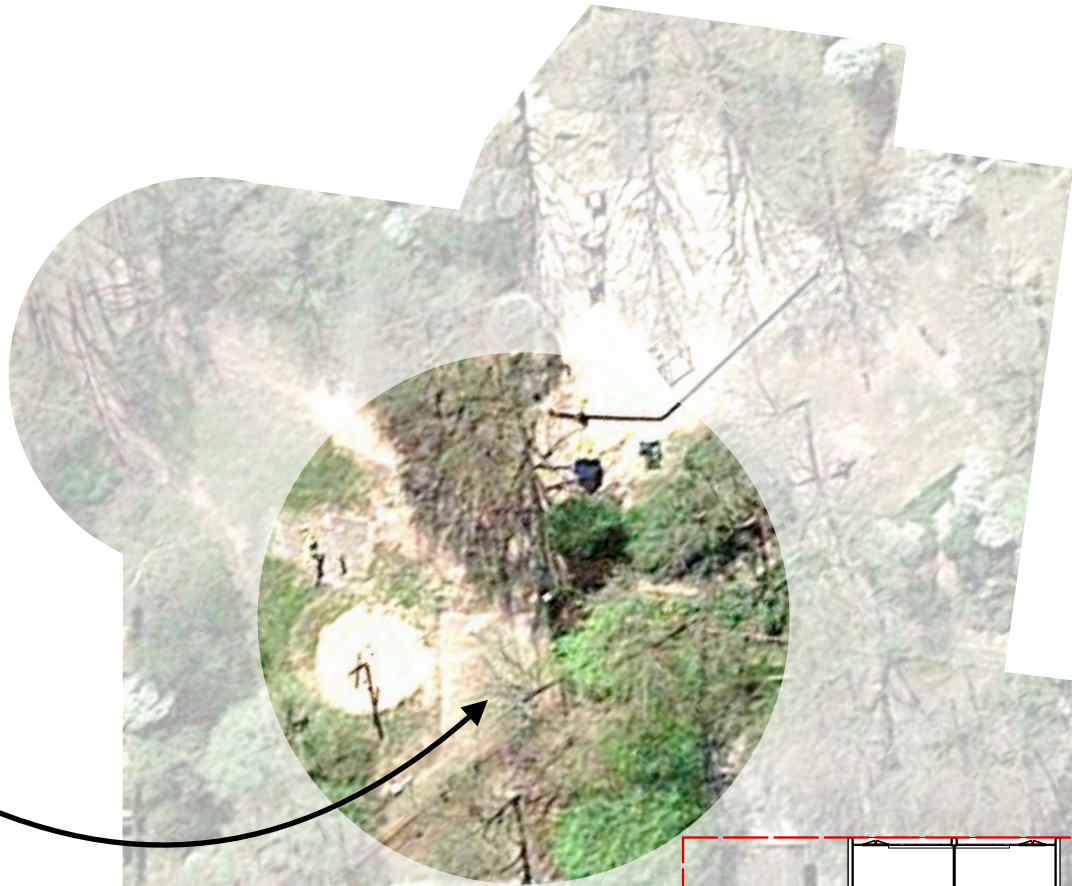
PARKEREN UITWERKING OPTIE 3:
14P op openbaar terrein (6 dwarsparkeren aan straat, 8 in pocket)
7 half op eigen terrein
21P totaal
200P fietsen leerlingen + 30P fietsen personeel



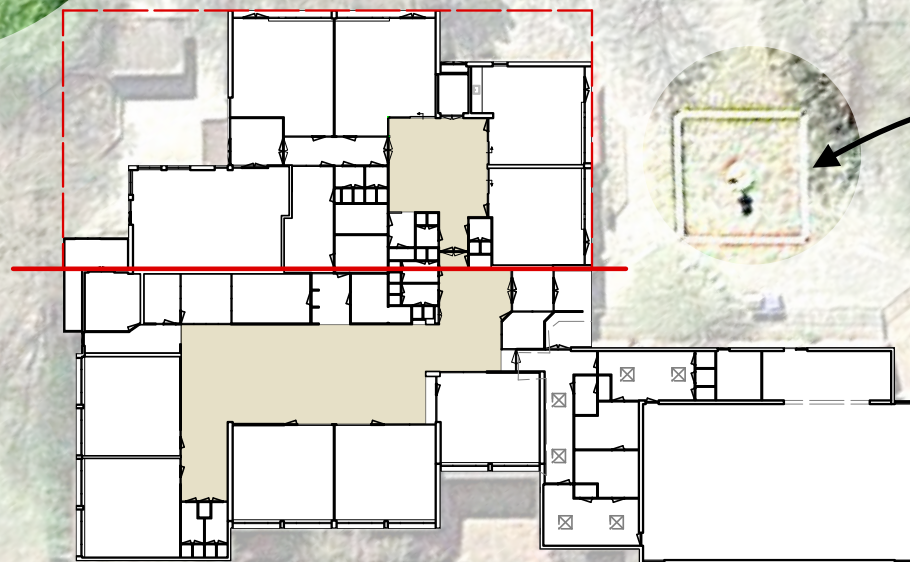


Groen en Gezond | Veilig en Vrij | Natuurlijk Leren

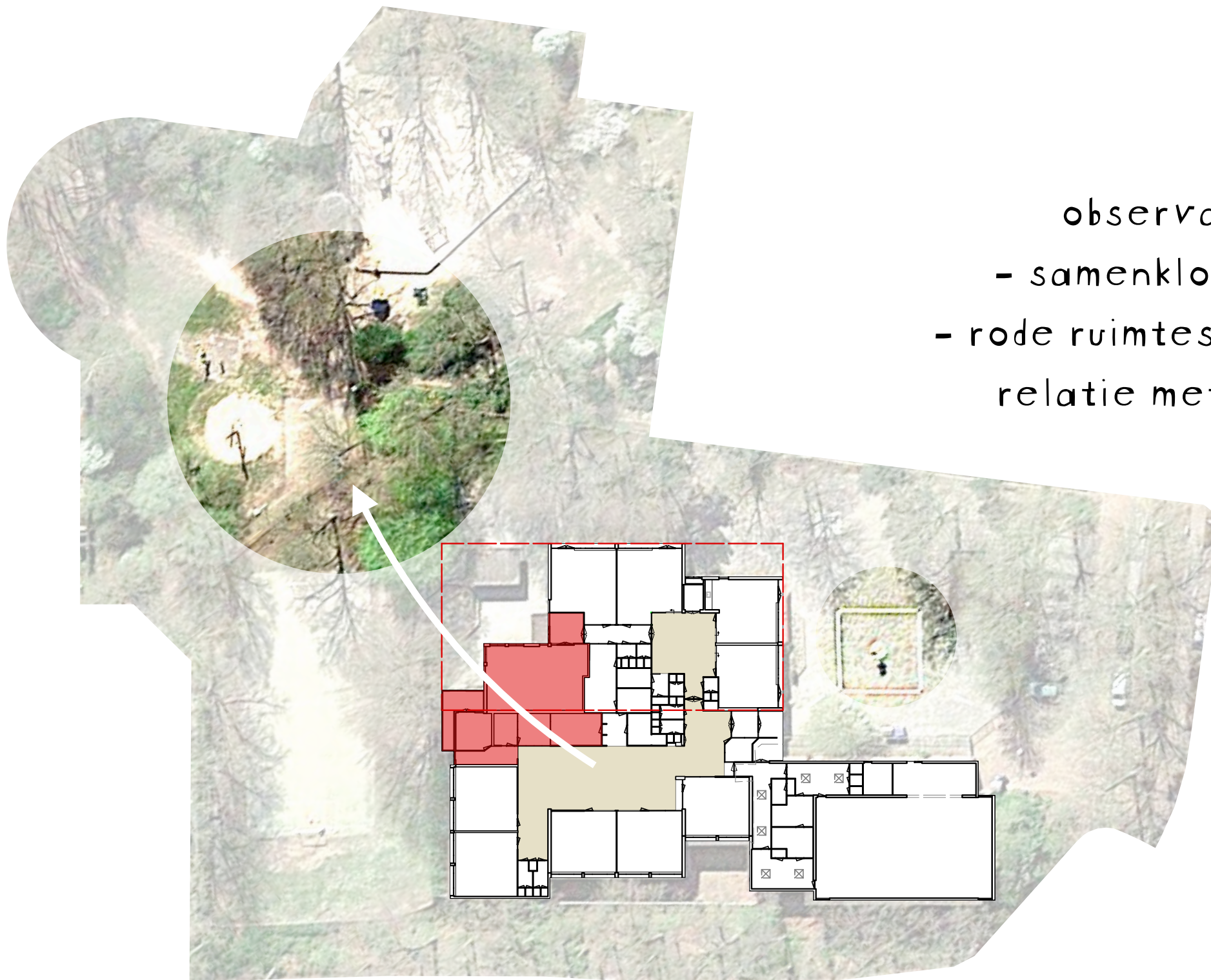
groene
ruimte



bestaande situatie

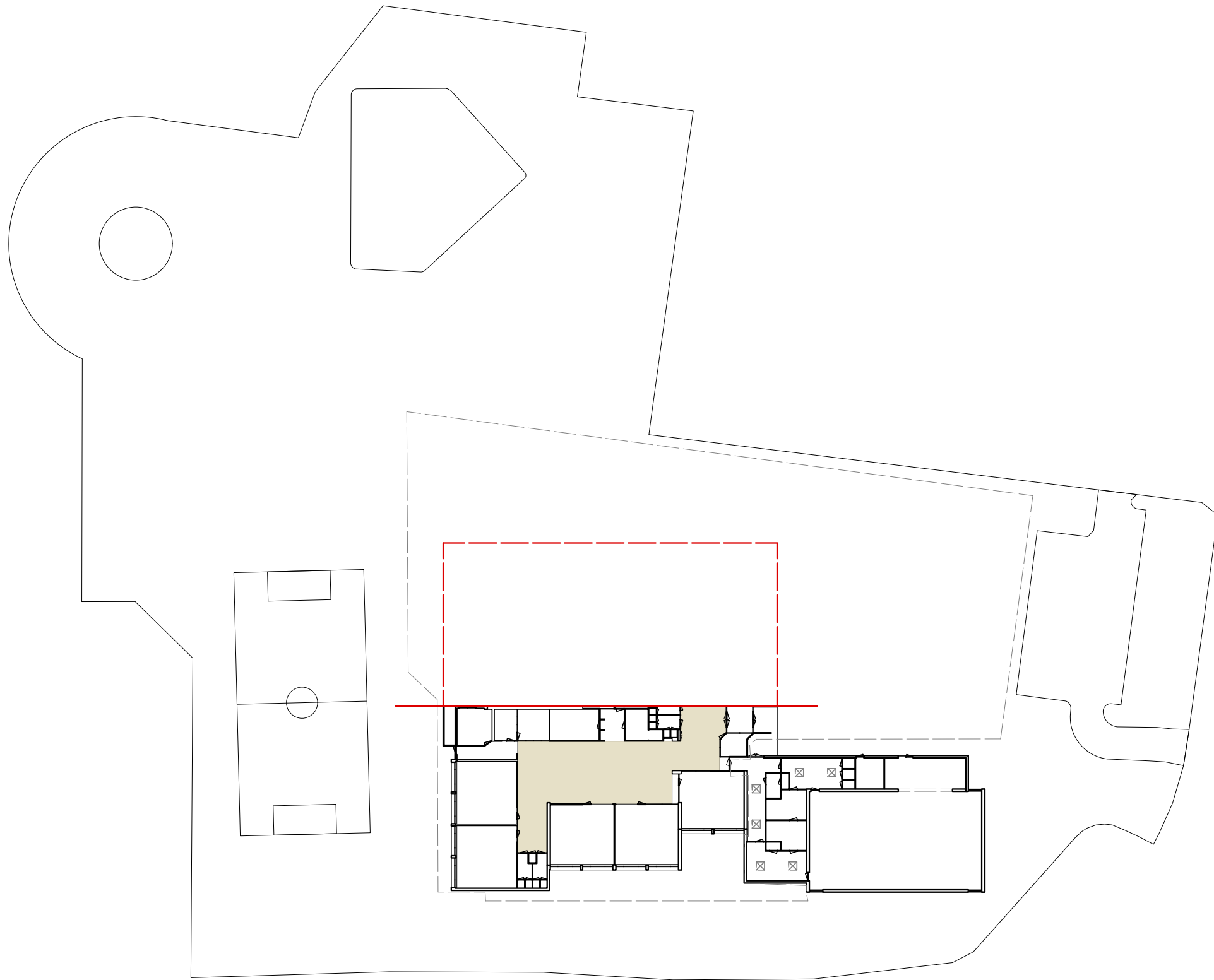


stenen
ruimte



observatie:

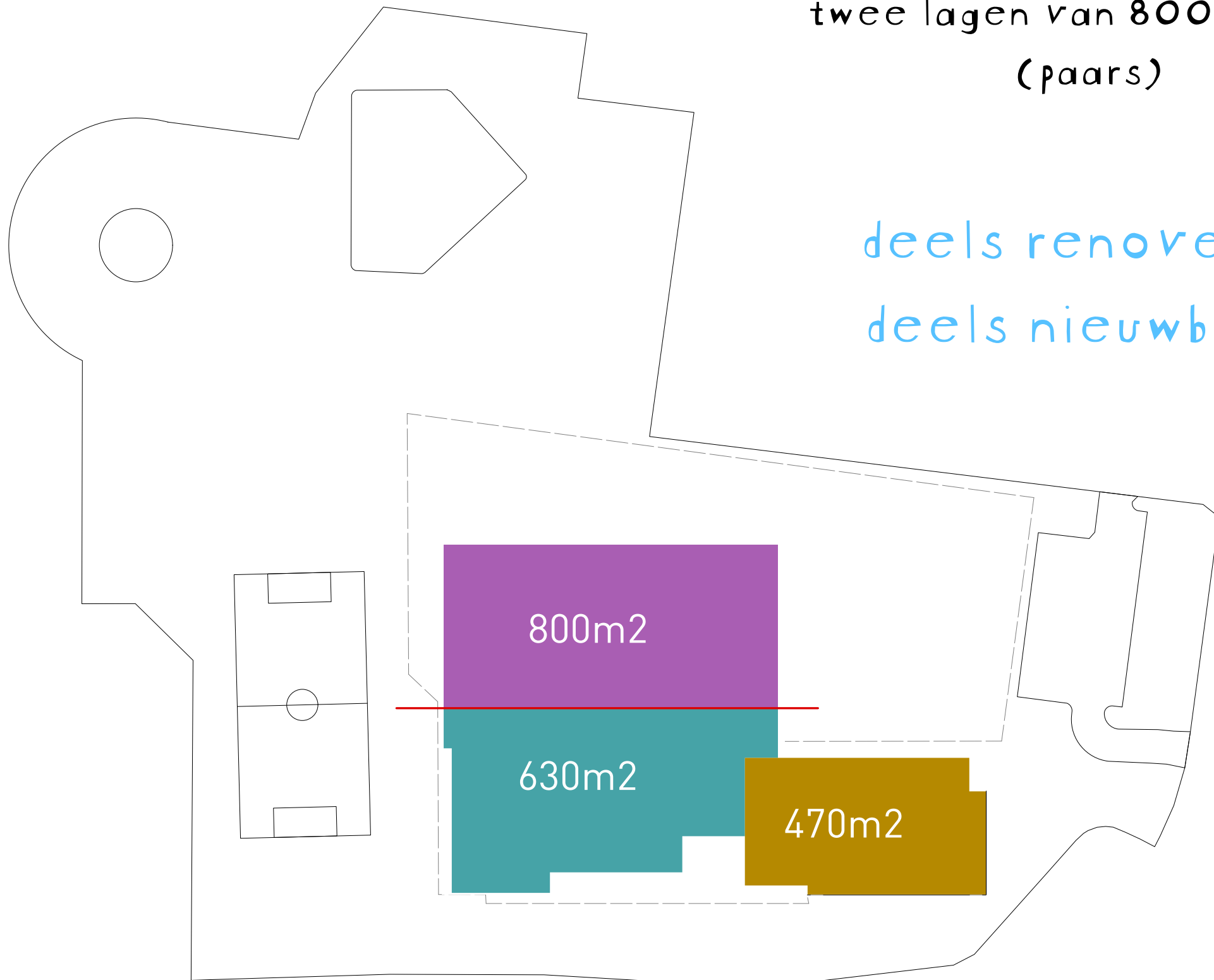
- samenklontering
- rode ruimtes blokkeren relatie met groen



rood gestippeld: te slopen deel

scenario 2:
twee lagen van 800m² erbij
(paars)

deels renoveren
deels nieuwbouw





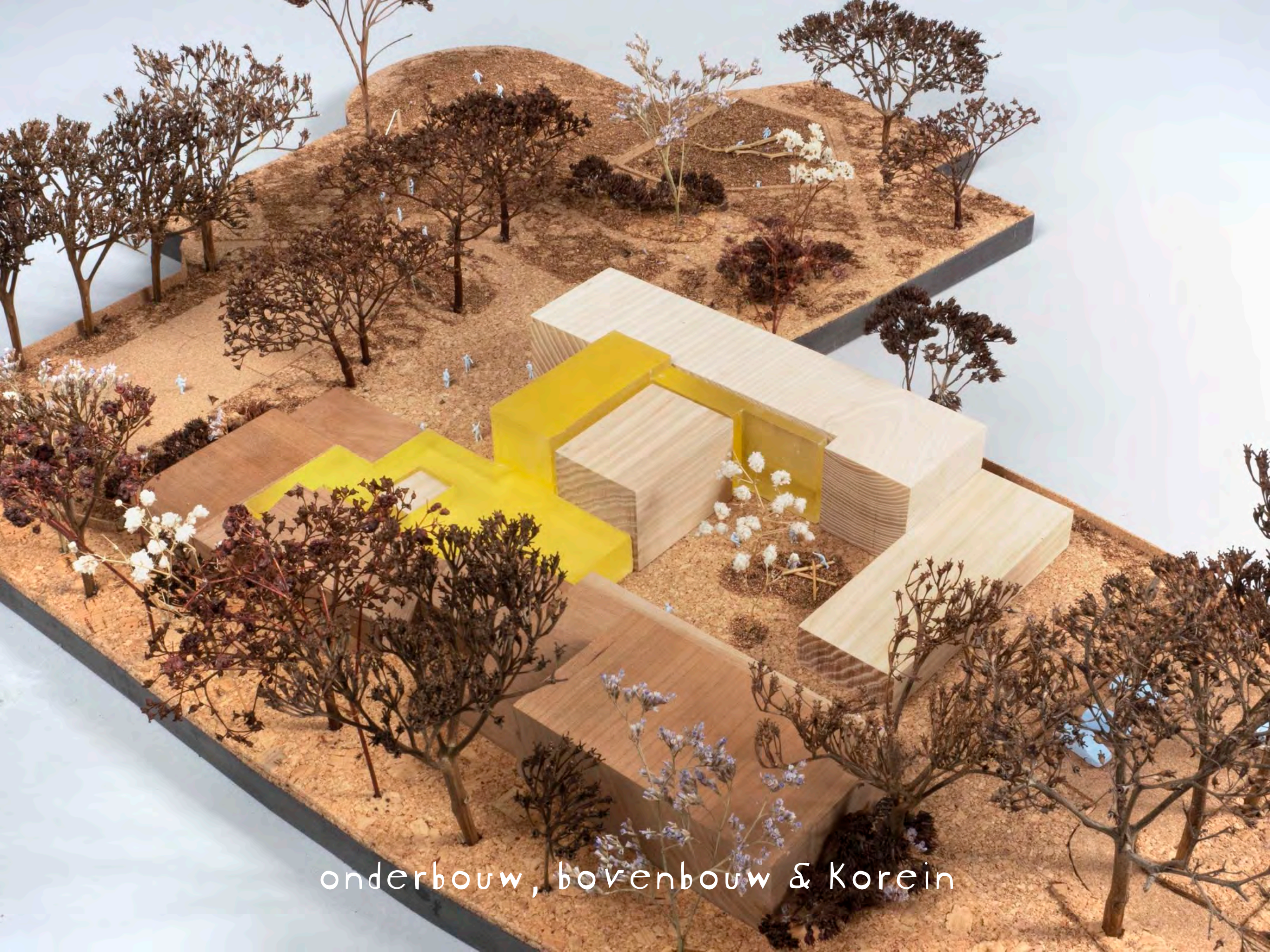
groene omgeving als basis



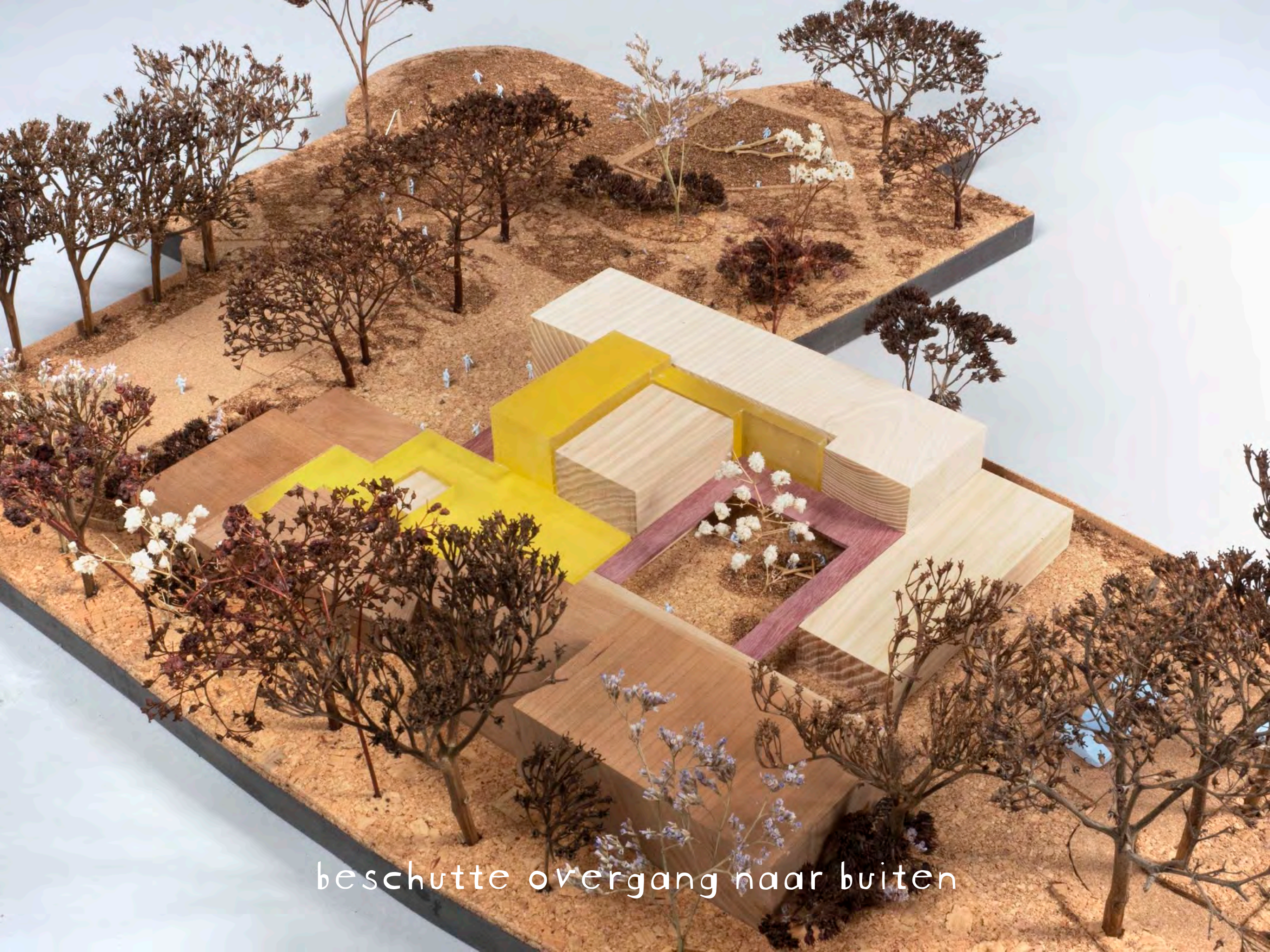
speelleerpleinen als verbinding



ondersteunende functies centraal geclusterd



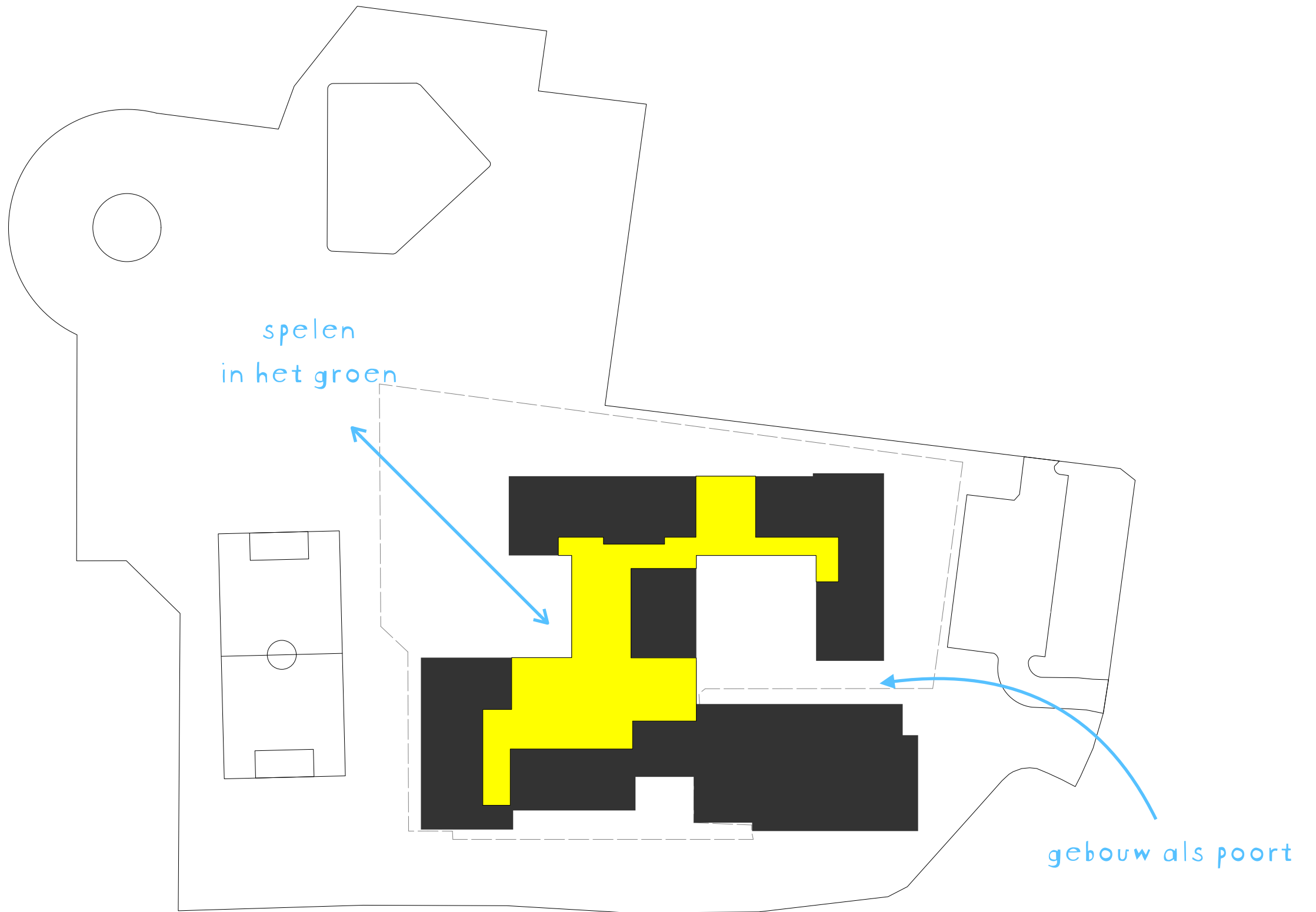
onderbouw, bovenbouw & Korein



beschutte overgang naar buiten

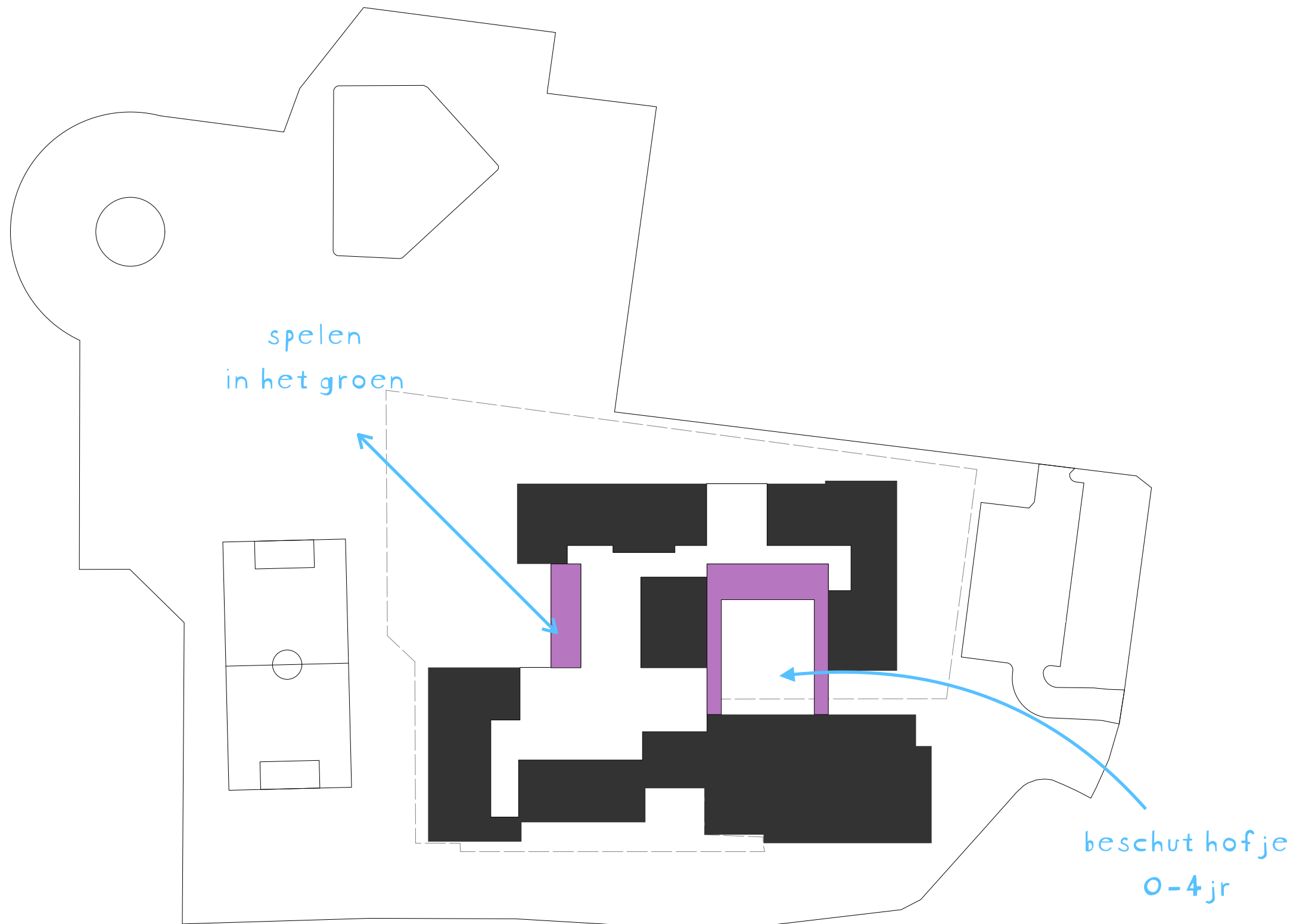


beschutte overgang naar buiten





gebouw als poort



spelen
in het groen

beschut hofje
0-4jr

overdekte overgangen naar buiten





de eerste boom (1981)









beschut hofje

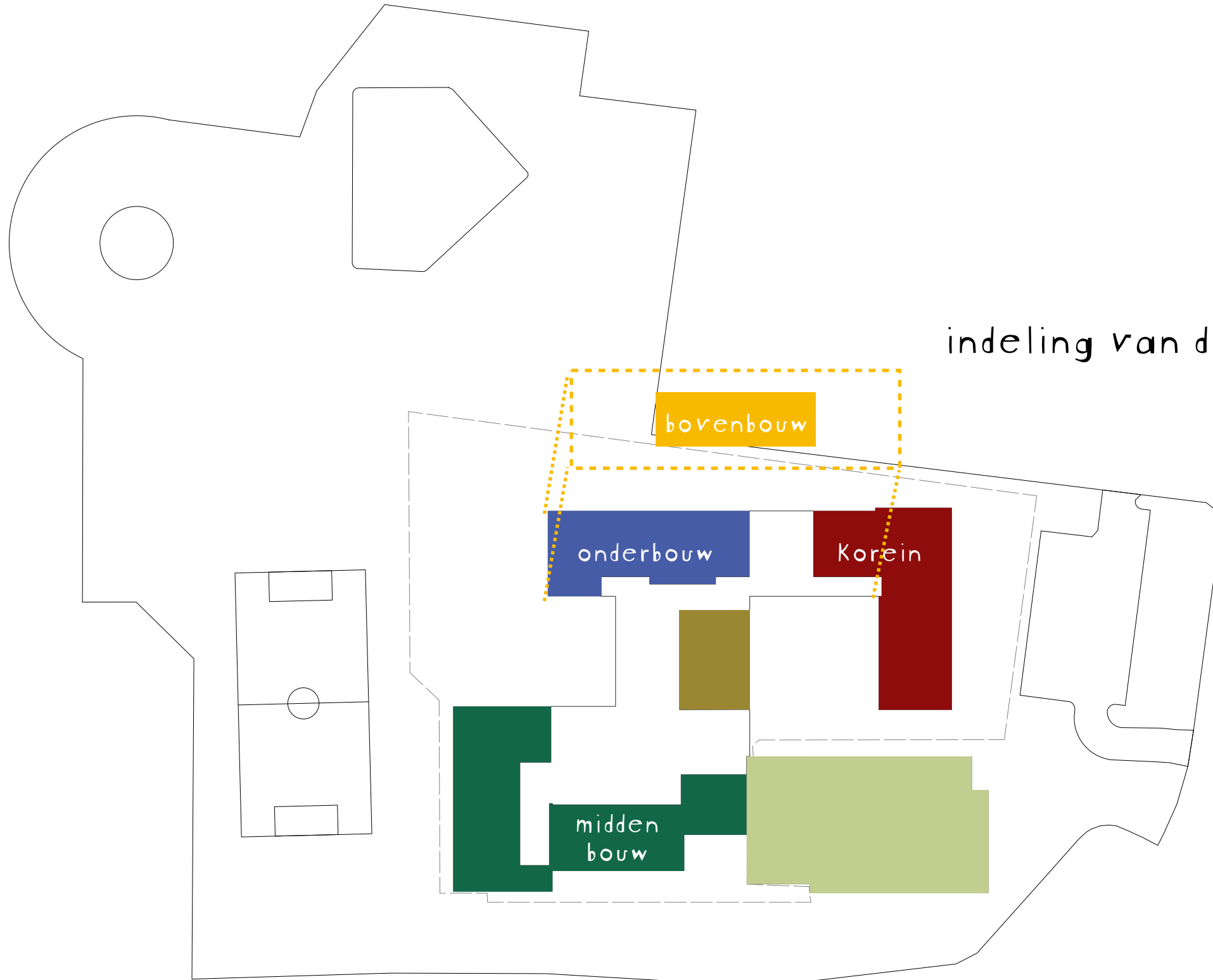


open speelveld

DE ZEVENSPRONG



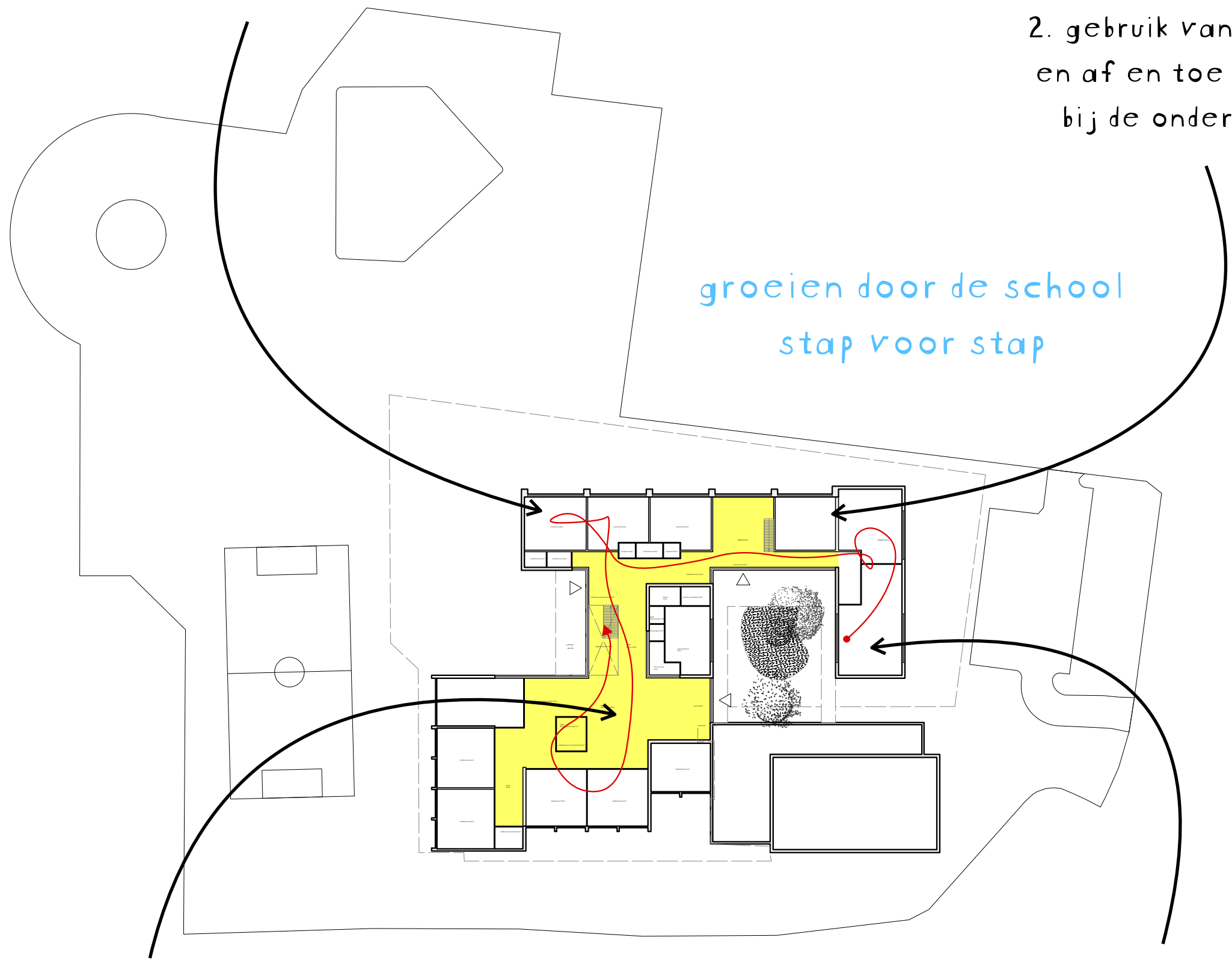




indeling van de school

3. groep 3 met zicht op middenbouw
kinderen kunnen al het leerplein zelf oversteken

2. gebruik van de BSO
en af en toe spelen
bij de onderbouw



groeien door de school
stap voor stap

4. vanuit de middenbouw zicht op de
trap naar de bovenbouw

1. start bij Korein



open hart vormt
verbinding tussen speelleerpleinen en buiten

workshop samen

extra lokaal onderbouw

leerpleinen schakelen/
minder 'gang'

vanuit de lokalen naar buiten

indeling Korein

buiten lesgeven

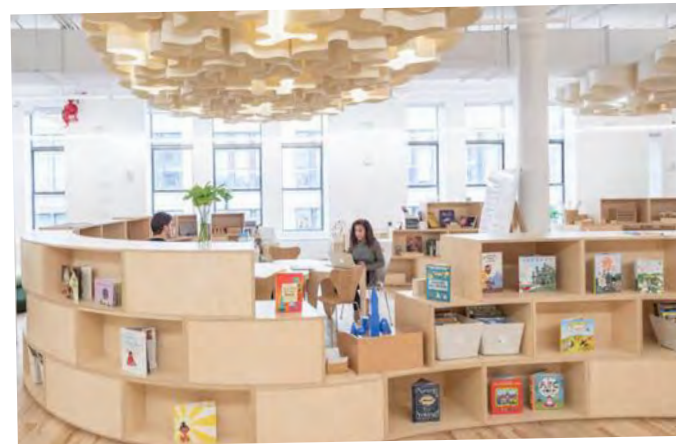
keuken als hart

duidelijke hoofdentree

openheid en tegelijk hoekjes en plekken

dubbelgebruik van de gymzaal





keuken als hart



centrale open ruimte met hoeken en plekken



iedereen een eigen plek





binnen en toch buiten



overdekt buiten spelen en leren

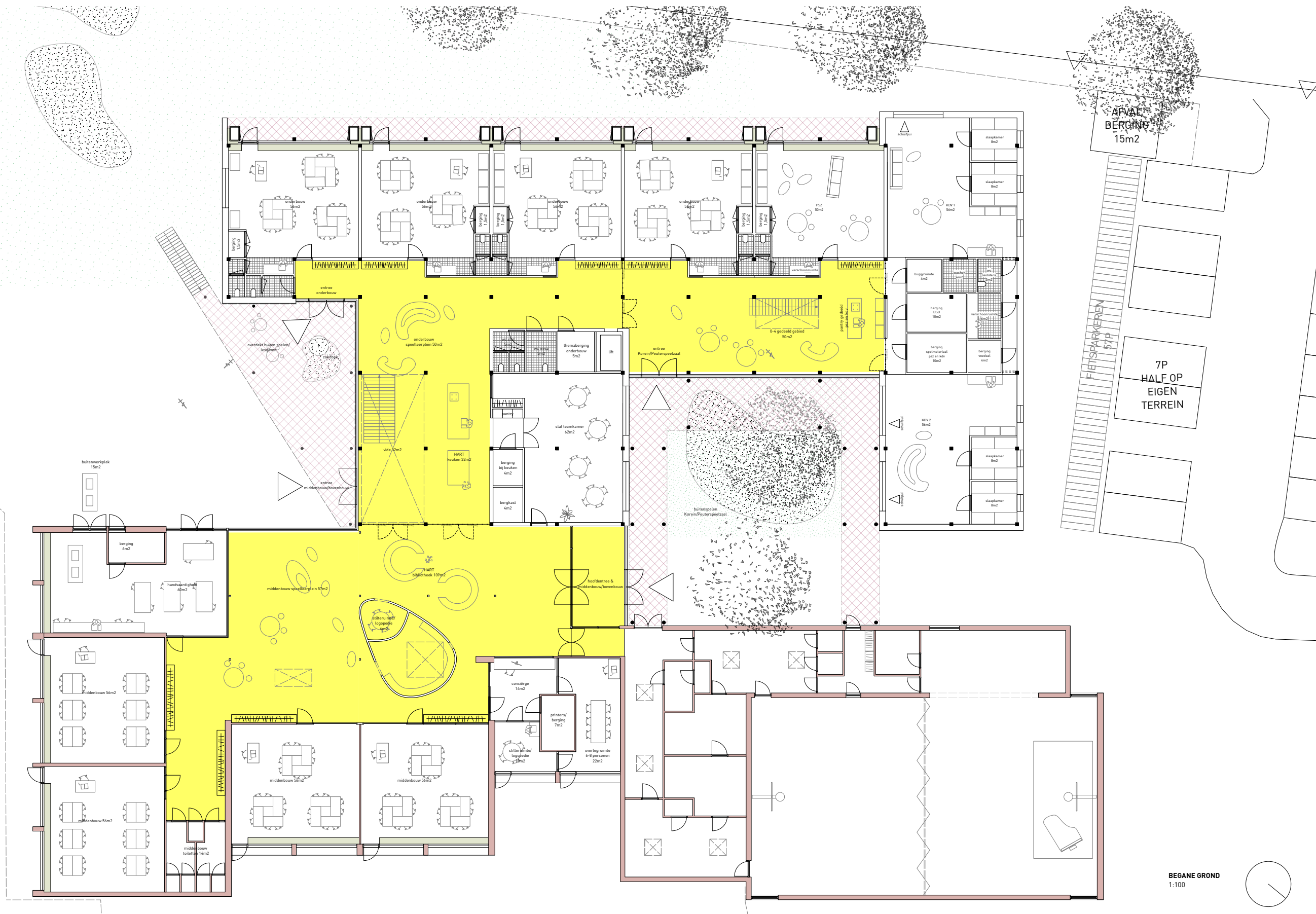


rondgang rondom patio



de school



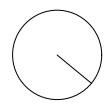


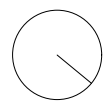
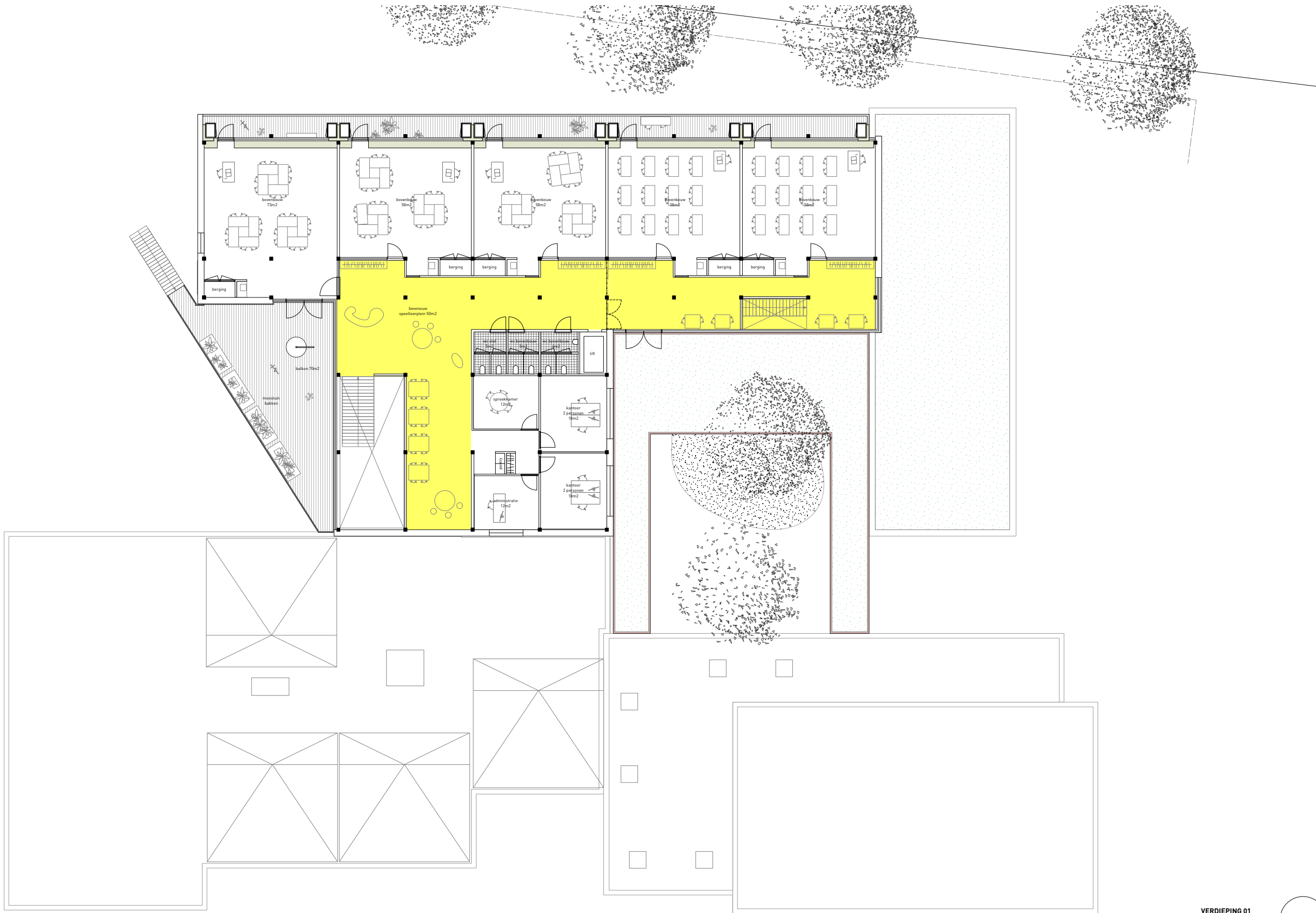
AFVAL
BERGING
15m²

7P
HALF OP
EIGEN
TERREIN

FETSPARKEREN
57P

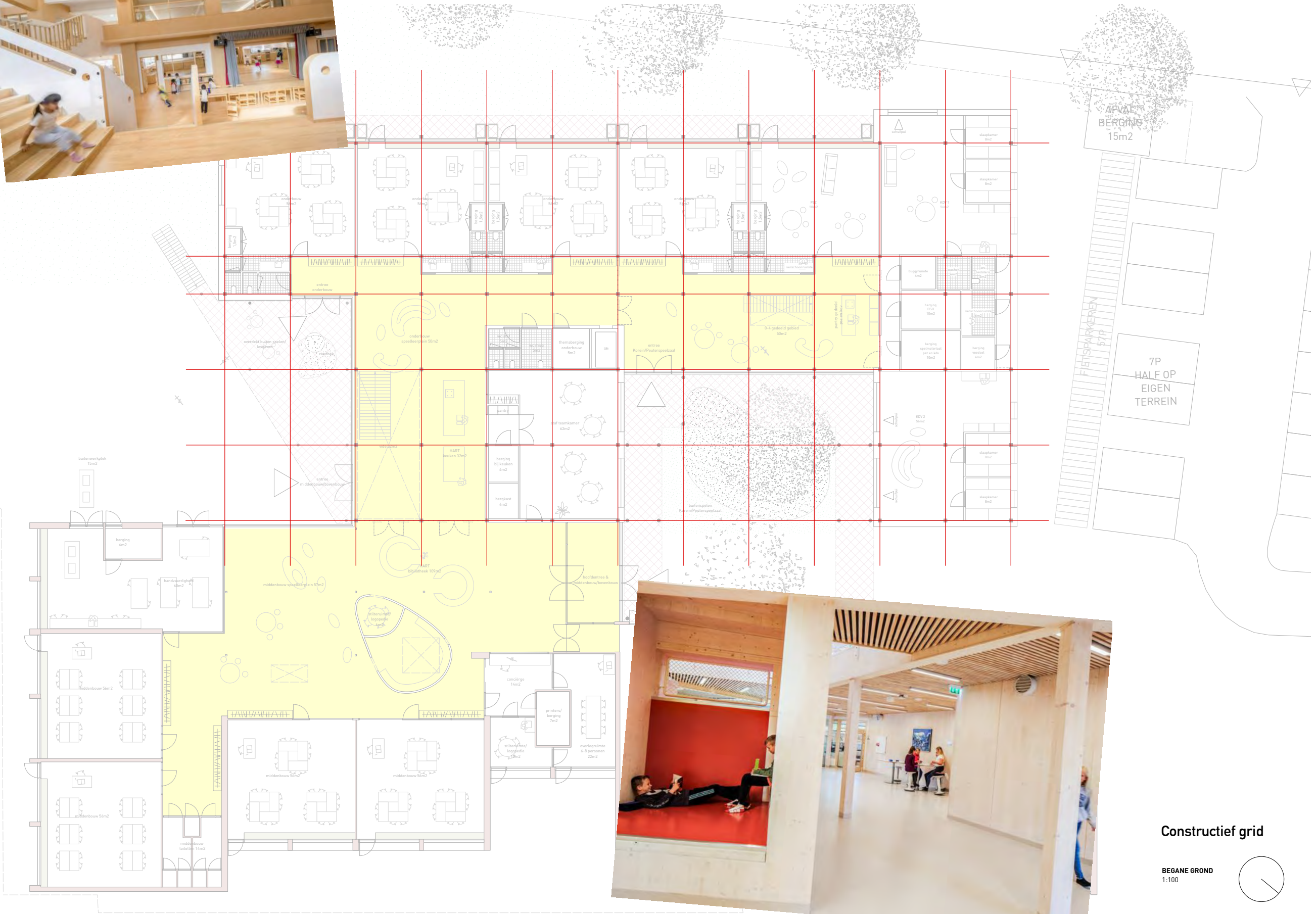
BEGANE GROND
1:100





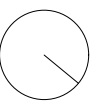


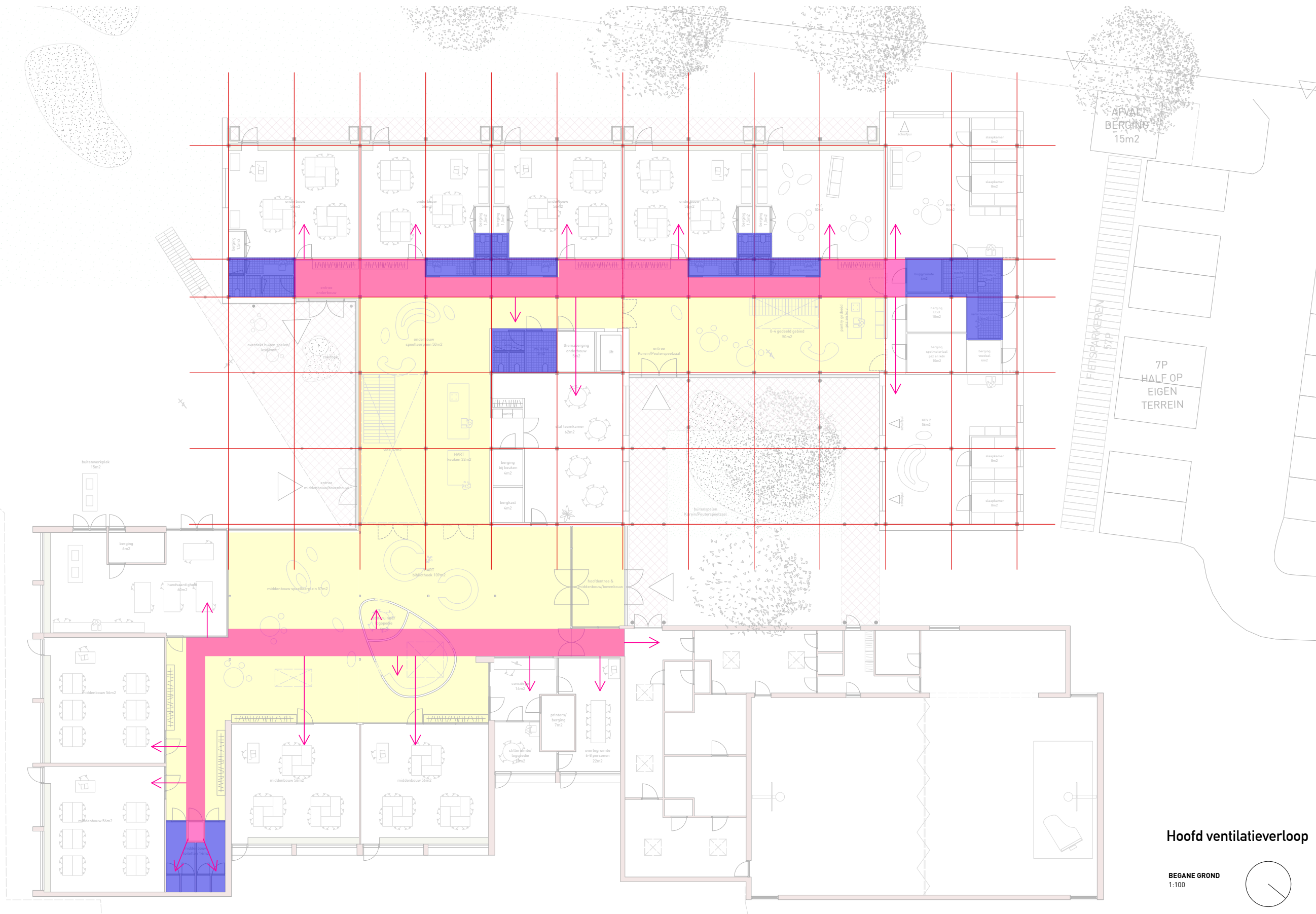
vide en houtconstructie



Constructief grid

BEGANE GROND
1:100





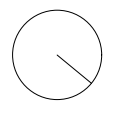
AFVAL BERGING 15m²

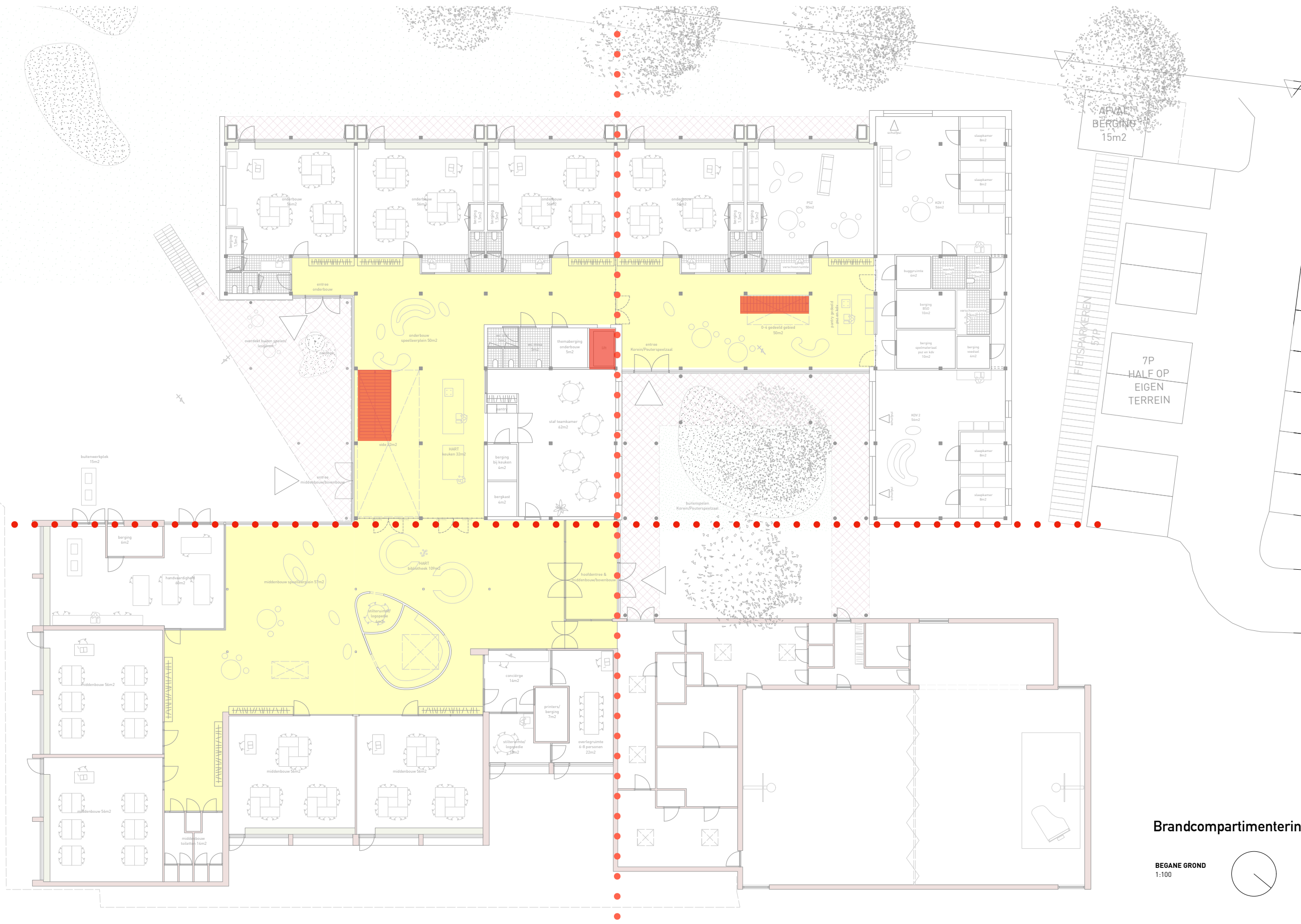
FETSARKEREN 57P

7P HALF OP EIGEN TERREIN

Hoofd ventilatieverloop

BEGANE GROND
1:100





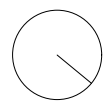
ARVAL
BERGING
15m²

FETSPARKEREN
57P

7P
HALF OP
EIGEN
TERREIN

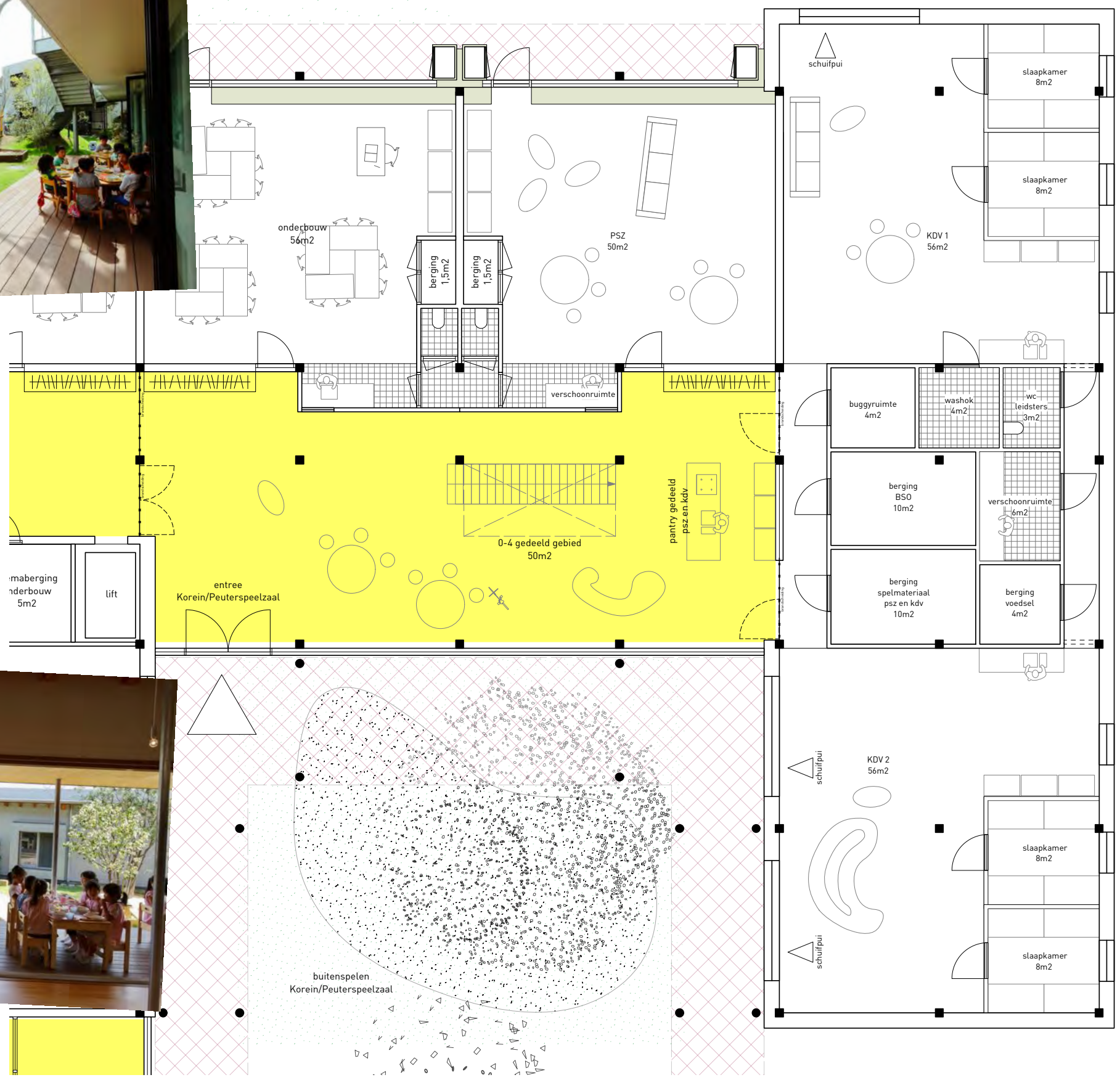
Brandcompartimentering

BEGANE GROND
1:100

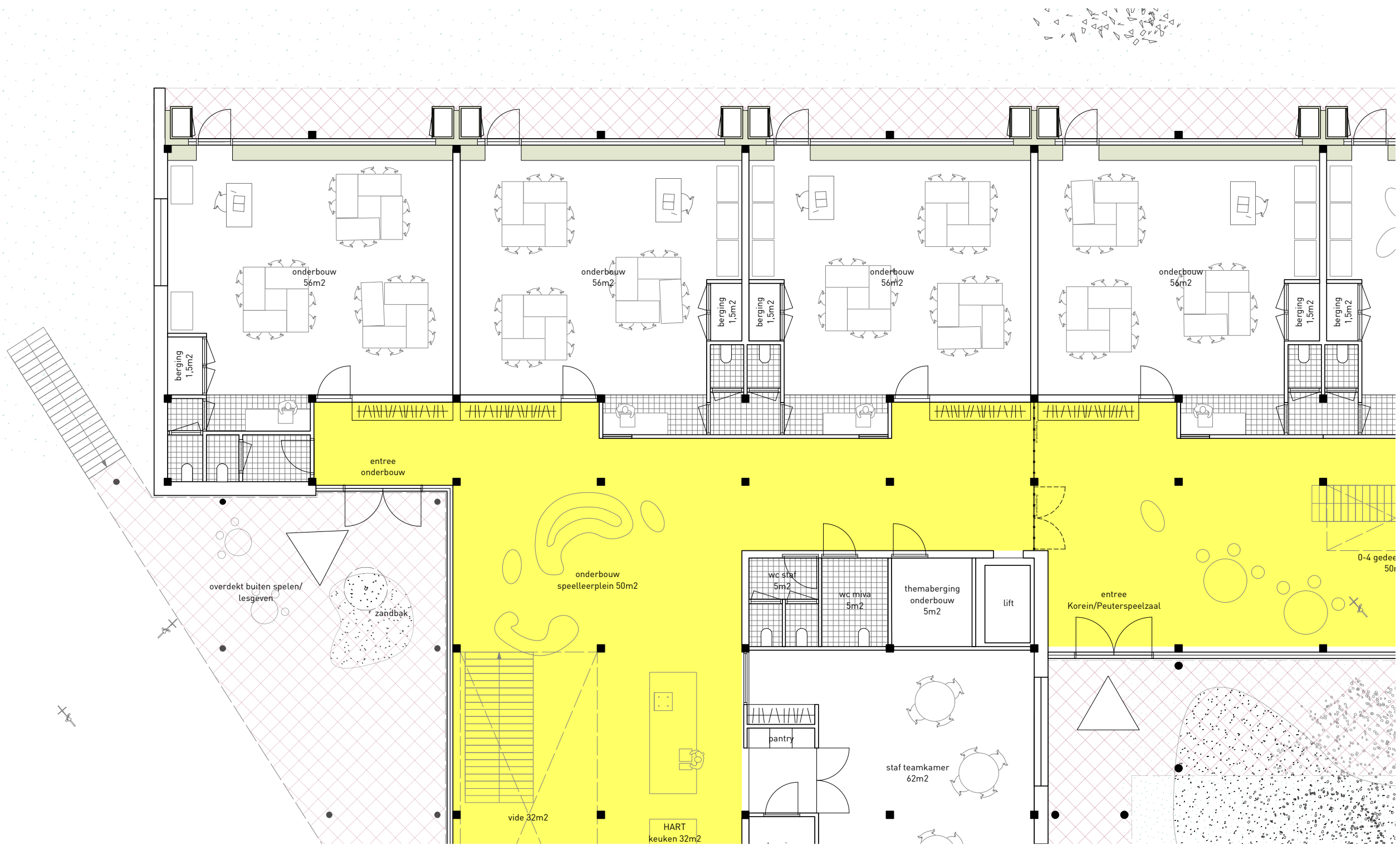




Korein en hoofdentree







Onderbouw
1:100



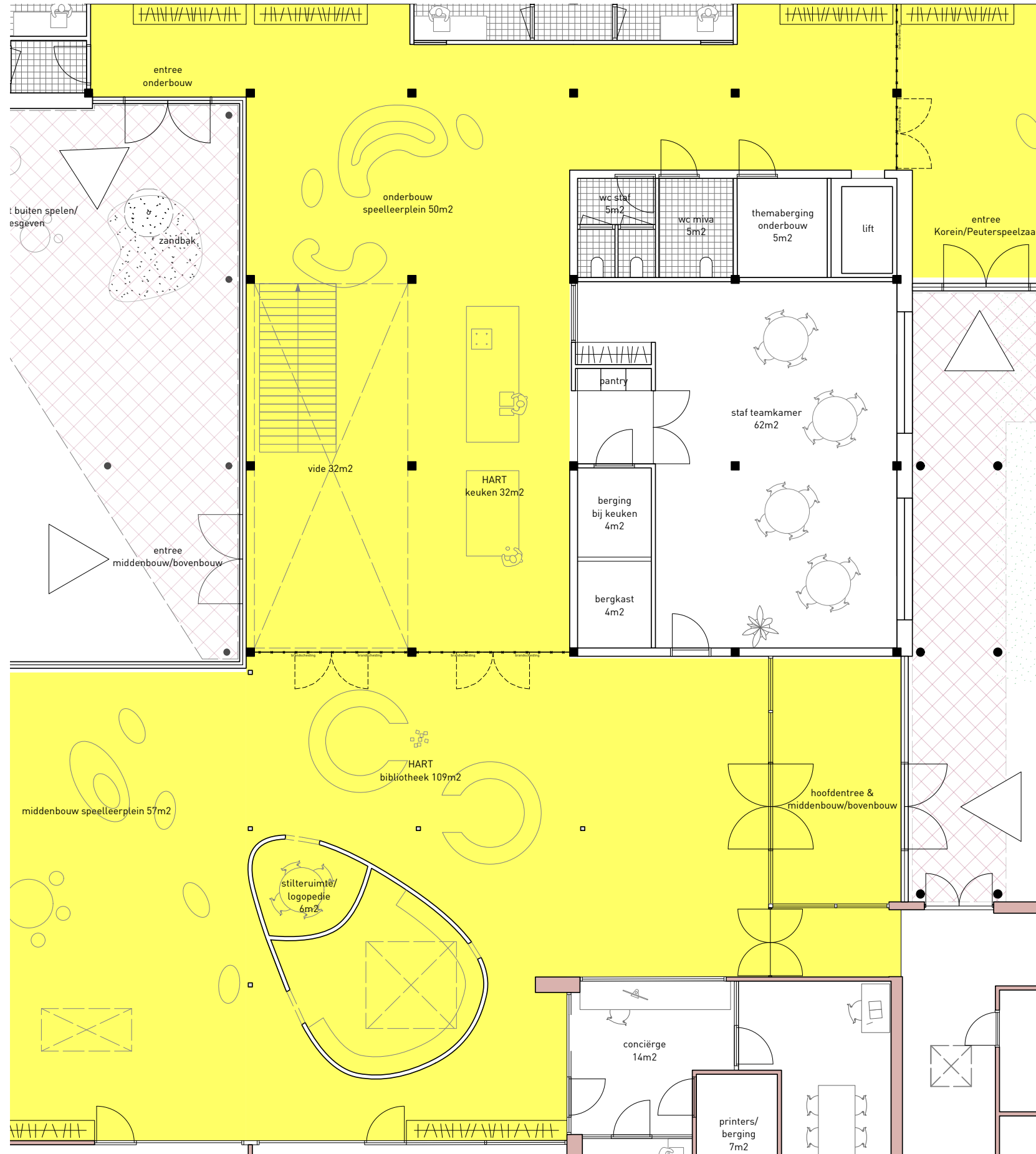


gevel onder- en bovenbouw



hart - keuken

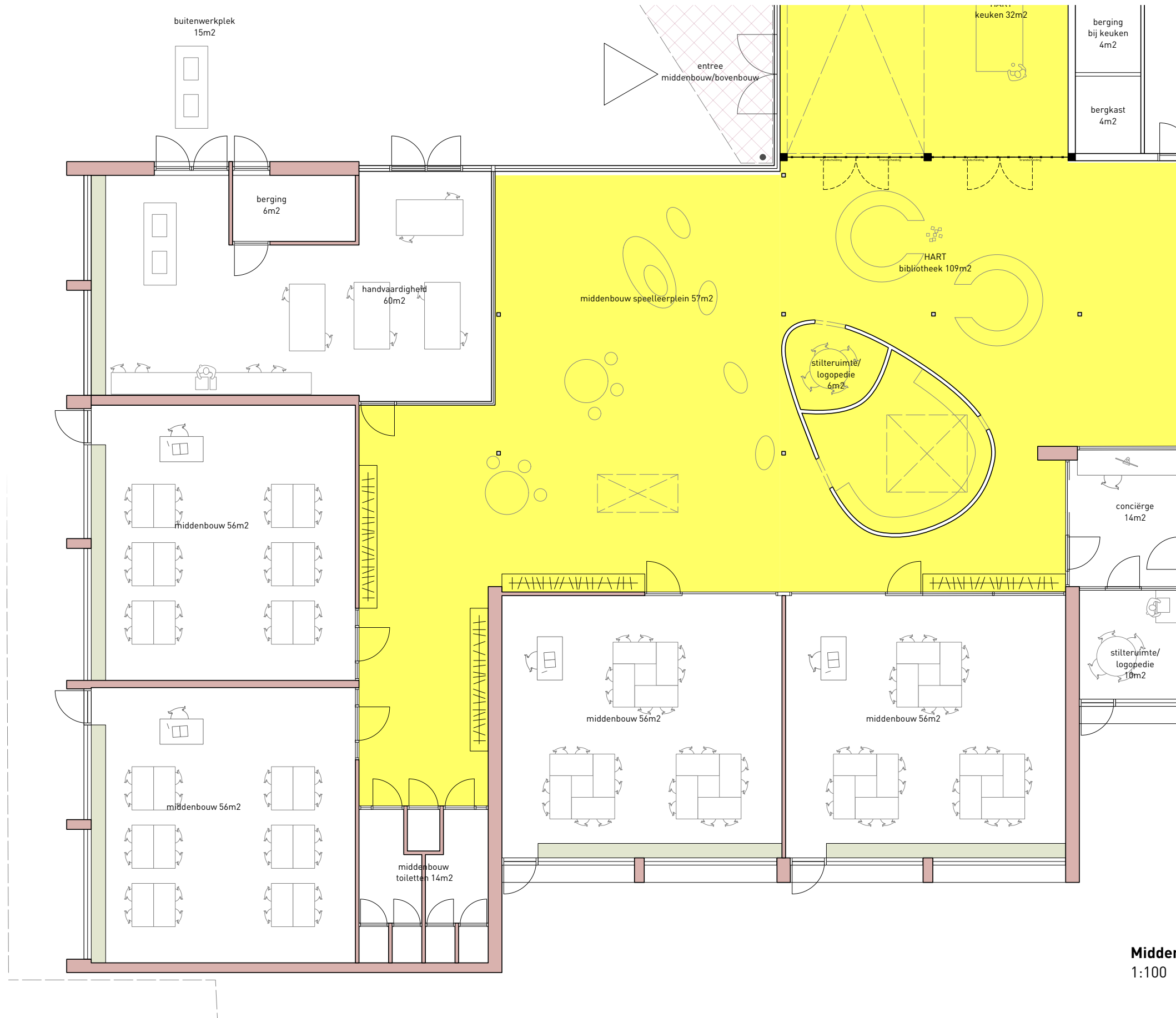




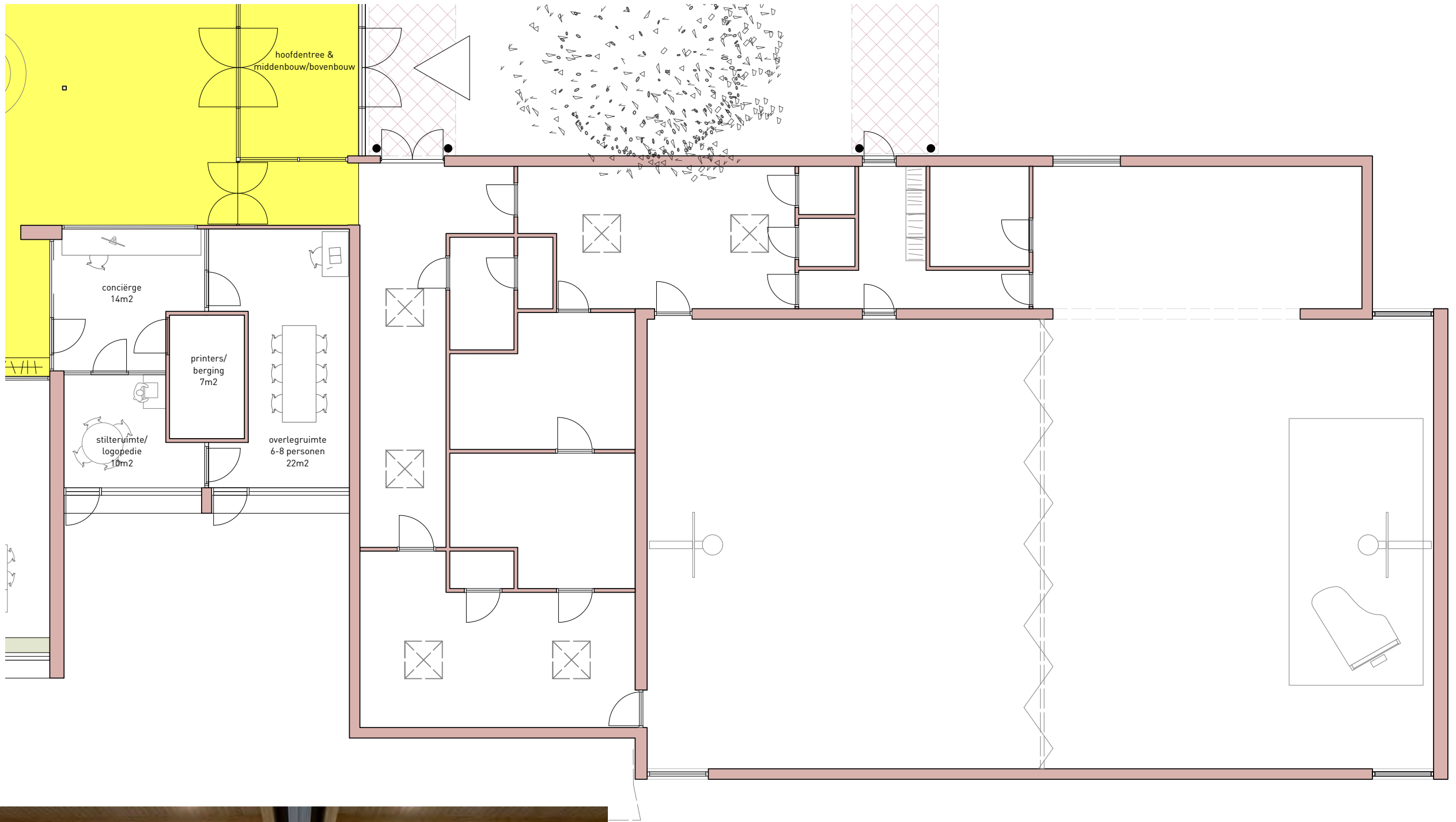
Hart en docenten
1:100



zicht vanuit de lerarenkamer



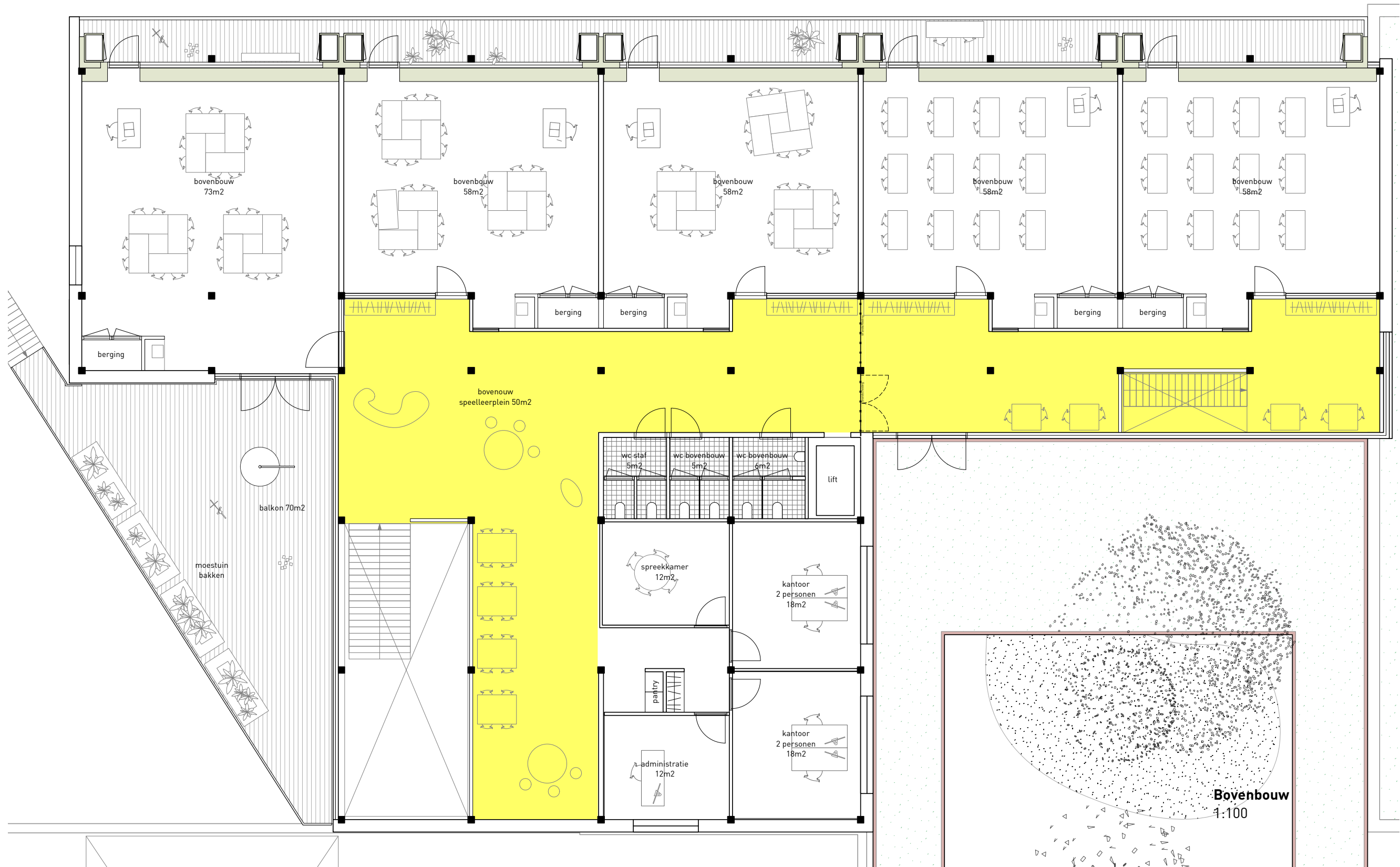
Middenbouw
1:100



Gymzaal en receptie
1:100



overdekt spelen



Bovenbouw
1:100







groen en gezond
veilig en vrij
natuurlijk leren

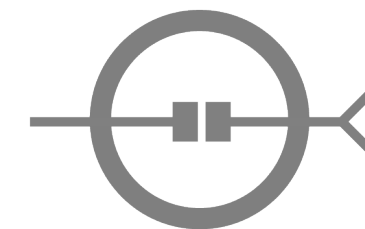
-SPRONG

SCHOOL ZEVENSPRONG

SPEELHEIDE, HAKTOL 1
BEST



(N) + (B) + (A)



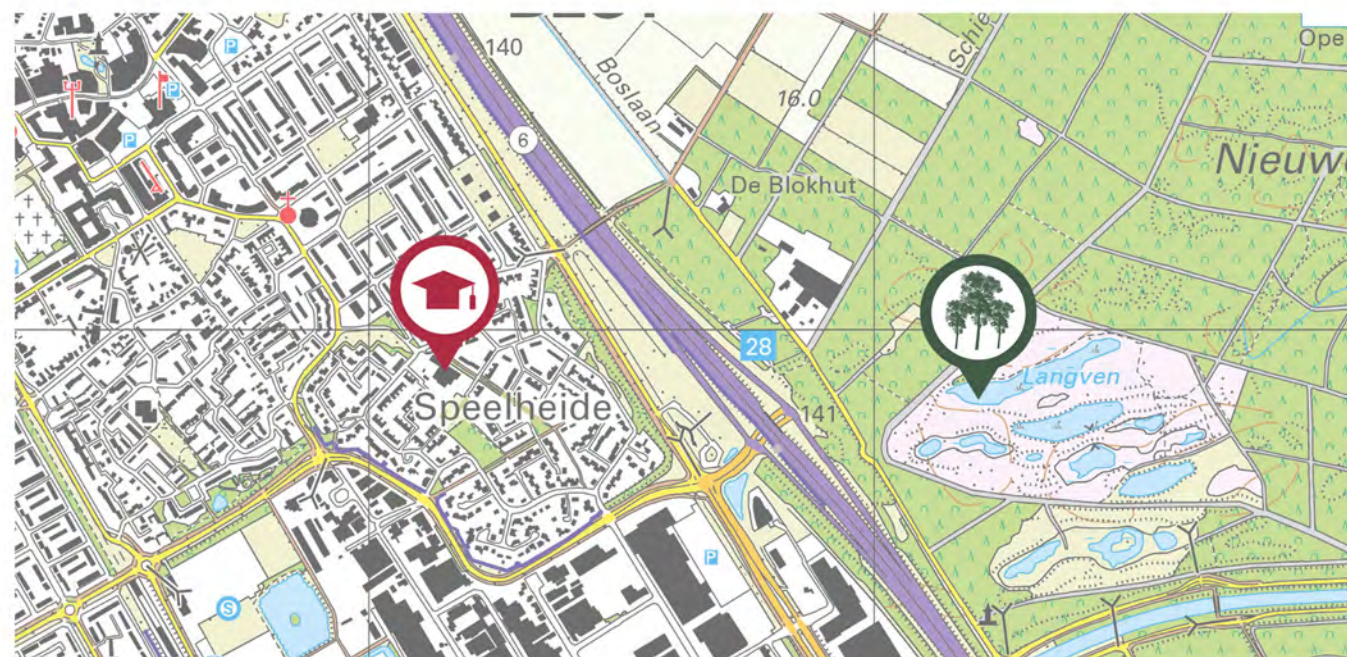
MAAKT MOGELIJK

Alle werkzaamheden worden, indien niet uitdrukkelijk overeengekomen, uitgevoerd volgens De Nieuwe Regeling 2011 Rechtsverhouding Opdrachtgever - Architect, Ingenieur en Adviseur (DNR 2011), zoals deze zijn vastgesteld door de Koninklijke Maatschappij ter bevordering der bouwkunst Bond van Nederlandse Architecten BNA, Organisatie van Advies - en Ingenieursbureau ONRI, gedeponeed ter Griffie van de Rechtbank te Amsterdam.

LUCHTFOTO



HISTORIE

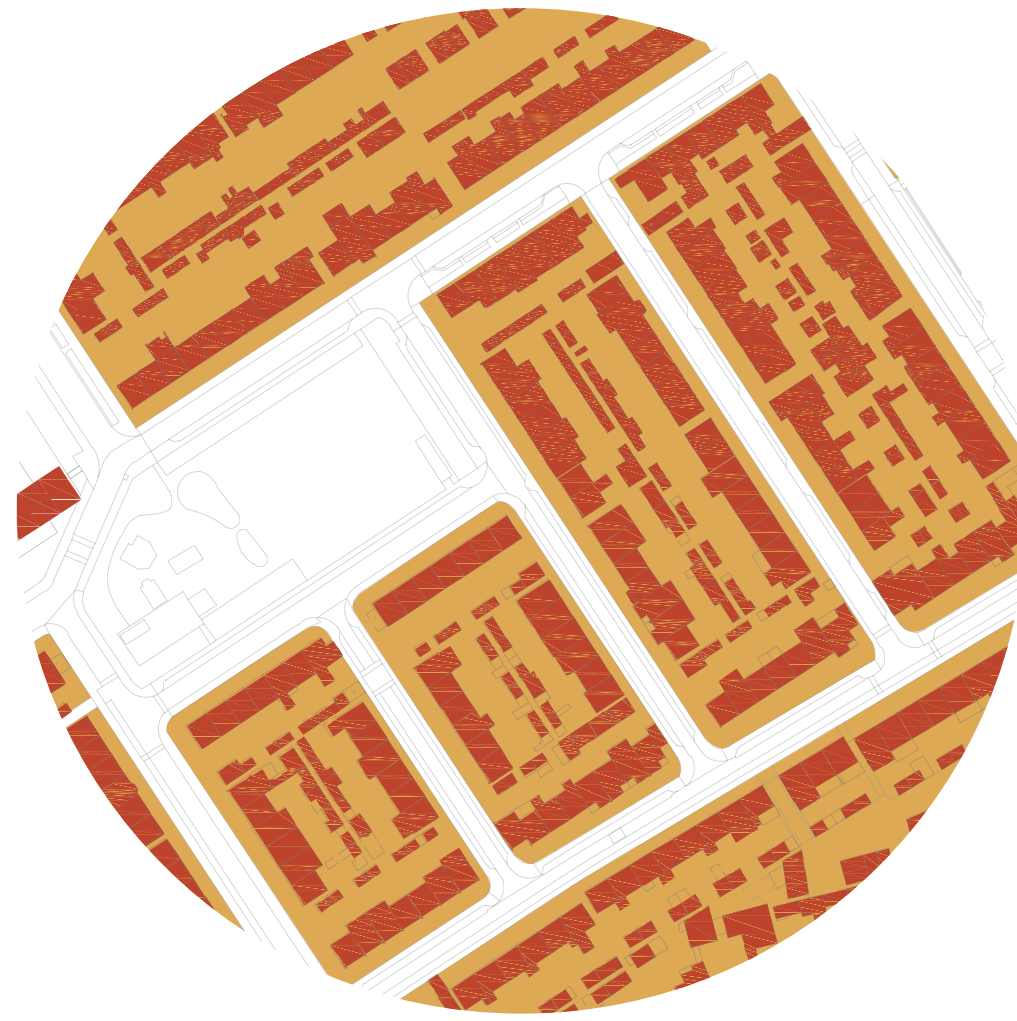


KARAKTER VAN WIJKEN





bouwtype BLOEMKOOI



bouwtype BLOK

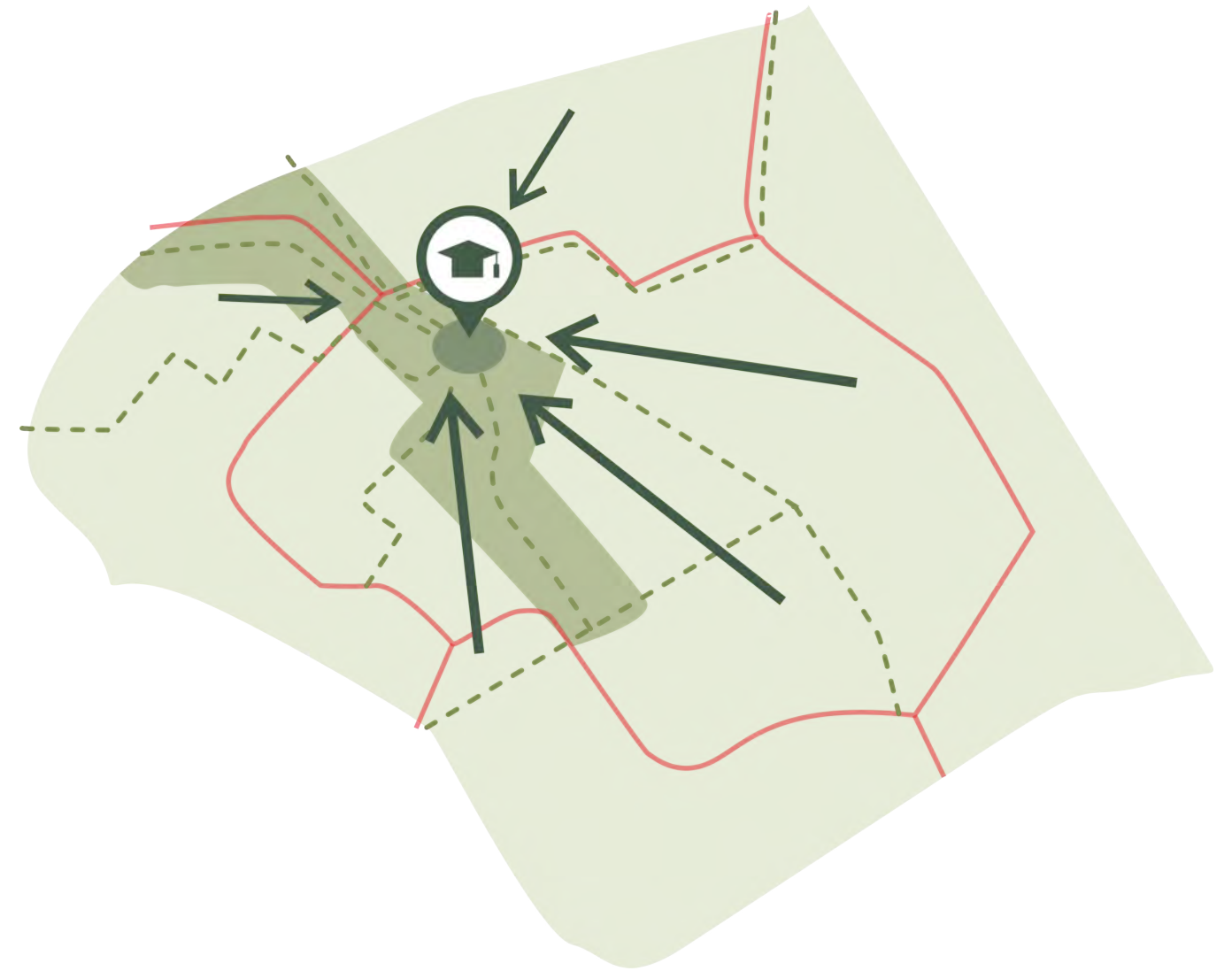


bouwtype BLOK+BLOEMKOOI

DIAGRAM

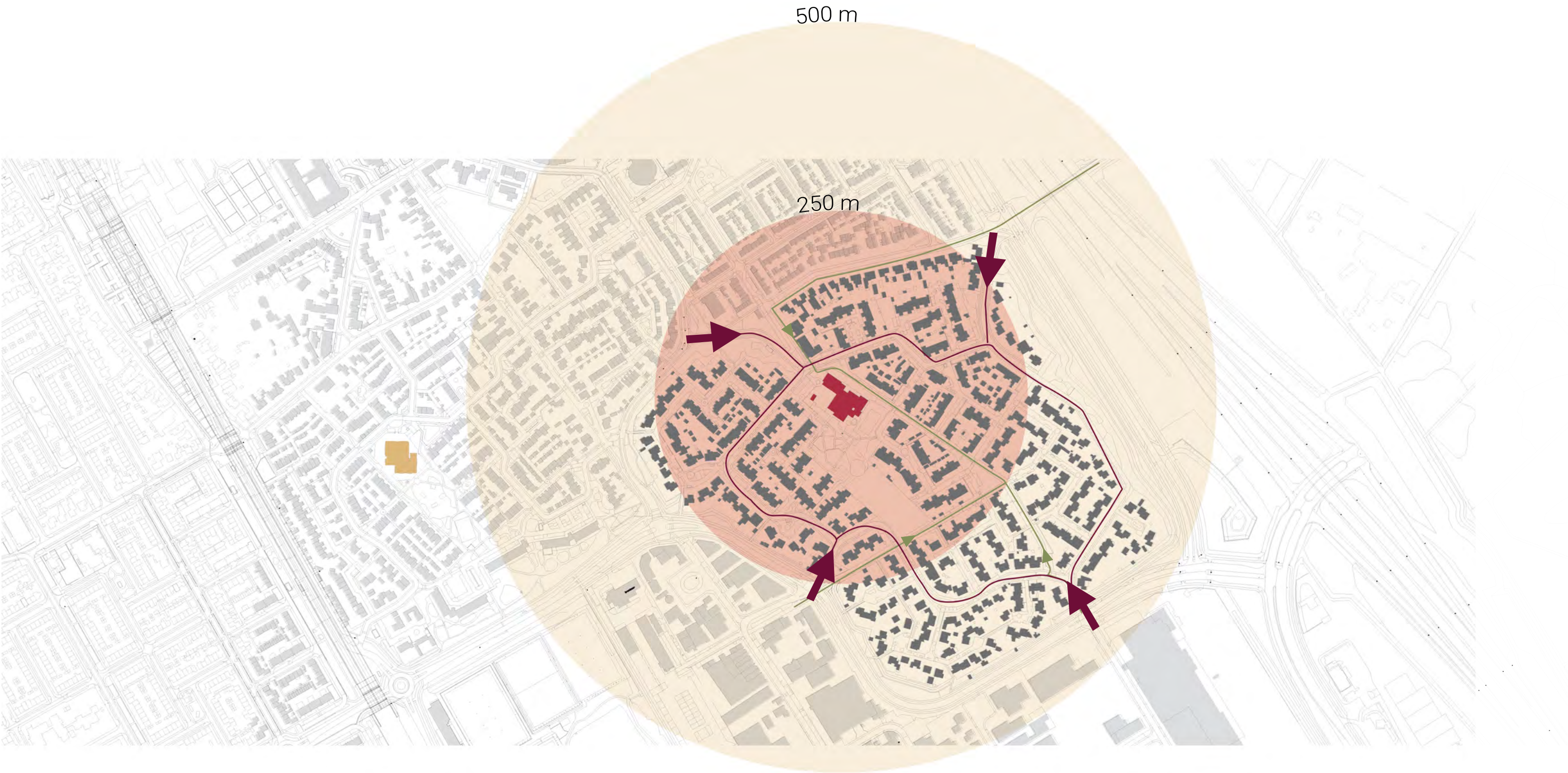


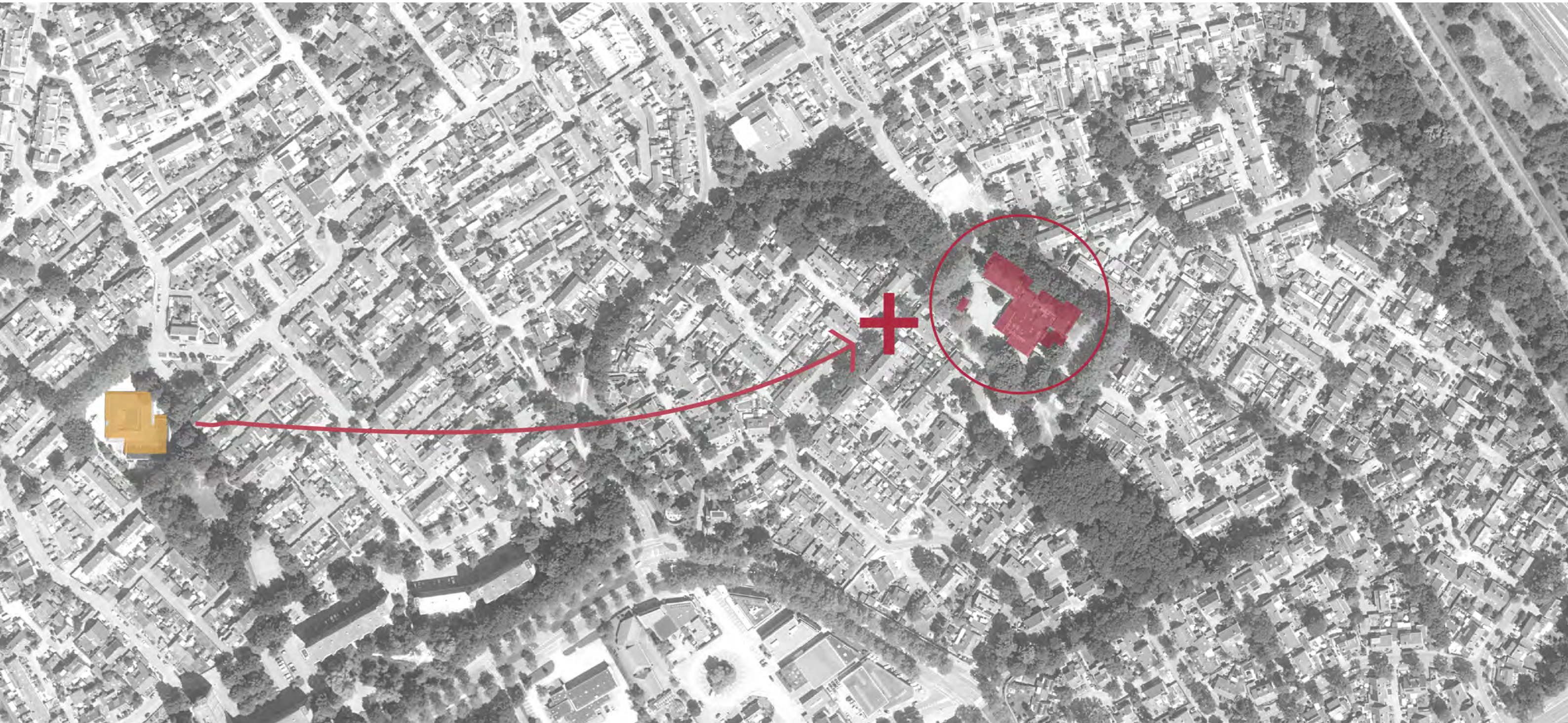
bestaande staat



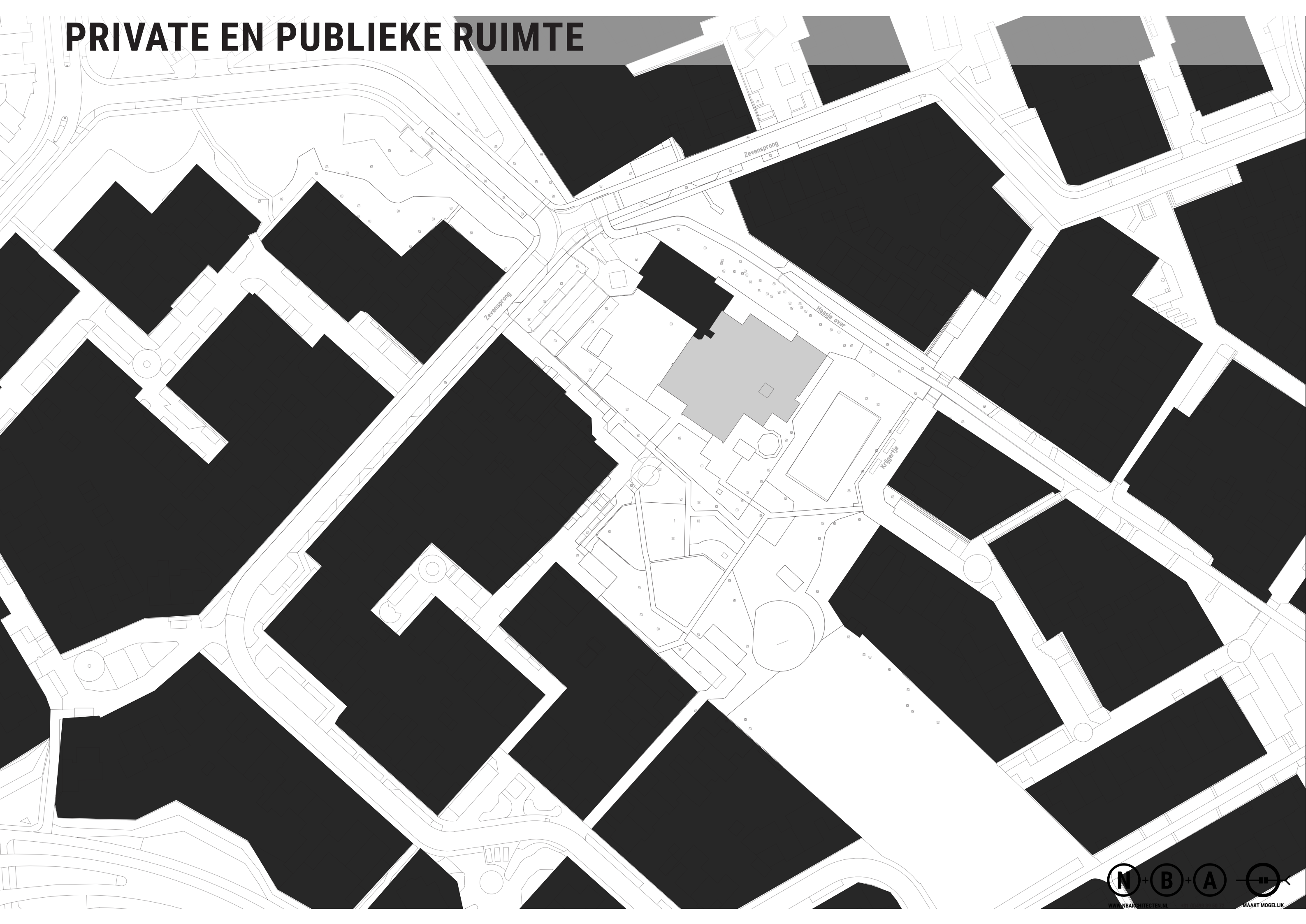
concept

AFSTAND TOT SCHOOL

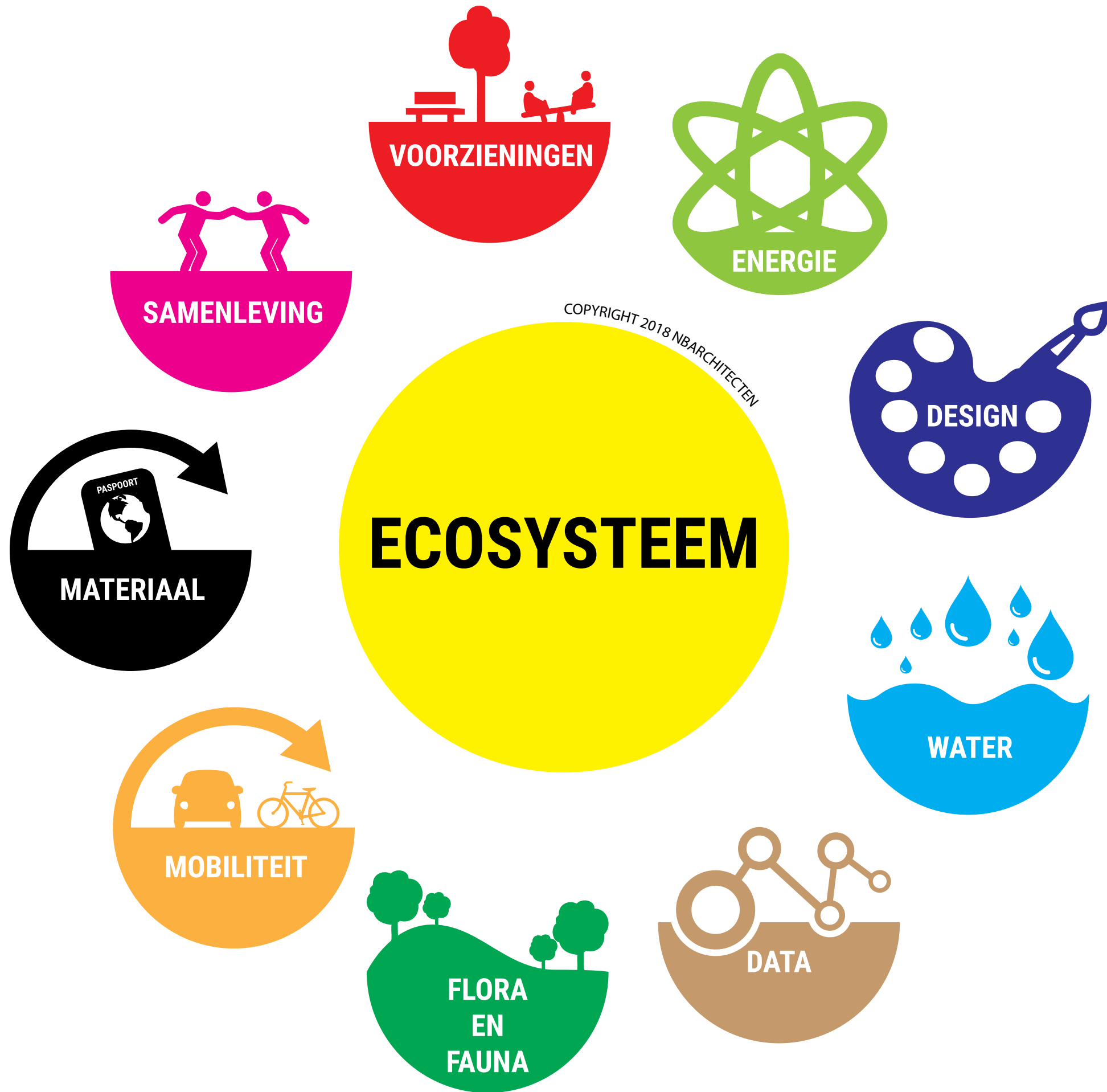




PRIVATE EN PUBLIEKE RUIMTE







- NOM WONINGEN

- GEVEL ONTWORPEN OP KLIMAAT PV PANELEN

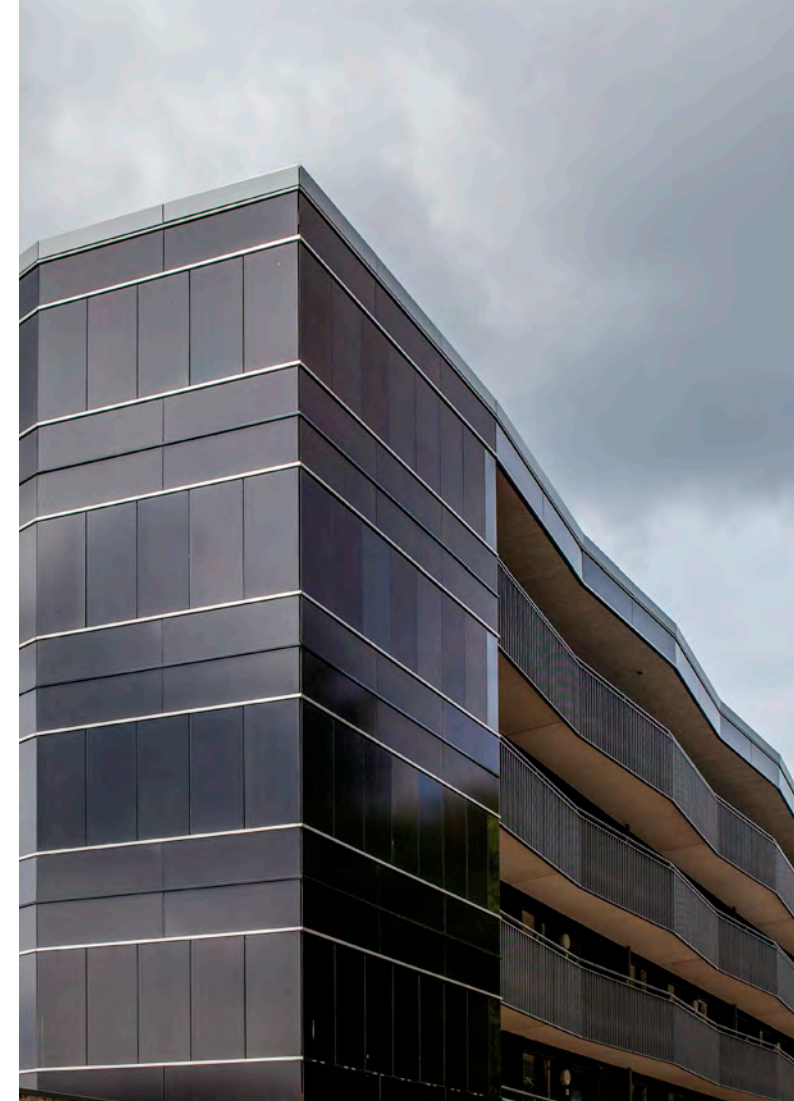
- BODEMWARMTEPOMP BALANSVENTILATIE EN WTW

- ENERGIEBESPARENDE LIFTINSTALLATIE

- AFKOPPELEN HEMELWATER

- ZWALUWNESTKASTEN

- RESTSTENEN VAN DE TASVELDEN BAKSTEEN INDUSTRIE



**Cobouw
Awards
2019**

thuis



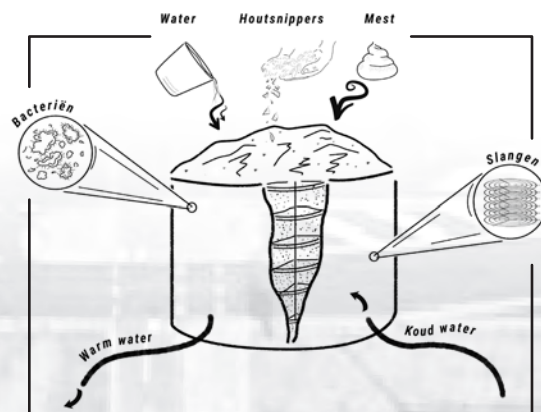
WWW.NBARCHITECTEN.NL · +31 (0)499 39 50 72



MAAKT MOGELIJK

PROVINCIEHUIS NOORD- BRABANT

- RIJKSMONUMENT
- ERVEN MAASKANT
- ENERGIELEVEREND => E-CATCHER NOORD_BRABANT
- ADAPTIEVE ROADMAP ENERGIELEVEREND PROVINCIEHUIS
- STATENZAAL ENERGIELEVEREND
- DUURZAME INNOVATIEVE OPWEK

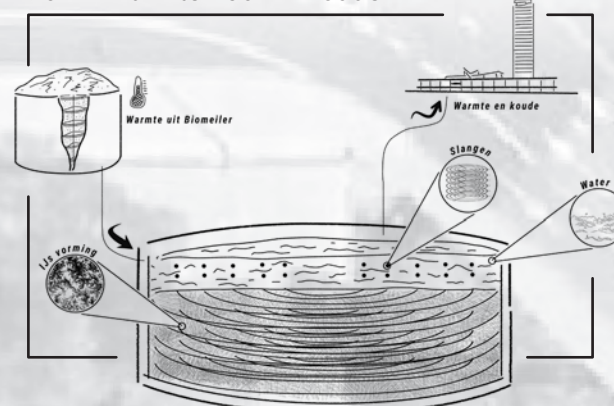


246.300 kWh

AARDE

De Biomeiler is een low-tech techniek waar door middel van compostering warmte gegenereerd wordt. Het is vergelijkbaar met een grote composthoop waarin in dit geval houtsnippers, door bacteriën worden afgebroken tot houtcompost. Tijdens dit proces komt er een enorme hoeveelheid warmte vrij. Deze warmte wordt getransporteerd door kunststof leidingen en kan ingezet worden om het ijs-vat van Solareis te regenereren. De energie die daarnaast overblijft kan het provinciehuis van warmte voorzien. Na 12 tot 24 maanden is er van de houtsnippers, zeer hoogwaardige compost gemaakt. Deze kan ingezet worden om arme gronden te verrijken. Het proces start hierna opnieuw. De houtsnippers kunnen eventueel ook vervangen worden door andere materialen. Hierin wordt onderzocht of mogelijke afvalstromen uit de voedselproductie van het provinciehuis kan worden ingezet.

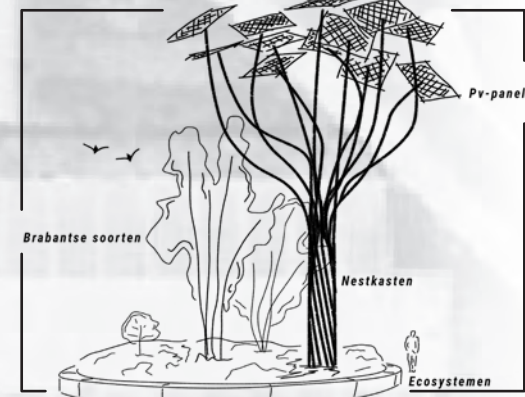
90 kw warmte - 50 kw koude



WATER

Solareis, verwarmen met ijs. Het klinkt niet erg logisch, maar toch kan dit. In Duitsland wordt de 'eisspeicher' al geruime tijd toegepast. Het systeem is in de jaren 00 door de Duitse firma Viessmann gepatenteerd en op de markt gebracht. Het bestaat uit een reservoir van beton met ingebouwde warmtewisselaars dat ingegraven wordt en gevuld wordt met leidingwater. De techniek van Solareis maakt gebruik van natuurlijke elementen om de bron (buffervat-opslag) te laden. In de winterperiode wordt er warmte uit het water in het buffervat onttrokken waardoor gecontroleerd het water gaat bevriezen. Tijdens dit proces komt er een enorme hoeveelheid energie vrij waarmee de warmtepomp gevoed kan worden. Het restproduct van dit proces is ijs. Dit ijs wordt opgeslagen in het buffervat om vervolgens in de zomer te worden gebruikt voor koeling. Het vat wordt gekoppeld aan de Biomeiler en er worden tevens een aantal collectoren geplaatst om zeker te kunnen zijn van regeneratie.

18.000 kwh

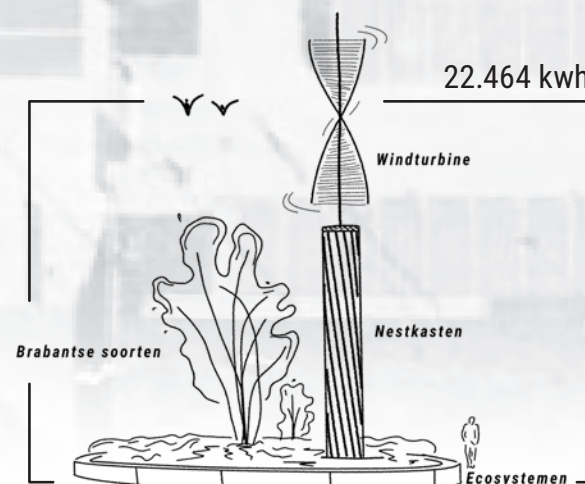


ZON

Elektrische energie uit de zon, een soort hightech fotosynthese. Een PV-paneel bestaat uit fotovoltaïsche zonnecellen. Hierin staat foto voor licht en voltaïsch voor elektriciteit. Deze zonnecellen hebben een oppervlakte van ca. 10cm² en zijn slechts 0.2 tot 0.4 mm dik. In deze dikte bevinden zich twee lagen silicium. Wanneer er zonlicht invalt op de cellen, ontstaat er een elektrische spanning tussen de twee silicium lagen. De spanning gegenereerd is een gelijkstroom. De bomen in de E-Catcher staan voor de bomen van Den Hertog, oftewel; 's-Hertogenbosch. De stad van het provinciehuis. De bomen genereren elektrische energie door 12 vlakken met op elk vlak ca. 6.5m² PV-paneel. De zonnecellen in deze panelen zijn iets uit elkaar geplaatst zodat er zoals bij een echte boom zonlicht tussen de bladeren heen valt. Een techniek die laat zien dat PV-panelen niet alleen op maat zijn te maken, maar dat er ook fraaie oplossingen te bedenken zijn om deze techniek te integreren in het ontwerp.

LUCHT

Bewegingsenergie uit lucht - wind - ingezet om elektrische energie te genereren. Het beeld van de molen is een bekend beeld in Nederland. Waarin voorheen de molen werd ingezet om voornamelijk mechanische arbeid te verrichten, is inmiddels de molen doorontwikkeld om grote hoeveelheden elektrische energie op te wekken. In Nederland zijn windmolens vooral te vinden in de kustgebieden en op de Noordzee. Er is veelal enorme hoogte nodig om in het binnenland tot hoge windsnelheden te komen. Echter langs grote(re) gebouwen in en langs randen van de steden is dit anders. Hier geldt een venturi-effect. Op grote hoogte waait het altijd harder. Hoge gebouwen hebben dus met meer wind te maken dan laagbouw. Wanneer de wind op grote hoogte tegen een hoog gebouw blaast, kan de lucht niet verder en wordt deze naar alle andere richtingen gedwongen. Ook omlaag. Daardoor zijn rond hoge gebouwen vaak windvlagen waar te nemen en lijkt het altijd te waaien. De windturbine is geplaatst op een stam, vergelijkbaar met de bomen van Den Hertog. Hierbij refereert dit ontwerp naar de monumentale mammoet boom in het centrum van de stad 's-Hertogenbosch.



22.464 kwh

Provinciehuis Noord-Brabant Innovatieve E-Catcher

Het Provinciehuis van Noord-Brabant als innovatieve E-Catcher van de energietransitie. Zo luidt beknopt de opgave waar we ongeveer anderhalf jaar geleden mee zijn begonnen. Een bijzondere opgave voor een bijzondere organisatie in een bijzonder gebouw. Hiervoor is ligt een ontwerp voorstel waarin middels verschillende onderdelen een E-Catcher wordt voorgesteld, waarmee het provinciehuis indien gewenst een energieneutraal gebouw kan worden. De volgende ontwerponderdelen zijn opgenomen in de E-Catcher.

Adaptieve duurzame roadmap

Opgezet volgens de Trias Energetica. De adaptieve duurzame roadmap geeft middels verschillende verantwoordende en overzichtelijke stappen een duidelijke handleiding om het provinciehuis als geheel te verduurzamen. Met eenvoudige maar soms ook complexe ingrepen kan er gekozen worden om tot een energieneutraal provinciehuis te komen. Vanzelfsprekend zijn de stappen gekoppeld aan het meerjarig onderhoudsplan zodat er geen (re)spijt maatregelen getroffen gaan worden. In de omschreven stappen komen verschillende thematieken aan bod, binnen de thematieken is keuze vrijheid om volgens een menukaart te kiezen welke maatregelen getroffen gaan worden. De verschillende stappen zijn gedetailleerd uitgewerkt in een deelproject; provinciale statenzaal energieleverend. Dit geeft inzicht in hoe de roadmap toegepast kan worden. En laat zien welke onderzoeken nodig zijn bij de verschillende thematieken.

Deelproject provinciale statenzaal energieleverend

Opgezet volgens de Trias Energetica. De provinciale statenzaal is het hart van het provinciehuis, een plek waar de beslissingen worden genomen, maar tegelijk ook het meest bijzondere gebouwonderdeel van het provinciehuis. De stappen vanuit de adaptieve duurzame roadmap komen hier gedetailleerd aan bod. Nadat er inzichtelijk is gemaakt hoeveel energie er bespaard kan worden, is de hoeveelheid benodigde duurzame energie berekend. Voor de opwek van deze duurzame energie zijn echte E-Catcher(s) ontworpen.

De E-Catcher ontrafeld

De elementen welke de duurzame energie gaan opwekken benodigd om de provinciale statenzaal energieleverend te maken zijn geplaatst in de ecosystemen op het voorterrein. Het is een plek waar iedereen die het provinciehuis bezoekt langskomt, waardoor iedereen de E-Catcher zal zien. Daarnaast is het een plek welke onlangs is ontworpen en niet bij het oorspronkelijke ontwerp van de architect Huig Maaskant hoort. Op deze plek zijn inheemse bomen en plantensoorten uit Brabantse landschappen te vinden. Met de realisatie van de E-Catcher kan niet alleen het verhaal omtrent de verduurzaming van het provinciehuis verteld worden, maar ook het verhaal van deze landschappen.

Waar staat de E in E-Catcher voor?

E - van Eye Catcher - vangt de blik van menig voorbijganger, door bijzondere objecten, zichtbaar en onzichtbaar.

E - van Element Catcher - vangt de energie uit natuurlijke elementen uit de omgeving. Op het voorterrein wordt gebruik gemaakt van energie uit aarde, water, zon (vuur) en wind. Deze energiestromen worden met elkaar gecombineerd en afgestemd op de specifieke energievraag van de provinciale statenzaal.

E - van Energie Catcher - vangt energie, en gebruikt deze zo efficiënt mogelijk. De E-Catcher wekt de energie op welke nodig is voor de provinciale statenzaal.

Het Provinciehuis is er klaar voor

Met de verschillende uitgewerkte ontwerpen is het provinciehuis klaar om de stappen richting de toekomst te zetten. In het boek van Michelle Provoost wordt duidelijk ingegaan op de bijzonderheid van dit gebouw en de importantie voor de Nederlandse Architectuur. Dit pleit voor het behoud van dit bijzondere monument, en het toekomstbestendig maken hiervan. Het boek van Cees Meijs gaat in op de verschillende transformaties, onderhoud en verbeteringen het gebouw is ondergaan. Het geeft daarnaast een duidelijk inzicht in de toekomstbestendigheid en flexibiliteit van het gebouw. Nu staan we voor een opgave om het gebouw toekomstbestendig te maken voor wat betreft de energetische opgave. Middels de adaptieve duurzame roadmap is dit mogelijk.

E-CATCHER NOORD-BRABANT

WARMTE OOGST UIT GEVEL & BODEM



solareis
zeker | zuinig | hernieuwbaar



solareis
zeker | zuinig | hernieuwbaar

solareis
zeker | zuinig | hernieuwbaar

Vijf natuurlijke energiebronnen verzekeren de bruikbaarheid van alle jaargetijden.



- De warmte wordt zonder verlies op een energiebesparende wijze op een laag temperatuurniveau opgeslagen.
- Gedurende de verwarmingsperiode is de CO2 uitstoot bijna nul en tijdens het koelen is de CO2 uitstoot nul.
- Verminderd stookkosten tot 50% en de kosten voor koeling tot 99%.

Hernieuwbare vormen van energieopwekking die geen CO2 uitstoot veroorzaken zijn belangrijk met het oog op de klimaatverandering. SolarEis maakt gebruik van vijf natuurlijke hernieuwbare energiebronnen die naar beschikbaarheid en vraag optimaal worden benut.

Zon, lucht, aardwarmte, water en ijs produceren in een innovatieve systeem cyclus warmte voor verwarming en warmtapwater bereiding en daarnaast koeling in de zomer. Dit is moderne gebouw airconditioning: Zeker, zuinig en hernieuwbaar.

SolarEis is goed voor het milieu. en goed voor uw portemonnee.

Tot vijf hernieuwbare energiebronnen voeden het systeem en maken het een van de meest milieuvriendelijke en efficiënte verwarmingssystemen. Vijf hernieuwbare energiebronnen zijn beter dan slechts een. De investering is vergeleken met andere systemen in slechts een paar jaar terugverdiend. Kostenfactoren zoals gas, jaarlijkse onderhoud aan gastoestellen, dure vergunningen en regeneratie vervallen.

Meer informatie www.solareis.nl
Hier vindt u specifieke feiten over investerings- en exploitatiekosten, over financieringsmogelijkheden, evenals informatie over onze partner Isoal.

Een reeks van tv-verslagen van het innovatieve SolarEis systeem, is te zien via met deze QR-code.



SolarEis is vernieuwend	
2012	Kyocera environment Award
2011	Genomineert voor de Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg
2011	VR Innovationspreis Mittelstand
2010	Landesinnovationspreis Baden-Württemberg
2010	Innovationspreis des Deutschen Industrie- und Handelskammertages
2006	Innovationspreis der Deutschen Gaswirtschaft

solareis
zeker | zuinig | hernieuwbaar

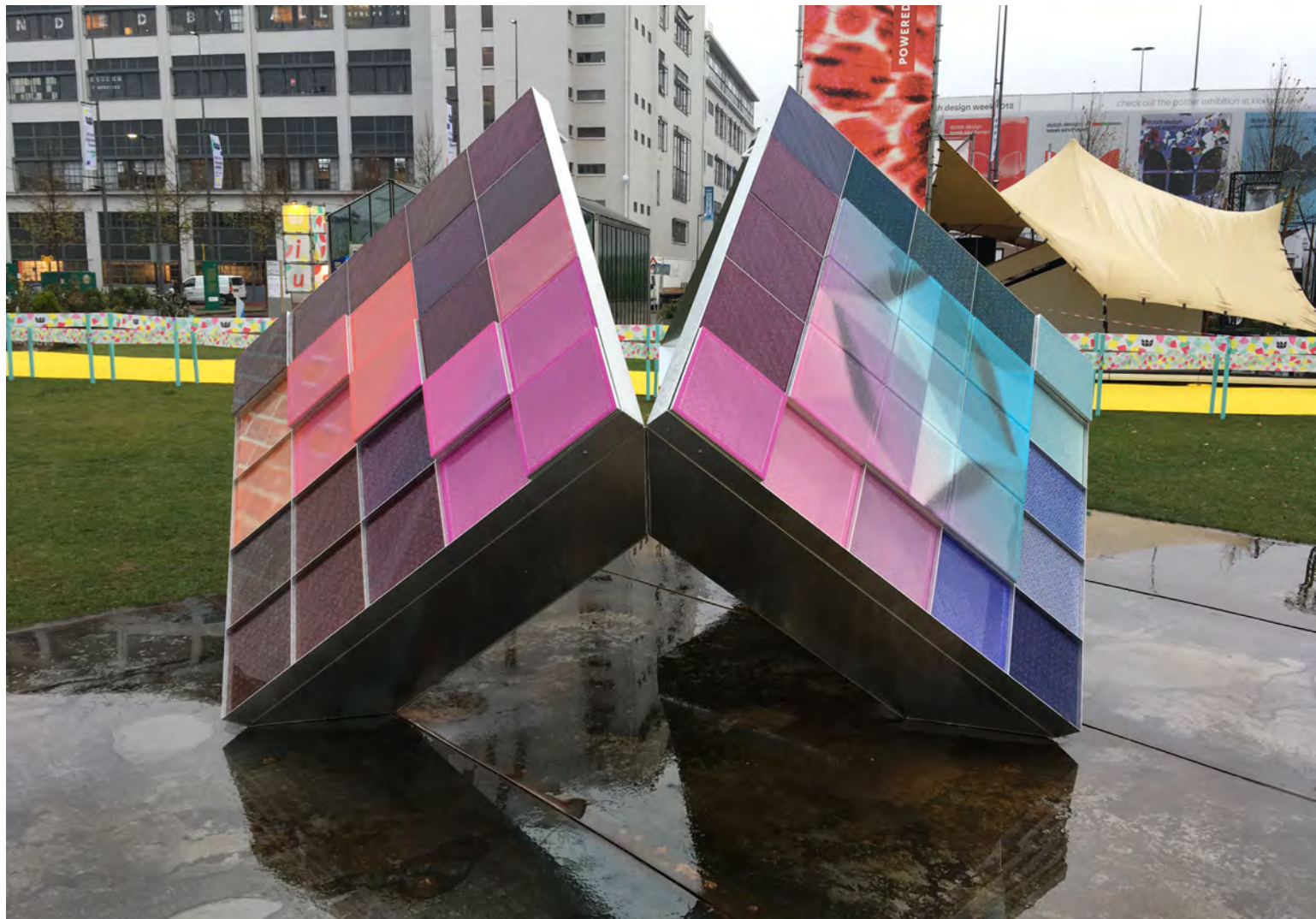
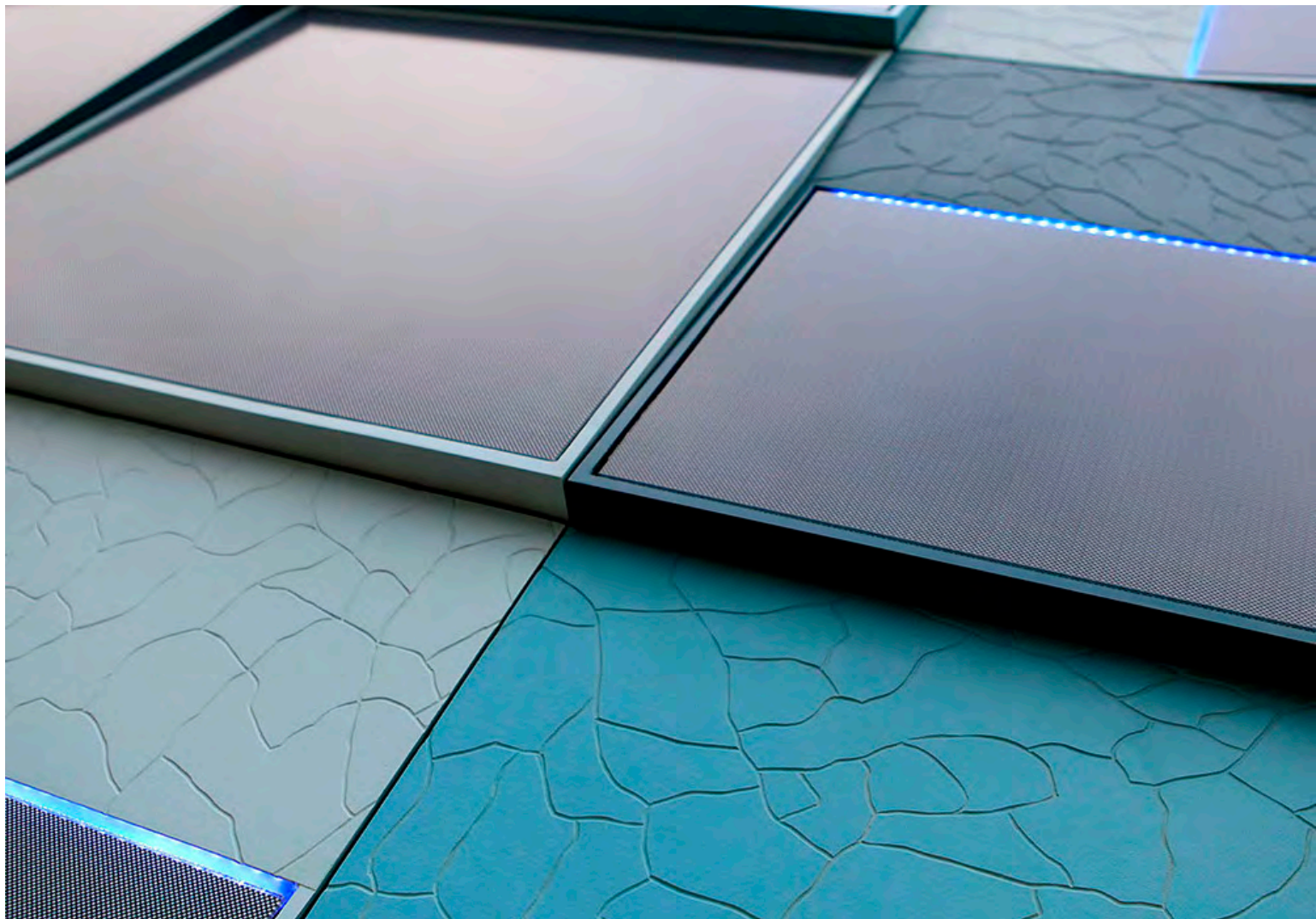
SolarEis Benelux BV, Industrieweg Oost 9c, 6662 NE Elst (Gld)
T 0481 45 10 64, F 0481 45 09 08, info@solareis.nl, www.solareis.nl



SolarEis – Energie om te verwarmen en koelen



Een revolutie op het gebied van gebouw-klimatisering door de toepassing van de natuurwet.



CIRCULAIRE, BIOBASED BOUWEN

- DUURZAAM BOUWEN

- HERNIEUWBAAR BOUWMATERIAAL
- ONUITPUTTELIJKE BRON
- CO2 OPSLAG
- RESTWAARDE CASCO



- LOSMAAKBAAR BOUWEN

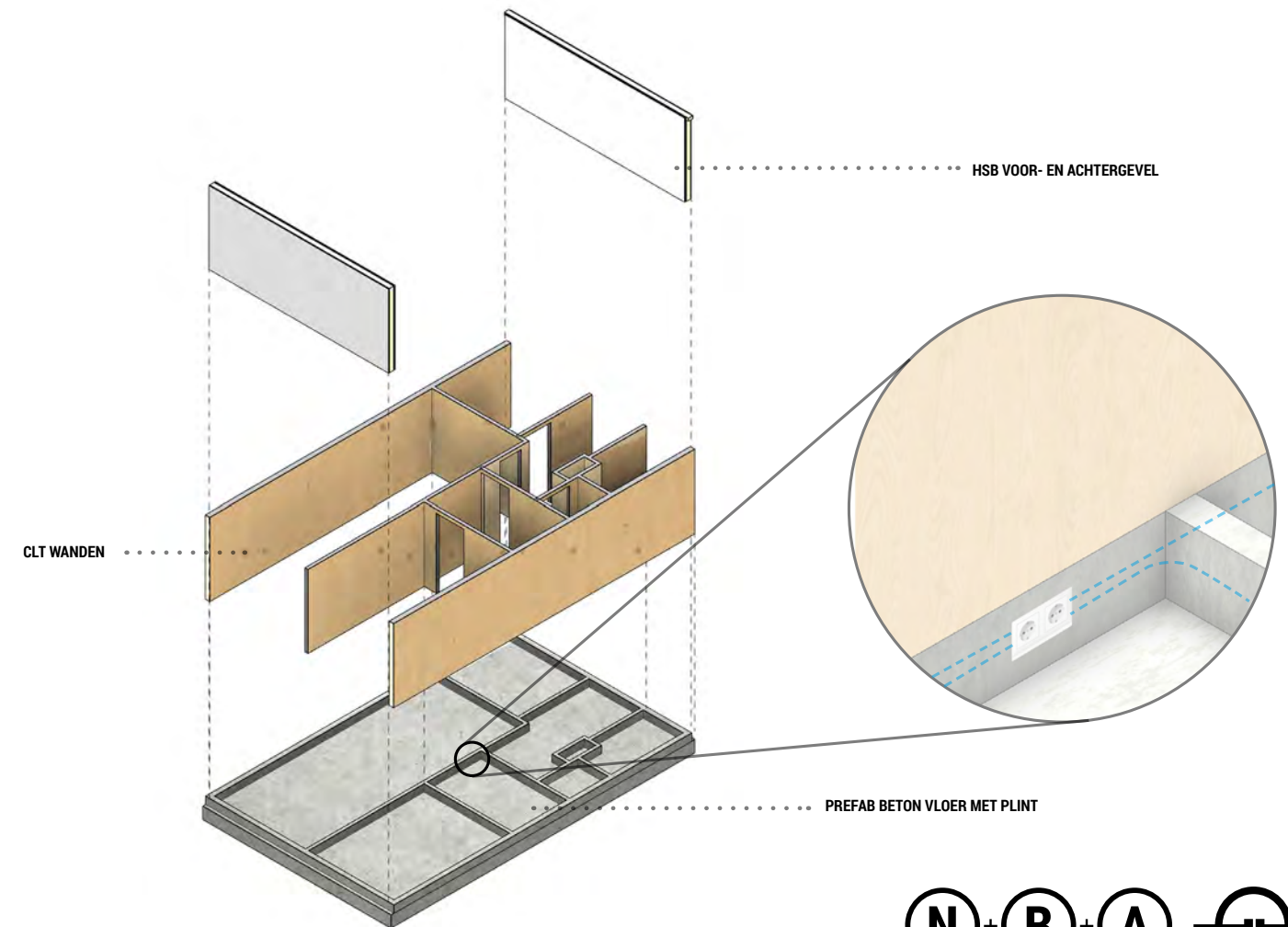


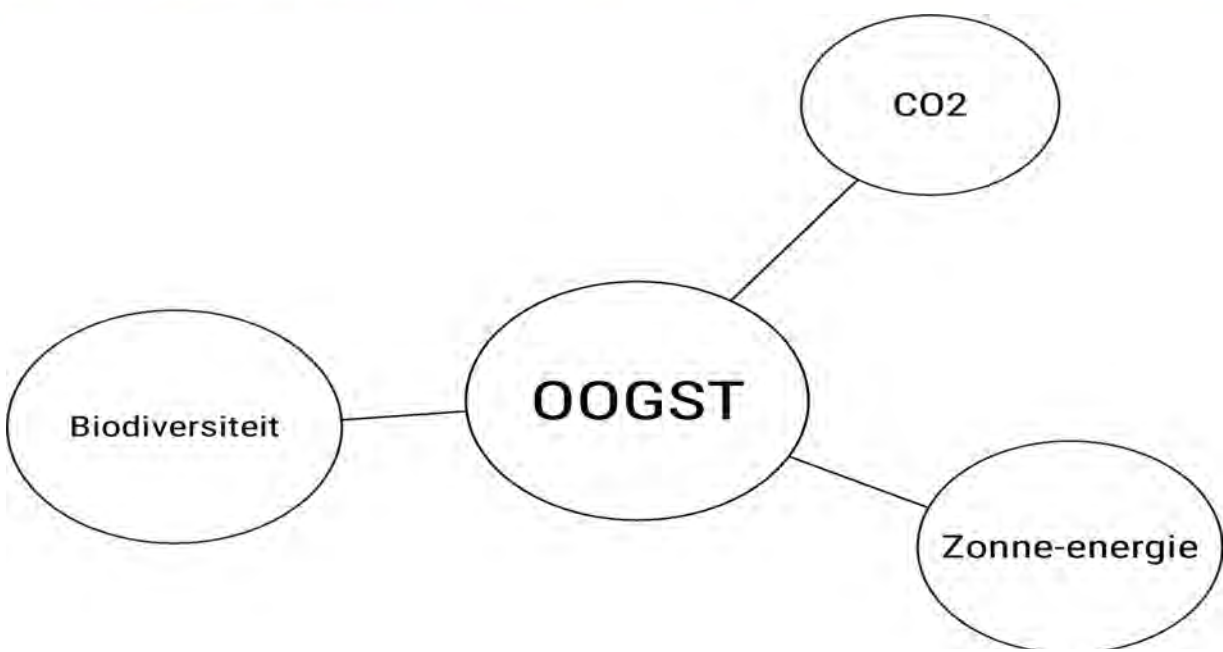


 **TOYOTA**
PRIUS+
PRIUSV
 Benzine/elektrische hybride
 Hybrid Synergy Drive
**DEMONTAGE-
 HANDLEIDING
 HYBRIDEAUTO**



ZVW40 4x4x6



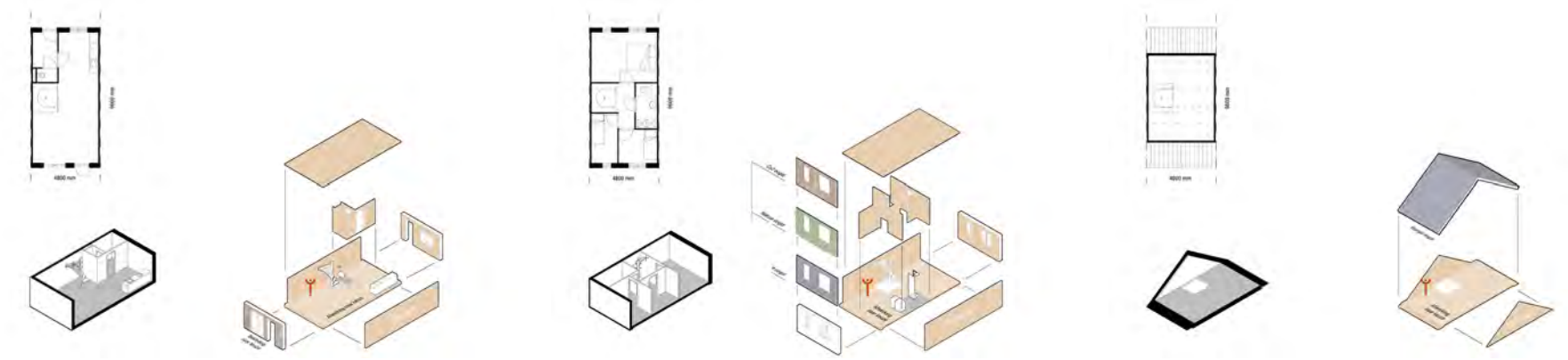


WOONLINIE

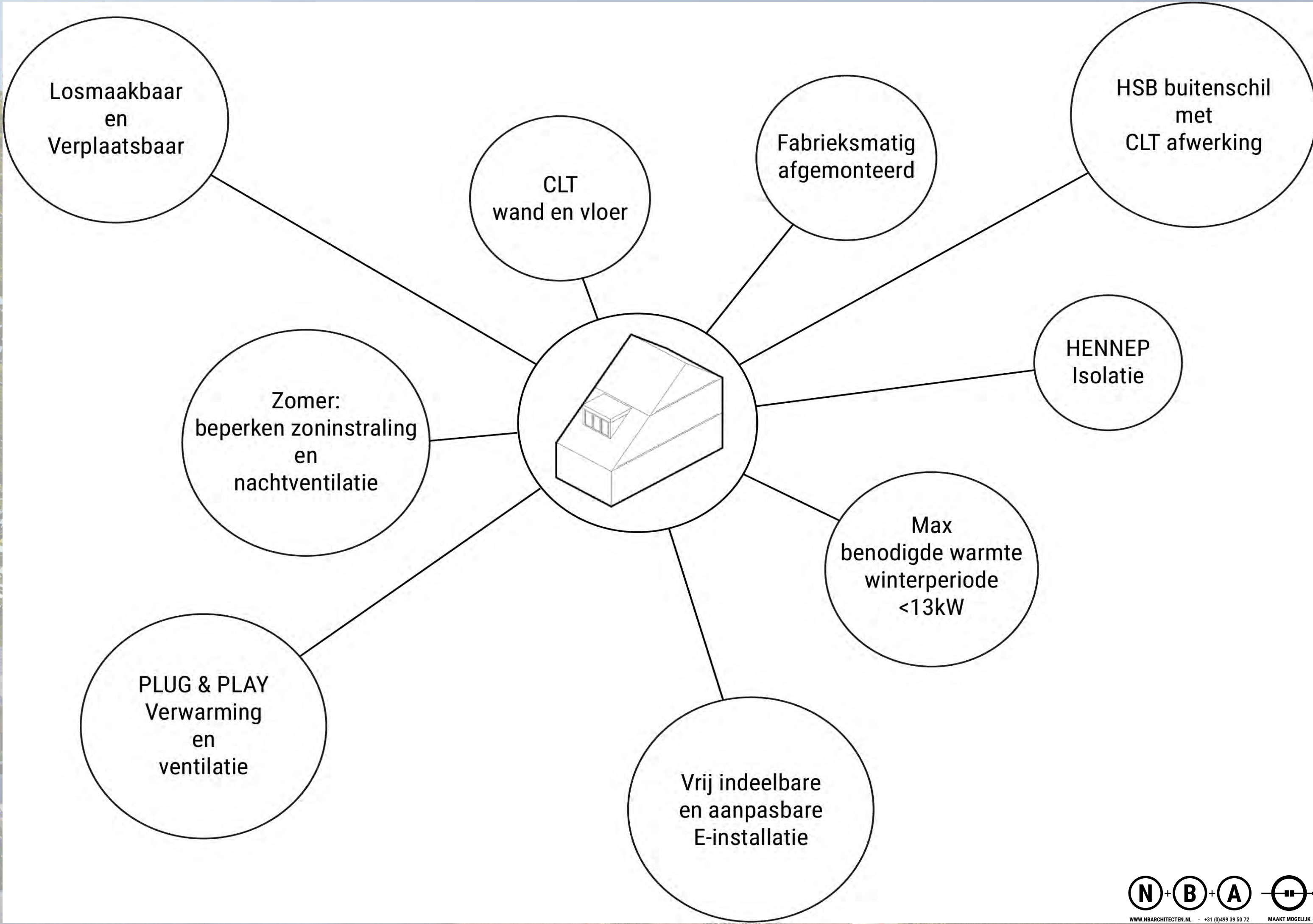
'thuis

Kleurrijk  Wonen

compaen
Woningstichting



N + **B** + **A** 
 WWW.NBARCHITECTEN.NL · +31 (0)499 39 50 72 MAAKT MOGELIJK



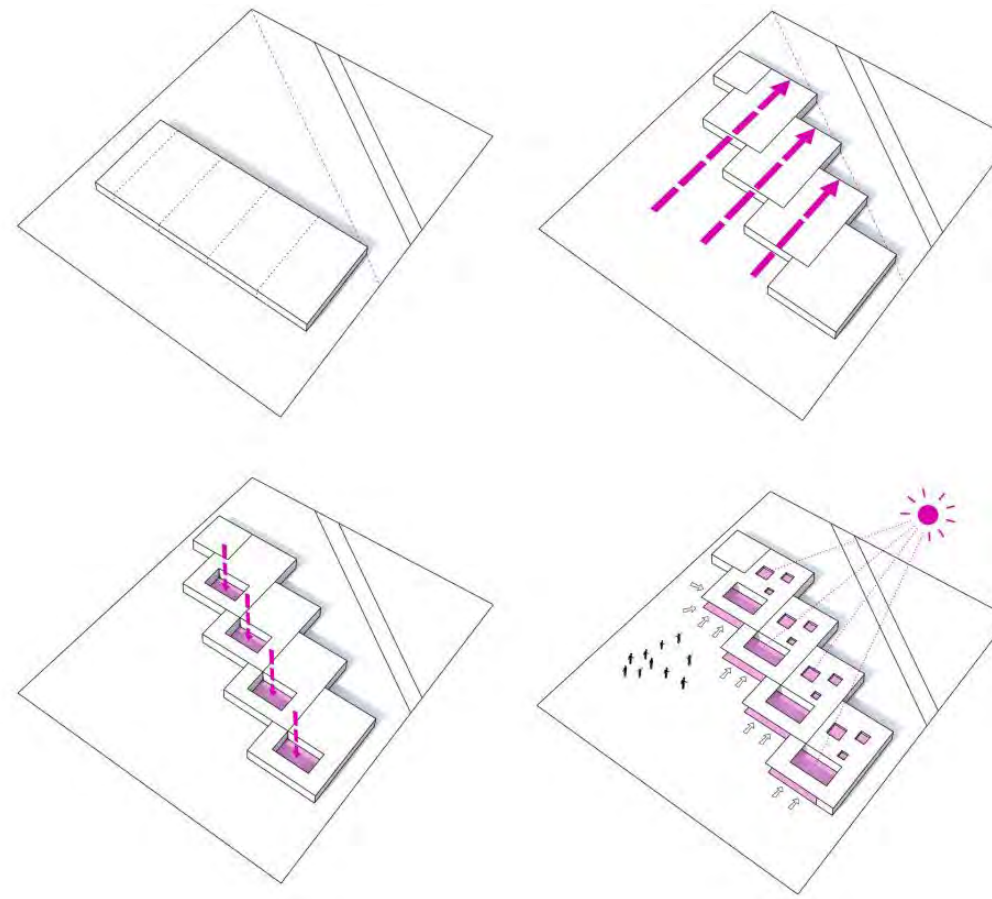
REFERENTIES - FOREST KLEUTERSCHOOL



REFERENTIES - PASSIEFSCHOOL TSJECHIË



REFERENTIES - MODULAIRE KLEUTERSCHOOL TSJECHIË



REFERENTIES - SCHOOL TSJECHIË



PRINCIPES VAN SCHOOL

7 ZEKERHEDEN



“Ik ga met plezier naar school.”



“Wij leren met en van elkaar.”



“Mijn talenten worden gezien.”



“Ik weet wat ik wil leren.”



“Ik word mediawijs.”



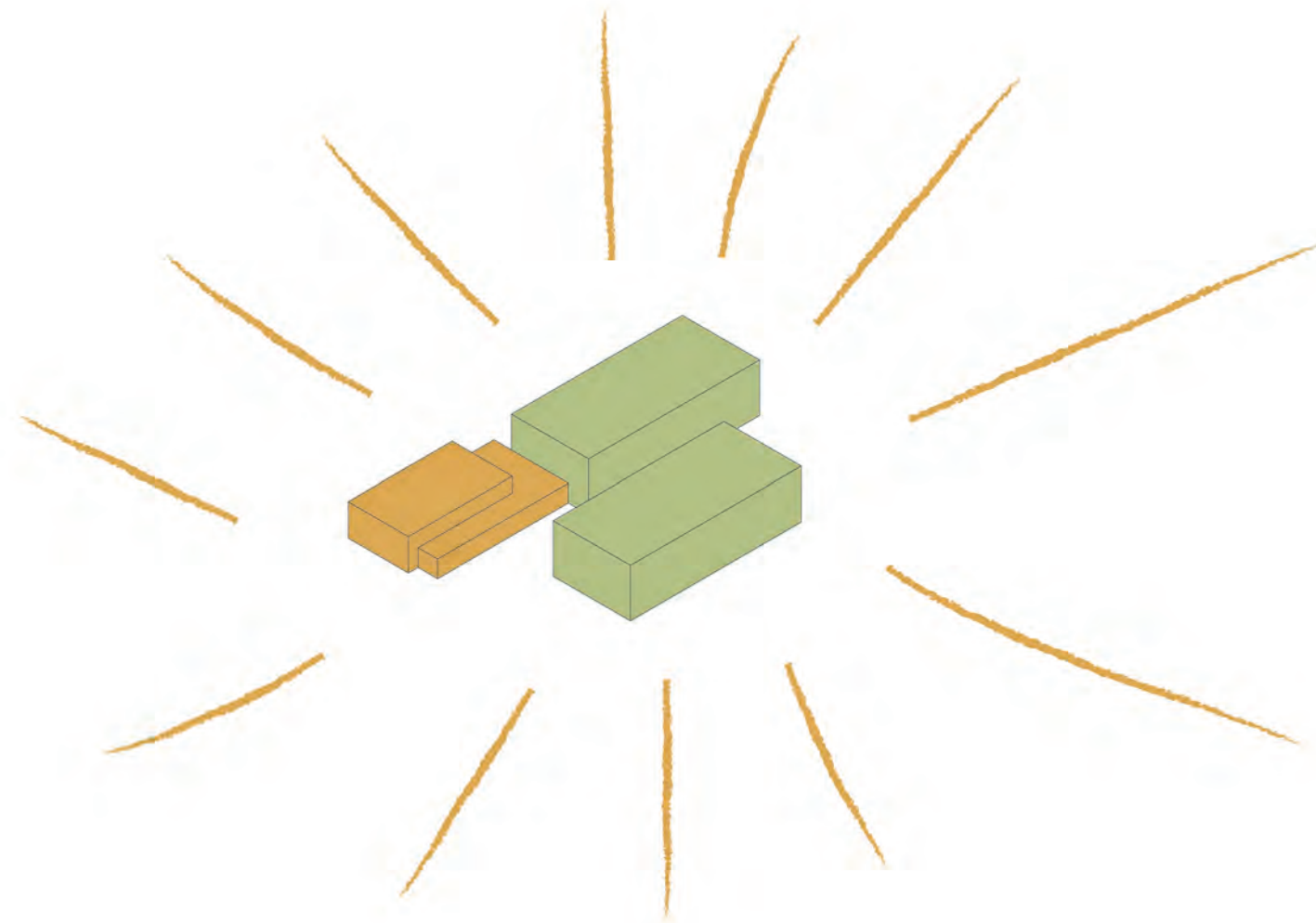
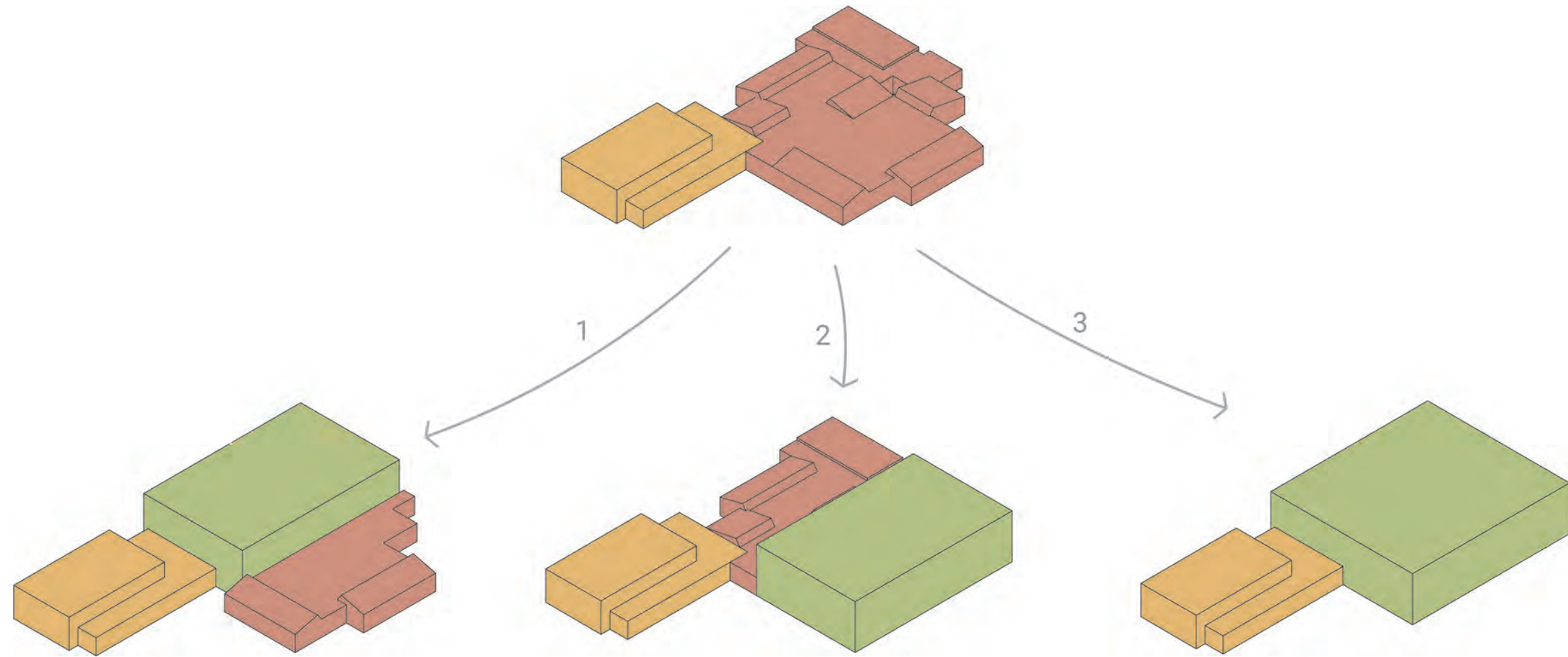
“Ik doe en ontdek.”



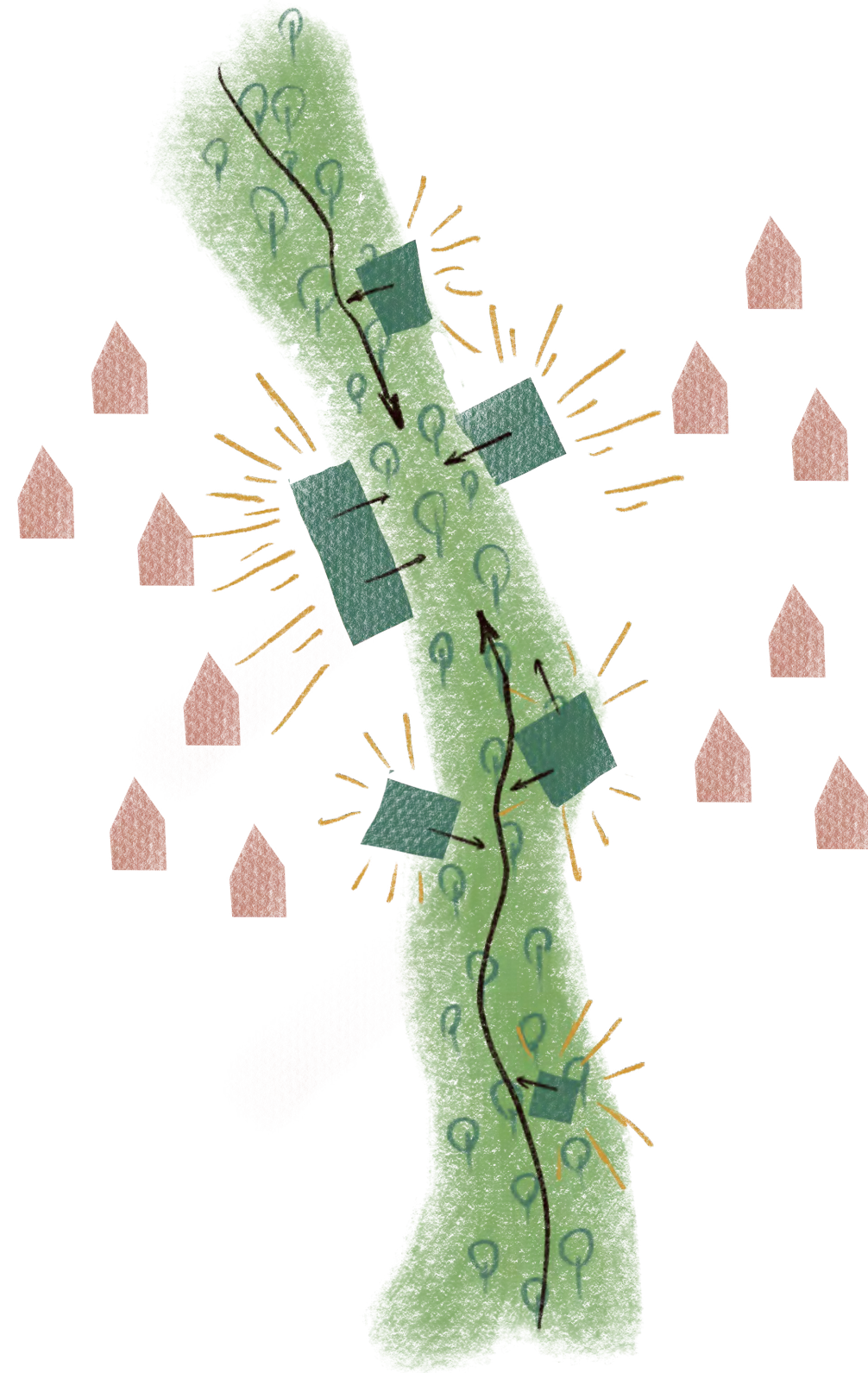
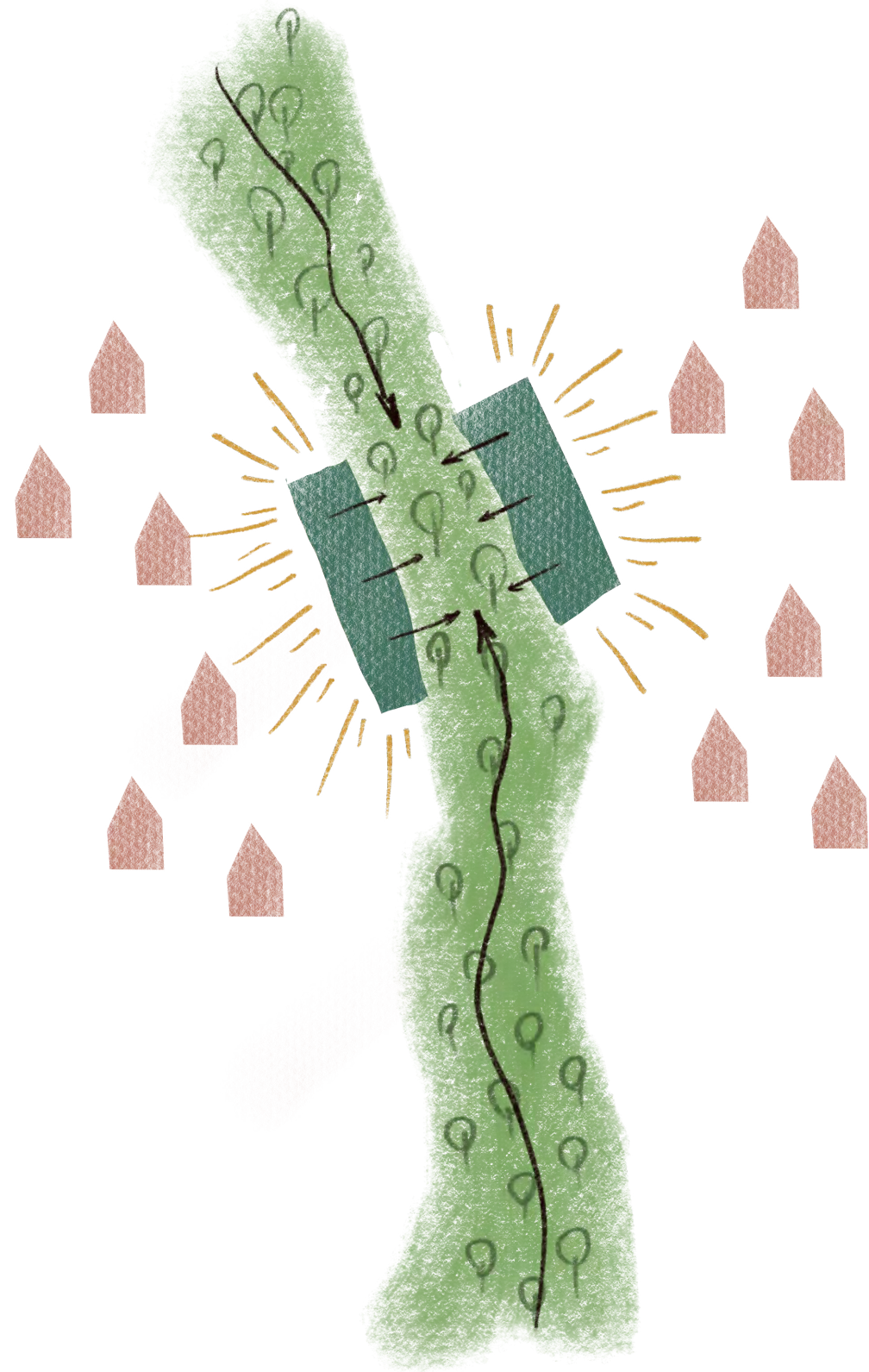
“Ik leer hier een goede basis.”

7 KINDCENTRUM DE ZEVENSPRONG

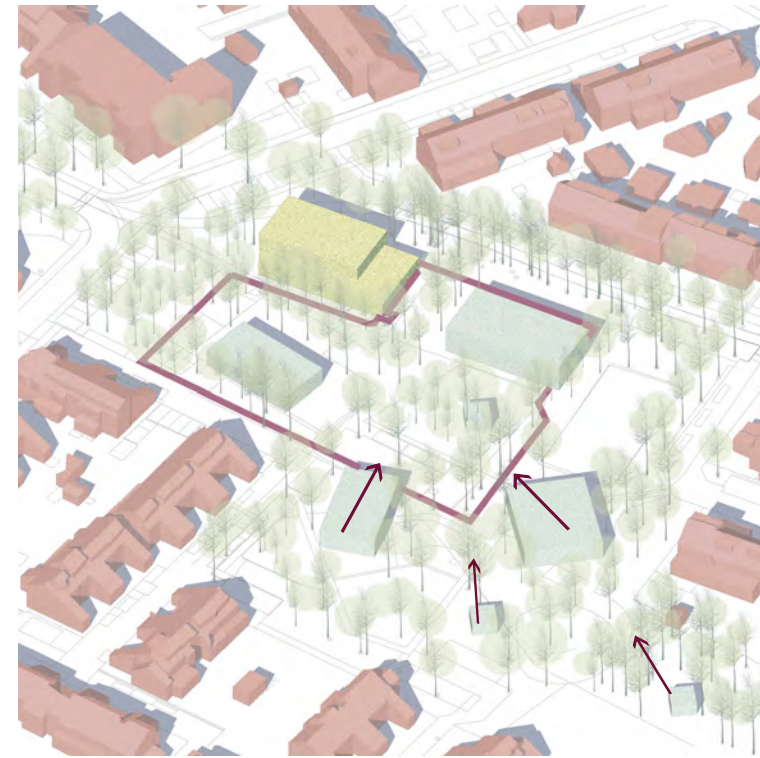
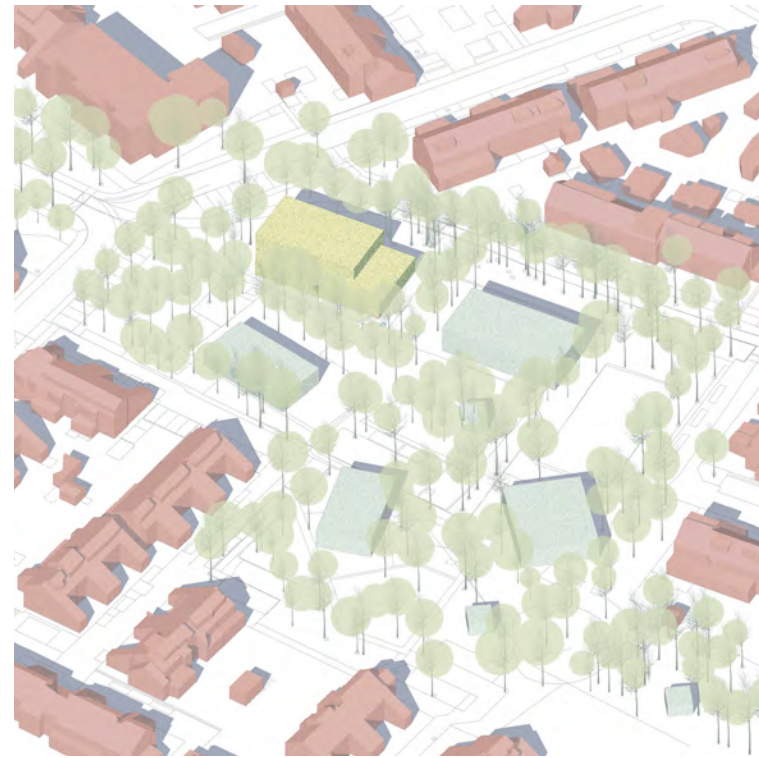
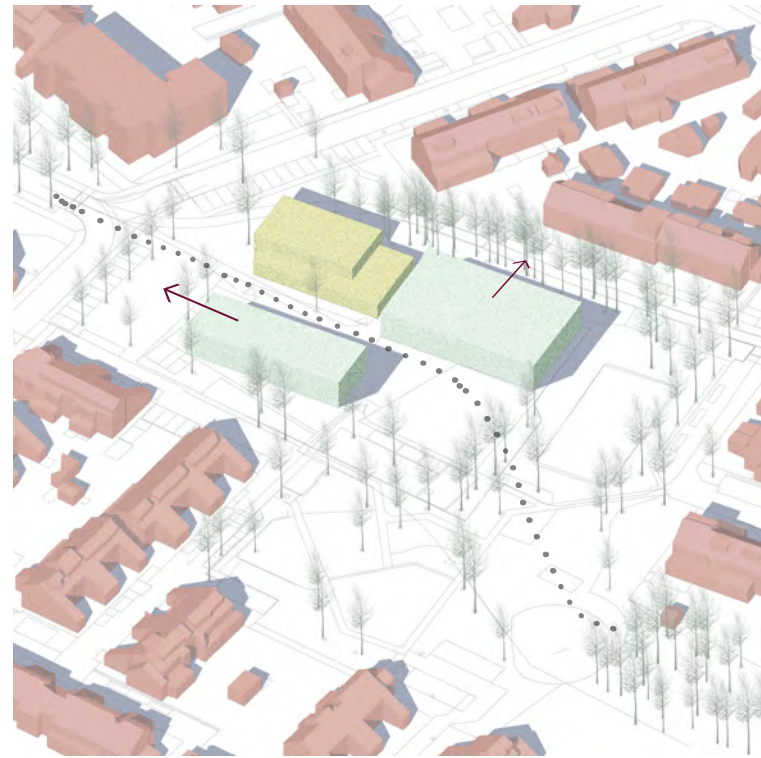
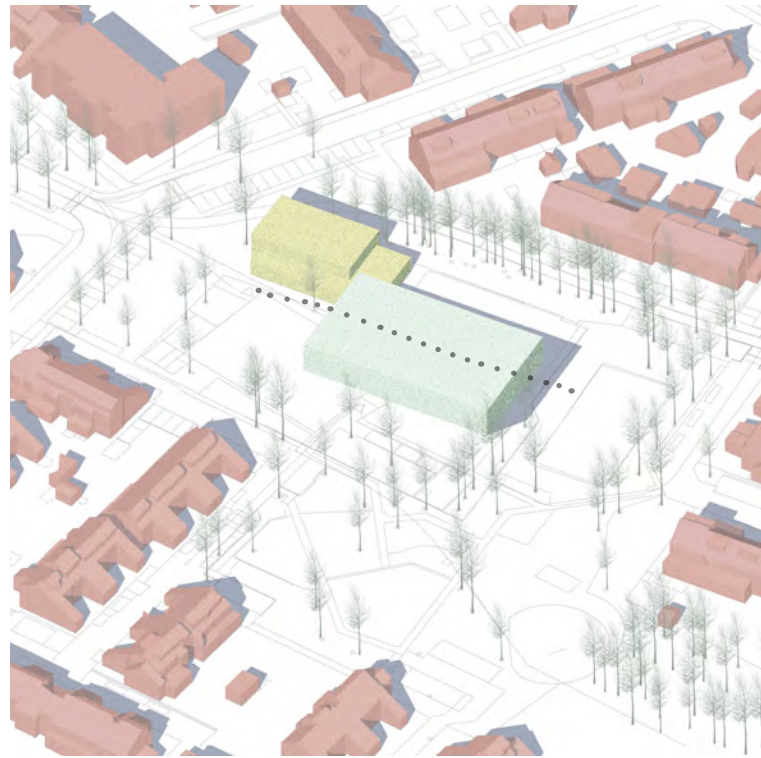
3 SCENARIOS



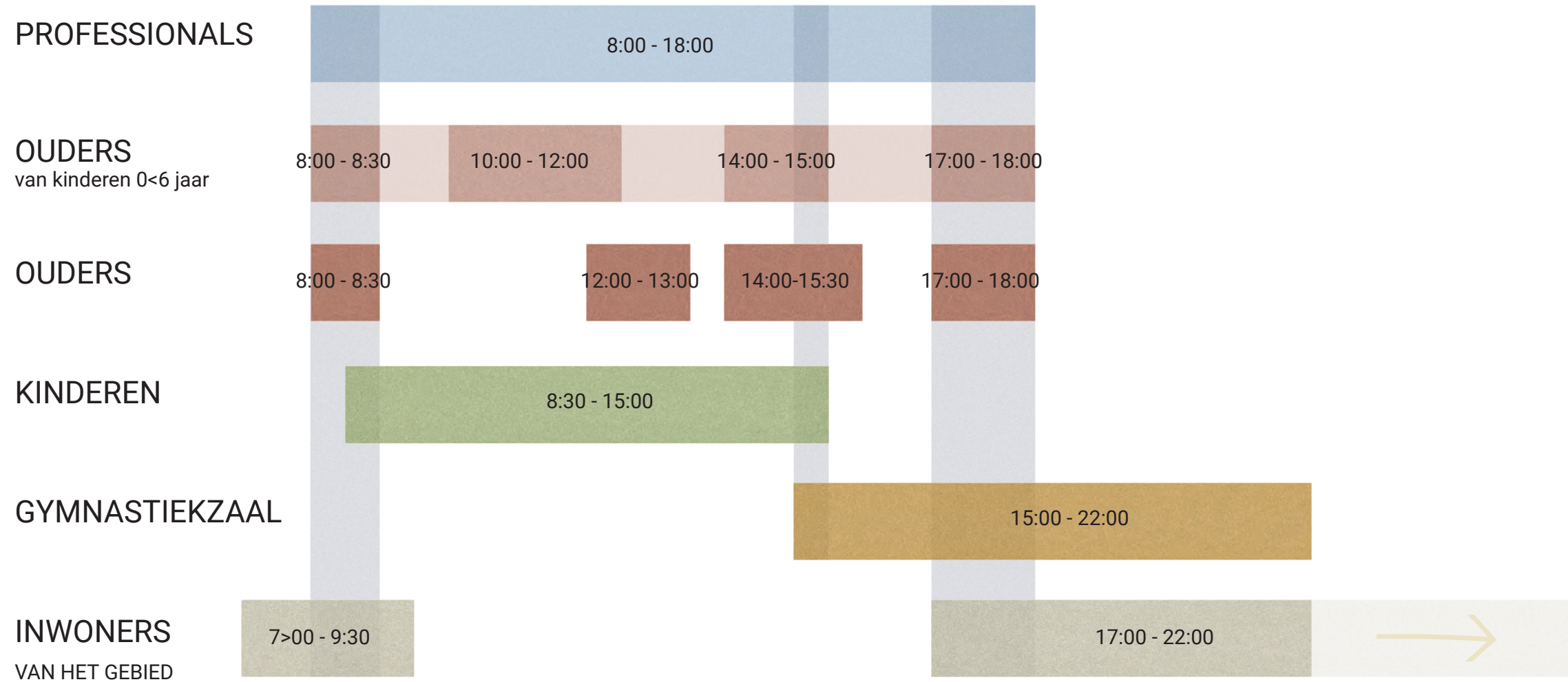
CONCEPT - DIAGRAM



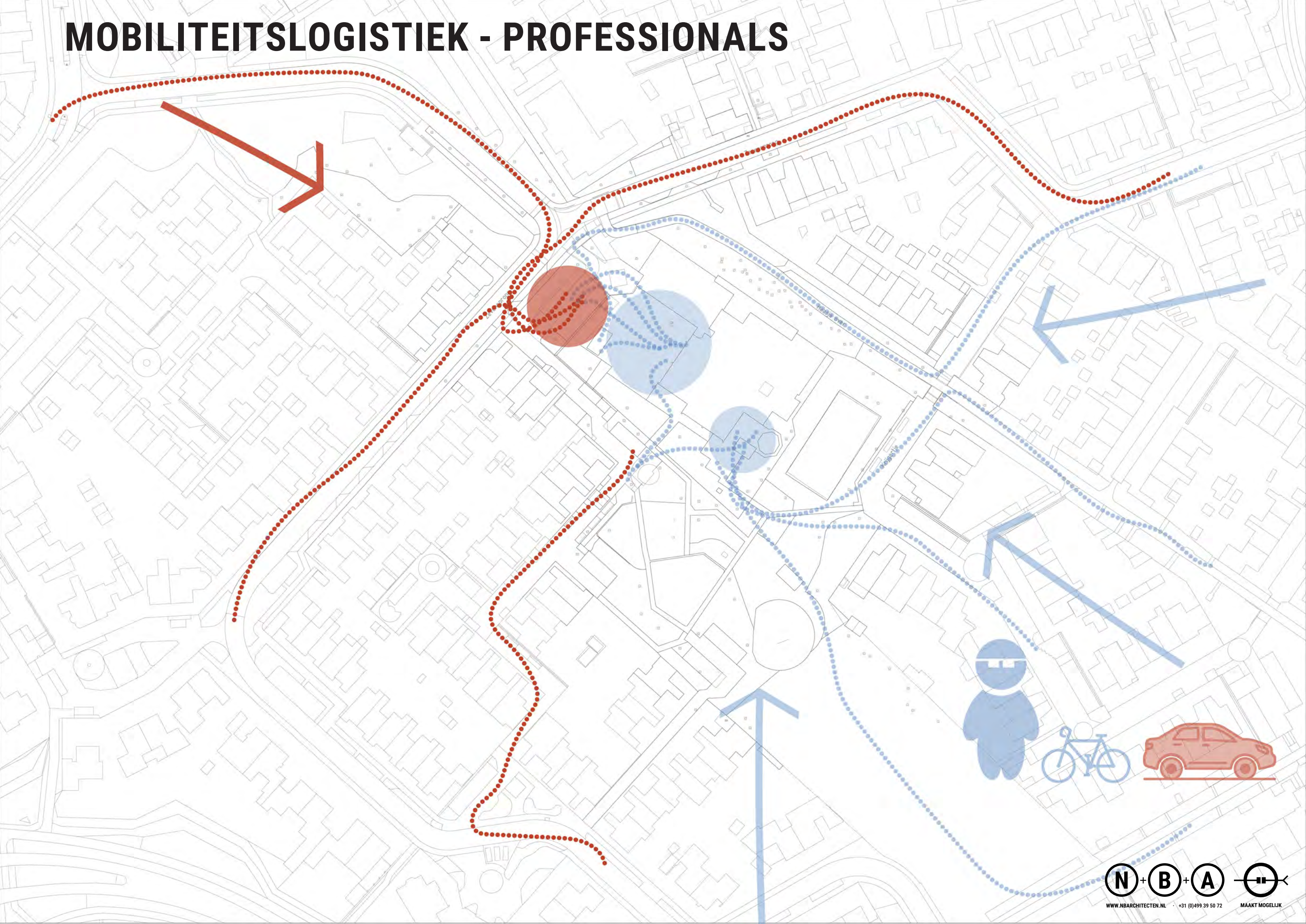
CONCEPT



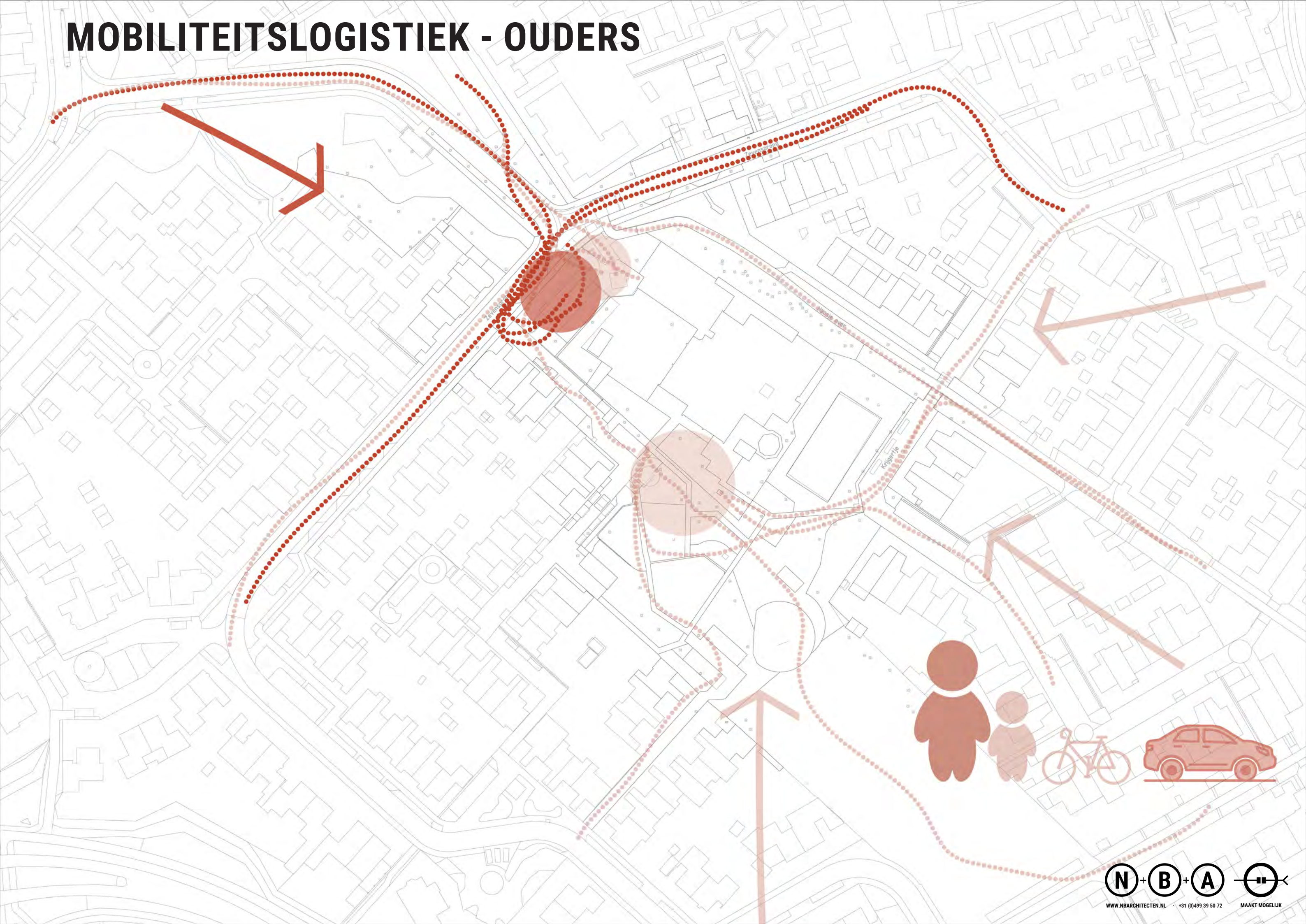
ROOSTER



MOBILITEITSLOGISTIEK - PROFESSIONALS




MOBILITEITSLOGISTIEK - OUDERS



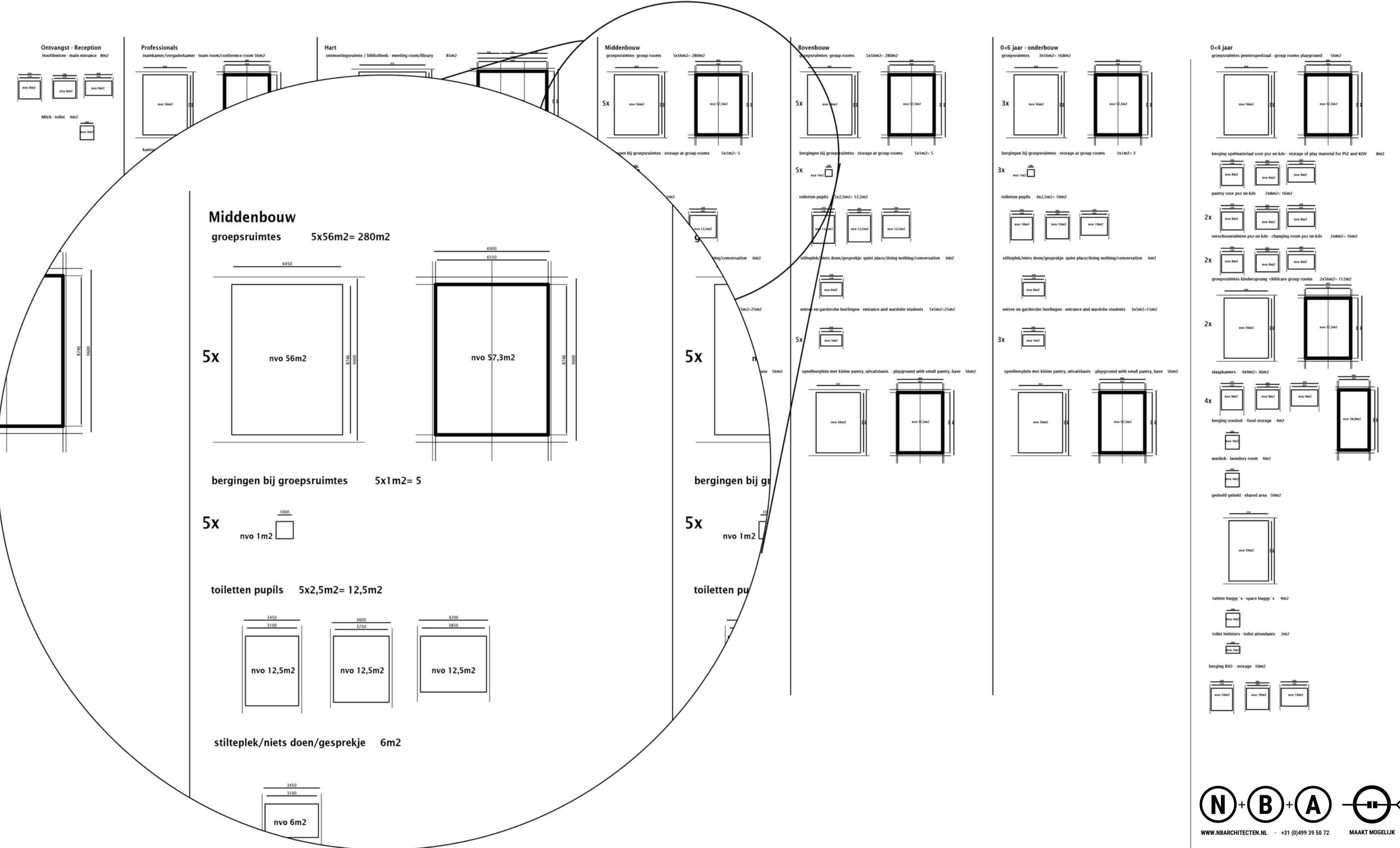
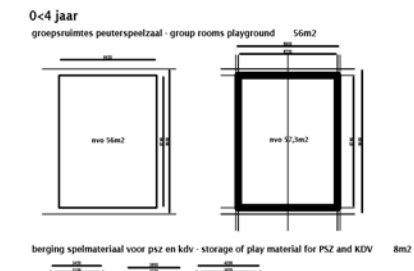
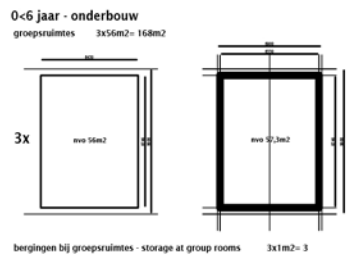
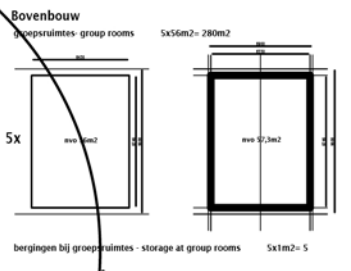
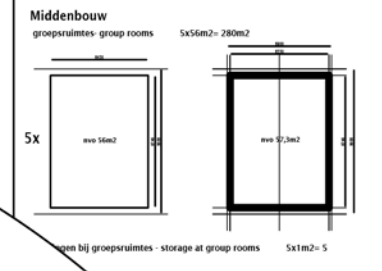
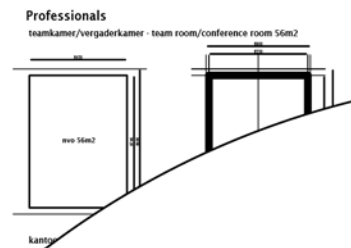
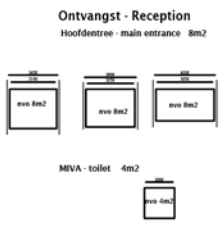
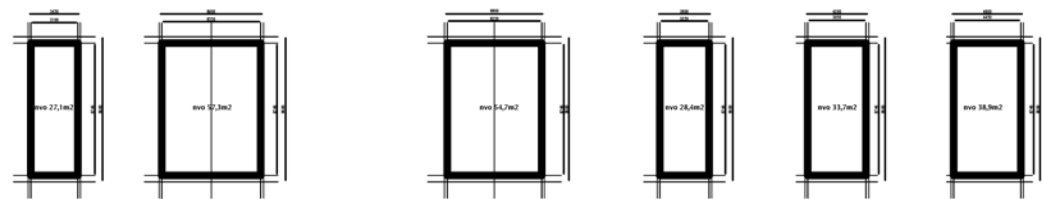
MOBILITEITSLOGISTIEK - KINDEREN



PROGRAMMA

Ruimtelijk Programma van Eisen					
Opdrachtgever	Gemeente Best				
Project	KC De Zevensprong				
Datum	3 maart 2021				
					
Gebied	Ruimtesoort	aantal	m2	totaal m2 benodigd	BG Opmerkingen
Ontvangst					
	Hoofdentree	1	8	8	8
	MIVA-toilet	1	4	4	4
Professionals					
	teamkamer/vergaderkamer (met eigen pantry?)	1	56	56	
	kantoor (voor 2 personen per kantoor)	2	12	24	24
	Administratie	1	12	12	
	spreekkamer	1	12	12	12 let op ook overleg 6-8 personen
	Repro, centraal magazijn, concierge	1	12	12	6
	toiletten personeel	4	2,5	10	5 uitgaan van minimaal 1 toilet/20 personen
	werkkast	2	2	4	2
Hart					
	Ontmoetingsruimte/bibliotheek	1	85	85	Hoeken erin om tijdelijk een speciale bestemming te geven
	berging bij ontmoetingsruimte	1	9	9	Podiumelementen/klapstoelen
	speellokaal met toilet en berging 6 m2	1	100	100	3,5 m vrije hoogte, heeft sterke relatie met onderbouw en 0<4 jaar, ook geschikt voor judo en dans
	Keuken met koffiehok	1	25	25	
	Berging bij keuken	1	4	4	kijk of deze grootte nodig is
	Handvaardigheid/techniek/crea	1	56	56	direct aansluitend een klusterras
	Berging handvaardigheid	1	6	6	
Middenbouw					
	groepsruimtes	5	56	280	Let op de locatie van groep 3 tussen middenbouw en onderbouw in
	bergingen bij groepsruimtes	5	1	5	
	toiletten leerlingen	5	2,5	12,5	
	Stilteplek/niets doen/gesprekje	1	6	6	
	entree en garderobe leerlingen	5	5	25	
	speelleerplein met kleine pantry, uitvalsbasis B	1	56	56	
Bovenbouw					
	groepsruimtes	5	56	280	
	bergingen bij groepsruimtes	5	1	5	
	toiletten leerlingen	5	2,5	12,5	
	Stilteplek/niets doen/gesprekje	1	6	6	
	entree en garderobe leerlingen	5	5	25	
	speelleerplein met kleine pantry, uitvalsbasis B	1	56	56	te koppelen met speelplein peuters
0<6 jaar					
Onderbouw					
	groepsruimtes	3	56	168	
	bergingen bij groepsruimtes	3	1	3	
	toiletten leerlingen	4	2,5	10	
	Stilteplek/niets doen/gesprekje	1	6	6	
	entree en garderobe leerlingen	3	5	15	
	speelleerplein met kleine pantry, uitvalsbasis B	1	56	56	is onderdeel van het gedeelde gebied met de peuters
0<4 jaar					
	groepsruimte peuterspeelzaal	1	56	56	60 inclusief pantry?
	berging spel materiaal voor psz en kdv	1	8	8	
	pantry voor psz en kdv	2	8	16	
	verschoonruimte psz en kdv	2	8	16	
	groepsruimte kinderopvang	2	56	112	60 inclusief pantry?
	slaapkamers	4	9	36	
	berging voedsel	1	4	4	
	washok	1	4	4	
	gedeeld gebied	1	50	50	is onderdeel van het gedeelde gebied met de kleuters
	ruimte buggy's	1	4	4	
	toilet leidsters	1	2	2	
	Berging BSO	1	10	10	
	activiteiten BSO	0	0	0	in ruimtes van de school
Gedeeld					
	installaties en meterkasten, patchkast				in tarra
TOTAAL NETTO				1772	922
Tarra: verkeersruimte, constructie en technische ruimten (26%)				461	240
TOTAAL BRUTO				2233	1162 m2 bvo

* deze ruimtes moeten verplicht op de begane grond gesitueerde worden. De andere ruimtes mogen op de begane grond, maar het hoeft niet.



SITUATIE

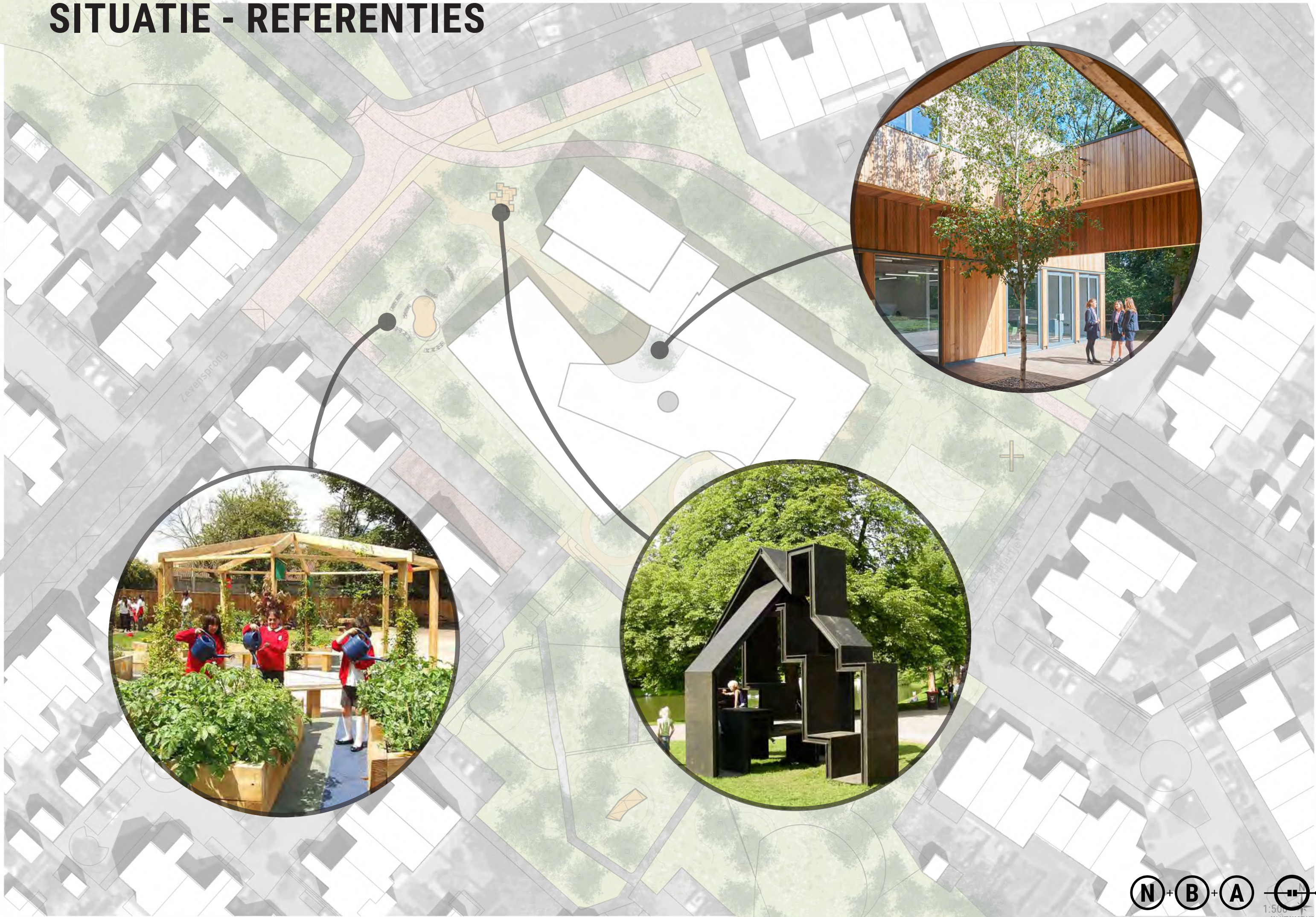


Zevensprong

SITUATIE PARKEREN OP EIGEN TERREIN



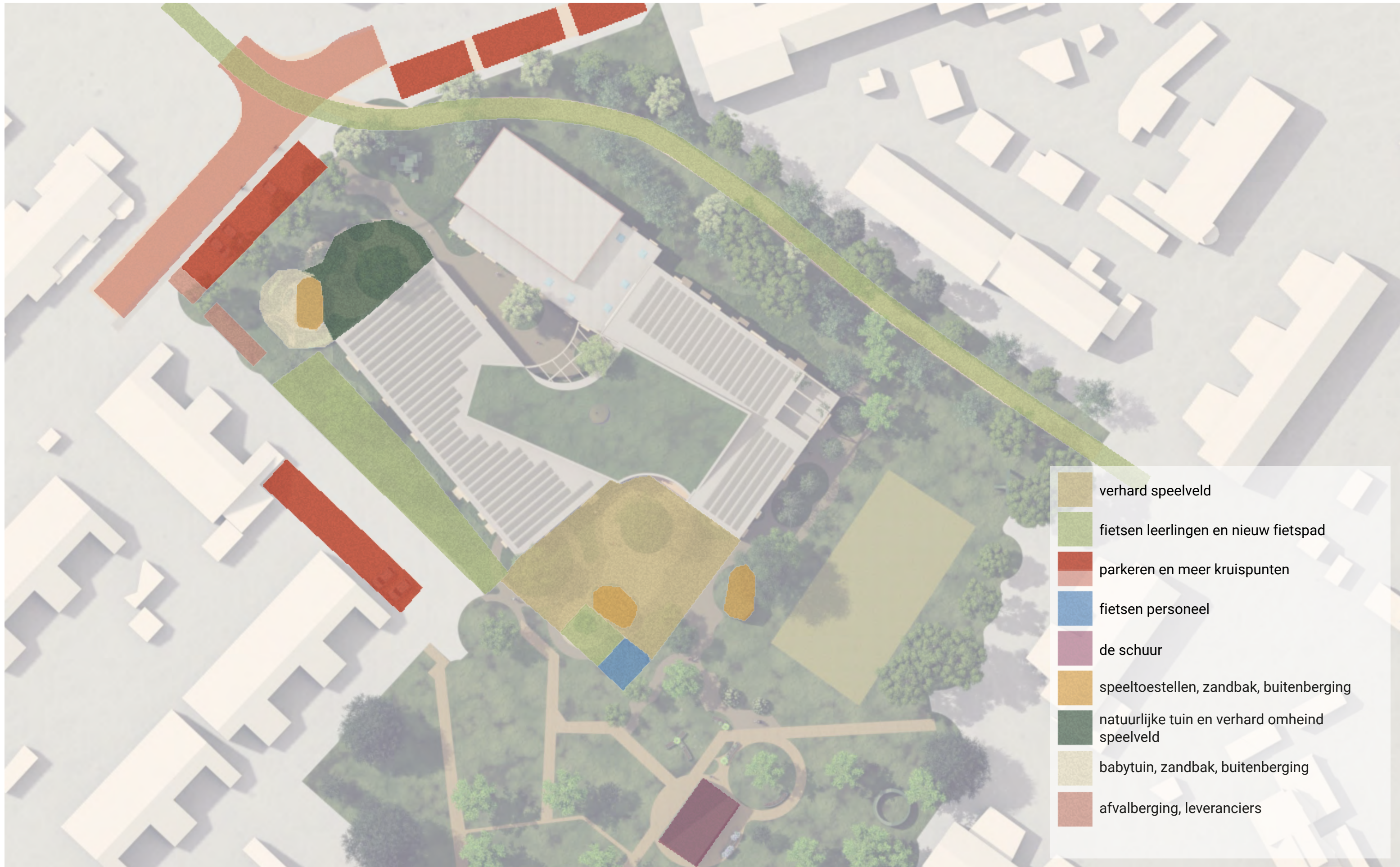
SITUATIE - REFERENTIES



SITUATIE - REFERENTIES



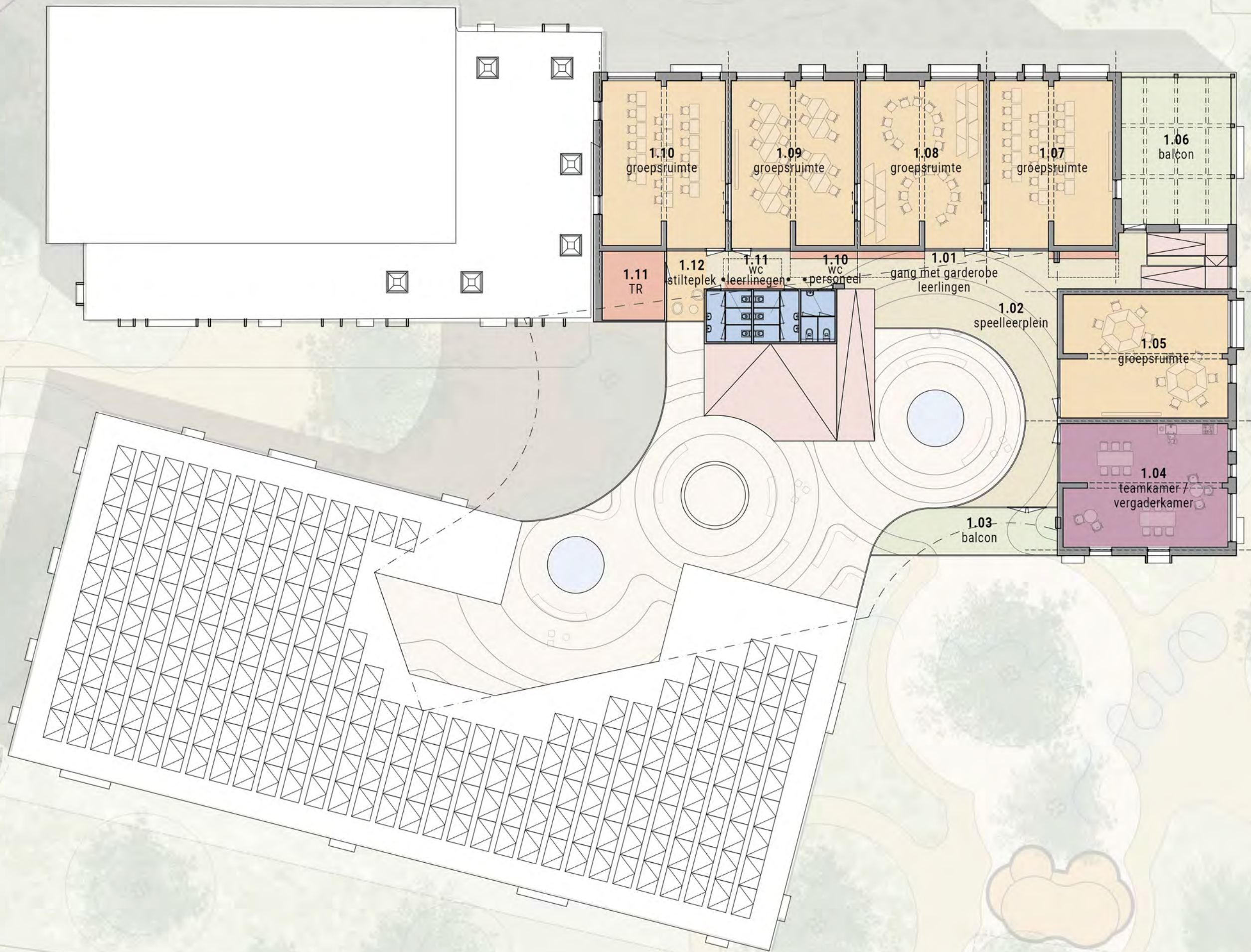
BUITENRUIMTES



BEGANE GROND



1E VERDIEPING



BEGANE GROND - REFERENTIES



BEGANE GROND - REFERENTIES



SECTIE



SECTIE



“FRISSE SCHOOL”



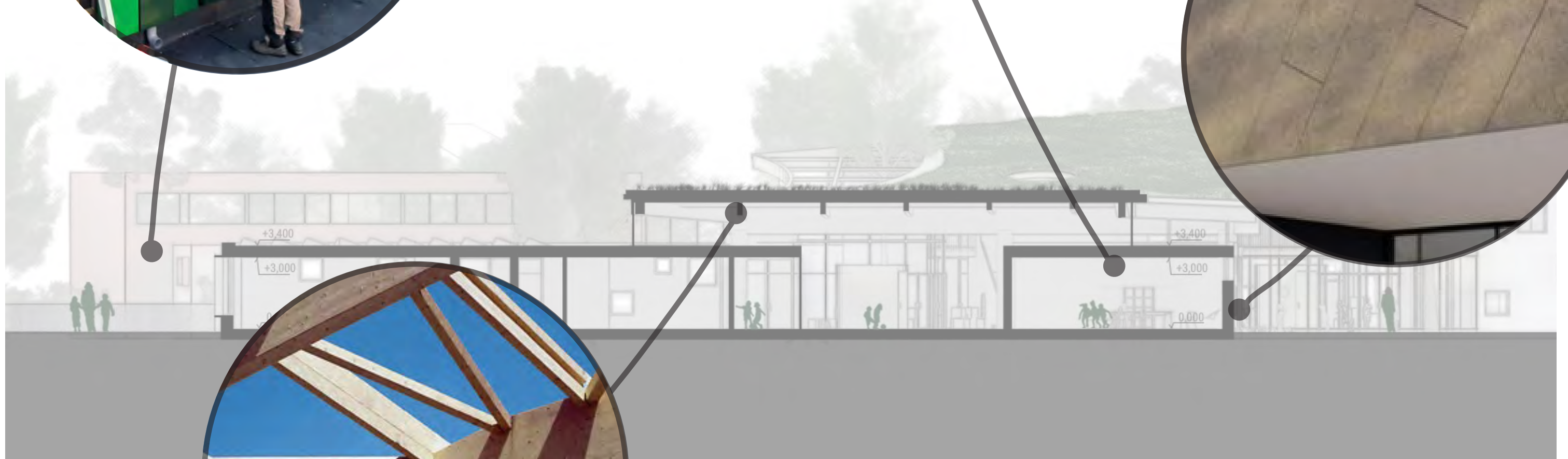
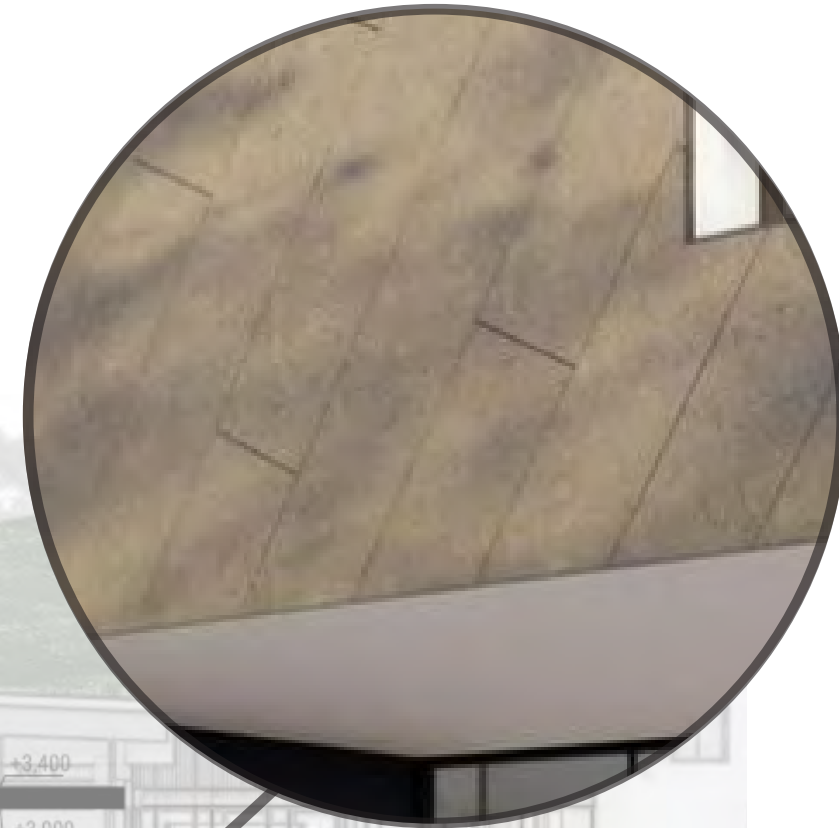
SECTIE - ENERGIE ZON

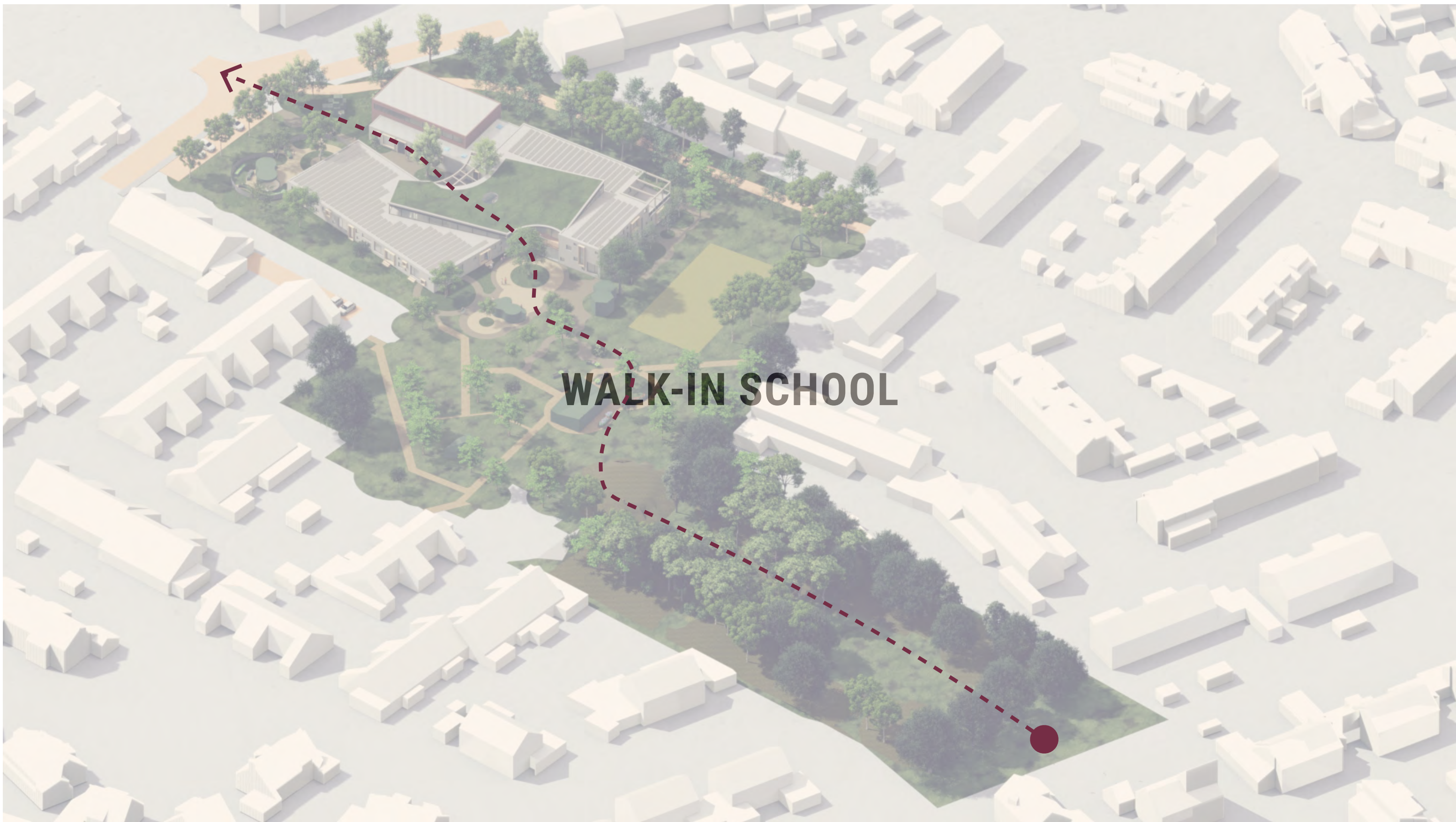


SECTIE - ENERGIE WIND



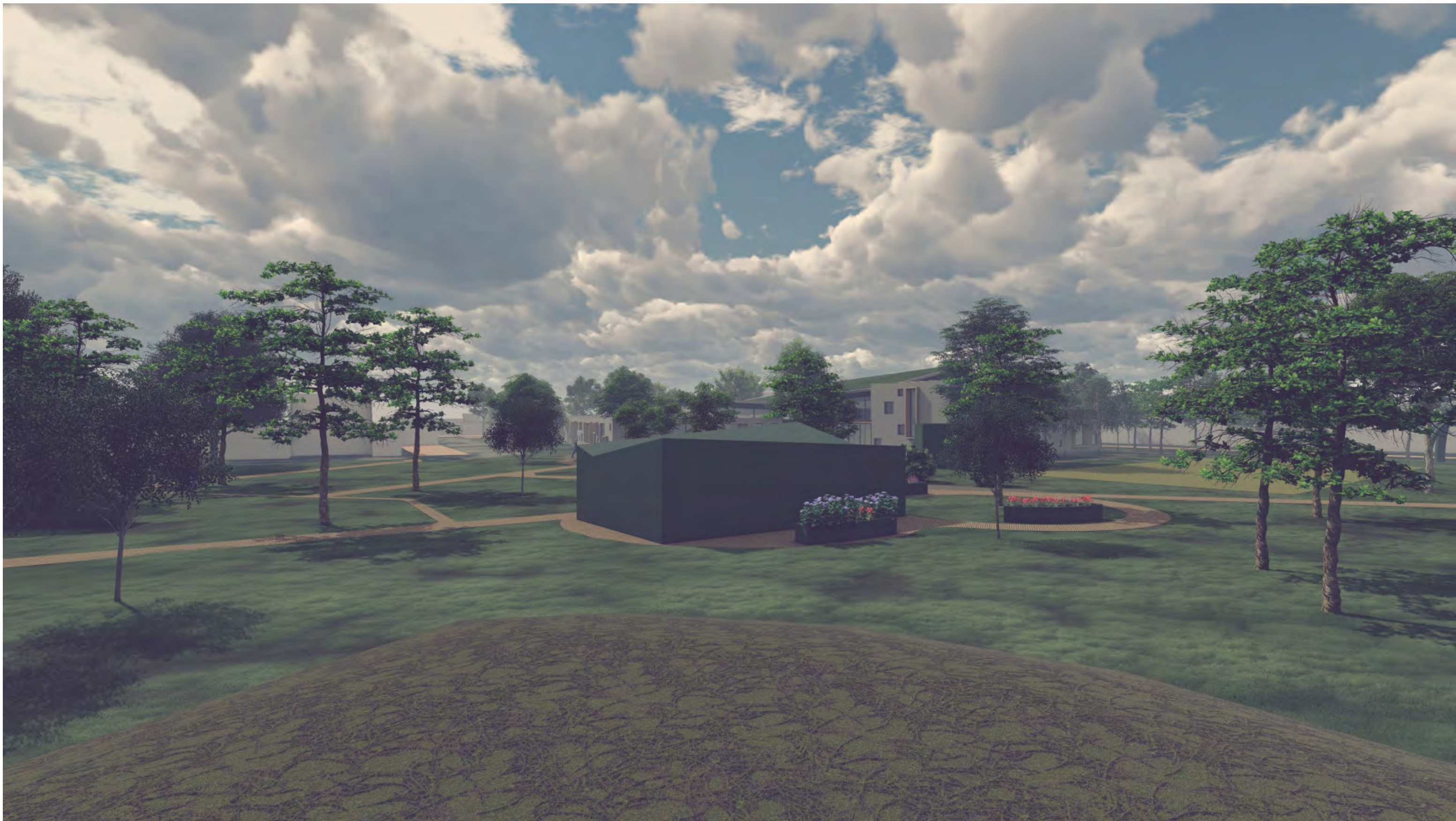
SECTIE - MATERIALEN





WALK-IN SCHOOL













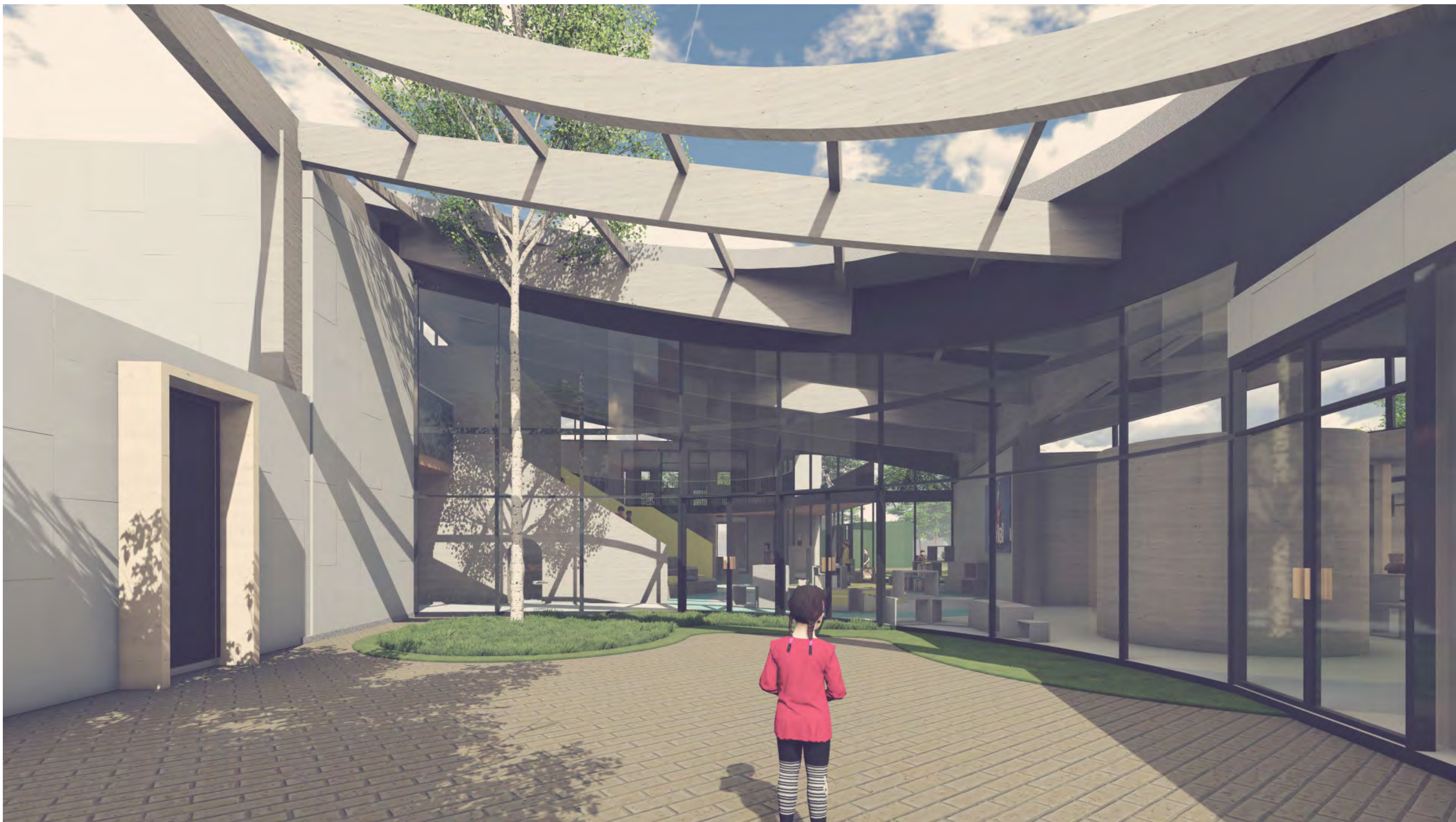






























GEVEL - REFERENTIES



Op dit ontwerp rust auteursrecht. Het is niet toegestaan dit te reproduceren of aan derde ten inzage te geven zonder uitdrukkelijke toestemming van NBArchitecten en mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor dit document bij de ontvanger is afgeleverd. De inhoud van dit document is indicatief er kunnen geen rechten aan worden ontleend.