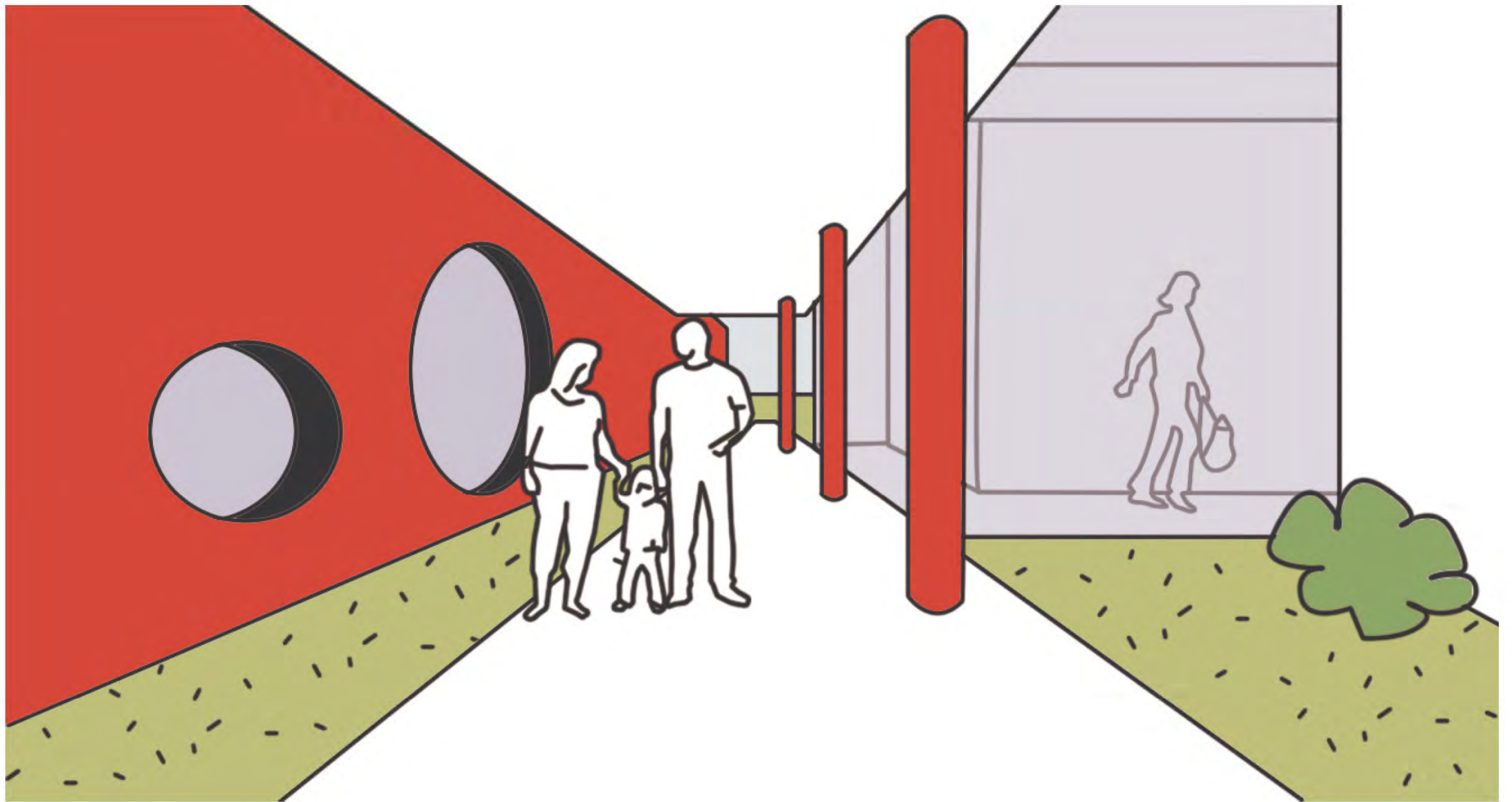
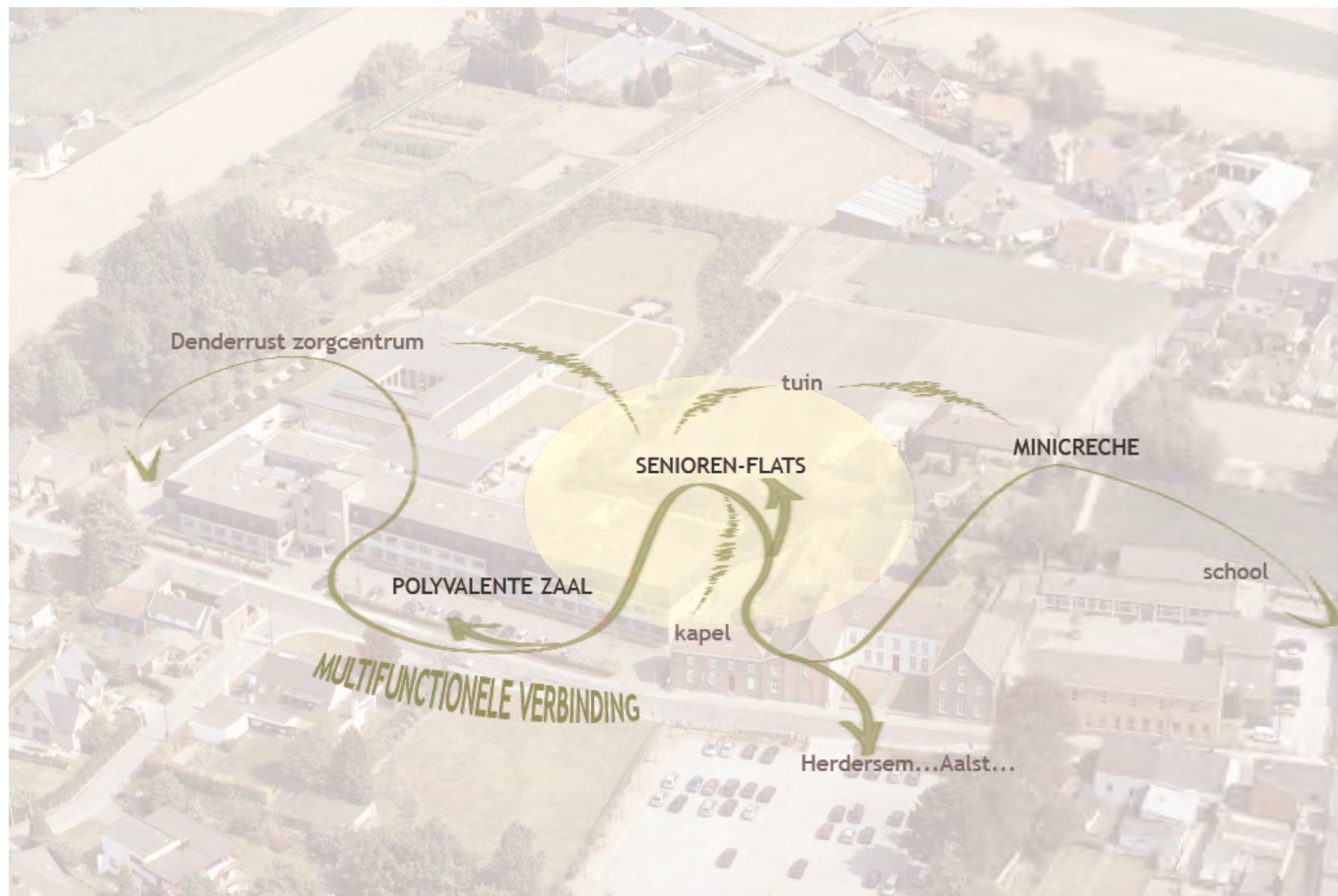




Open Oproep 13 | 2007: 1306 Herdersem

VISIE	P. 3
ONTWERP: VARIANTE 1	P. 25
ONTWERP: VARIANTE 2	P. 48
RAMING EN OPPERVLAKTES	P. 54
PLANPROCES	P. 61
KOSTENBEHEER	P. 65
SAMENWERKING	P. 67
TERMIJN	P. 69
ERELOON	P. 71

V I S I E



autonoom, maar verbonden
multifunctioneel
kleinschalig

analyse programma

te voorzien:

De **MULTIFUNCTIONELE VERBINDING** omvat een **POLYVALENTE RUIMTE** waar de bewoners van de flats en het rusthuis, en ook hun familie kunnen **samenzijn**, en waar plaats is voor activiteiten. Deze staat dus in verbinding met zowel rusthuis als alle flats. We kiezen er voor om deze ruimte **flexibel** te ontwerpen, waardoor ze deels kan gebruikt worden door externe verenigingen etc. bij evenementen, ...

de **SENIOREN- FLATS**: rustig en autonoom wonen, maar niet afgezonderd en met verzekerde hulp.

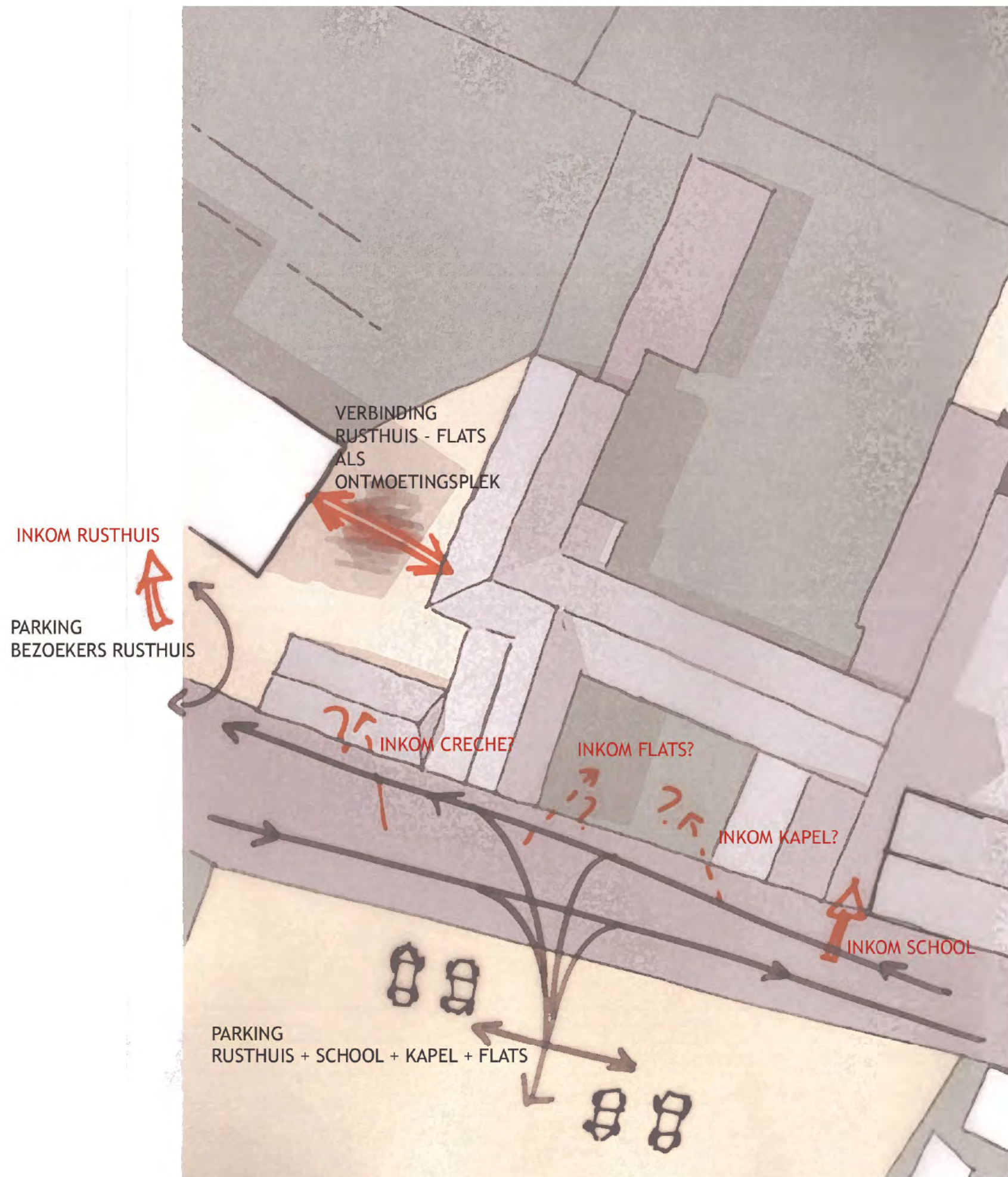
de **MINICRECHE**: zelfvoorzienend, met als voornaamste gebruikers het personeel van het rusthuis.

Reeds aanwezig op de campus:
Groene ruimte/tuin: we willen de bestaande groene ruimte, zoals deze bij het rusthuis, graag linken aan nieuw ontworpen buitenruimte, om een open gevoel te behouden en te versterken.

kapel: te renoveren, als rustige ruimte voor de bewoners, maar ook nog makkelijk toegankelijk voor de gemeenschap.

School: met eigen inkom.

Denderrust zorgcentrum: met eigen inkom en bruikbare logistieke diensten.



analyse bestaande toestand

- doorgaand autoverkeer**
A. De Cockstraat
- oprit: parking rusthuis
 - oprit: parking overkant straat

- voetgangersverkeer**
- van parking naar inkom rusthuis personeel
 - van parking naar inkom flats bewoners en bezoekers
 - van parking naar inkom kapel
 - van voetpad en parking naar inkom creche en inkom school

- CONCLUSIE:** nood aan
- zoenzone voor de school
 - zoenzone voor de creche

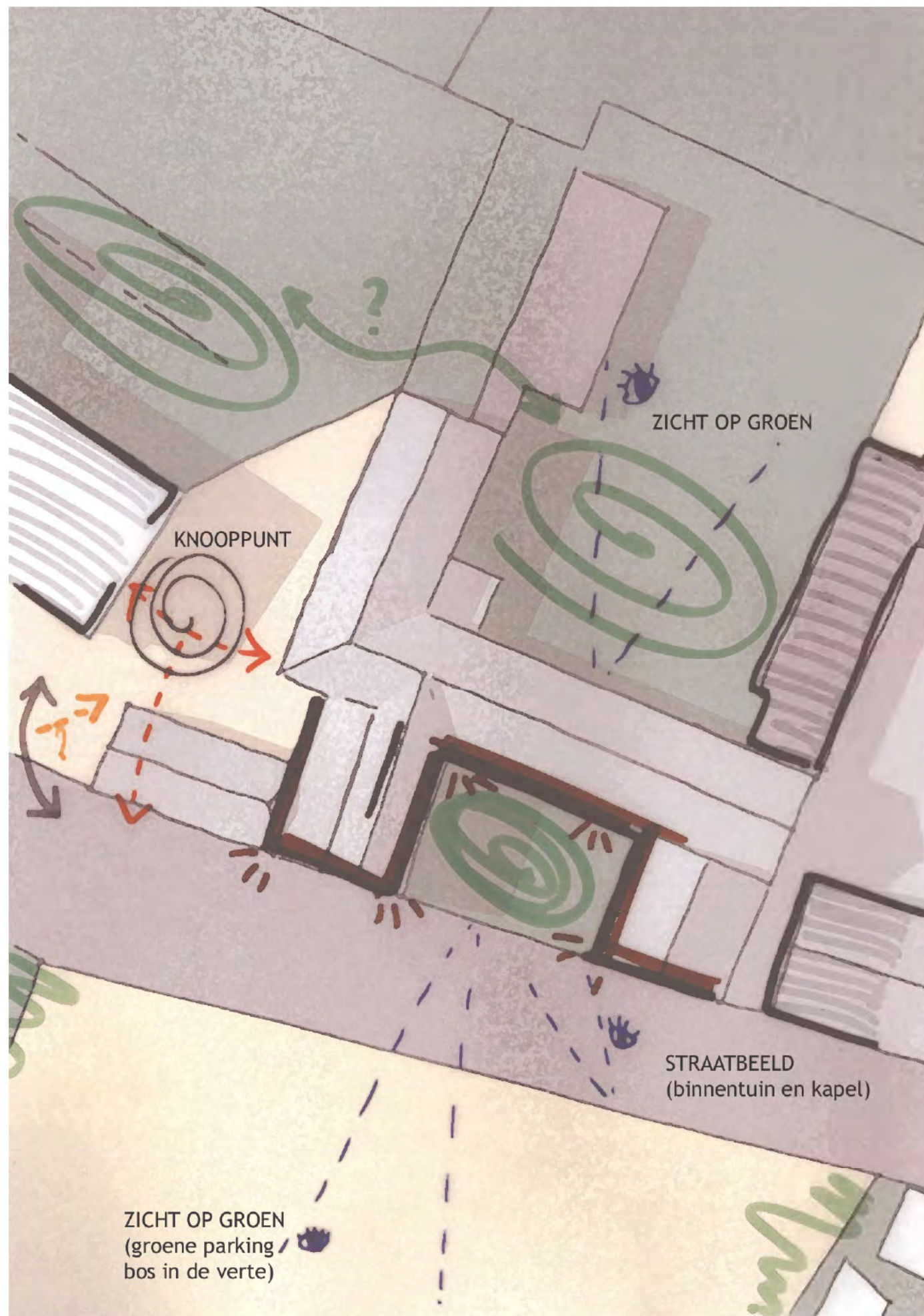
- intern verkeer**
- van rusthuis naar flats/ creche: logistiek (personeel, maaltijden,...)
 - bewoners (sociaal contact)
 - van rusthuis/flats naar kapel
 - van rusthuis/flats naar polyvalente ruimte

CONCLUSIE: het is interessant om de verbinding voor de bewoners te koppelen aan een polyvalente ruimte waar activiteiten kunnen plaatsvinden, en deze ook een aansluiting naar buiten te geven. Op die manier werkt deze semi-publieke ruimte als aangename overgang tussen de publieke sfeer van de straat en de privé woonsfeer van de flats.

ontmoetingsplek

zoenzones

nieuwe toegangen



analyse bestaande toestand

krachtpunten

GROENE RUIMTE:

uitzicht op groene ruimte achteraan en vooraan.
+ toegankelijke groene ruimte
-> te versterken

BINNENHOF aan de STRAAT:

creëert een zicht op en vanuit het klooster.
-> te behouden + op te waarderen

STRAATBEELD:

historische voorgevel van het klooster.
-> te behouden

KAPEL:

als **visueel aantrekkingspunt**.
-> te renoveren, en vrijmaken van de 3 gevels naar de straat toe

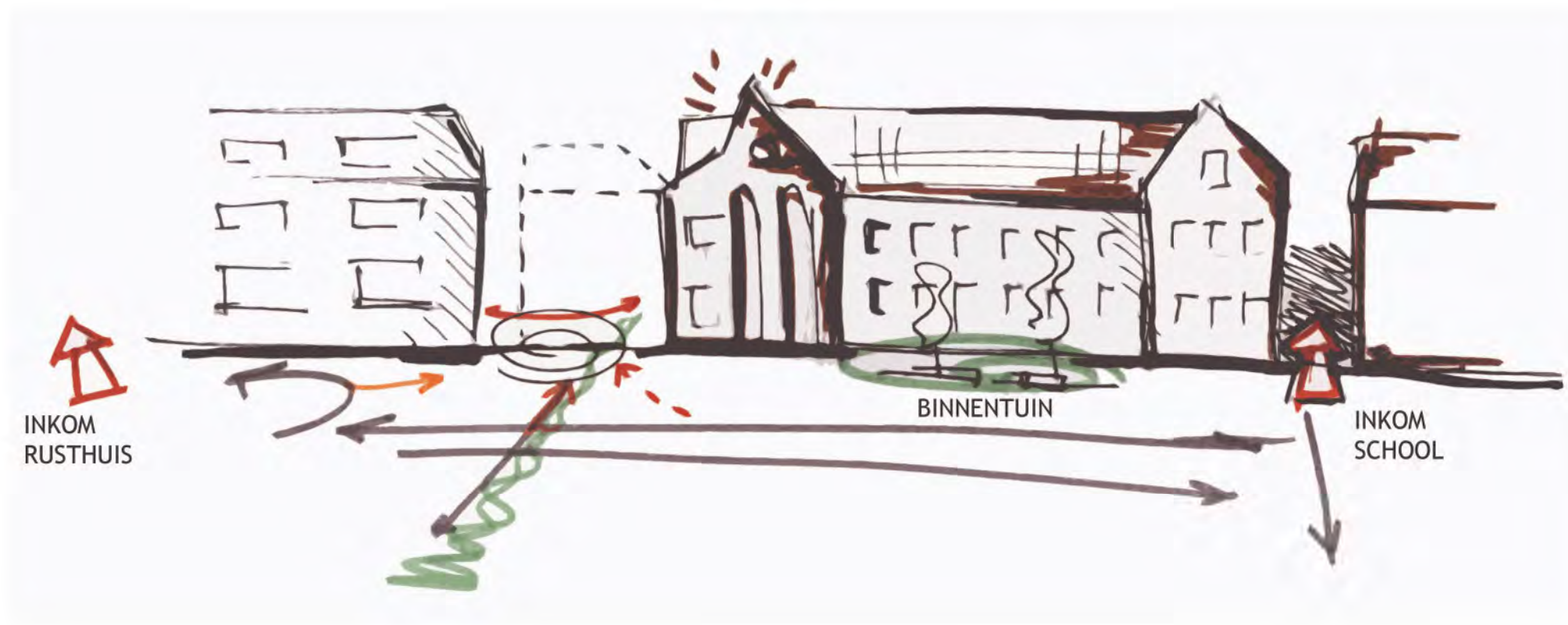
KNOOPPUNT:

vrije ruimte voor nieuwe verbindingen.
-> toegankelijk maken vanaf de straat
-> **toegankelijk maken** vanaf de parking bij het rusthuis+ parking aan de overkant
-> potentieel voor zoenezone creche

Straatbeeld

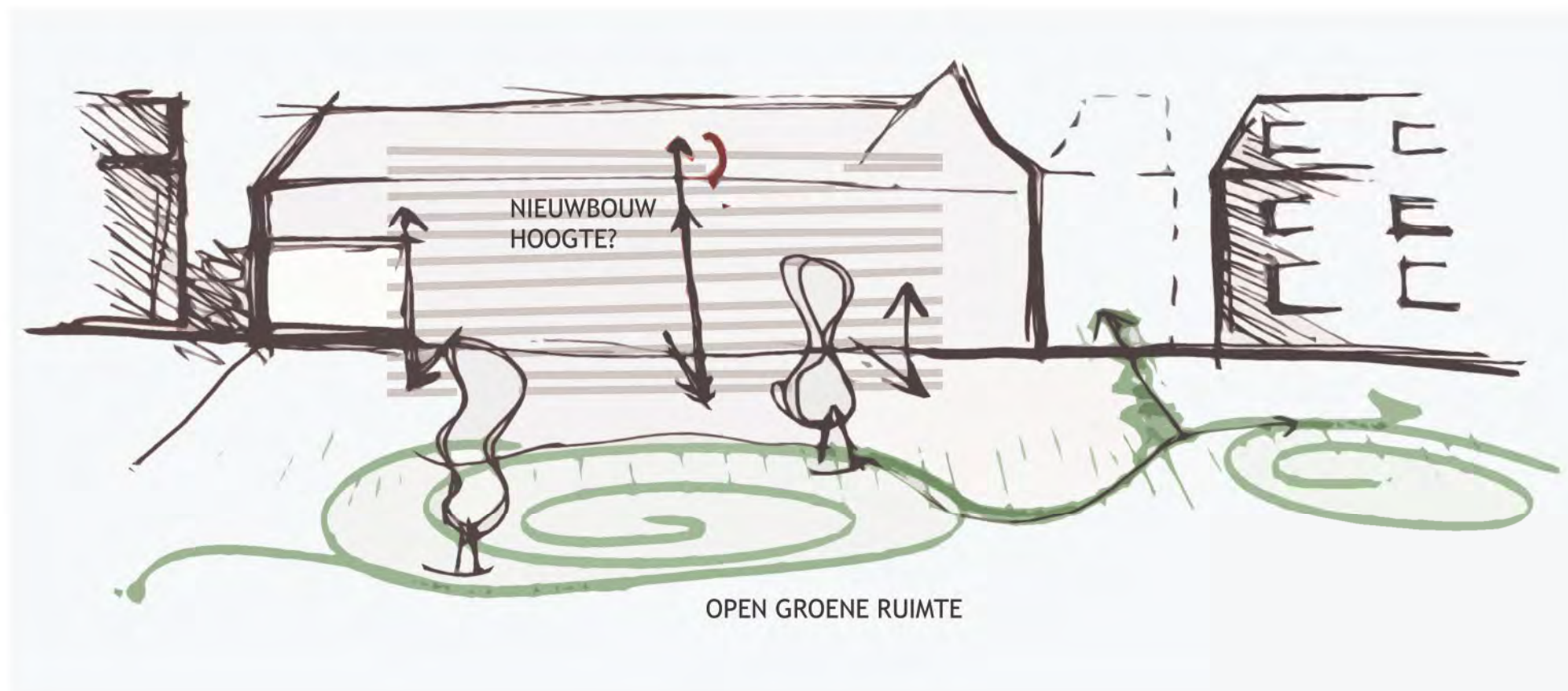
kapel als historische drager

het binnenhof



analyse
bestaande toestand

voorgevel: kant A. De Cockstraat
publiek en druk



achtergevel:
meer privé en groen

publieke sfeer

privé sfeer

overgang semi-publiek



analyse bestaande toestand

krachtpunten

Uitwerken van de KAPEL als historische drager en visueel aantrekkingspunt:

In ons ontwerp stellen we voor om de noordgevel van de kapel **vrijmaken** door de bestaande aanbouw te slopen.

Hierdoor ontstaat zowel langs de noord- als de zuidzijde een **binnenhof**.

kapel voor en na



analyse
bestaande toestand

krachtpunten

uitwerken van de VOORGEVEL
als historische drager en visueel
aantrekkingspunt.

In ons ontwerp stellen we voor de
voorgevel te behouden, en aan
te vullen met dakkapellen waar
nodig.

Om de serene sfeer van het
binnenhof te behouden, wat ook
de kwaliteit van de flats gelegen
aan dit binnenhof ten goede komt,
kiezen we er voor om de inrit
voor auto's naar de parking te
verplaatsen, en deze parking een
groen profiel mee te geven.



voor en na
voorgevel
groene parking



variante 1

variante 2



variantes

variante 1: totaal-ontwerp voor de site

We onderzoeken aan de hand van een aantal modellen de mogelijkheden van de site en haar bebouwing indien deze ten volle kunnen benut worden. We veronderstellen de sloop van de aangebouwde linkervleugel, om zo een compacter en hoger ontwerp te kunnen voorstellen dat het beschikbare grondoppervlak beter benut.

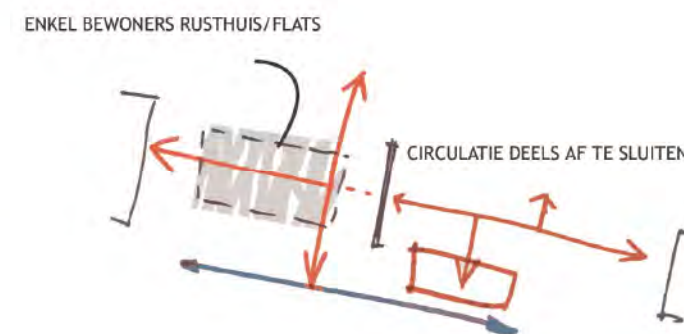
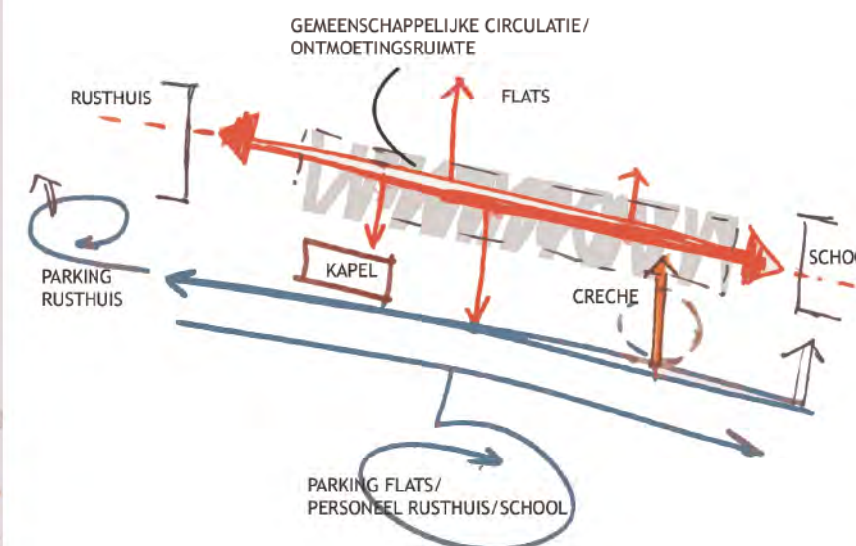
variante 2: zonder onmiddellijke benutting van de linkervleugel

We onderzoeken wat er mogelijk is als de huidige bebouwing behouden blijft. De linkervleugel wordt in de eerste plaats niet in het ontwerp mee genomen.

totaal-ontwerp

beperkt ontwerp

rendabiliteit?



variante 1

model 1: 'de kloostergang'

principe:

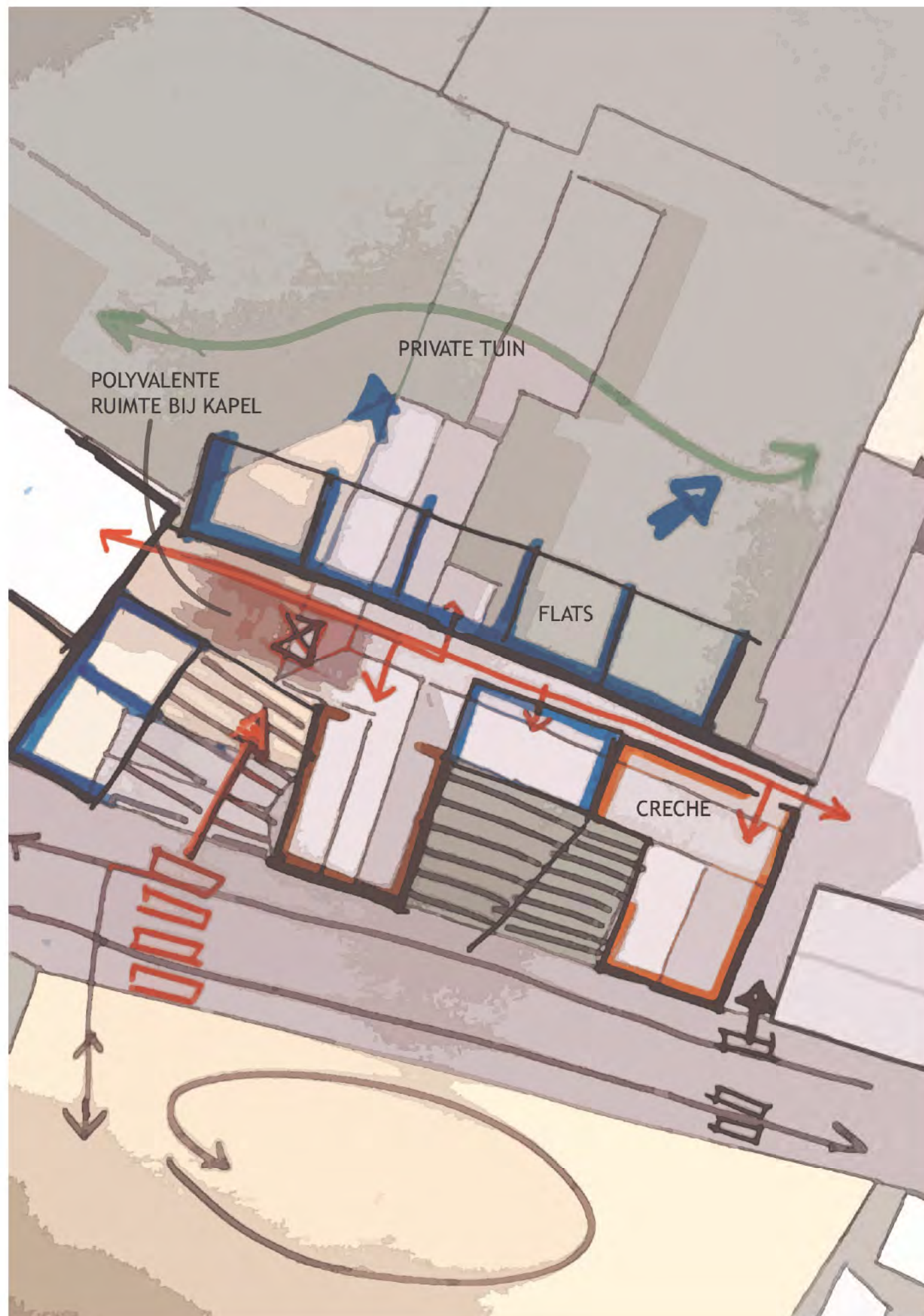
Als uitgangspunt nemen we het dubbelgebruik van de circulatie in het gebouw door de verschillende functies. Deze hebben eigenlijk verschillende piek- en dalmomenten: de creche heeft vooral veel verloop 's morgens en 's avonds, in tegenstelling tot de bediening van maaltijden op de middag... Dit kan voordelen bieden naar logistieke bediening voor het personeel toe.

We willen de **ruimte ingenomen door circulatie beperken** door een **as** te plaatsen die alle functies verbindt en ontsluit.

We plaatsen de **gelijkaardige functies bij elkaar**: creche bij school en flats bij het rusthuis.

variante 1

model 1



variante 1

model 1: 'de kloostergang'

invulling programma:

analoog schema voor
niveau 0
en
niveau 1

Voordelen:

- de 'dode hoek' bij het raakvlak met het schoolgebouw kan benut worden door de creche of de school.

- sociale interactie door samennemen circulatie voor verschillende gebruikers.

- oppervlakte gangen beperken.

- groene ruimte achteraan wordt open gehouden.

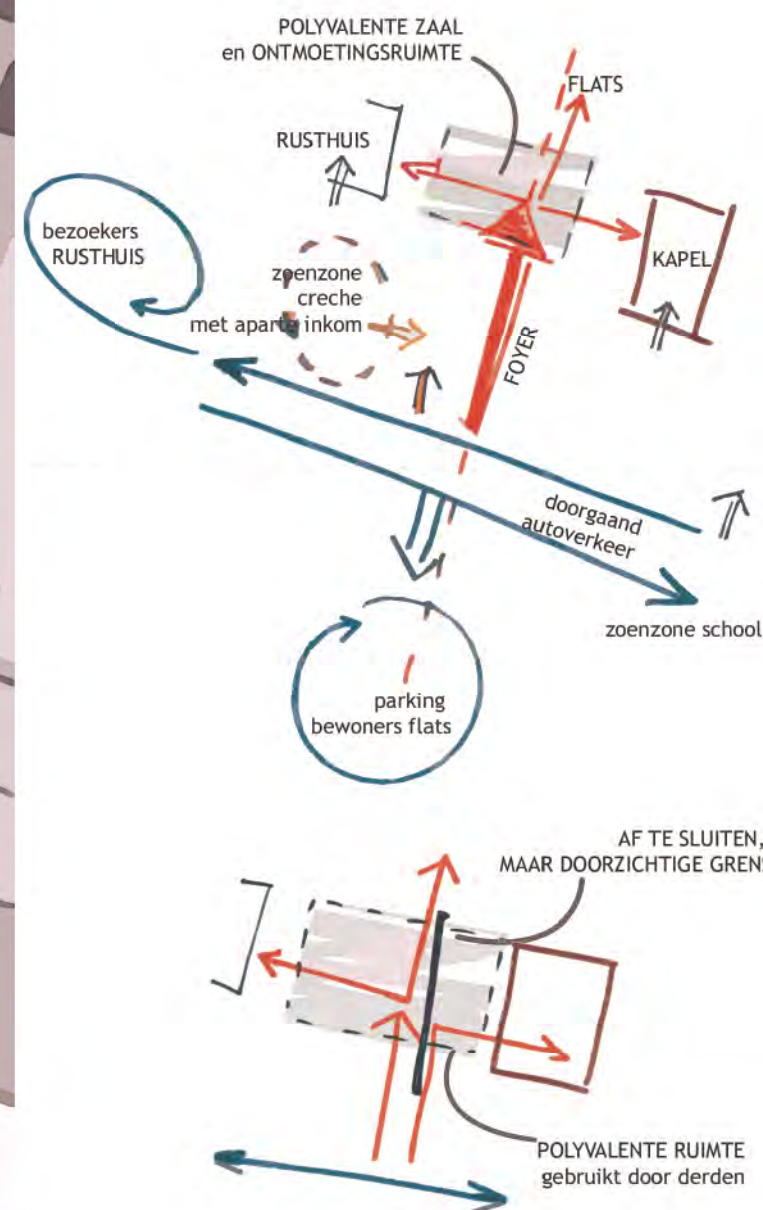
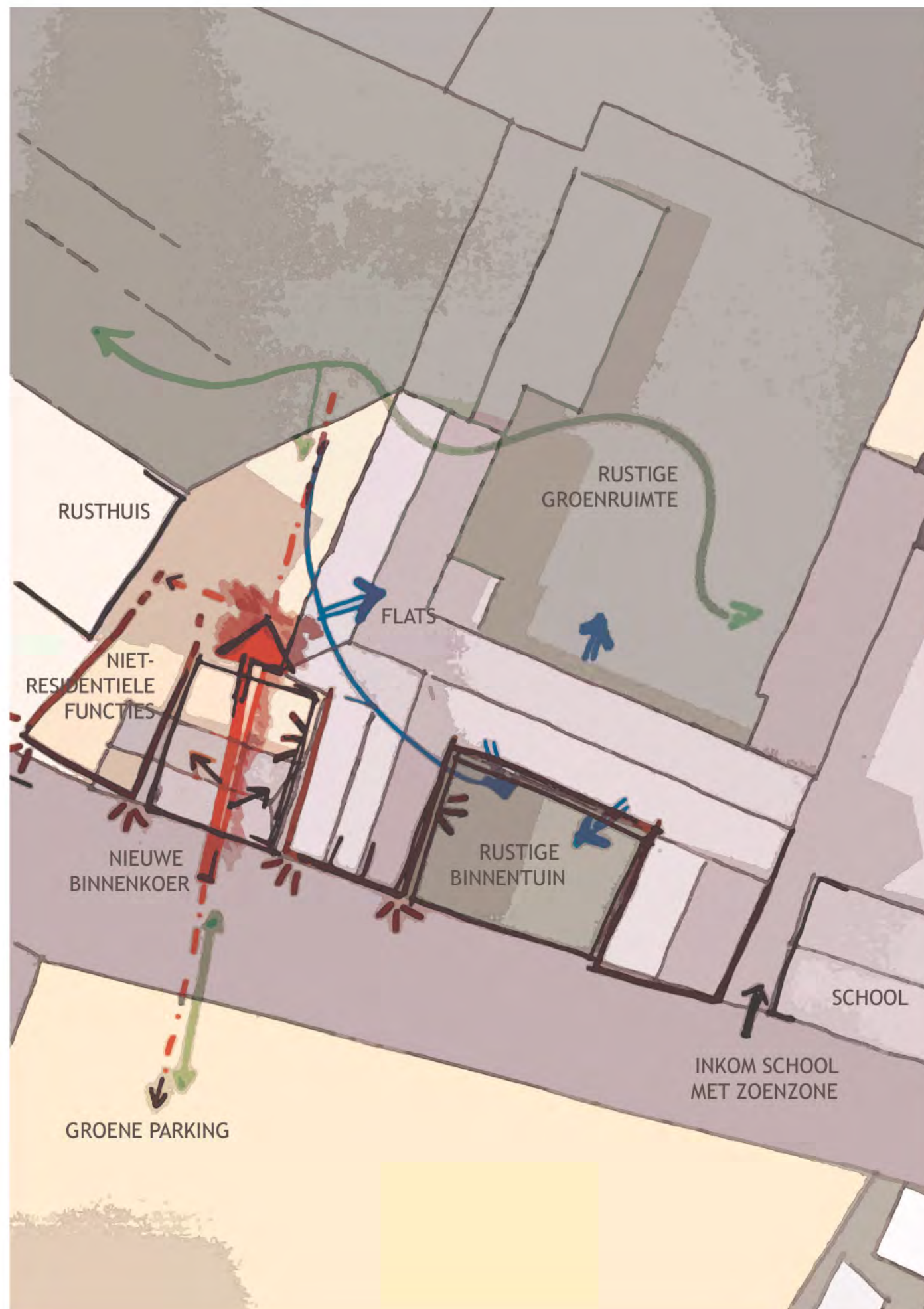
Nadelen:

- mogelijk problemen door deze '**vermenging**' (cfr. stromen goederen, personen...)

- voldoende flats met rustige woonkwaliteit?

- zoenzone creche moet aan de overkant van de straat gesitueerd worden.

voor- en nadelen



variante 1

model 2: 'het kloosterhof'

We veronderstellen een **knooppunt** tussen het rusthuis en het bestaande kloostergebouw waar het binnen- en buitengaan voor de nieuwe functies gesitueerd wordt.

Een **as** doorheen dit knooppunt is dan de basis voor zowel de ontsluiting als de invulling van het programma op de site, gaande van publiek naar privé.

De polyvalente zaal werkt als **ontmoetingsruimte** voor de bewoners van de flats, het rusthuis en hun familie, maar kan bij evenementen etc. opgedeeld worden en deels door derden zoals verenigingen en clubs gebruikt worden. In die situatie blijft alsnog de **verbinding tussen de flats en het rusthuis blijft behouden** en kan afgesloten worden van de polyvalente ruimte.

Door een doorzichtige scheiding te voorzien kan men echter wel mee genieten van de levendigheid in de aanpalende ruimte, wat de sociale interactie bevordert.

variante 1

model 2

ZOENZONE CRECHE
EN INKOM

CRECHE

LIFT

FLATS

FLATS

GROENE PARKING
MET OVERSTEEKPLAATS

ZOENZONE SCHOOL
MET OVERSTEEKPLAATS

variante 1

model 2:
'het kloosterhof'

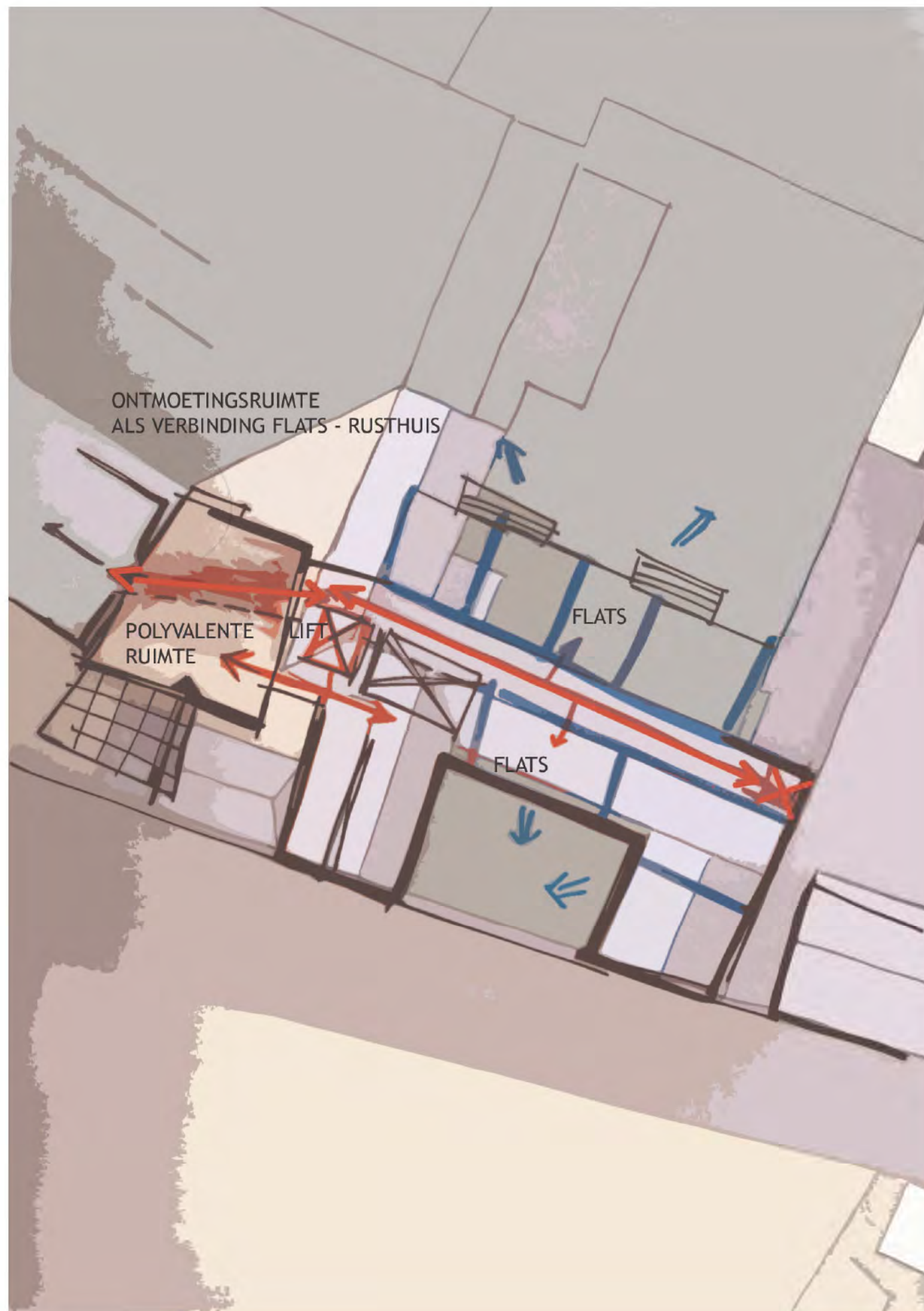
invulling programma:

niveau 0:

De creche wordt op niveau 0 gesitueerd en rechtstreeks ontsloten.

De andere functies zijn bereikbaar via een **foyer** die tot het achtergebied kan doorsteken.

de foyer



variante 1

model 2: 'het kloosterhof'

invulling programma:

niveau 1:

de polyvalente verbinding wordt op niveau 1 geplaatst naast het rusthuis, en maakt gebruik van terrassen langs voor en achterzijde.

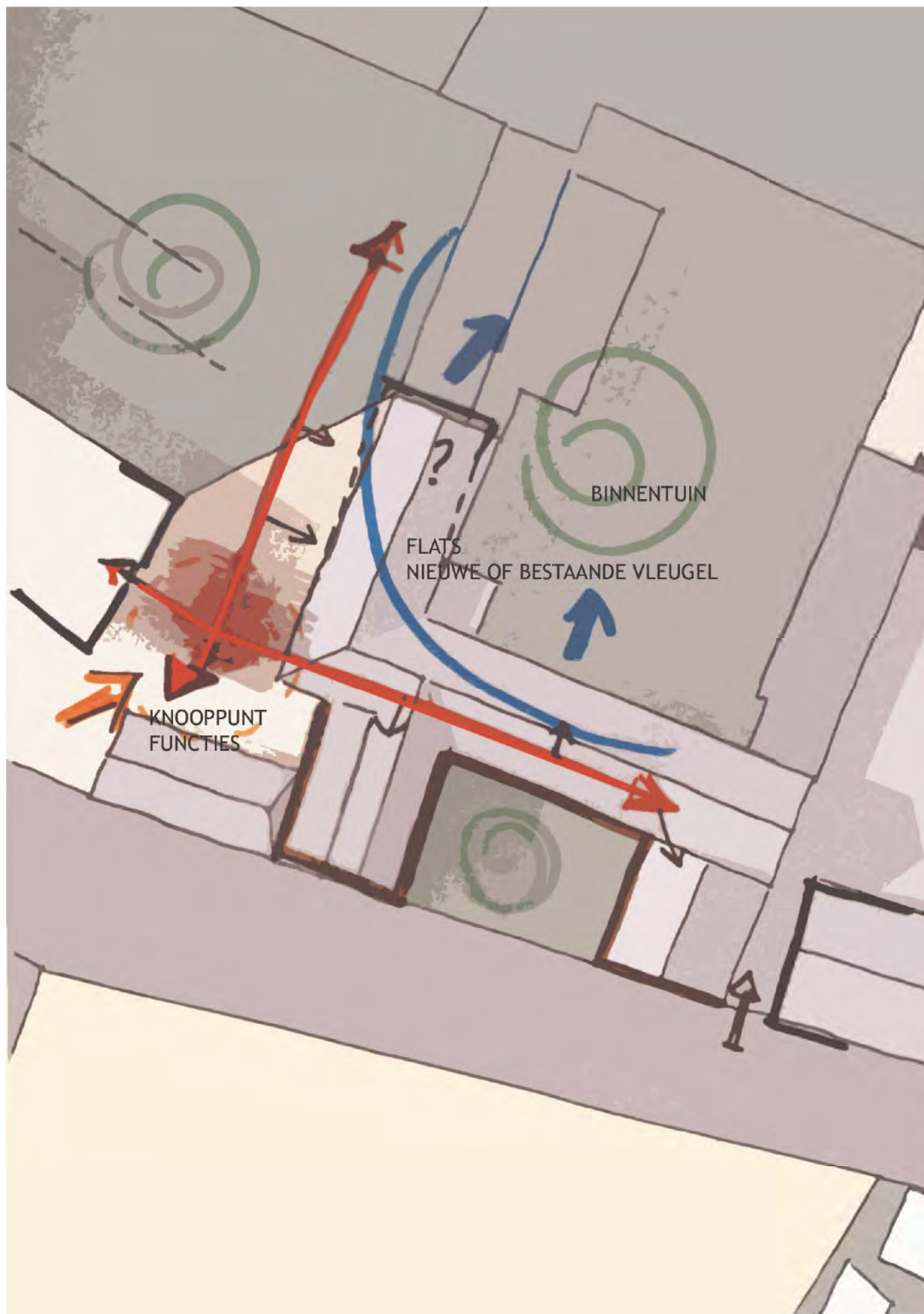
Voordelen:

- Sociale interactie via het knooppunt van circulatie.
- **Open ruimte** achteraan wordt versterkt.
- **Zoenezone creche** kan onmiddellijk bij de inkom vóór de creche gesitueerd worden (deels parking rusthuis).
- De creche wordt los getrokken van de flats, maar er is wel een **logistieke verbinding** met het rusthuis mogelijk.
- Er is uitzicht op de terrassen en speelplaats van de creche. Geluidsoverlast etc. wordt wel beperkt door elke functie binnen een begrensaar volume te ontwerpen en beperken

Nadeel:

- Beperkt aantal flats doordat er meer grondoppervlak ingenomen wordt door de foyer en het 'publieke samenzijn'.

voor- en nadelen



variante 1

model 3: 'de woonvleugel'

Principe:

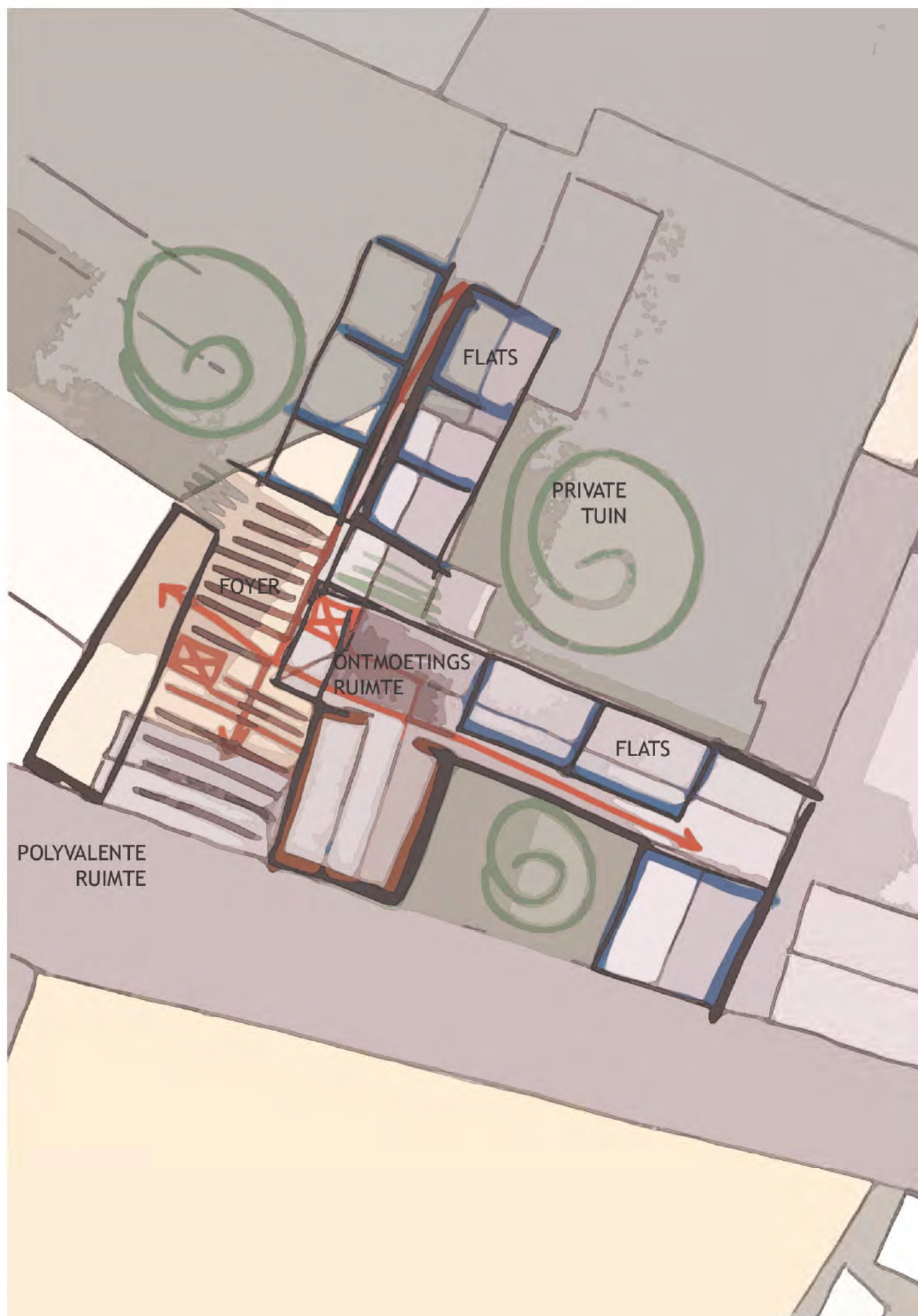
We onderzoeken welke mogelijkheden de huidige plansituatie, met een **achtergelegen vleugel** opleveren.

We opteren om deze te vervangen door een nieuwbouw vleugel met flats, maar deze gedachtegang kan ook initieel een aantal flats in de huidige bebouwing omvatten.

Deze keuze werd ook geleid door het feit dat het schoolgebouw vrij gehouden wordt, en er een omsloten buitenruimte ontstaat waar beide baat bij hebben.

variante 1

model 3



variante 1

model 3: 'de woonvleugel'

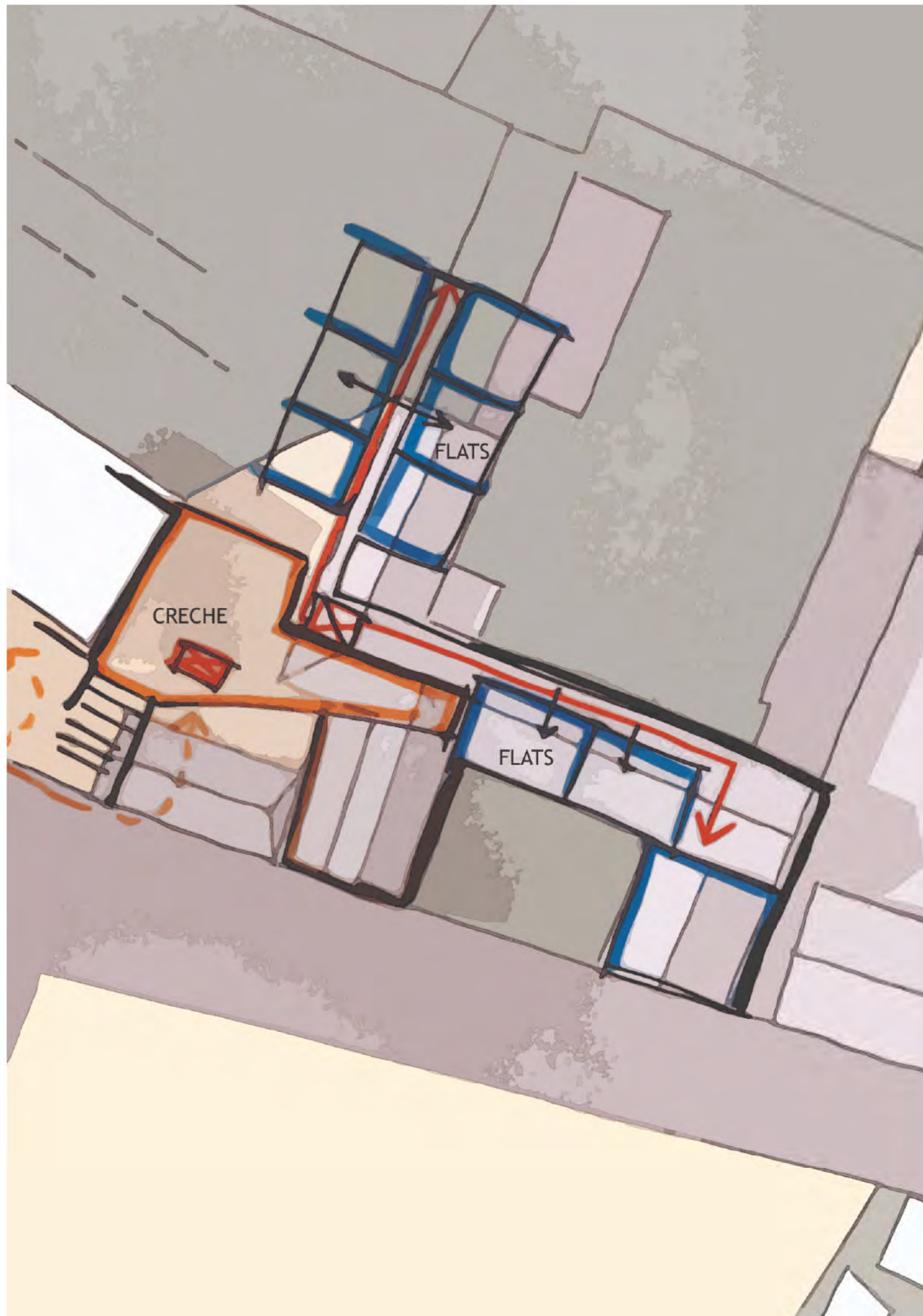
Invulling programma:
niveau 0

De flats in de nieuwe vleugel kijken uit op de eigen privé binnentuin, of de tuin van het rusthuis.

Om de achtergelegen flats adequaat te kunnen ontsluiten, ontwerpen we een foyer die overdekt is. De polyvalente verbinding wordt daarom ook best hier gesitueerd.

variante 1

model 3



variante 1

model 3: 'de woonvleugel'

Invulling programma: **niveau 1**

De creche situeren we op niveau 1. Het volume zou op niveau 0 nl. een te groot obstakel vormen ten aanzien van de achtergelegen flats.

Voordeel:

- Er wordt een overdekte foyer gerealiseerd ter plaatse van het knooppunt.

Nadelen:

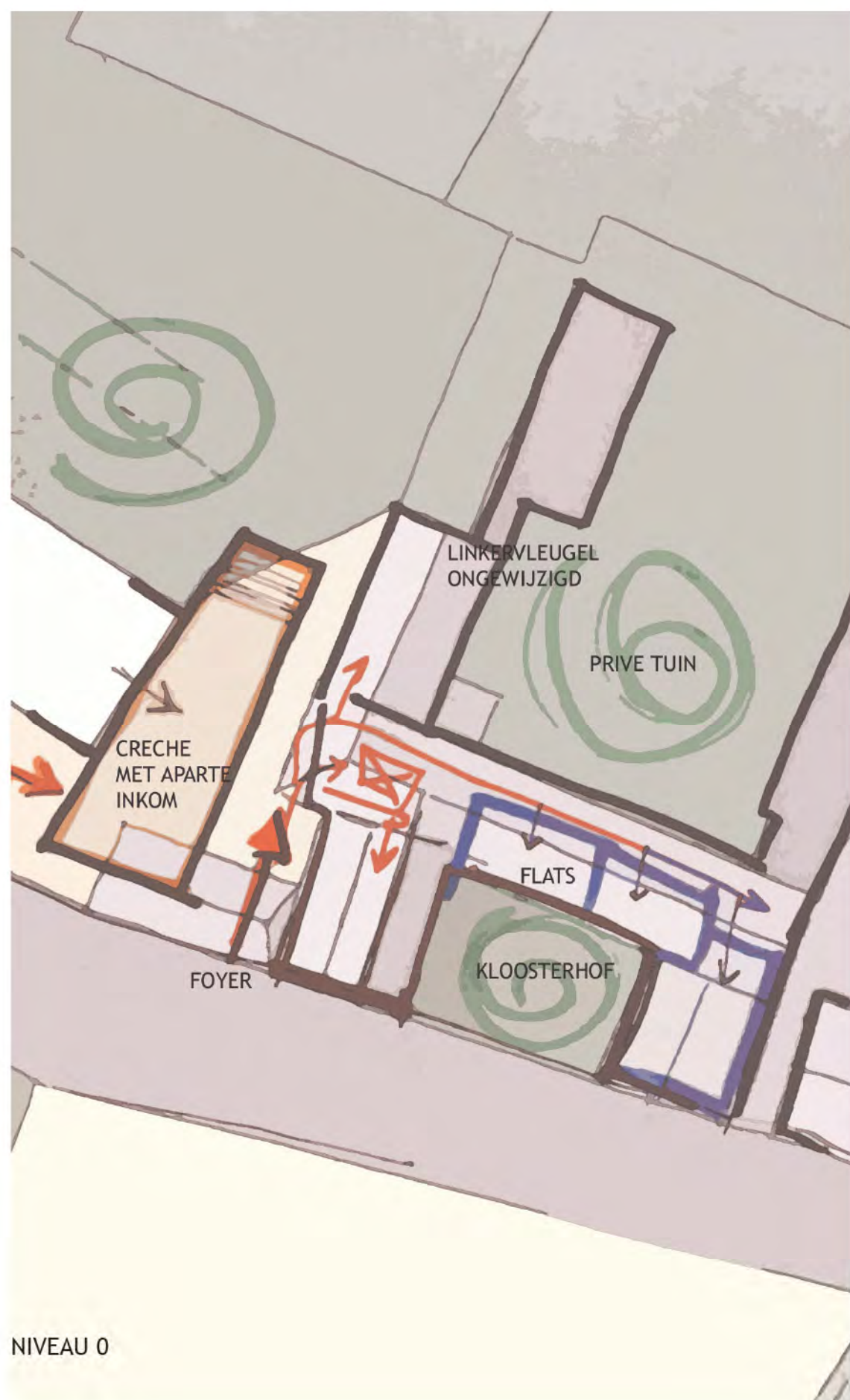
- Geen open groene ruimte achteraan, maar een omsloten tuin.

- Een andere denkpiste zou zijn om enkel flats in een nieuwbouw woonvleugel te voorzien.

Naar **sociale interactie, bereikbaarheid** (kortere afstanden tot de straat en circulatie-spillen),... toe lijkt het ons toch interessanter om een piste te volgen die een **woonfunctie in de straatgevel** kan voorzien.

- Creche op niveau +1 levert toch wat problemen op naar vermenging toe op, en zo ook moeilijkere circulatiepatronen.

voor- en nadelen



NIVEAU 0



NIVEAU 1

variante 2

model:
'het kloosterhof'

We hanteren een analoog principe als model 2 van variante 1. Op die manier plaatsen we de flats in het te renoveren kloostergebouw en kunnen de creche en polyvalente ruimte voorzien worden in nieuwbouw-volumes. De foyer sluit op deze manier ook aan op de te behouden linkervleugel, zodat deze functies ook nog ontsloten blijven.

CONCLUSIE:

Uitgaande van dit model levert de variante waarbij wel gebruik gemaakt wordt van de linkervleugel een te prefereren scenario op: De investeringen die gedaan moeten worden in variante 2 leveren zo'n 8-tal flats op. Door ook nieuwbouw flats te voorzien zoals in variante 1 kan dit aantal opgedreven worden tot 17 flats. De initiële investering met betrekking tot kapel, minicreche, verbinding met het rusthuis, ... is op die manier heel wat meer **rendabel**.

Daarom hebben we er voor gekozen om het ontwerp van deze variante 2 op een beknopte wijze in plannen uit te werken. De uitwerking van variante 1 toont voor ons het best de vertaling van zowel onze ambities als die van de opdrachtgever voor dit project.

rendabiliteit?

zelfvoorzienend?

KEUZE: VARIANTE 1 MODEL 2

Evenwicht tussen renovatie en nieuwbouw, met relatief kleine ingrepen wordt véél bereikt.

De structuur van de **bestaande kloostergevel met de raamverdeling** leent zich het best tot een woonfunctie.

De **creche** met haar leefruimtes die **overzichtelijk** moeten zijn, en de **opengewerkte polyvalente zaal** hebben dan meer baat bij nieuwbouw.

Het ontwerp kijkt verder dan de 4 muren van een flat, de bestaande gebouwen, en is meer dan een poging om enkel het maximaal aantal flats er uit halen. De **ingrepen** zoals het gebouw vooraan afbreken levert een **maximaal effect** (namelijk aangename inkom) wat ook de **gemeenschap** en het sociale gebeuren ten goede komt.

Het aantal flats kan nog verhoogd worden mits **besprekingen met de school** omtrent de mogelijkheid om dichter tegen het schoolgebouwtje aan te bouwen.

Naar de **toekomst** toe is er ook uitbreiding mogelijk. Door het inpassen van de foyer kunnen we de ontsluiting naar de achtergelegen onbebouwde zone garanderen.

Integratie in de gemeente en de grotere omgeving wordt in acht genomen, met de aanleg van de oversteekplaatsen en zoenzones, een groene parking, een flexibele polyvalente ruimte, ...

In één keer bouwen is budgetvriendelijker en de overlast wordt beperkt.

hoger rendement: extra achtervleugel maakt gebruik van dezelfde circulatie. De extra flats die er bij komen zijn dus relatief gezien een kleine extra investering.

de buitenaanleg en inkom kan veel **opener** gebeuren door sloop van de vleugel, wat de flats **aantrekkelijker** maakt.

overzicht

rendement

open en aantrekkelijk

toekomst

leesbaarheid

transparant

ontmoeting en sociaal comfort

privacy en autonomie

verzekerde hulp

veiligheid en geborgenheid

20

Leesbaarheid - de foyer

We vertalen de opgestelde ambities in volgende ontwerpprincipes:

Een **speels volume** voor de CRECHE met een aparte toegang en speeltuin.

Een **opengewerkt volume** voor de POLYVALENTE ZAAL, bereikbaar via buitentrap of een glazen inkomgebouw.

Een eerder **privaat volume** voor de FLATS met een glazen inkom iets verder van de straat gesitueerd.

De KAPEL met een aparte inkom, die ook verbinding geeft naar de polyvalente zaal, met een wisselwerking tussen beide.

De groene PARKING met afzonderlijke in- en uitrit, duidelijk gescheiden van de **aparte oversteekplaats** die in het verlengde van het knooppunt van al deze toegangen gelegen is.



POLYVALENTE ZAAL

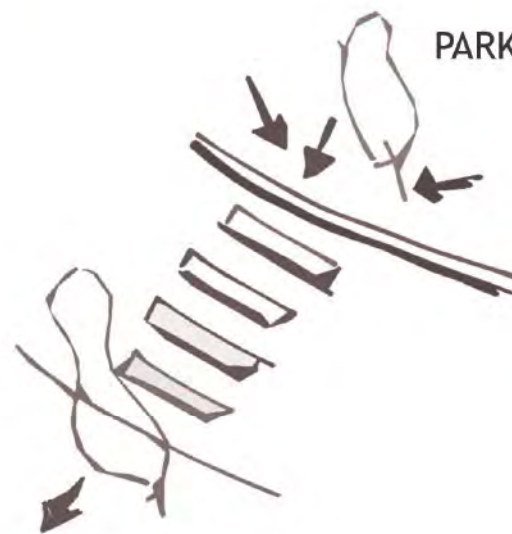
FLATS

KAPEL

FOYER

CRECHE

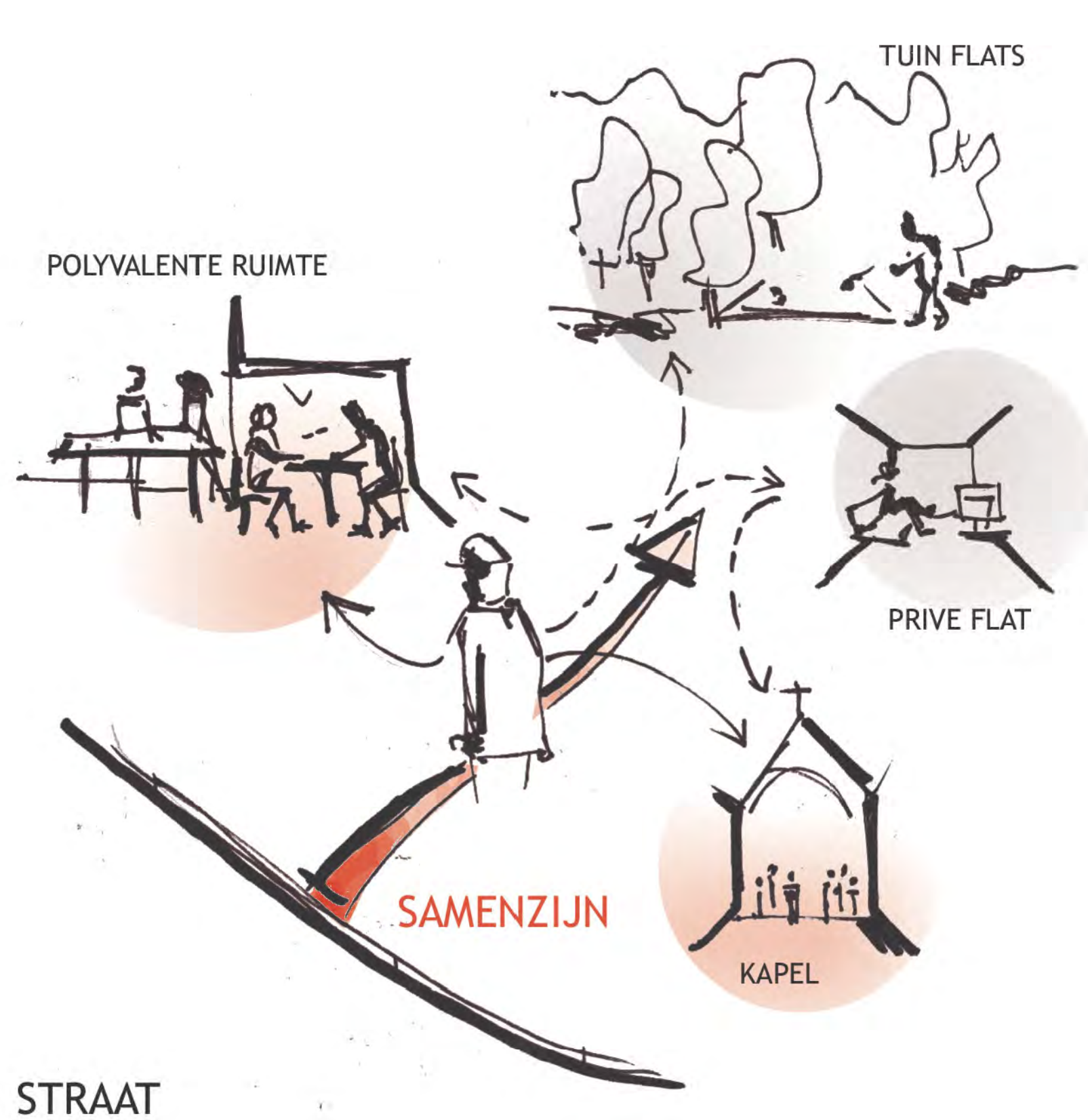
PARKING



overzicht

uitstraling

leesbaarheid



WONEN

ambities

Samenzijn - wonen

Semi publieke ruimtes als de polyvalente zaal en de kapel worden ontworpen op de **overgang tussen de publieke sfeer en de privé sfeer** van de eigen flat en tuin.

Deze zijn goed bereikbaar voor de bewoners, bezoekers...

Tijdens het bewegen komt men zo in **contact** met de levendigheid langs de foyer en de straat, in de creche etc.

Het foyer-gevoel en een **wintertuin** bij de inkom zorgen er voor dat het binnen- en buitengaan aangenaam en geleidelijk verloopt (licht en lucht, groen...), in plaats van abrupt.

Zo kan de bewoner genieten van de veiligheid van een flat in een eigen complex, maar krijgt ook voldoende mogelijkheden tot sociale interactie.

levendigheid

veiligheid

foyer-gevoel

Duurzaam ontwerpen nastreven kan men op volgende manier interpreteren : “zoals er duurzaam met de bewoners, ... wordt omgegaan, wordt ook duurzaam wonen gepromoot en spreken we van duurzaam leven”.

- Optimaal gebruik van het beschikbare terrein: **compact bouwen in de hoogte** spaart nl. de open groene ruimte (= geen versnippering) en beperkt bovendien de energieverliezen (= minder verliesoppervlakten).

- Respect en opwaardering van het **bestaand patrimonium** (cfr. kloostertuin, kapel, ...).

- Integratie van nieuwe volumes op de campus en in het bestaande dorpsweefsel, met **versterking van het aanwezige groen**.

- De **Oost-West oriëntatie**, aangereikt door de inplanting, wordt maximaal benut: hoge ruimten geven méér licht en een betere luchtkwaliteit. De Oost-West verbinding wordt tevens opengewerkt naar het achterliggende groen.

- Gebruik van **ecologisch verantwoorde materialen** (van natuurlijke oorsprong, energie-zuinige productie, maximaal recycleerbaar, levensduur, ... zoals baksteen, FSC-gecertificeerd hout, ...): de materiaalkeuze zal m.a.w. niet alleen bepaald worden naar zijn specifieke functie, naar de normen van brandveiligheid en hygiëne, naar het comfortgevoel, naar kostprijs, maar ook naar onderhoudskost, energiekost en duurzaamheid.

- Verhoogde **thermische en akoestische isolatiegraad**: hoogrendementsbeglazing, houten ramen, zwevende vloeren aangepaste isolatiedikten in vloeren, wanden en dak, ...).

- Groene gevels, groendaken en structurele zonnewering (luifels, ...) vermijden oververhitting in de zomer en laten de lage winterzon binnen.

- **Herbruik van regenwater** voor spoeling toiletten en dienstkranen.

- **Groendaken** zorgen voor vertraagde regenwaterafvoer.

- **Natuurlijke ventilatie** via zelfregelende raamroosters.

- **Nachtkoeling** van gemeenschappelijke delen (zoals gangen, ...) via wintertuin.

- Rationeel energiegebruik (door leidingen isoleren, koeling vermijden, lage temperatuursverwarming en gebruik van condensatietechniek, recuperatie van warmte uit afzuiglucht, **zonneboilers** op het dak (= gebruik van duurzame bronnen), ...) .

- Een efficiënt (cfr. korte loopafstanden, ...) en **onderhoudsarm gebouw**.

- Gebruik van gyprocwanden, ... bevordert de **flexibiliteit** in de toekomst.

- Aandacht voor groene en veilige omgevingsaanleg: waterdoorlatende materialen, groenaanplantingen, sociale controle, ...

- **Herkenbaarheid en leesbaarheid** van het gebouw **optimaliseren** voor bewoners, bezoekers en personeel (cfr. kleur, vorm, materialen, transparantie, ...).

- Optimaliseren van bereikbaarheid en **toegankelijkheid** (cfr. rolstoelen, slechtzienden, ...).

- Veiligheid en geborgenheid bieden maar ook sociaal contact en ontmoetingen (zowel binnen het gebouw als met de buitenwereld) stimuleren om **isolement** te **vermijden**.

duurzaam bouwen

Compact ontwerp

rationeel energiegebruik

zonneboilers

groen

materiaalkeuze

toegankelijkheid

flexibiliteit

In samenspraak met de bouwheer wordt onderzocht wat er nodig is om een zo rationeel mogelijk energieverbruik te verwezenlijken. We staan er voor open om niet enkel de minimum-eisen van de Energieprestatie-bepaling na te streven, maar ook te onderzoeken met welke ingrepen we deze kunnen overstijgen binnen het beschikbare budget.

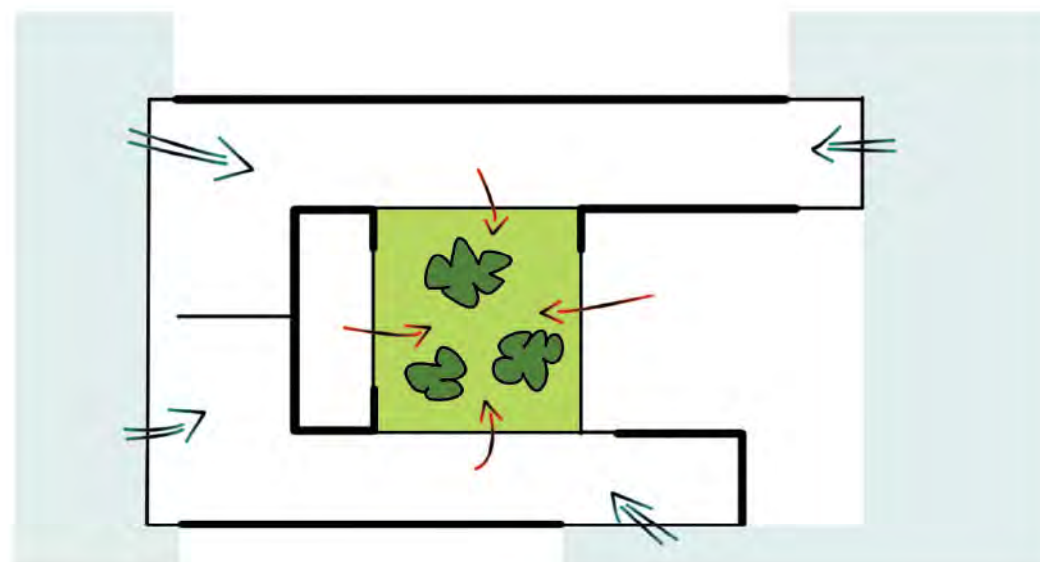
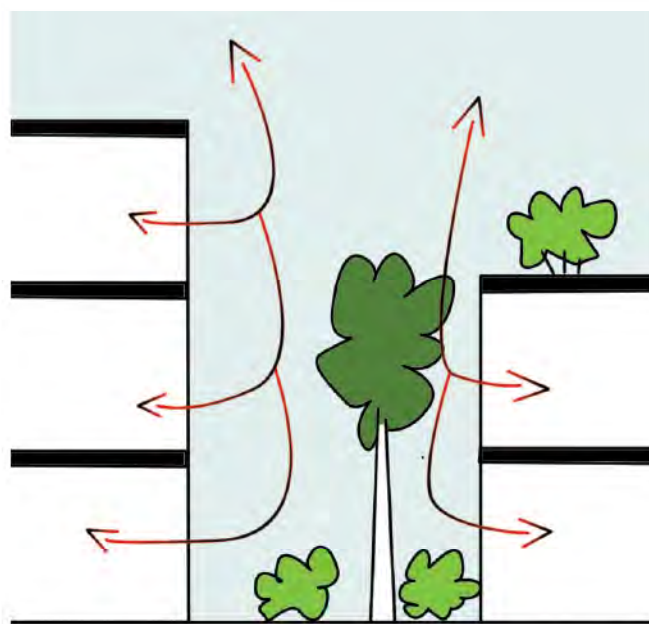


duurzaam bouwen

ILLUSTRATIE

PVT Gent

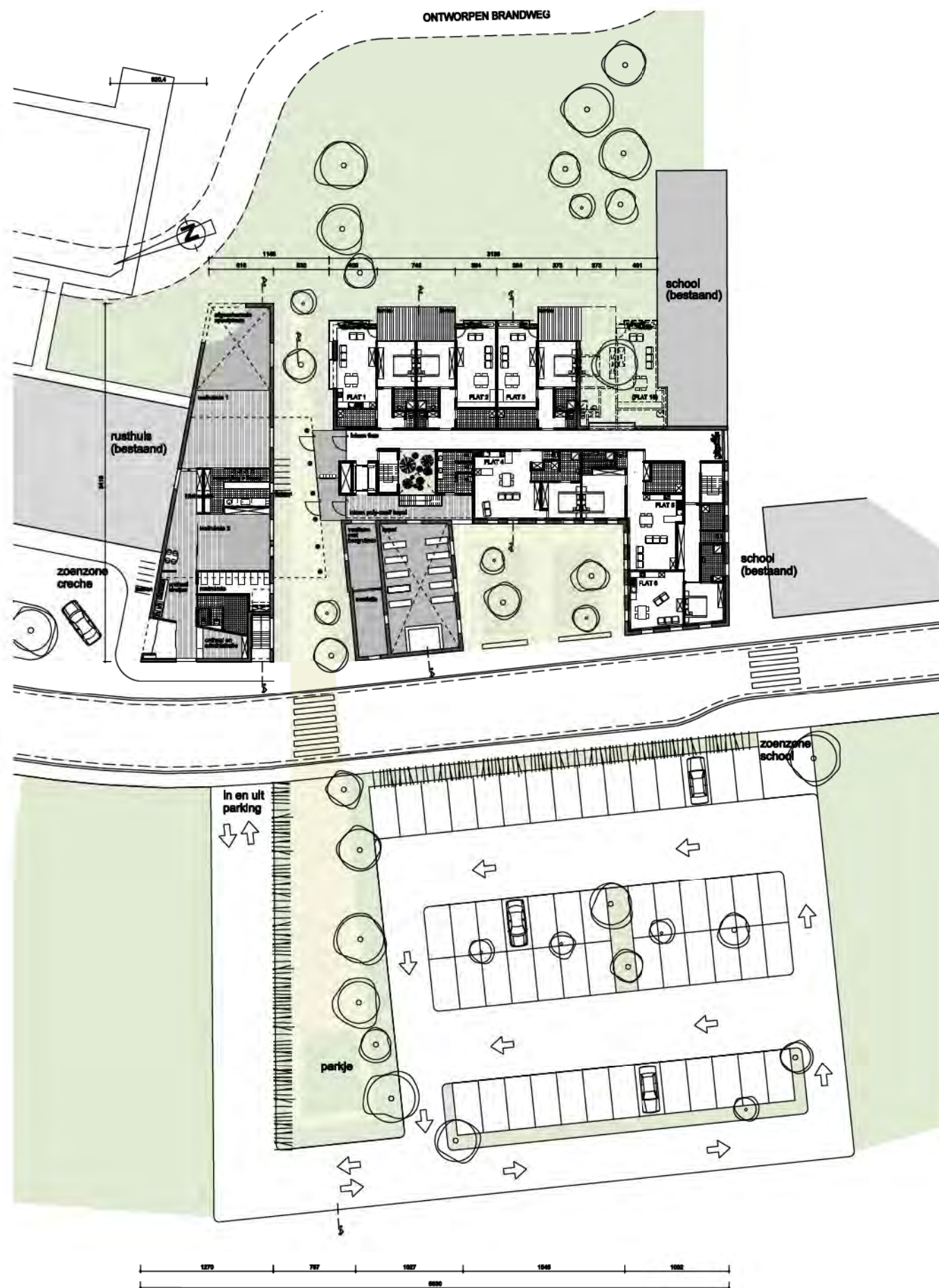
Gevel uitgevoerd met luifels, externe zonnewering en houten bekleding.



ILLUSTRATIE

De realisatie van een aangenaam binnenklimaat kan op energiezuinige wijze door o.a. de combinatie van een groendak en wintertuin bij de inkom.

ONTWERP: VARIANTE 1



inplantingsplan niveau 0

niveau 0:

minicreche
parking
ontworpen brandweg
inkom met wintertuin,
trappen (flats), trap
naar polyvalente ruimte en
lift
kapel
sanitair
flats

niveau 1:

polyvalente zaal
flats

niveau 2:

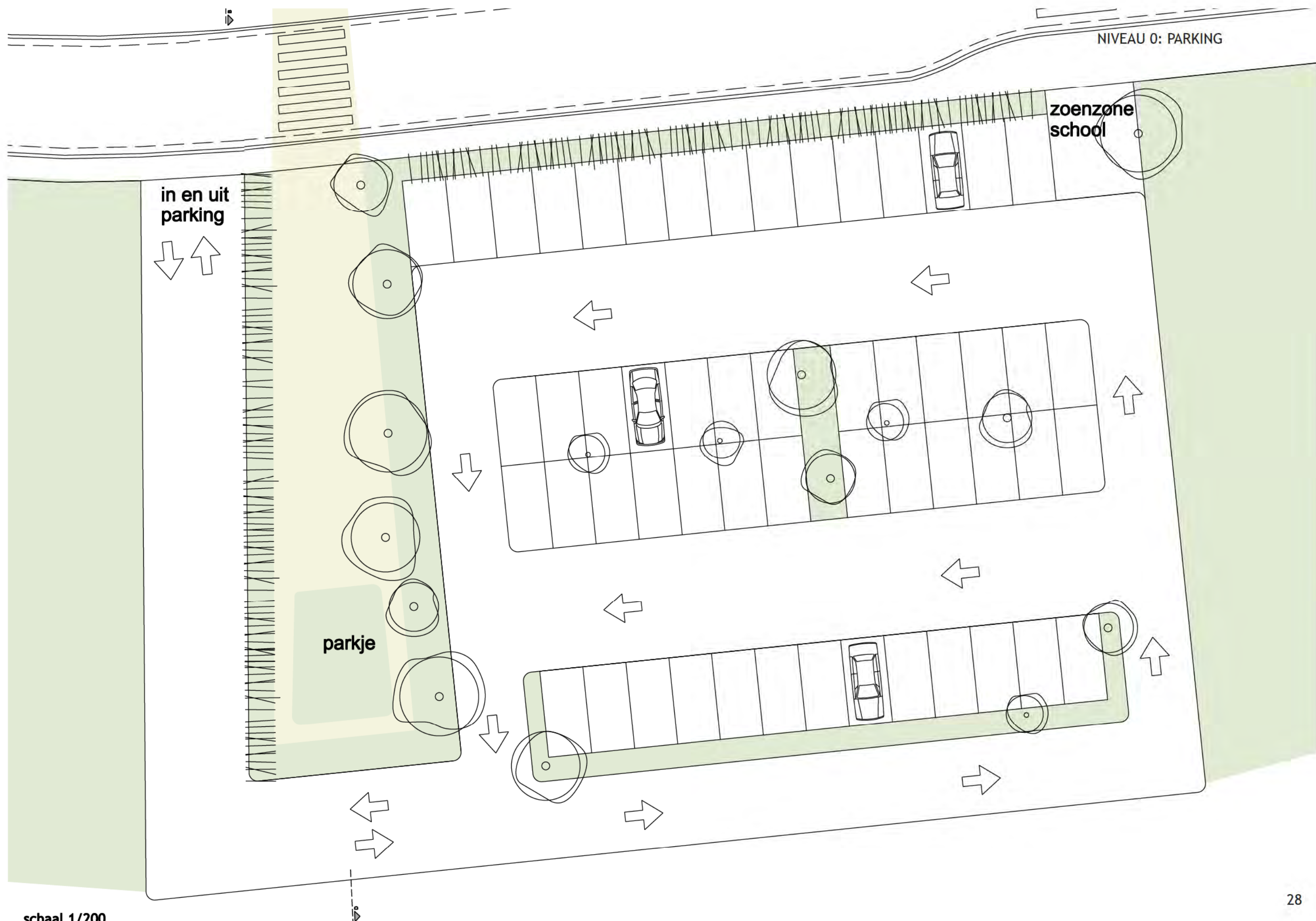
flats
stookplaats

De programmering van de lift maakt een dubbelgebruik mogelijk: Indien er langs de zijde van de kapel/polyvalente ruimte ingestapt wordt, gaat de deur op het gekozen niveau ook enkel langs deze zijde open. Hetzelfde geldt voor de inkom van de flats. Op die manier worden bezoekers van de kapel en polyvalente ruimte geweerd uit de private zone van de flats.

variante 1

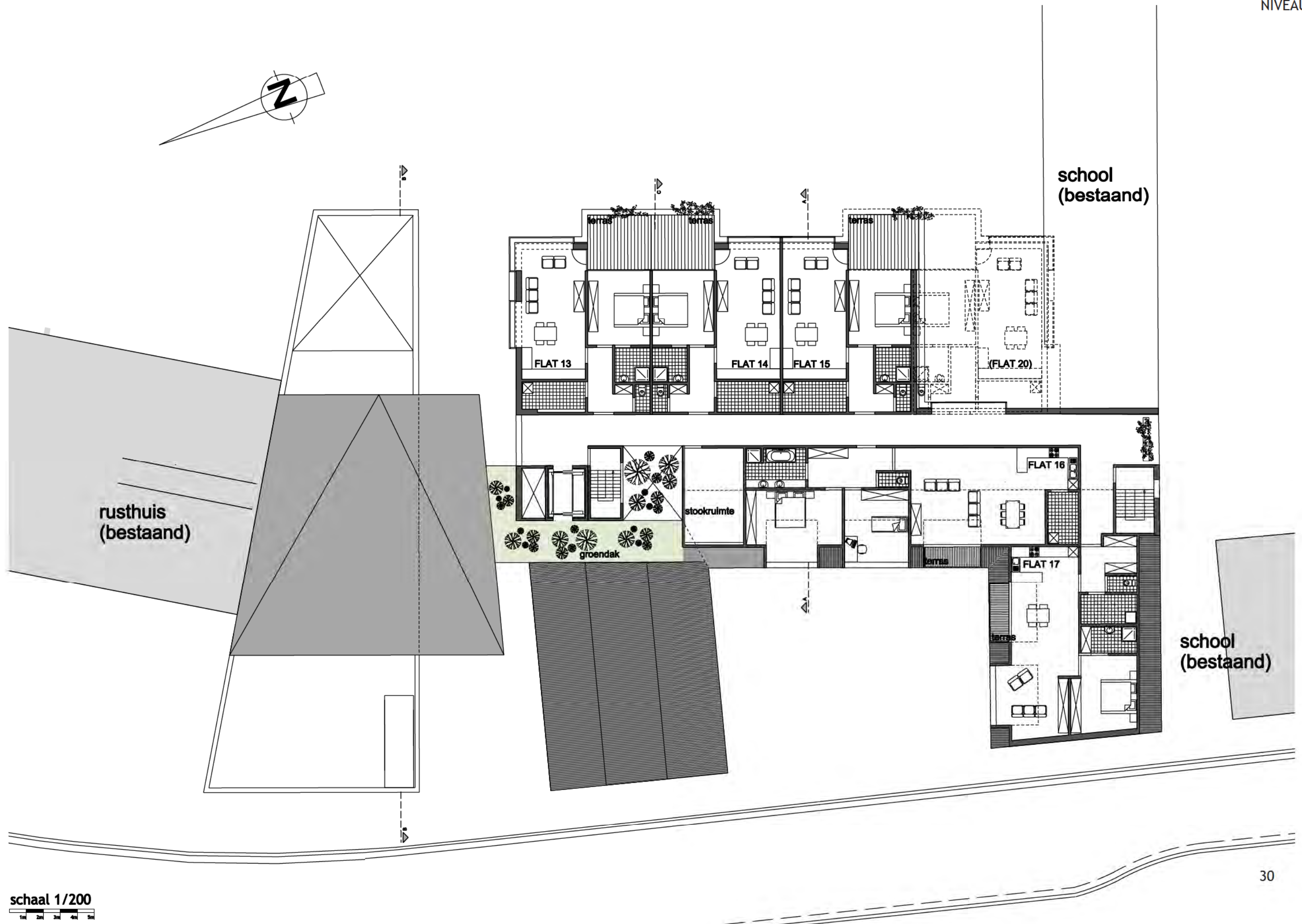


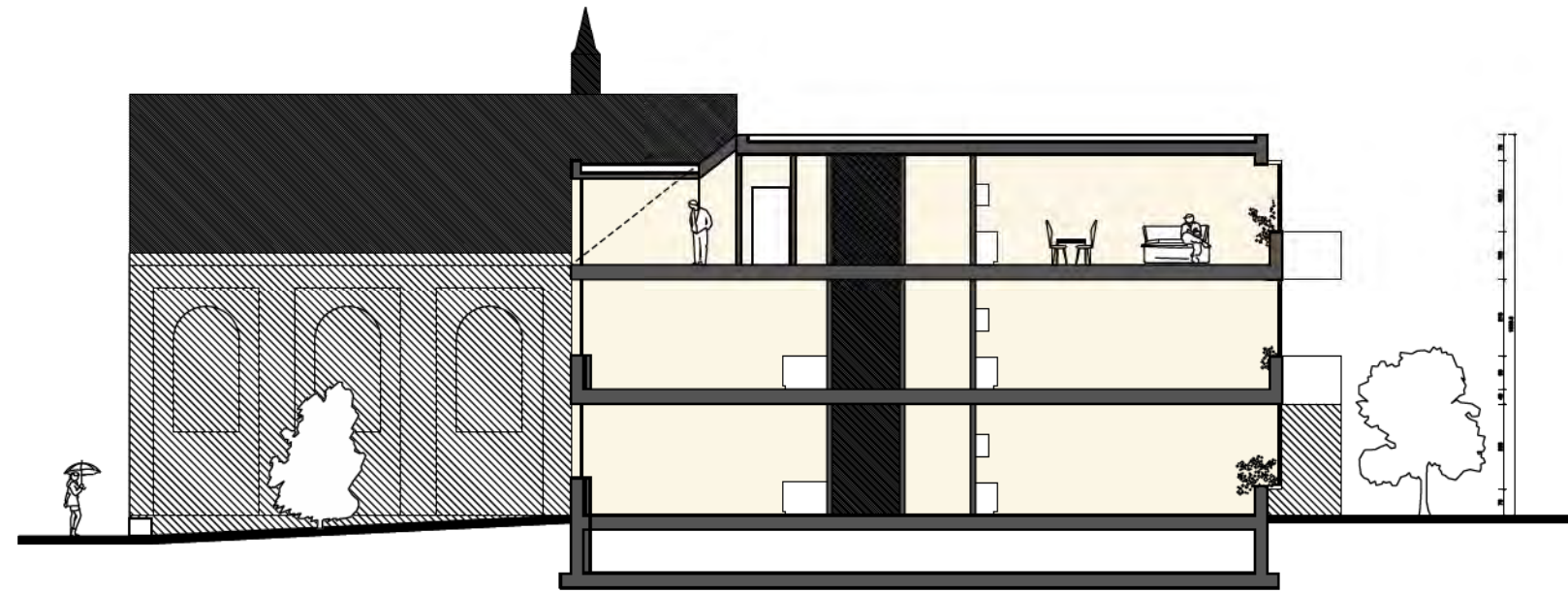
ONTWERP: VARIANTE 1



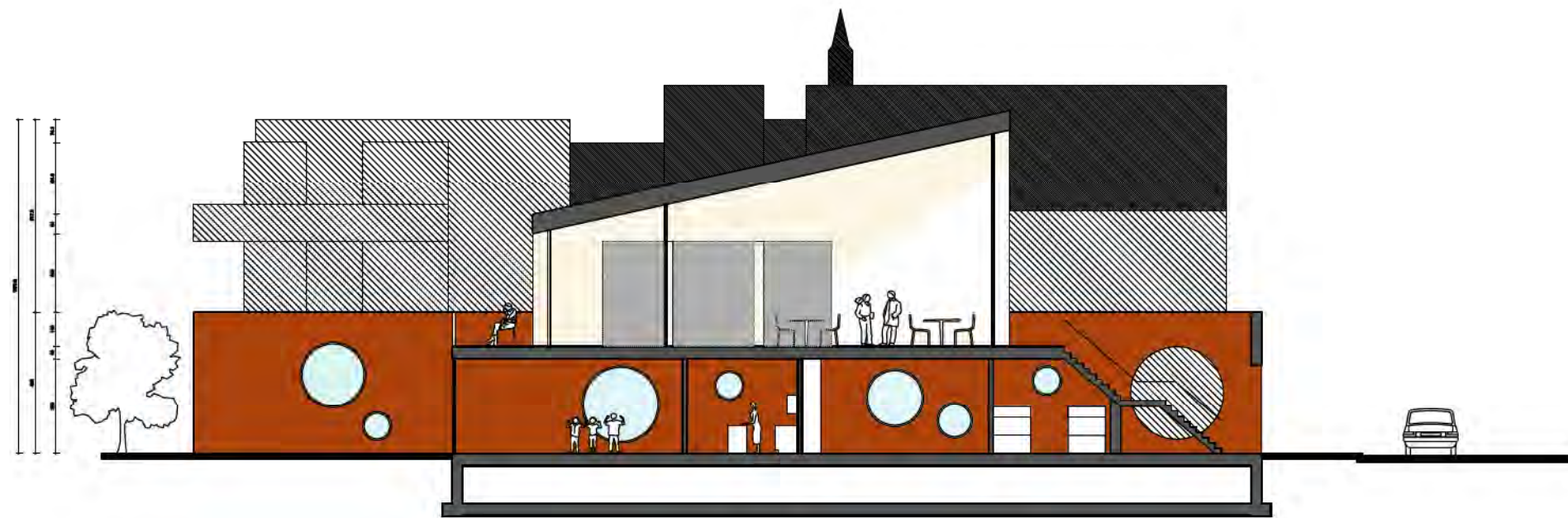
schaal 1/200



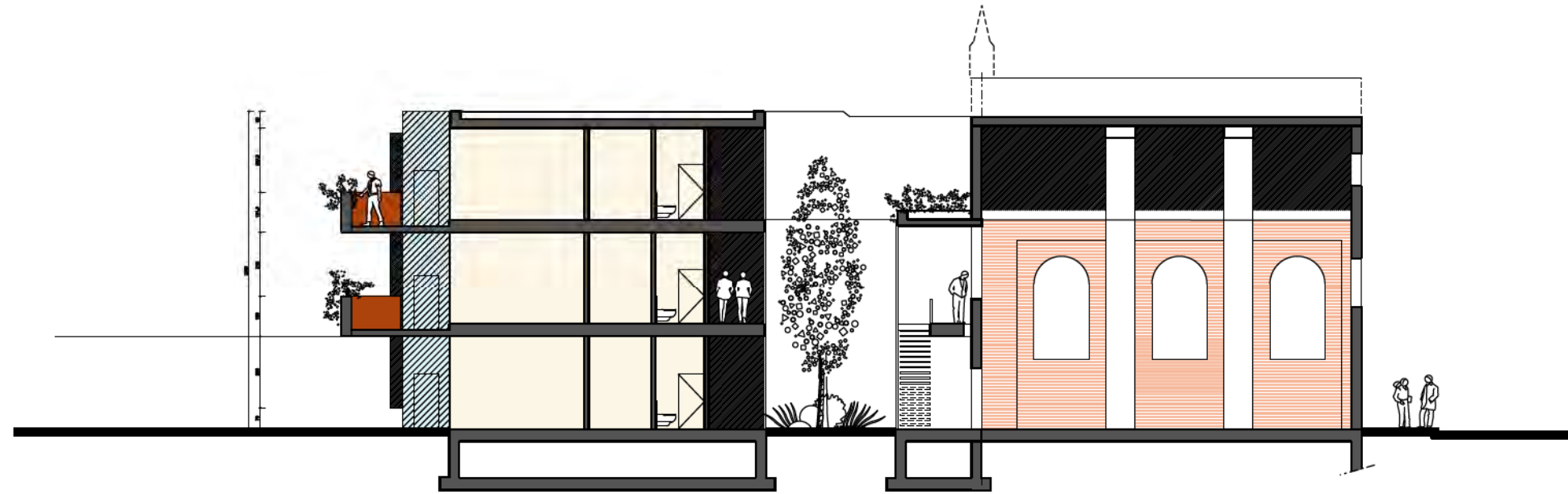




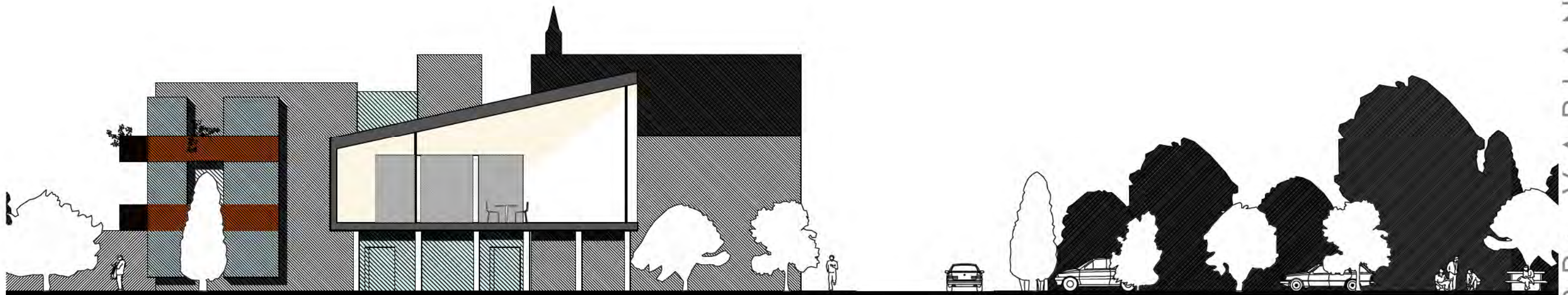
SNEDE AA



SNEDE BB



SNEDE CC

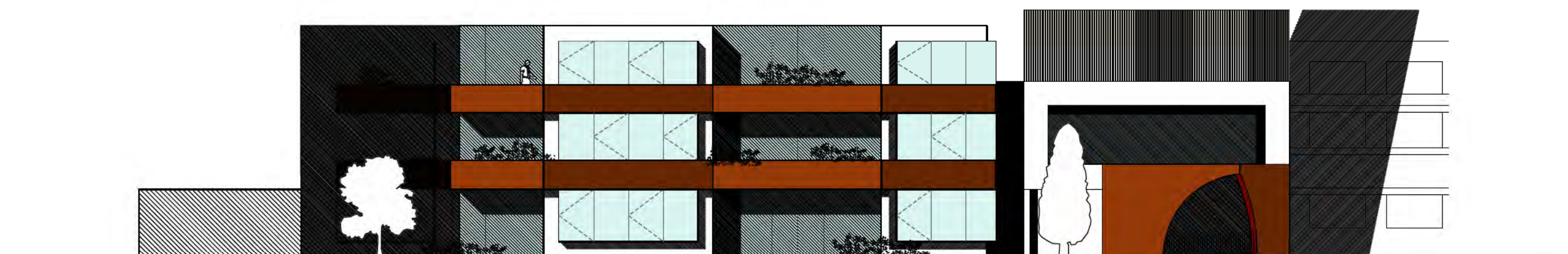


SNEDE DD

schaal 1/200
1m 2m 3m 4m 5m

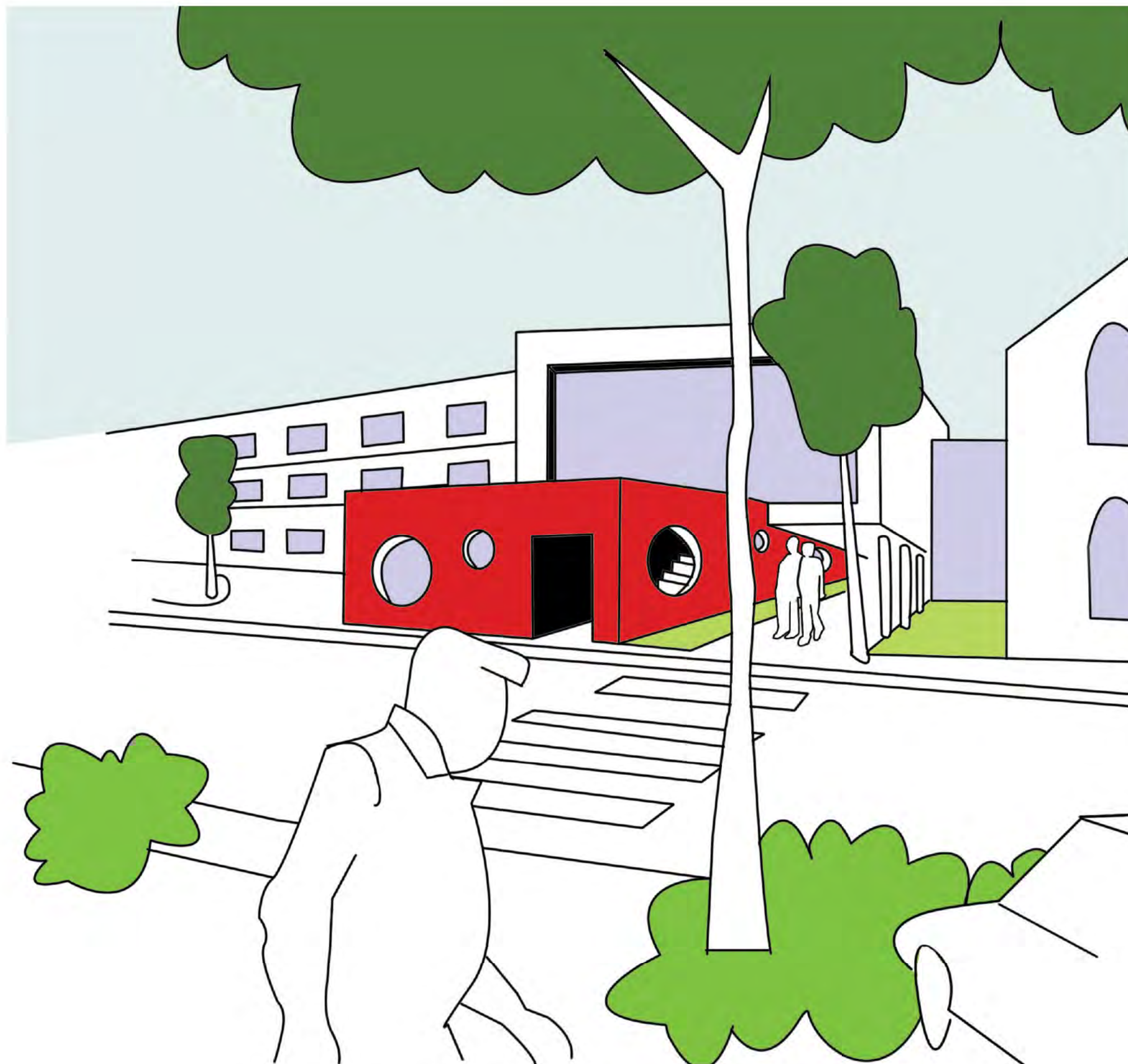


VOORGEVEL

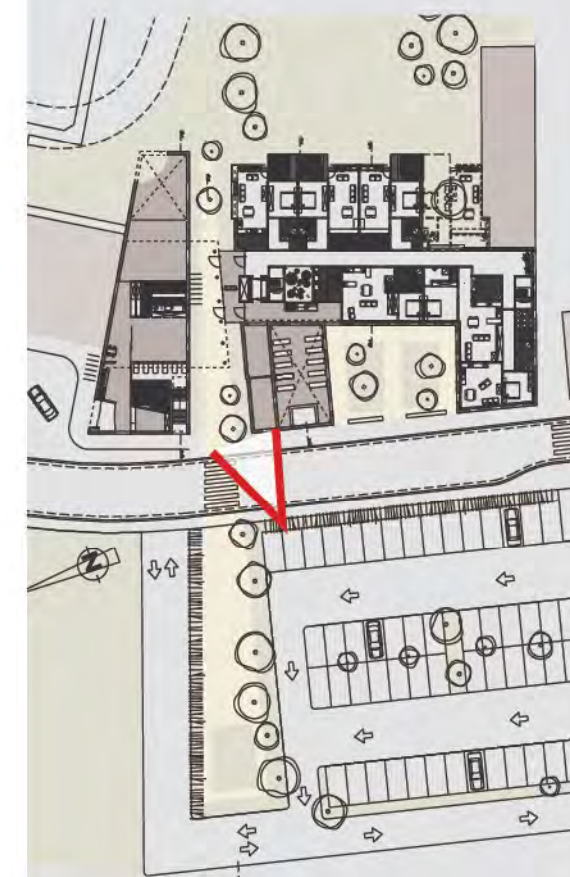


ACHTERGEVEL

schaal 1/200



exterieurzicht 1
by day



groene parking

leesbaarheid

foyer

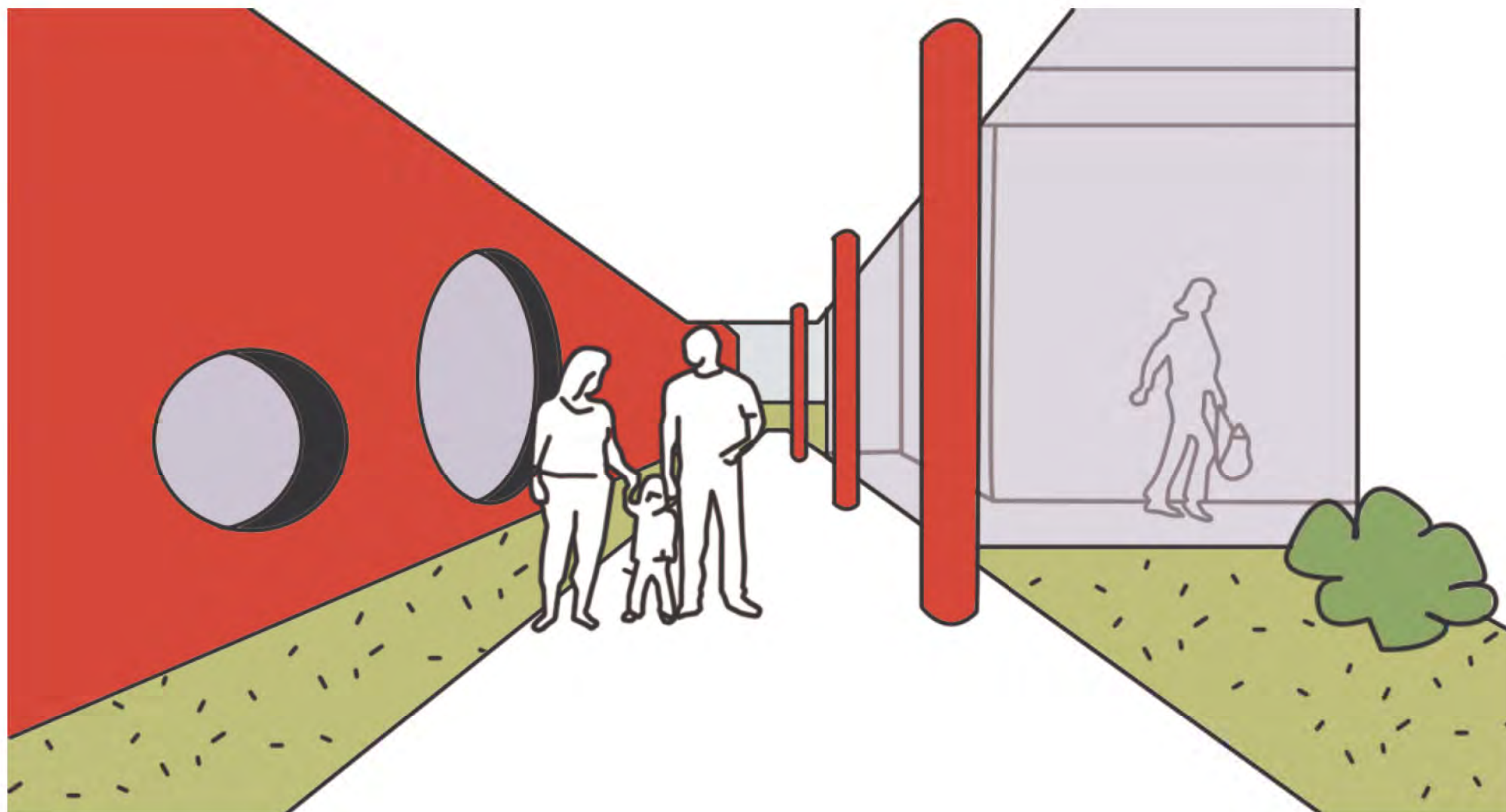


exterieurzicht 1
by night



duidelijk inkomgebouw

publiek en privé



exterieurzicht 3

foyer met kapel rechts en creche links als begeleidende wanden.



transparantie

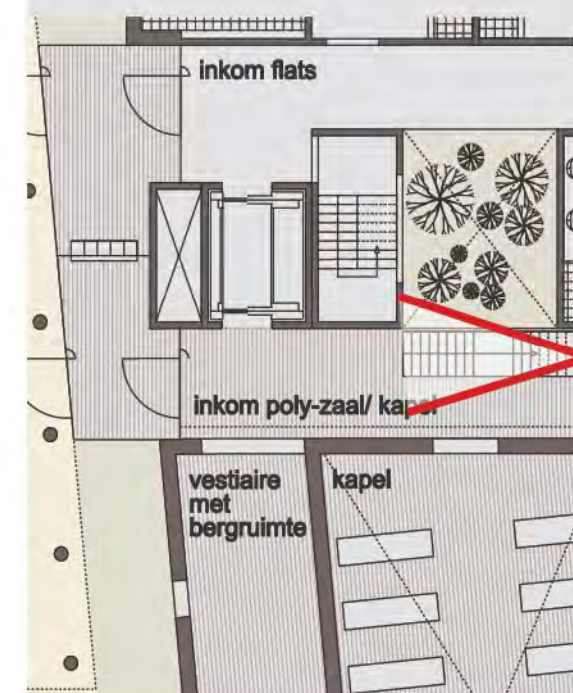
inkom

doorsteek

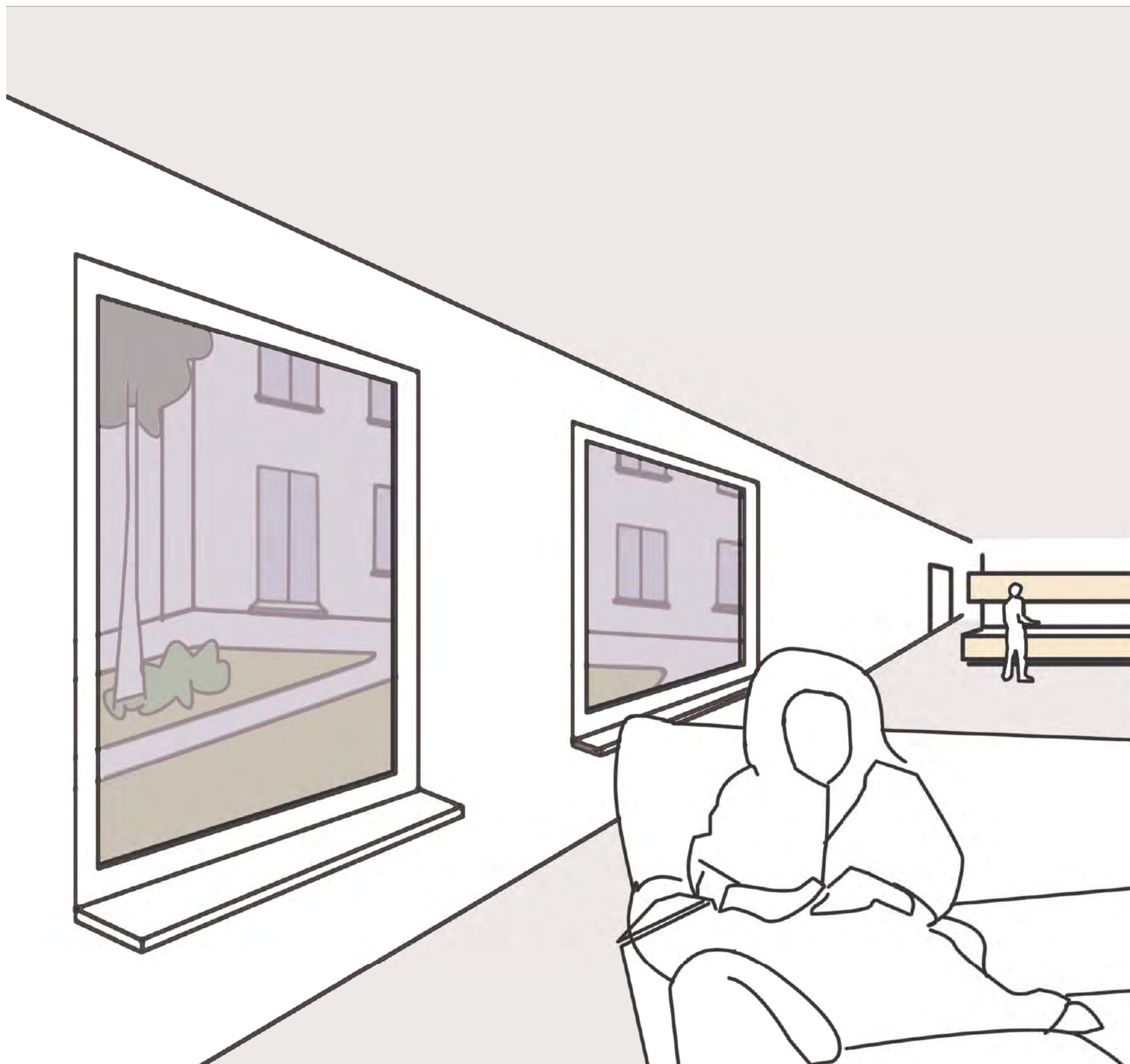


interieurzicht 1

niveau 0
nieuwe inkom voor de kapel met
trap/lift naar polyvalente ruimte.



wisselgebruik
wintertuin
nieuwe inkom kapel

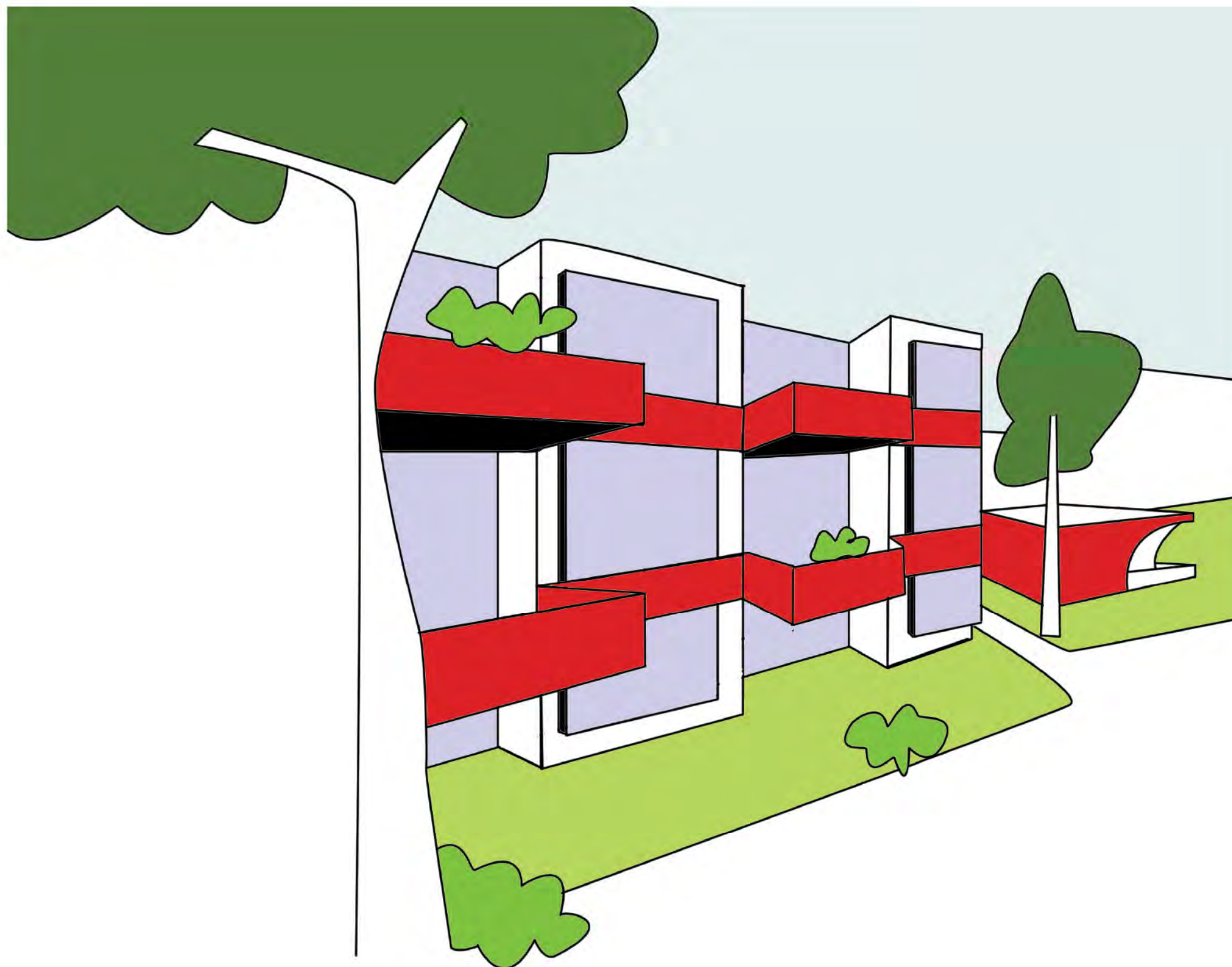


interieurzicht 2

niveau 0
 nieuwe flat in bestaand
 kloostergebouw



kloosterhof
 interactie
 wonen



exterieurzicht 4

actergevel met uitspringende
terrassen en glaspartijen



open groenruimte

kleinschaligheid

wonen



exterieurzicht 5

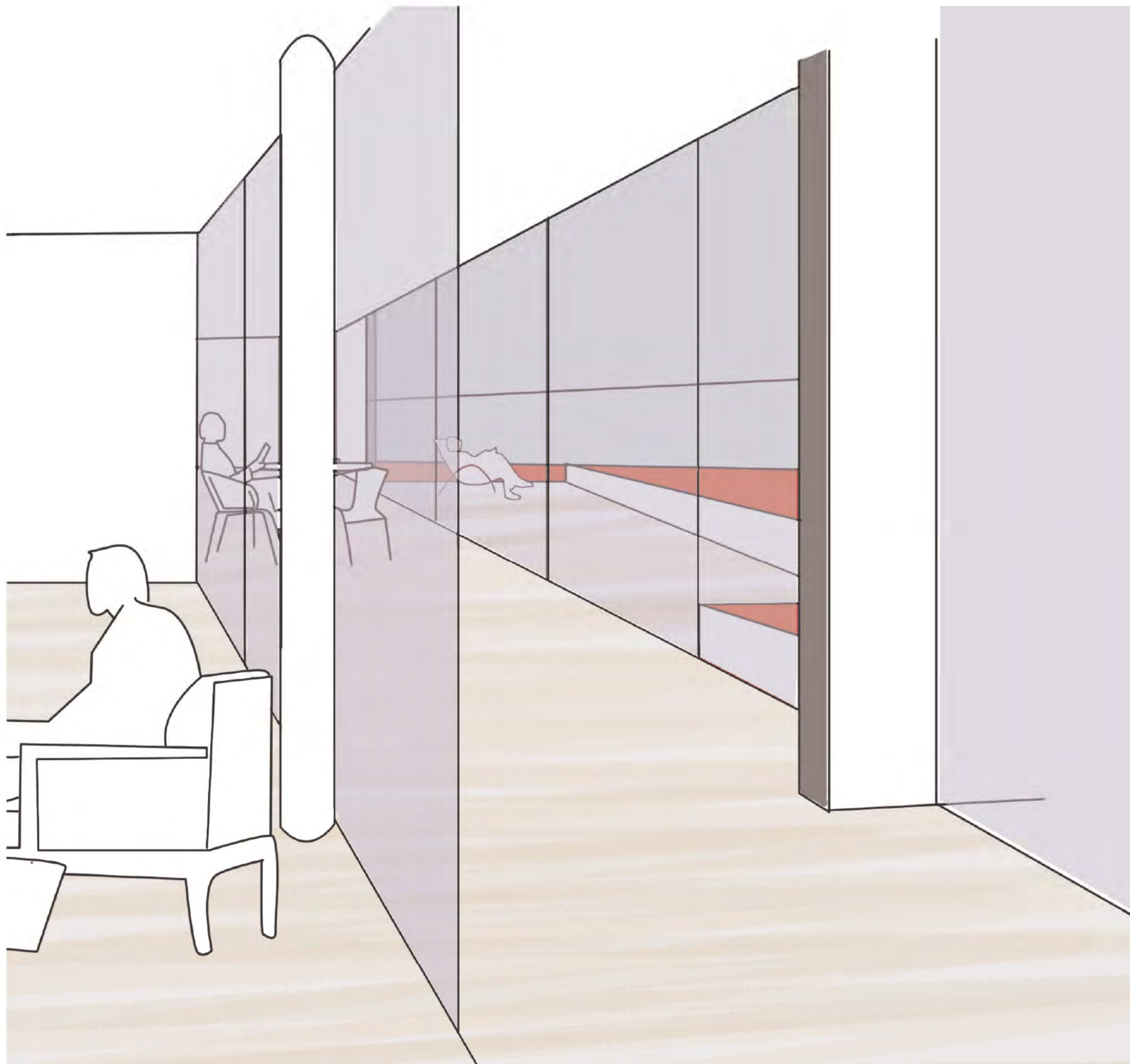
speelruimte creche van de drukke straat verwijderd en in contact met de tuinen.



interactie

levendigheid

overgangszone foyer



interieurzicht 3

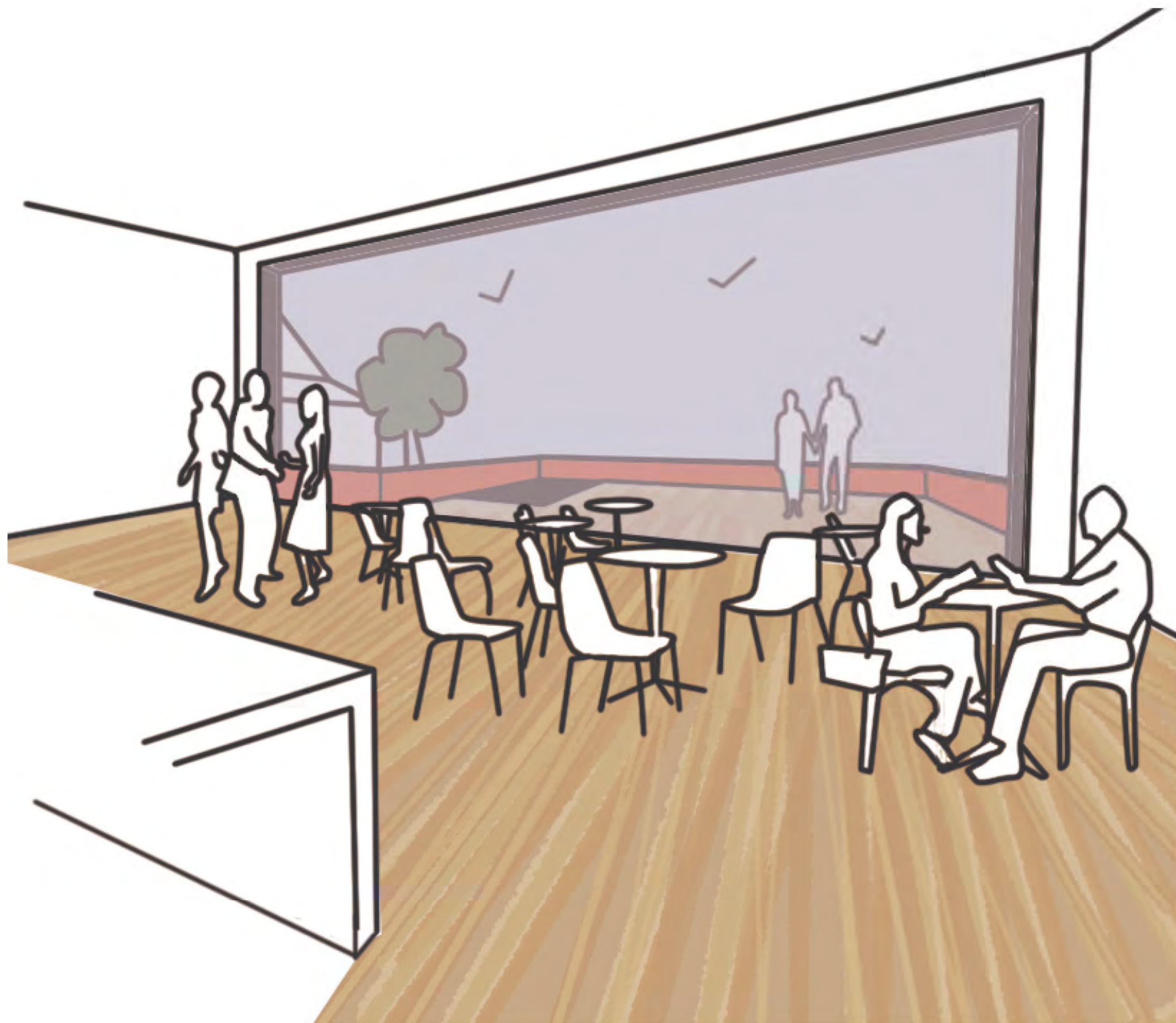
niveau 1
ontmoetingsruimte als verbinding
flats - rusthuis



ontmoeting

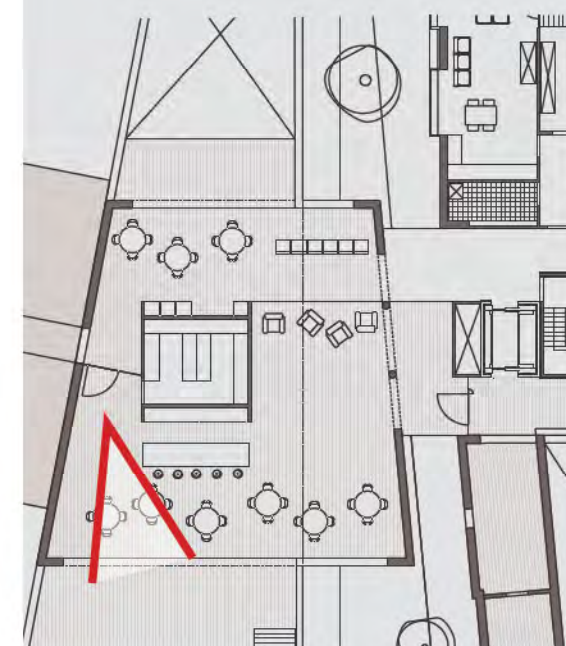
uitzicht

flexibiliteit



interieurzicht 4

niveau 1
de polyvalente ruimte met bar en
terras in de voorgevel.



wisselgebruik

bar

samenzijn

1. Verwarming

Productie

De productie van de verwarming van de flats gebeurt door middel van individuele condenserende gasketels die in de berging van de flats worden opgesteld.

Door de keuze voor individuele gasverwarmingsketels zal ook het verbruik individueel worden geteld waardoor discussies vermeden worden.

Distributie

In het kader van het EnergiePresatieBesluit zal het globaal isolatiepeil kleiner of gelijk zijn aan 45 en wordt een verlaagd stookregime 70/50 °C voorgesteld om maximaal de condenserende technieken te laten renderen.

Regeling

De regeling van de ketel zal weersafhankelijk zijn. Bovendien zullen thermostatische kranen worden voorzien die regeling van de temperatuur per lokaal zullen mogelijk maken.

2. Ventilatie

Om redenen van comfort en de norm D50.001 alsook omwille van het EPB is het noodzakelijk een algemene ventilatie te voorzien.

Productie

Er wordt voorzien in mechanische ventilatie. Ideaal wordt per flat balansventilatie toegepast die door middel van individuele inbreng van verse (voorverwarmde) lucht en afvoer van lucht zowel instaat voor de ventilatie/verluchting van de flat als voor de extractie van de dampkap.

De balansventilatie zal er bovendien voor zorgen dat er door het kruisstroomprincipe maximaal warmte uit de afgevoerde lucht kan worden gerecupereerd.

Distributie

De luchtsnelheden in de kanalen zullen gewaarborgd worden op maximum 2m/s.

Het maximaal drukverlies wordt bepaald volgens pr EN 13779.

Er wordt gestreefd naar maximaal gebruik van ronde kanalen met dubbele dichtingsring.

Regeling

De debiet van de ventilator van de balansventilatie kan aangepast worden in functie van een dampkap in werking of niet.

3. Sanitair

Warm water

Het sanitair warm water wordt individueel aangemaakt door middel van de individuele gaswandketel. In het kader van het EPB wordt elektrische aanmaak van sanitair warm water vermeden.

Sanitaire uitrusting

Douches worden voorzien met een debiet van 4 à 6 L/min, lavabo's à rato van 3 l/min en de WC's met dubbele spoeling 3/6 l/per beurt.

De toiletten zijn uit hoogpunt van onderhoud en hygiëne beter van het hangtype.

De lavabo's zijn minstens te voorzien van een makkelijk te bedienen ééngreepsmengkraan.

Regenwater

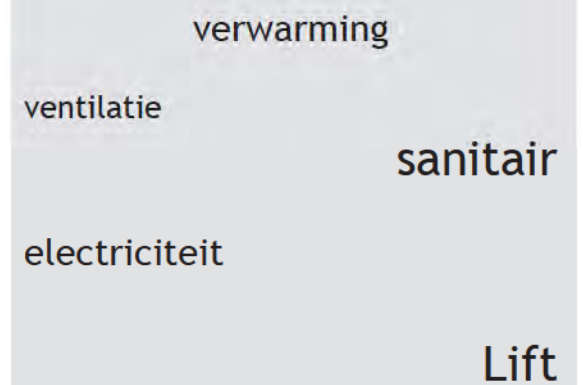
Het regenwater zal verzameld worden en gerecupereerd voor de spoeling van de toiletten.

Brandblusmiddelen

Brandbestrijdingsmiddelen bestaan uit brandhaspels geplaatst cfr.K.B. 19.12.97 en droge poederblus-ap-paraten (P6 - ABC).

algemeen concept van de technische installaties

Doorgaans wordt bij het algemeen concept van de technische installatie rekening gehouden met het principe van “levenslang wonen”.



4. Electriciteit

4.1 Verlichting

Productie

Voor de verlichting wordt maximaal gebruik gemaakt van energiebesparende lampen

Regeling

Het gebruik van verlichting in gemeenschappelijke delen en bergingen/toiletten zal geregeld worden door middel van aanwezigheidssensoren.

De verlichtingsschakelingen worden maximaal ontdebeld of waar mogelijk voorzien van tijdgestuurde verlichting d.m.v. bewegingsdetectoren o.a. sanitairen - trapzalen - circulatiegangen - buitenverlichting.

De buitenverlichting wordt geschakeld op diverse lichtniveaus gestuurd d.m.v. ingestelde klokken en bewegingsdetectoren.

4.2 Algemeen principe van de elektrische installatie

Elke flat heeft een individuele elektrische aansluiting op het publieke net. Samen met de nutsmaatschappij zal moeten onderzocht worden of het bestaande publieke net voldoende sterk is voor de aansluiting van 20 flats. Eventueel zal moeten rekening gehouden worden met de plaats voor een distributiekabine (te plaatsen en bekostigen door de stroomleverende maatschappij).

In de berging van elke flat wordt een individueel elektrisch bord voorzien. Elk verdeelbord is voorzien van een algemene beveiliging gedimensioneerd in functie van het vermogen.

Onderscheid wordt gemaakt tussen de kringen verlichting en kringen stopcontacten.

Elke kring wordt voorzien van thermomagnetische veiligheden al dan niet met differentieelstroomschakelaars conform het AREI (badkamer).

De verdeelborden zijn van het type “muurmodel” met individueel slot.

Stopcontacten zijn ruim in aantal en worden voorzien van een “kinderbescherming” conform het AREI.

In de woonkamer, de slaapkamer en de inkomhal worden een aantal lichtpunten voorzien waarbij de bewoner eigen verlichtingstoestellen kan plaatsen. In badkamer, berging en keuken worden verlichtingstoestellen voorzien.

In de gangen, aan de uitgangen en nooduitgangen worden autonome veiligheidsverlichtingstoestellen voorzien.

Zowel de slaapkamer als de woonkamer zullen de mogelijkheid voor telefoonaansluiting hebben.

Radio en televisie-aansluiting, met mogelijkheid tot digitale, interactieve televisie zullen zowel in de woonkamer als de slaapkamer worden voorzien.

In het kader van brandveiligheid wordt voorgesteld om algemeen branddetectie te voorzien in elke flat.

In het kader van veiligheid worden de kookplaten van de flats voorzien van een tijds klok.

Het gebruik van een videofoon, gekoppeld op de deursturing van de buitendeur, is in veel gevallen evident. Elke flat zal bovendien nog een eigen deurbel hebben.

Verder kan er gekozen worden uit twee types verpleeggroepsystemen:

Ofwel wordt geopteerd voor het systeem “telefoonkiezer” (carephone) waarbij de bewoner van de flat in geval van nood aan hulp een noodknop op het toestel of de knop van de hanger indrukt. Via de carephone zal de oproeper dan handenvrij in communicatie komen met het nummer dat de carephone automatisch heeft gevormd.

Ofwel kan een uitgebreid systeem voorzien met spraak en terugspraak en meerdere oproepmogelijkheden (woonkamer, slaapkamer, badkamer) dat wordt aangesloten op het oproepsysteem van het rusthuis.

5. Lift

De lift is van het type zonder machinekamer (laag vermogen en energiezuinig), waarbij de motor geïntegreerd is in de schacht.

4.1 Toestand structuur van de gebouwen

Grondtoestand

Er werden drie sonderingen uitgevoerd in de nabijheid van de gebouwen. De resultaten zijn toegevoegd. Het draagvermogen is matig tot goed.

Er werd een beperkt onderzoek van de stabiliteit van de bestaande gebouwen uitgevoerd

Omschrijving van de structuur van de gebouwen

- funderingen op staal, deels op kelder; de aanzet van de funderingen is niet gekend

- de dragende verticale elementen zijn metselwerkmuren: volle buitenmuren met een benaderende dikte van 35 cm; binnenmuren uit volle baksteen met een dikte van 20 cm.

- Alle tussenvloeren zijn samengesteld uit houten elementen

- de vloeren worden grotendeels gevormd door houten moerbalken, waartussen houten kinderbalken en een plankenvloer; zowel de vloer boven het gelijkvloers als boven de verdieping (die de zoldervloer vormt) zijn verder afgewerkt met een bijkomende beplating of houten beplanking

de dakstructuren bestaan uit:

- deels houten spanten met gordingen, waarop de panlatten.

- deels uit een spantendak (latere vernieuwing); de steunen van dit spantendak steunt op de zoldervloer.

- de globale windstabiliteit van de gebouwen wordt verzekerd door de huidige aanwezigheid van voldoende massieve muren in haaks op elkaar staande richtingen.

Algemene toestand van de gebouwen

- de gebouwen, in het bijzonder de metselwerkmuren verkeren in goede toestand; er worden geen structurele scheuren vastgesteld.

Draagvermogen

- het draagvermogen en in het bijzonder de stijfheid van de vloeren is beperkt en met de huidige overspanningen niet geschikt voor belastingen volgens de huidige normen, behalve mits aanbrengen van tussensteunen onder de balken.

- het draagvermogen van de metselwerkmuren is goed.

- de breedte van de funderingen onder de dragende muren is niet gekend, zodat het draagvermogen van de funderingen moet beperkt verondersteld worden tot de huidige belastingen (mits een beperkte reserve).

Brandweerstand

- de muren hebben een brandweerstand van minstens 2 uur.

- de vloeren hebben geen noemenswaardige brandweerstand; iedere toekomstige eis van brandweerstand zal moeten verwezenlijkt worden door het aanbrengen van extra brandbeschermingen.

algemeen concept van de stabiliteit

De huidige toestand van de gebouwen, in het bijzonder de beperkte stijfheid en brandweerstand van de vloeren, heeft ons er onder andere toe geleid om in het ontwerp de bestaande vloeren en binnenmuren uit te breken. Op die manier kan de indeling van de nieuwe flats met betrekking tot de bestaande raamopeningen zo optimaal mogelijk gebeuren.

4.2 Constructieprincipes nieuw ontwerp

Principe

Het bureau stabiliteit opteert voor een herbestembare structuur met grote overspanningen en duidelijke aflijning van de draagstructuur.

Uitzettingsvoeg

Om de thermische werking van het gebouw mogelijk te maken voorzien we een uitzettingsvoeg op de kolomrij aan het inkomsas. Hierdoor ontstaan twee structureel gescheiden blokken, de kinderopvang en de zijde van de senioren.

Structurele assen

Het linkerblok, dat de kinderopvang en de polyvalente ruimte omvat, rust op noord-zuid georiënteerde dragende assen. De bedekking gelijkvloers wordt ontworpen in voorgespannen betonnen welfsels. De gehelde bedekking van de polyvalente zaal wordt met gelamelleerde houten spanten voorgesteld.

In het rechter gedeelte dragen de welfsels van de voorgevel tot de gangmuur. Aan de achterzijde van het gebouw rusten ze telkens op de scheidingsmuren tussen 2 flats.

Bijzondere aandacht wordt verleend aan het draagsysteem van de terrassen. Deze worden ontworpen in een lichte stalen structuur. De verbindingen met het gebouw worden voorzien van thermische onderbrekingen.

De inkom- en liftzone worden met breedplaatvloeren uitgevoerd. Dit systeem is beter geschikt voor zones met sparingen en minder regelmaat.

De historische voorgevel wordt behouden maar fungeert niet langer als dragend element. Er komt een dragende muur achter de gevel waardoor deze tot een volwaardige spouwmuur uitgebouwd wordt.

Fundering

Sondering 2 en 3 laten een slappe bovenlaag zien. Onder deze oppervlaktelaag, die door het verwijderen van de bestaande funderingen sterk geroerd zal zijn, bevindt zich een voldoende draagkrachtige funderingsaanzet. De keuze om met een kruipkelder te werken reduceert de te verwachten zettingen en laat ons toe de bestaande gevel te ondervangen door een vertanding aan de kruipkelder. De oude gevel rust dan op dezelfde fundering als het nieuwe gebouw.

algemeen concept van
de stabiliteit

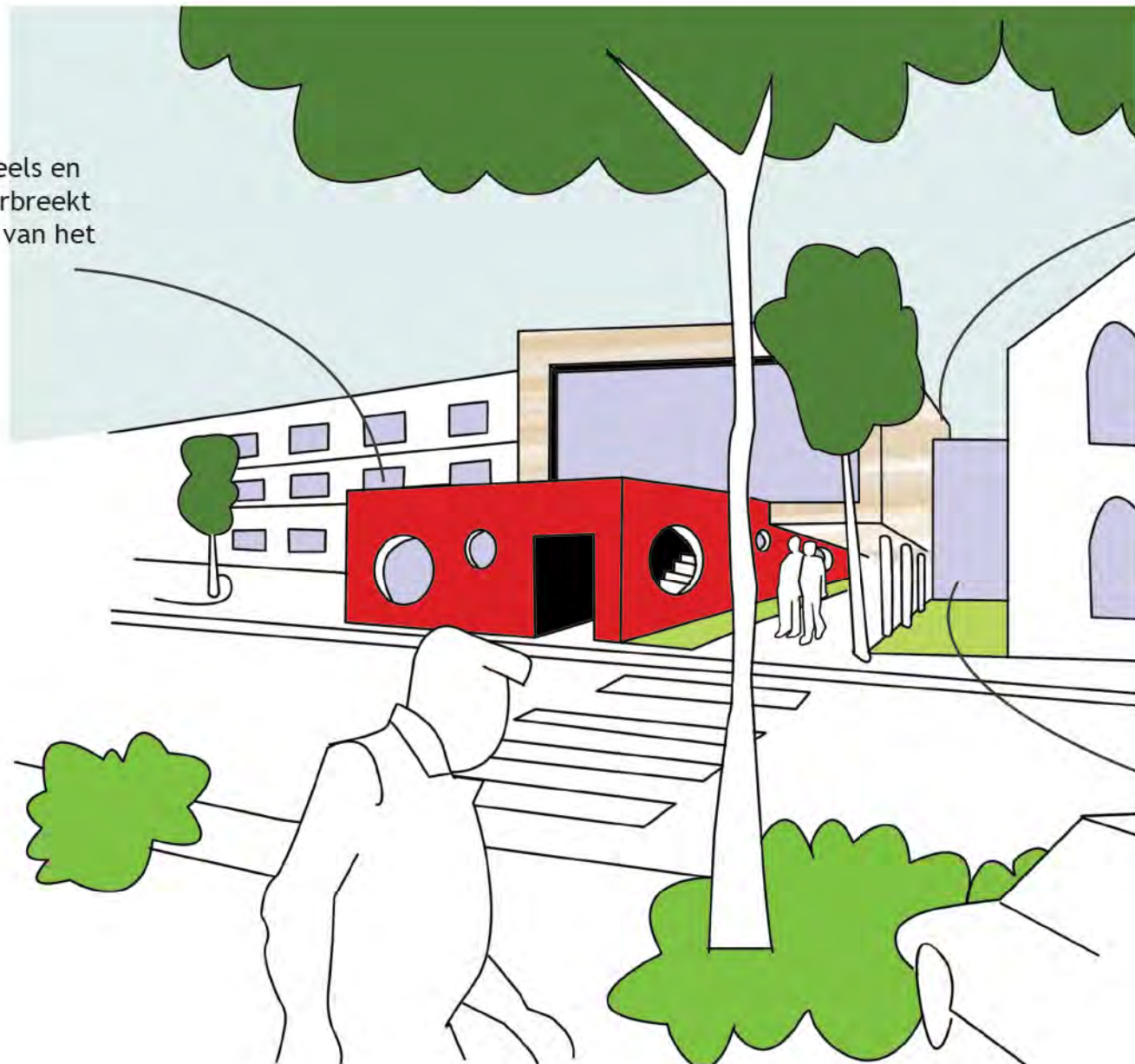
inkoms-as/foyer
als
structurele lijn
en
thermische voeg

bestaande voorgevel
op
nieuwe funderingen

grens nieuw/ oud
als circulatie-as
en
structurele lijn

uitspringende terrassen
gericht op groen
in lichte stalen structuur

de creche, speels en opvallend doorbreekt de symmetrie van het rusthuis



het volume van de polyvalente zaal in hout bekleed

de toegangen verzameld in een glazen gebouw met groendak

algemeen concept omtrent materiaalkeuze

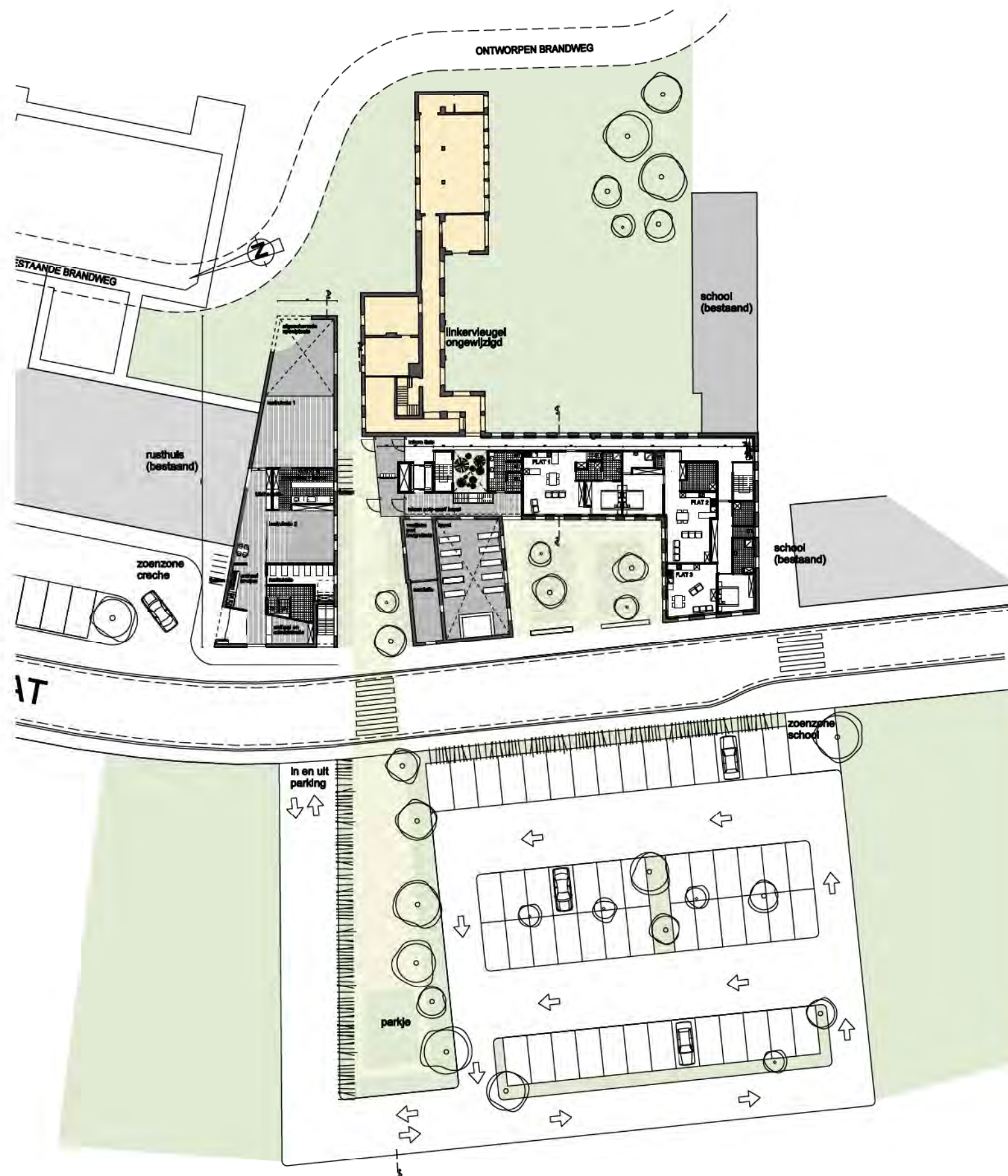
In samenspraak met de opdrachtgever wordt gezocht naar materialen die duurzaam zijn en binnen de visie van het project passen.

Een aantal wegen liggen open: men kan er voor kiezen om zich in de eerste plaats aan te sluiten bij de omliggende bebouwing van baksteen en beton. Anderzijds kan men de autonomie van de nieuwe ontworpen volumes benadrukken.

De creche kan als speels volume met ronde openingen ook een speels patroon van baksteen of tegels meekrijgen, of kan anderzijds door middel van een gedurfde kleurkeuze in het oog springen.

Het volume van de polyvalente zaal, waar ook onderdoor gelopen wordt en aansluiting geeft op terrassen leent zich perfect tot het gebruik van een duurzame houten gevelbekleding en houten draagstructuur.

ONTWERP: VARIANTE 2



inplantingsplan niveau 0

niveau 0:

minicreche
parking
ontworpen brandweg
inkom met wintertuin,
trappen (flats), trap
naar polyvalente ruimte en
lift
kapel
sanitair
flats

niveau 1:

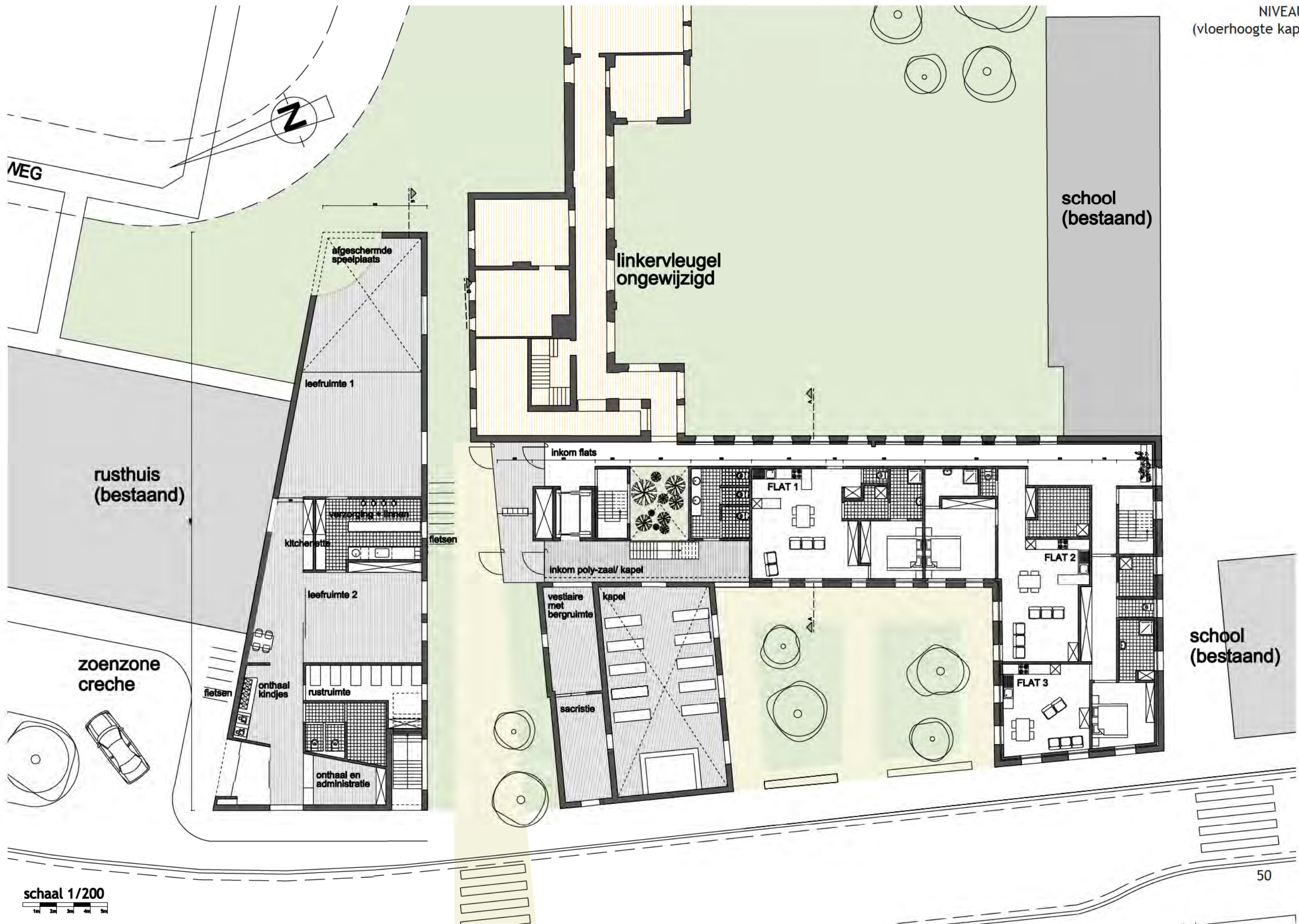
polyvalente zaal
flats

niveau 2:

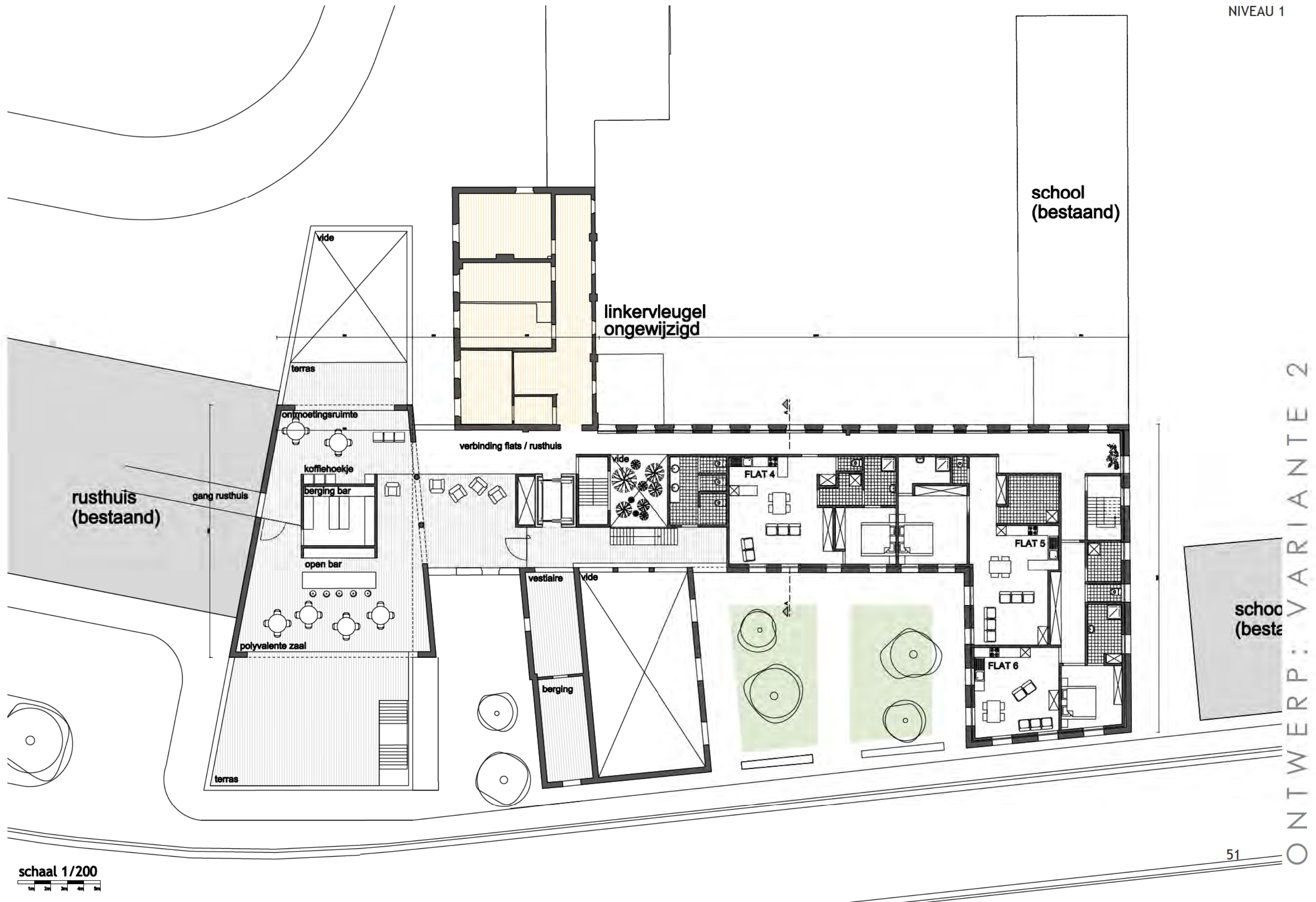
flats
stookplaats

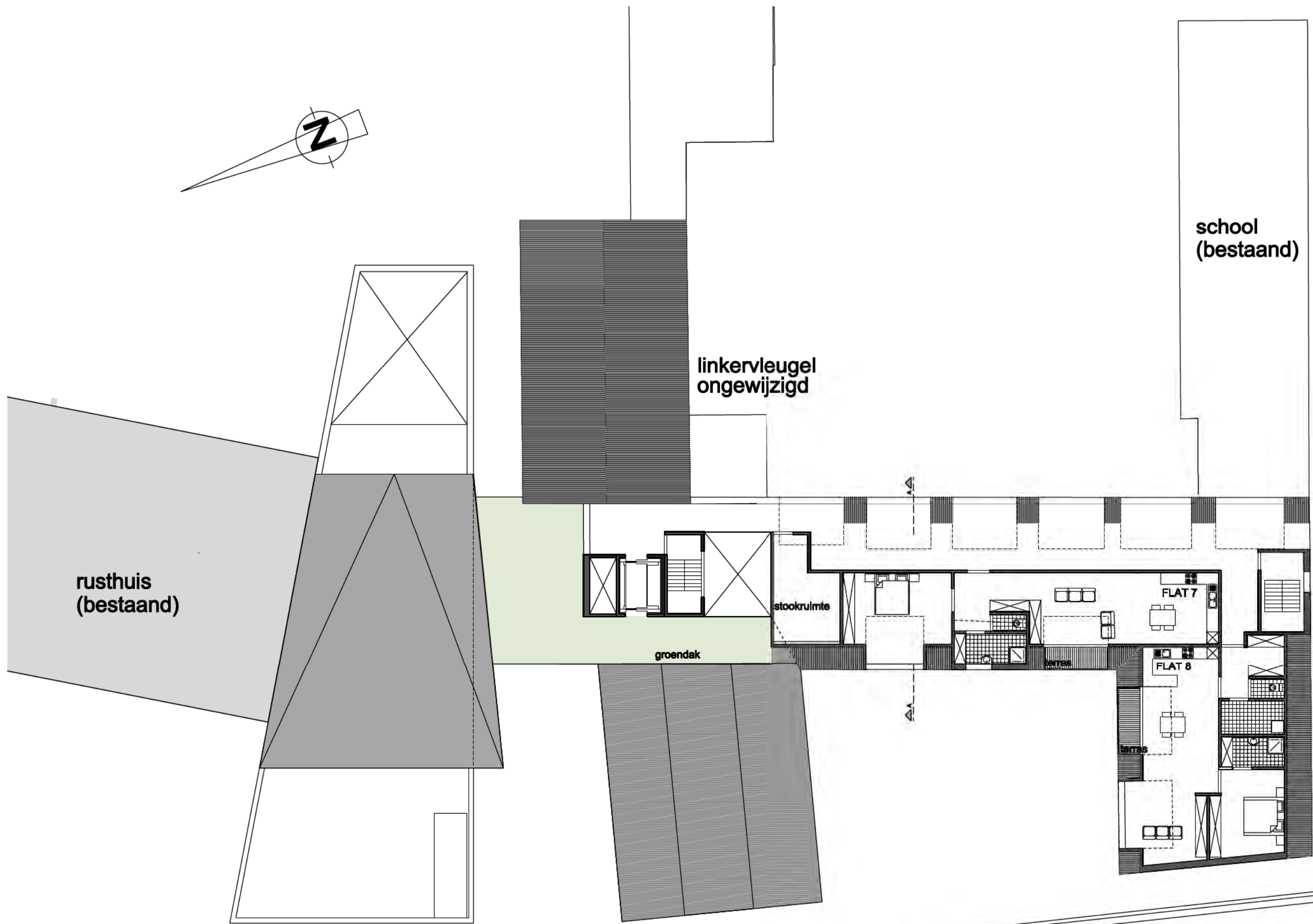
De programmering van de lift maakt een dubbelgebruik mogelijk: Indien er langs de zijde van de kapel/ polyvalente ruimte ingestapt wordt, gaat de deur op het gekozen niveau ook enkel langs deze zijde open. Hetzelfde geldt voor de inkom van de flats. Op die manier worden bezoekers van de kapel en polyvalente ruimte geweerd uit de private zone van de flats.

variante 2

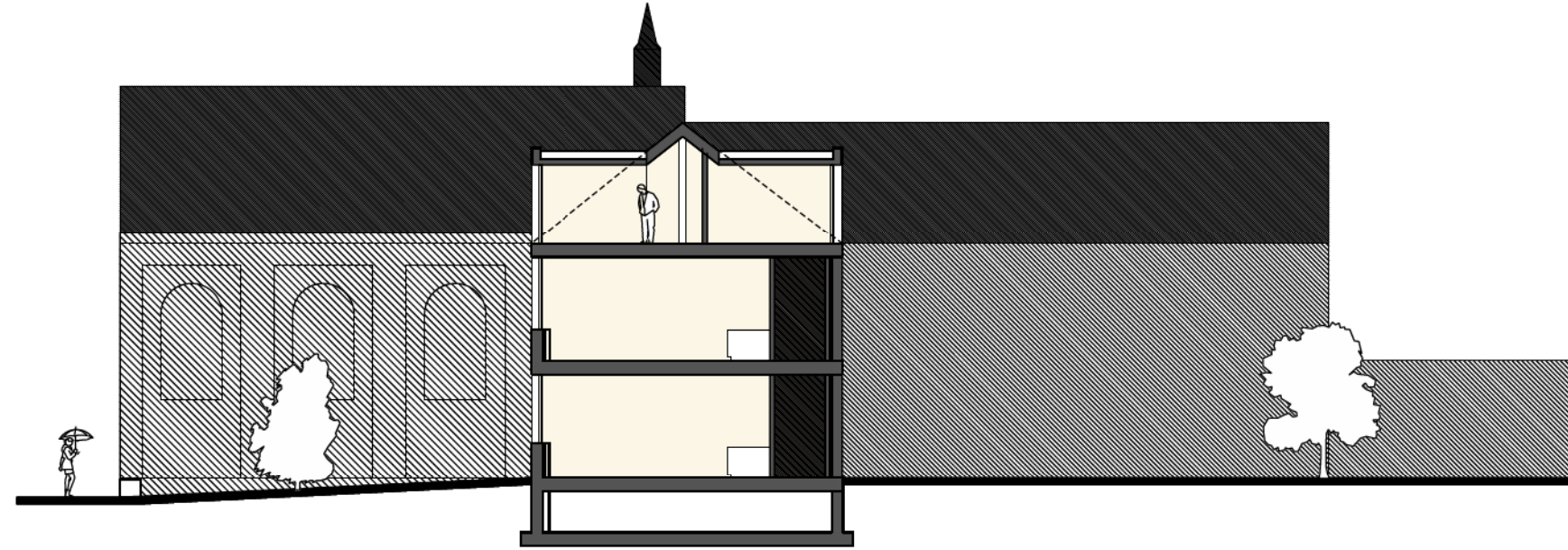


ONTWERP: VARIANTE 2





ONTWERP: VARIANTE 2



schaal 1/200

SNEDE AA