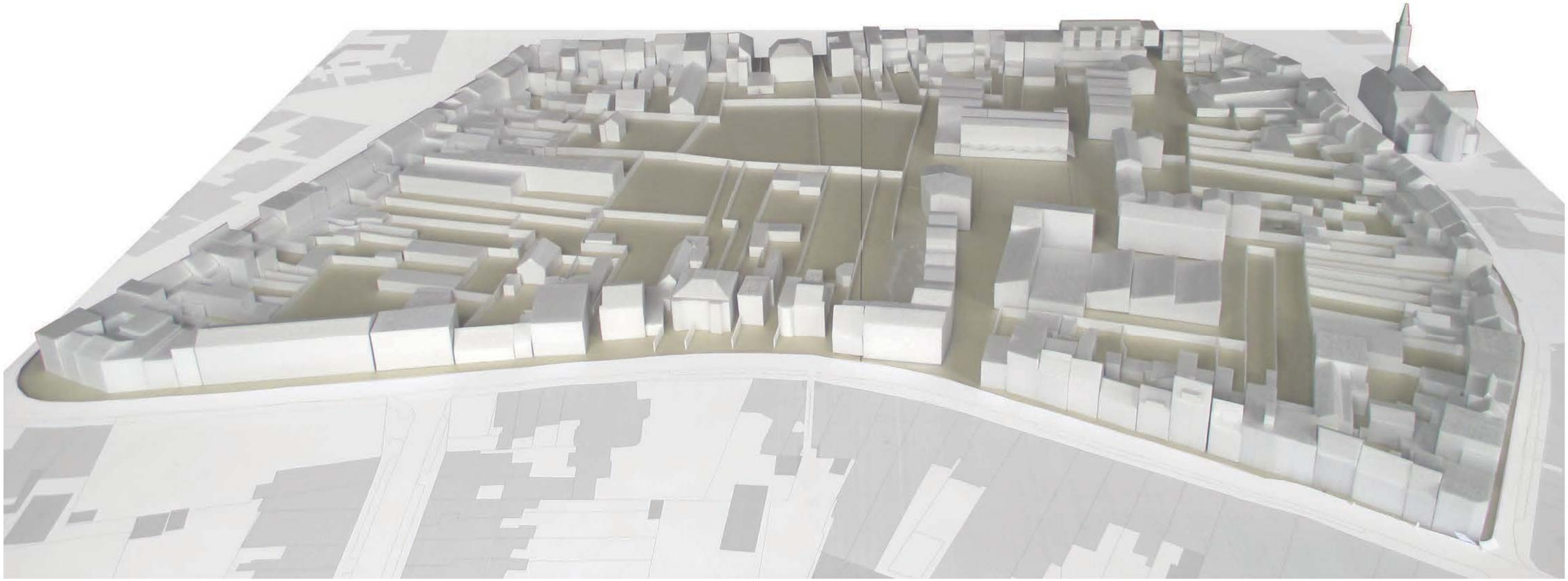
NIELDERHOFF

Een masterplan en

een plan voor een nieuwe bibliotheek en 30 sociale woningen te Niel

OO 3304 A - 29 september 2017



INHOUDSTABEL

inleiding 00

observaties & analyse 01
- Publieke gebouwen en bijzondere plekken
- Samengaan van groot en klein, formeel en dorps
- Een leeg binnengebied

planconcepten 02
- 10 plekken voor Niel
- Verscheidene, volwaardige toegangen
- De programmering van huiselijkheid
- Een programma voor Nielderhoff
- Bestaat er zoiets als landelijke of dorpse hoogbouw?
- Samen onder één dak
- Wonen met de juiste afstand
- Een bib met vele vage verwachtingen

plantoelichting 10
- plan gelijkvloers
- plan verdiepingen (+1/+2)
- kelderplan
- opstanden

duurzaamheid & stabiliteit 15

de auto in Nielderhoff 16

winkelen in Niel 17

planning, timing & raming 18
- masterplan
- plan van aanpak
- realisatie

INLEIDING

Dit document bevat een ontwerpvoorstel voor het binnengebied Nielderhoff. Dit masterplan omvat een concreet voorstel met het oog op de bouw van een nieuwe bibliotheek en 30 sociale appartementen, dat in samenhang met een volledige ontwikkeling van het Nielderhoff is opgetekend.

De opgave
In het centrum van Niel zijn en waren tal van projecten lopende, zowel openbare als particuliere initiatieven. Het gemeentehuis werd hoogwaardig gerenoveerd, de omgeving van de Kerk en gemeentehuis is heringericht, de Sint Hubertusschool werd uitgebreid met een nieuwe sportzaal,... . Het Nielderhoff kreunt onder de afwachting van een nieuwe inrichting.
Daarnaast is er een proces gaande waarin woonhuizen worden vervangen door appartementen met een veel groter gabariet. Zonder een ruimtelijke visie over hoe Niel zou kunnen verdichten dreigt het centrum aldus een banale aaneenschakeling te worden van eerder losse elementen.

In deze opgave trachten we verschillende vragen voor Niel te verenigen. Niet enkel door nu een 'hof' te ontwerpen, maar door na te gaan op welke wijze de bouw van een bibliotheek en nieuwe woningen wat voor Niel kan opleveren. En hoe dit de aanzet kan vormen om het Nielderhoff tot unieke kwaliteit van haar centrum te maken en exemplarisch kan zijn voor dorpskernvernieuwing en verdichting in Niel?

OBSERVATIES & ANALYSE

Publieke gebouwen en bijzondere plekken

Om grip te krijgen op deze opgave, is het van belang te begrijpen wat de achterliggende logica is van de huidige inrichting van het centrum van Niel. Een summiere studie naar de ontwikkeling van de dorpsplattegrond is daarbij verhelderend.

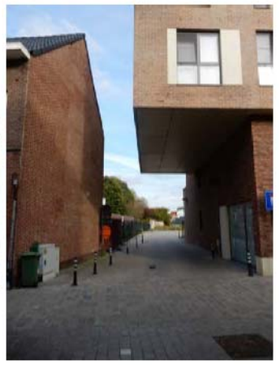
Een reeks kaarten die de groei van Niel door de eeuwen heen laat zien, toont dat oorspronkelijk de structuur een 'spinnetje' van straten was opgehangen aan twee grote plekken, het Sint-Hubertusplein en de Heideplaats, en parallel liep aan de Antwerpsestraat. Opgespannen tussen kerk, kasteel en de molen, was Niel een vrij omvangrijk dorp met een stratenpatroon dat tot op vandaag goed herkenbaar is. Het huidige bouwblok Nielderhoff, inclusief het Spaans Torreke toont zich als het grootste bouwblok van het centrum.
Nergens in de omgeving van Niel is een dorp zo expliciet opgehangen aan verschillende, grote, publieke plaatsen. Het is tot op vandaag een van haar meest bijzondere kenmerken.

Samengaan van groot en klein, formeel en dorps

De formele, vaak publieke gebouwen gekoppeld aan eerder imposante open ruimten tonen de grootschalige elementen die Niel kenmerken: de O.L.V.-Geboortekerk aan het Sint Hubertsplein én in het verlengde van de Ridder Berthoutlaan; het vernieuwde gemeentehuis gebouwd in Vlaamse neorenaissance-stijl uit 1890 bij het dorpsplein; het kasteel Nedernielbroek, daterend uit de 13de eeuw, in 1534 herbouwd naar een Italiaanse renaissance-achtige palazzostijl aan het andere eind van de Ridder Berthoutlaan, de Sint Hubertusschool met voorruimte aan de Kerkstraat, en de meesterwoningen, verspreid langs de dorpse straten, als vrijstaande gebouwen op hun kavels. Daarnaast bestaat Niel uit een kleinschalige bebouwings-structuur. Langgerekte, gesloten straatwanden van rijwoningen maar ook stegen die meer weg hebben van beluiken kenmerken het dorpshart: de Dorpsstraat, de Kerkstraat, de lange stenige Antwerpsestraat, maar ook het Oud en Nieuw Begijnhof, de Kasteelgang, ... Niel is een dorp dat op treffende wijze het samengaan van groot en klein laat zien.

Een leeg binnengebied

Het binnengebied tussen de Dorpstraat, Kerkstraat, Antwerpsestraat en de Emile Vanderveldelaan is het grootste bouwblok van Niel centrum. Nielderhoff, het noordelijk deel van het binnengebied is vandaag een verweesde ruimte. De onbepaald-heid wordt veroorzaakt door het gebrek aan 'context', enkel achterkanten van percelen en gebouwen, parkeervlakken in halfverharding, een blinde 'doos' van de supermarkt met logistieke ruimte.... Het laat een plek nabij de kerk zien van weinig kwaliteit. Bovendien zijn de toegangen naar het binnengebied niet volwaardig. Een halve onderdoorgang/doorgang vanaf de Dorpsstraat en de inrit naast de Carrefour vanaf de Antwerpsestraat hebben weinig kwaliteit.
Maar in het binnengebied sluimert ook een kwaliteit van aanpalende groene percelen in de noord- en zuidrand. Hoge overstekende bomen zorgen voor herkenning en schaal. Bovendien is de kerktoren vanop zowat alle plekken in het binnengebied zichtbaar.



PLANCONCEPTEN

Niel heeft met de opgave voor Nielderhoff een unieke kans een vernieuwing door te voeren waarmee de ruimtelijke karakteristiek van het dorp versterkt kan worden. De bouw van een bibliotheek en woningen dient op een kwalitatieve en vernieuwende manier vorm te krijgen. Maar minstens zo belangrijk is dat we aangeven wat de betekenis van de open ruimte kan zijn én hoe een opzet voor het ganse Nielderhoff hiertoe kan bijdragen. De opgave kan middels een samenhangend ontwerp tussen bebouwing, ontwerp openbare ruimte en ontsluiting de kwaliteit van het dorpshart naar een hoger niveau tillen. Hiertoe schuiven we volgende thema's naar voren:

10 Plekken voor Niel

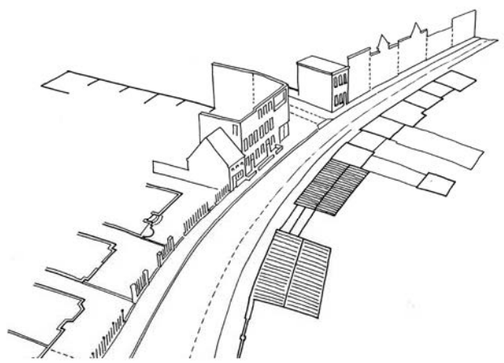
We zien met de ontwikkeling van het Nielderhoff de kans om een nieuwe publieke ruimte aan Niel toe te voegen. In de bestaande schakeling van hoogwaardige buitenruimtes wordt het hof als intieme, groene ruimte toegevoegd. De voorafname in de naamkeuze 'Nielderhoff' is passend bij het voorstel dat we voor het binnengebied naar voren schuiven. Een luwe dorpstuin. Een besloten ruimte van bescheiden omvang, anders dan de andere plekken in Niel en zodoende een aanvulling op de reeds bestaande open ruimtes. Het is een ruimte die op verschillende manieren gebruikt moet kunnen worden. Het niet toelaten van doorgaand autoverkeer garandeert een rustige en veilige plek, die doet denken aan een begijnhoftuin.

De bouw van een nieuwe bibliotheek als publiek gebouw kan de betekenis van het nieuwe hof kracht bijzetten. Passend binnen de ruimtelijke traditie van Niel om bijhorend aan een publieke ruimte een publiek gebouw op te trekken, wordt het Nielderhoff versterkt met de nieuwe bibliotheek.

Een wandeling door Niel leidt langs een rijk spectrum van plekken. Van drukbezochte publieke plekken, tot kleurrijke tuinen waar in alle rust een boek kan gelezen worden.

Verscheidene, volwaardige toegangen

Hoewel het hof ingezet wordt als een luwe, groene plek, maakt het deel uit van een netwerk van openbare ruimtes dat vanuit diverse richtingen toegankelijk is. Een fijnmazige onderlinge verbinding tussen deze plekken is aangewezen. Het Nielderhoff, als één van deze locaties, wordt dan onderdeel van routes die vanuit de dorpskern door kunnen lopen tot in het omliggende landschap van Niel. De klemtoon bij deze routes ligt op de doorwaadbaarheid en bereikbaarheid voor de trage weggebruiker.
In de bestaande situatie onderscheiden we toegangen met verschillende karakters. De doorsteek vanaf de Dorpsstraat ontsluit vandaag de parking onder de residentie Avondrood.
De zijdelingse uitkraging van het gebouw articuleert op vrij dramatische wijze de onderdoorgang. Nochtans kent deze doorgang vandaag geen 'einde', en eens in het binnengebied springen de achterkanten in het oog. In het planopzet zorgen we voor een 'portiekruimte' die het binnenkomen vanaf deze zijde op het hof kadert en begeleidt.
De verbinding van het gebied naar de Kerkstraat zetten we in als kleinschalige, vriendelijke verbinding langsheen voorkanten van nieuwe woningen.
De meest volwaardige toegang kunnen we maken vanaf de Antwerpsestraat. Het hof ligt centraal op het snijpunt van de verschillende routes. De nieuwe bibliotheek ligt met zijn langse zijde aan het hof, frontaal op de nieuwe doorsteek vanaf de Antwerpsestraat. Hiermee is de dominante achterzijde van residentie Avondrood ingeruild voor een nieuw publiek front aan het hof.



De toegang tot Nielderhoff vanaf de Antwerpsestraat wint aan leesbaarheid en kwaliteit.

masterplanvoorstel Nielderhoff

De programmering van huiselijkheid

We introduceren hedendaagse woontypes waarin het mengen van schalen wordt opgezocht. We stellen een nevenschikking voor van ‘schattige hofwoninkjes’; appartementen die zich in de rij voegen en meer autonome woongebouwen. Slimme gevelgeledigen, bijzondere aandacht voor de plintuitwerking en voor huiselijkheid bij elk van de types, ... zorgt voor een vanzelfsprekende combinatie van groot en klein.

Wij stellen in die zin een afwijking van de projectdefinitie voor waarin enkel appartementen worden gevraagd. Wij geloven dat een evenwichtige programmatie uitgaat van een goede verdeling van typologieën. Niet enkel een variatie in oppervlaktes van appartementen, maar een echte mix van woningtypes laat een interessante invulling van Nielderhoff toe. Opdat zowel ouderen, alleenstaanden, eenoudergezinnen als ook klassieke gezinnen in Niel centrum kunnen wonen, bieden we grote en minder grote appartementen aan, patiowoningen, een kangoeroewoning en een aantal grondgebonden woningen. Net zoals voor de buitenruimte, trachten we ook in de programmatie van woningen in Nielderhoff een aanvulling te verzorgen t.a.v. de bestaande buurt. Bovendien laat het toe om op een vanzelfsprekende manier het Nielderhoff in te weven in de bestaande context van Niel. Daarnaast kunnen we zo woontypes met verrassende groene privéruimtes voorstellen. Patio’s, geveltuinen en dakterassen zijn een aanvulling op het gekende ‘huisje-tuintje’ en op het ‘Nielder-hof’.

De kleine korrel van de bestaande woningen: deze korrelmaat trekken door we in het gebied, in een combinatie van typologieën: een nieuw publiek gebouw en de introductie van een nieuwe woningtypologie.

Een programma voor Nielderhoff

Graag stellen we een masterplan voor dat visionair en vernieuwend is, maar geloven dat de financiële haalbaarheid ervan even cruciaal is. Het is nodig om het debat rond de toekomst van Nielderhoff te spiegelen aan concrete ruimtelijke oplossingen, bijbehorende kosten en te verwachten financiële en maatschappelijke opbrengsten. Het is onze ervaring dat het visualiseren van ruimtelijke voorstellen in wisselwerking met financiële mogelijkheden tot ongeziene uitkomsten kan leiden. We hebben ons team versterkt zodat we kunnen terugvallen op ruime ervaring met nauwkeurige rekenmodellen die gekoppeld kunnen worden aan ruimtelijke modellen. Zo ontstaat een optimale wisselwerking tussen het ontwerp enerzijds en de financiële randvoorwaarden anderzijds. De grote kracht van dit proces van ‘rekenen en tekenen’ is de eenvoudige weergave van een complexe ontwerpopgave.

In de afgelopen 20 jaar heeft de gemeente Niel, in samenspraak met Igean grote delen in het binnengebied en de omgeving verworven. Een helder overzicht van de verschillende financiële uitgaven en inkomsten is moeilijk te overzien. Het financiële uitgangspunt waar de ontwikkeling van Nielderhoff aan dient te voldoen, werd meegeven in de basisrekentabel. In de wisselwerking tussen rekenen en tekenen hebben we verder gewerkt met de aanname dat er een maximale investering van 800.000 euro (inclusief BTW) dient te gebeuren in het gebied. Hoewel we de ruimtelijke kwaliteit vooropstellen, leert een financiële afstemming dat er tussen de 40 en 50 woonentiteiten horen bij te komen om aan dit uitgangspunt tegemoet te komen.

Een kosten-batenanalyse op hoofdlijnen kan in volgende tabel gevonden worden. De ontvangen tabel werd uitgebreid met een aantal lijnen om het geheel te verduidelijken.

axionometrie masterplanvoorstel Nielderhoff, binnen RUP

Bestaat er zoiets als landelijke of dorpse hoogbouw?

Het voorliggend plan laat zien dat we tot een haalbare ontwikkeling kunnen komen ‘binnen RUP’. In verdergezet ontwerpend onderzoek, zochten we naar een ruimtelijk ensemble dat minder vasthoudt aan de ‘harmonie-regel’ en de combinatie van groot en klein doorzet. In deze uitwerking is zichtbaar hoe dit tot een sterk vernieuwende, maar nog steeds dorpse identiteit kan leiden.
We introduceren een nieuwe typologie, een autonoom woongebouw dat op een eigenzinnige manier meedoet in de bestaande context, naar analogie met de meesterwoningen van Niel. De nieuwe typologie bestempelen we als ‘de diamant’. De grondgebonden woningen en appartementen in de rij zorgen voor een dorps basement, de diamant voor een bijzondere aanvulling. De diamant heeft verwantschap met de woningen en de appartementen in de rij, maar krijgt door haar hoogte en elegantie een andere expressie.
Door zijn zeshoekig plan zijn de gevellengtes kort. Door de sectie halverwege te verkleinen oogt hij luchtig. De overgang tussen de twee secties, boven de 2de of de 3de bouwlaag, verzekert zijn integratie in tussen meer dorpse volumes.
De uitwerking van de plint, zowel bij de rijwoningen, de appartementen in de rij als bij de diamant, dient op een doordachte en consensieuze manier te gebeuren, met het oog op de goede werking van het openbaar domein en de nagestreefde huiselijkheid.

Aandacht voor verdichten op een gepaste, gedifferentieerde wijze is in steden al sterk beproefd. Wij hopen met dit ontwerpend onderzoek ‘buiten RUP’, bij te kunnen dragen aan de zoektocht naar dorpse verdichting.

De financiële repercussie van een oplossing voor het plangebied buiten RUP zijn zichtbaar in de rechtse tabel.
In dit geval wordt de investeringskost van 780.116 € gereduceerd naar 314.283 €.

Twee appartementen, Groningen, Tony Fretton

meergezinswoning Üetlibergstrasse, Zurich (Zwitserland), Darlington Meier

axionometrie masterplanvoorstel Nielderhoff, buiten RUP

Samen onder één dak

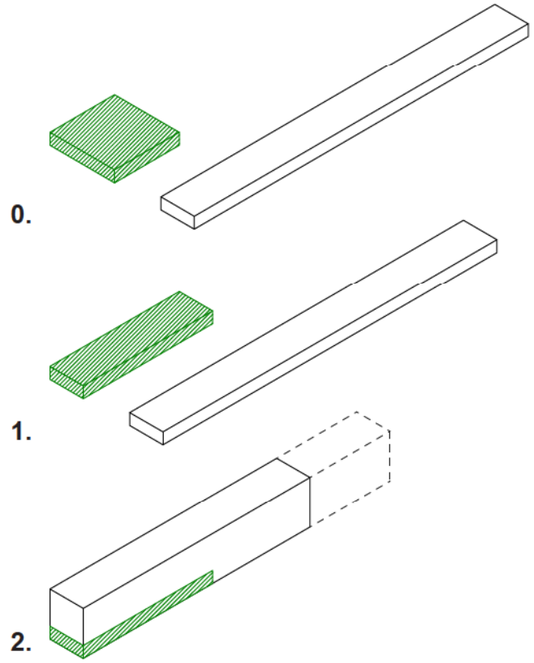
Uit het masterplan blijkt de logica om de bibliotheek en de seniorenwoningen samen aan de westkant van het terrein te situeren. Daarnaast wordt de bib casco gebouwd door De Ideale Woning, waardoor we er van uitgaan dat de beide programma's samen in een eerste bouwfase worden gerealiseerd.
In de uiteindelijke vorm van het gebouw komen verschillende verhalen samen.

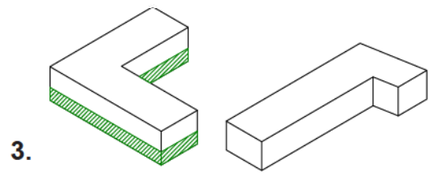
De bouwdiepte van de woningen volgt grotendeels uit de woningtypologie: een gaanderij met eenzijdig woningen. Het programma van een bib kan makkelijk resulteren in een erg verschillende bouwdiepte. Maar we willen de mogelijkheid openlaten om dit volume op korte of lange termijn ook in te vullen met een ander programma, daarom beperken we de bouwdiepte van het publieke programma tot dat van de woningen (1).

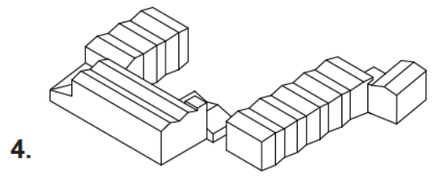
Om de footprint van het geheel beperkt te houden stapelen we de beide functies, met de bib volledig gelijkvloers (en dus integraal toegankelijk voor bezoekers en personeel) en de woningen daarop en daarnaast tot een hoogte van drie bouwlagen (2).

Het geheel wordt gebundeld tot twee L-vormige volumes die de maat krijgen van de andere volumes in het masterplan.
De twee volumes schikken zich naar de oriëntatie en naar de perceelsgrenzen (3).

Het geheel wordt aangevuld met twee lagere volumes van één bouwlaag hoog die de hoeken afwerken en de volumes ruimtelijk verbinden. Alles krijgt eenzelfde oranjerode bakstenen schil en rode hellende daken, waardoor de volumes zich integreren in de dorpse context (4). We zien frisse rode en witte raamkaders voor de woningen en schrijnwerk in zichtbaar hout voor de bibliotheek.







woonhuis Bürgerhuus, Haldenstein (Zwitserland), Miroslav Sik

woonzorgcentrum Wingene, Sergison Bates architects

Wonen met de juiste afstand

Het architectuurontwerp is gegroeid vanuit het masterplan, maar parallel ook vanuit het ontwerp van de kleinste schakel, namelijk de woning voor senioren. We wilden de woningtypologie het grotere geheel mee laten sturen.
Bij het ontwerp van de woningen hadden we een aantal doelstellingen voor ogen:

. de woningen zijn integraal toegankelijk, zoals gevraagd in de projectdefinitie.

. elke woning krijgt meer dan één oriëntatie, elke leefruimte krijgt meer dan één zicht.

. we gaan uit van een heldere structuur met kleine over-spanningen, wat de bouwkost ten goede komt.

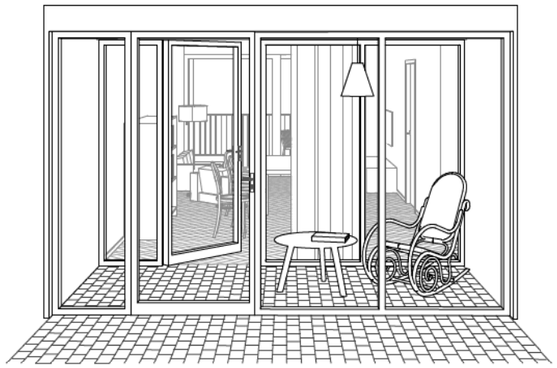
. en we willen 'de juiste afstand' creëren tussen het leven in de woning en het leven daarbuiten.

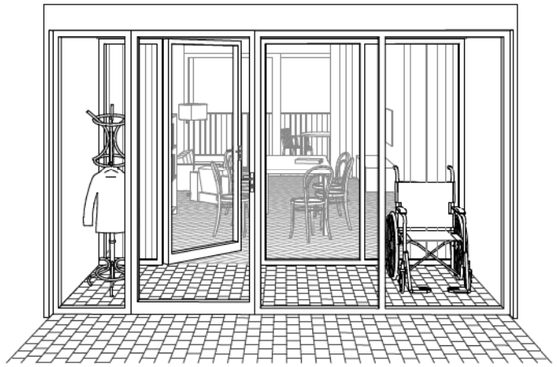
Het resultaat hiervan is een doorzonwoning met een zeer transparante, open zone en een meer intieme zone. In de laatste zone komen de slaapkamer, badkamer en keuken. Slaapkamer en keuken krijgen een eerder onopvallend raam naar buiten waardoor de privacy bewaard blijft.
In de transparante zone komen de leefruimtes:

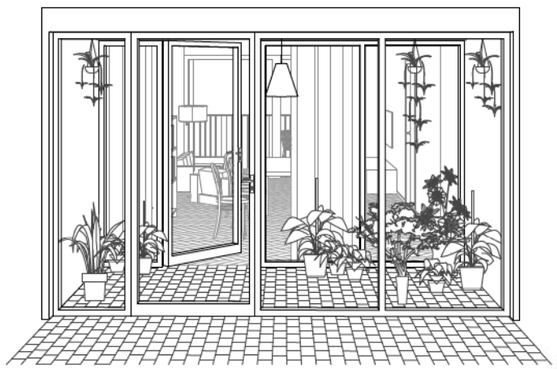
. de inkomkamer is meer dan louter een klimatologische buffer tussen het buiten- en binnenklimaat. Er is ook plaats voor jassen, het opladen van de rolstoel of een zeteltje. En het is de plek bij uitstek om de woning te personaliseren. Vanuit de inkomkamer heb je via een royale glazen pui zicht op de va-et-vient op de gaanderij. En vanaf de gaanderij zie je aan de inrichting en aankleding van de inkomkamer wie er woont.

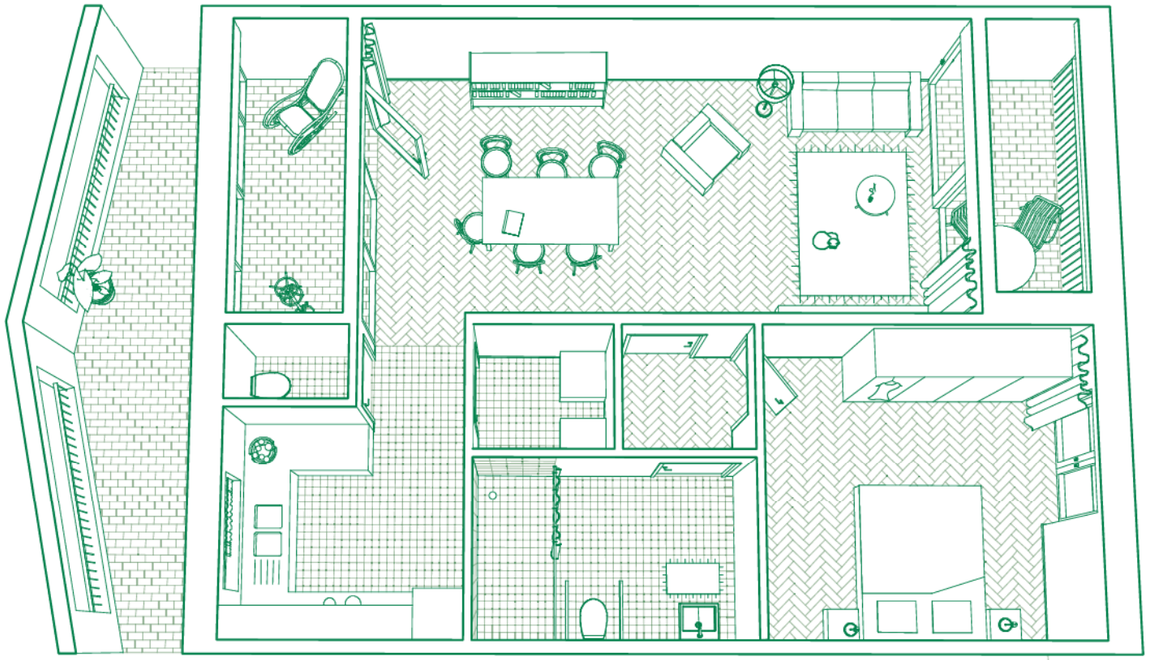
. vanuit de inkomkamer kom je in de eet- en zitkamer. Een groot binnenraam verbindt de twee ruimtes. Een gordijn aan het binnenraam zorgt voor gezelligheid en voor voldoende privacy in de woning voor wie dat wenst.

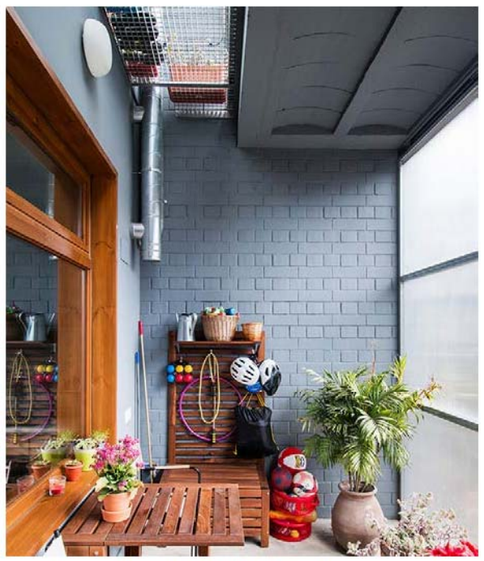
. vanuit de zitkamer stap je naar het terras aan de andere kant van de leefruimte. Het terras zien we als een buitenkamer waar je beschut geniet van de middag- of avondzon.
Inkom-, leef- en zitkamer zijn drie onderscheiden ruimtes maar kunnen door hun ligging en de grote transparantie zowel functioneel als visueel als één ruimte werken.











casa 1105, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, H arquitectes

Transformatie van een woontoren, Parijs, Lacaton & Vassal

Een bib met vele vage verwachtingen

De projectdefinitie formuleerde verschillende verwachtingen voor de bibliotheek.

. De bib wordt niet meer uitsluitend gezien als uitleencentrum, maar is ze ook een ruimte om te werken, te leren, een plek voor ontmoeting en cultuur. De bib biedt voor elk wat wils en dus veel variatie. Er wordt gerefereerd naar de bib van 100 talenten, waar het participatietraject een uitstekende rol kan in spelen.
Uit de toelichtingen werd ook duidelijk dat het programma van de bib nog niet volledig vastligt (i.f.v. het samenwerkingsverband) en dat de mogelijkheid moet open gehouden worden om het volume van de bib eventueel ook met een ander programma in te vullen.

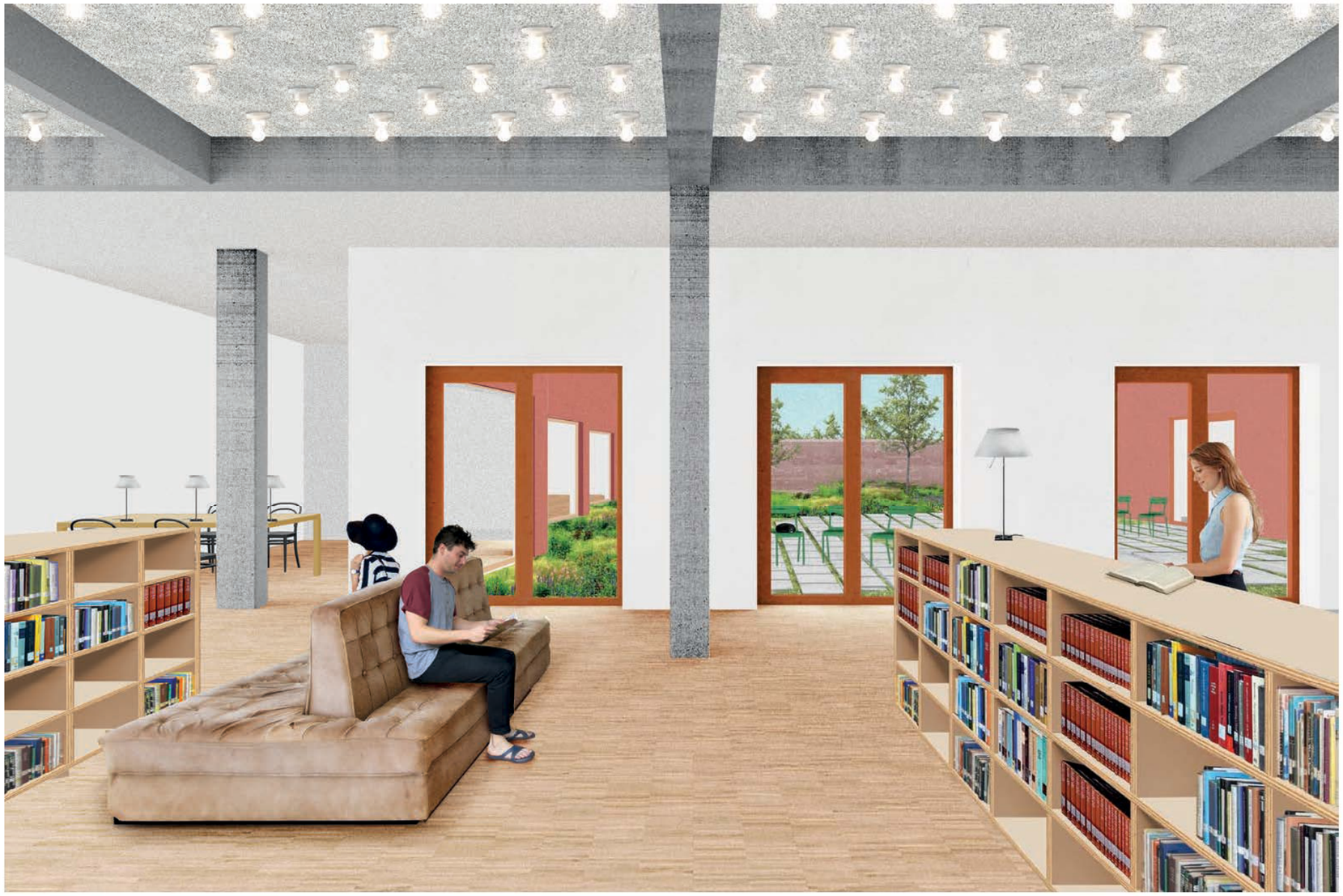
. Er is de vraag om de bib volledig gelijkvloers te ontwerpen in functie van de integrale toegankelijkheid.

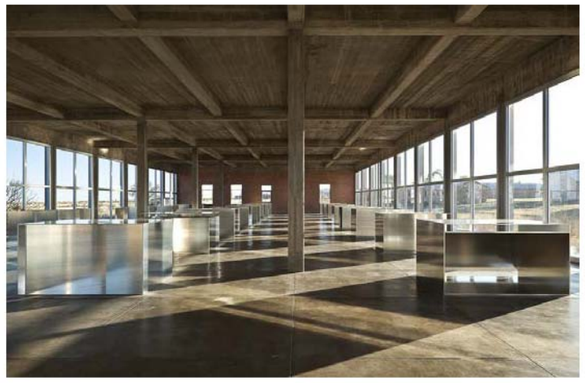
. Daarnaast was er wel de vraag om een bibliotheek te ontwerpen met een warme en huiselijke sfeer, waarbij wordt verwezen naar de huidige bib in een karaktervolle dorpswoning waar de bib verspreid is over meerdere verdiepingen.

Enerzijds is er dus vraag naar een grote flexibiliteit en variatie, zowel binnen het programma van de bib als ruimer. Anderzijds vinden we het belangrijk om een sfeervolle ruimte te ontwerpen, geen lege, platte doos die daarna maar wat aangekleed wordt.

In een vorig punt toonden we hoe we vanuit de vraag naar flexibiliteit de bouwdiepte van de bib hebben beperkt. Deze bouwdiepte zorgt er voor dat er van binnen in de bib steeds een interessant zicht is naar buiten, ofwel naar het publieke hof, ofwel naar de gezellige binnentuin met leesterras.

De structuur van de woningen erboven wordt overgenomen door een ritme van balken en kolommen. Samen met de buitenschil vormen ze de enige dragende elementen in de bib. Op die manier is de structuur helder en flexibel. De kolommen en balken laten we zichtbaar. Ze vormen een cassettenplafond dat ingevuld wordt met akoestische materialen en verlichting.
Waar de bibliotheek niet overbouwd is gaat het dak zijn eigen gang waardoor we met de culturele ruimte en de leerruimte twee plekken met een uitzonderlijk plafond en een andere sfeer toevoegen aan de bib. We zien het ontwerp van het plafond als een belangrijke tool om op één bouwlaag een warme, huiselijke bib te ontwerpen.





The Chinati foundation, Donald Judd

Alfriston School, Buckinghamshire, Duggan Morris

Jeugdherberg, Kortrijk, URA

tuin Kolumba museum, Keulen, Peter Zumthor

Serpentine gallerij paviljoen, Londen, Peter Zumthor

PLANTOELICHTING

plan gelijkvloers

De inkom van de bibliotheek, op de hoek van het volume, biedt plaats voor meerdere functies: een (zelfuitleen)balie, lockers, enkele tafeltjes om bij te praten of wat te lezen of een drankje te nuttigen uit de automaat. Van hieruit heb je zicht op de jeugdafdeling van de bibliotheek, wat fijn is voor wachtende ouders.
Rond de binnentuin wandel je naar de verschillende afdelingen: fictie, non-fictie, avm, strips, gaming,… langs de twee werkruimtes op het einde van het publieke deel, tot aan de ruimtes voor het personeel in de zuidelijke vleugel.

Het magazijn gaven we nu een plaats in de kelder, vlot bereikbaar via de lift, maar indien gewenst kan die ook op het gelijkvloers in de zone waar we de afdeling non-fictie een plaats gaven. We bekijken dat verder als er meer zicht is op de oppervlakte die nodig is voor de verschillende publieke afdelingen.
De derde gevel van de binnentuin wordt gevormd door de culturele ruimte. Deze ruimte krijgt een eigen toegang zodat ze ook los van de bib kan gebruikt worden, maar via een sas is ze ook verbonden met de inkom- en loungeruimte van de bib.

LEGENDE

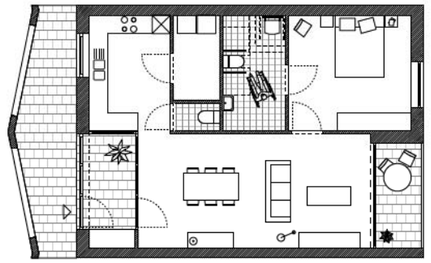
publiek
1. inkomsas bibliotheek
2. onthaal / lounge
3. afdeling jeugd
4. afdeling fictie / leesruimte
5. afdeling avm-collectie / leerruimte
6. afdeling strips
7. afdeling non-fictie
8. werkruimtes
9. leestuin
10. inkomsas culturele ruimte
11. kitchenette met bergruimte
12. (multifunctionele) culturele ruimte
13. sanitair bibliotheek / culturele ruimte

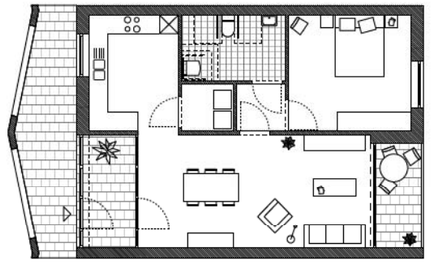
personeel
14. kitchenette / lunchruimte personeel
15. sanitair personeel
16. kantoor hoofdbibliothecaris
17. kantoor medewerkers
18. vergaderruimte
19. economaat
20. serverlokaal

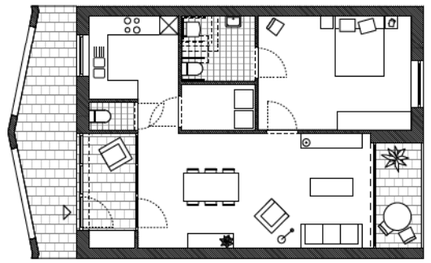
privaat
21. sociale woning type 1/2
22. private tuin
23. gemeenschappelijke ruimte
24. tuin gemeenschappelijke ruimte
25. fietsenberging

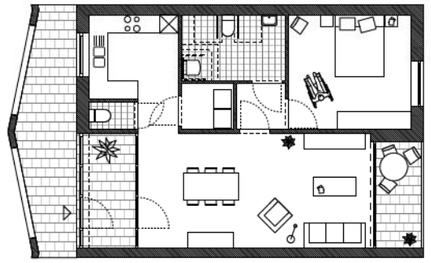
Chiswick House Café, Londen, Caruso St. John

Jeugdherberg, Basel, Buchner Bründler









plan verdiepingen (+1/+2)

Bij de uitgangspunten hebben we beschreven hoe we tot de woningtypologie zijn gekomen die voorligt. Elke woning heeft een breedte van 7m92 as op as en een diepte van 11m30 (inclusief buitenmuren). De netto oppervlakte bedraagt 76m², inclusief inkomsas, exclusief terras.
Bij de uitwerking merkten we dat er binnen de maat en de uitgangspunten die voorliggen nog keuzes mogelijk zijn: al dan niet een afzonderlijk toilet voor bezoekers, al dan niet een nachthal voor de slaap- en badkamer, een rechtstreekse deur tussen leefruimte en slaapkamer… Die keuzes kunnen nog gemaakt worden in een latere fase na afstemming met de opdrachtgever.

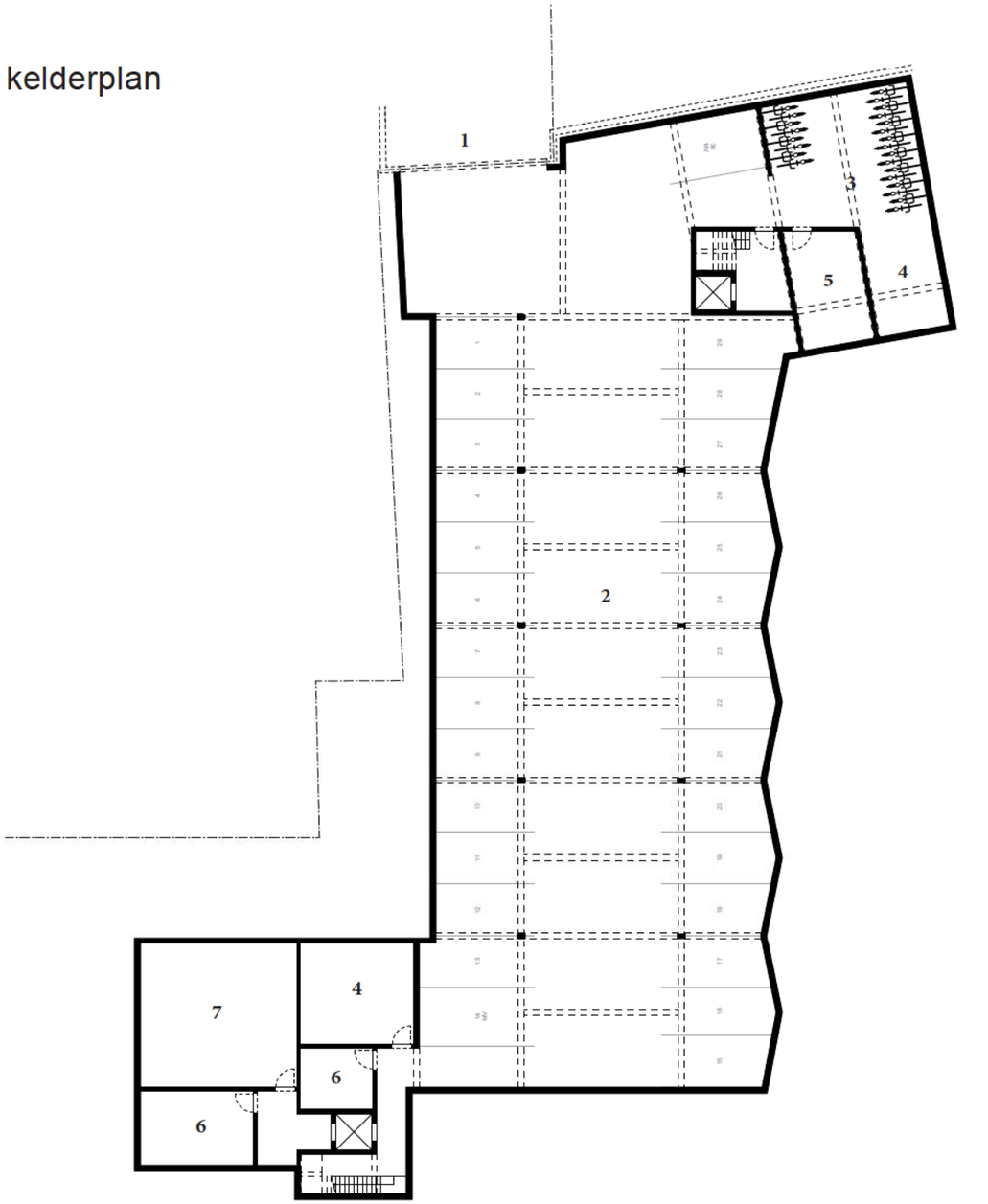
De verschillende woningen worden geschakeld tot twee L-vormige volumes die ontsloten worden via trap en lift en een overdekte buitengaanderij. Deze circulatie ligt buiten het beschermd volume, wat energetisch interessant is. Bij twee vleugels krijgt de gaanderij een geknikte buitengevel, waardoor er in de breedste zones kleine rust- en uitkijkplekjes ontstaan.

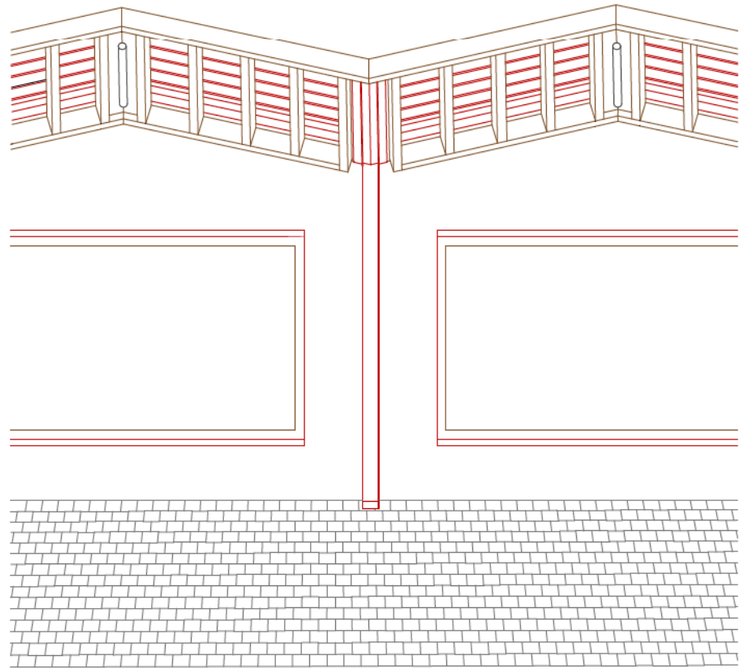
De gemeenschappelijke ruimte voor de senioren ligt gelijkvloers, onmiddellijk rechts als je het hof betreedt. De ruimte heeft een gelobde vorm met een eerste deel van waaruit je zicht hebt op wat er op het hof gebeurt en een rustige zitplek gelinkt aan het zuidelijke tuintje. Een bergruimte voor fietsen en/of rolstoelen bevindt zich in de oksel van deze ruimte.

LEGENDE

1. sociale woning type 1/2
2. buitengallerij

kelderplan





LEGENDE

1. aankoppeling bestaande inrit
(ondergrondse parking residentie Avondrood)
2. ondergrondse parking met 30 parkeerplaatsen
(15 private voor de woningen / 15 publieke voor de bib)
3. fietsenberging
4. technische ruimte woningen
5. gemeenschappelijke afvalberging
6. technische ruimte bibliotheek
7. magazijn bibliotheek

N 0 1 2 3

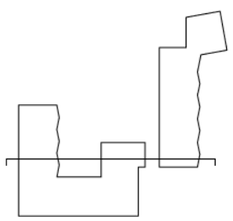
opstanden

De luifel dient verschillende doelen voor de bib: ze markeert de inkom, biedt een plek om fietsen onder te stallen en vormt een droge toegang voor wie bij regenweer vanuit de parking naar de bib komt. Daarnaast vervult ze ook een rol voor het hof: door haar hoogte en geknikte dakvorm tempert ze de 3-bouwlagen hoge gevel en betrekt ze de gelijkvloerse verdieping bij het hof. De luifel is opgebouwd uit een houten balkenstructuur die via stalen portiekjes aan de bakstenen gevel van de bib wordt verbonden en afgewerkt wordt met gelakte metalen golfplaten. Licht onderaan de structuur geeft herkenning aan de publieke functie voor wie 's avonds over het hof wandelt.

noordgevel

oostgevel

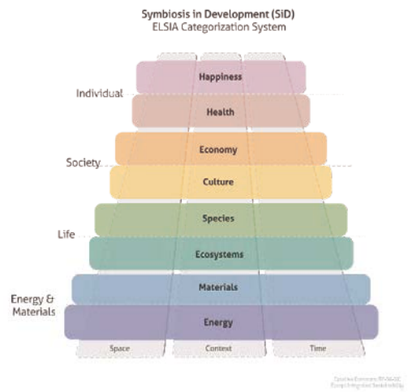
zuidgevel



langse snede

DUURZAAMHEID & STABILITEIT

Bij integrale duurzaamheid wordt op lange termijn gedacht en gehandeld en zijn maatschappelijke, ecologische en economische aspecten met elkaar in evenwicht. Duurzaamheid is per definitie gericht op de lange termijn maar moet tegelijkertijd voldoende kortetermijnresultaten kunnen genereren als drijvende kracht. Door planmatig relevante keuzes te maken, wordt de grondslag gelegd voor duurzame perspectieven op lange termijn. Deze keuzes zijn vaak “gratis”, ze vragen enkel een intellectuele investering. Daarna gaan we op zoek naar technische oplossingen die een toegevoegde waarde bieden en financieel haalbaar zijn.



We baseren ons op de Symbiosis in Development (SiD) methodiek voor integraal duurzame ontwikkeling, ontwikkeld door het Nederlandse Except. Dit model bestaat uit een aantal thema’s die met elkaar verweven zijn: alle materialen bestaan uit energie, alle ecosystemen bestaan uit materialen, etc. Om een integraal duurzaam systeem te ontwikkelen is het van belang dat alle thema’s in harmonie met elkaar beschouwd worden. Verder moeten alle relaties binnen het systeem onderzocht worden in de drie dimensies: ruimte, context en tijd.

Energie Overeenkomstig de principes uit de trias energetica, zetten we prioritair in op het beperken van de globale energievraag door beperken van de energieverliezen (door compactheid, isolatie, luchtdichtheid, zonnewering,…) en optimaliseren van de energiewinsten (door zonnewinsten, thermische massa,…). Wettelijk is vanaf 2018 E40 verplicht, voor BEN wordt de eis E30. Het lijkt ons logisch BEN als streefdoel voor ogen te houden voor de ganse wijk (voor de bib wordt BEN of passief afgewogen). Voor de sociale woningen betekent dit concreet dat we beter isoleren dan de norm en voor een betere luchtdichtheid zorgen en daarna de kleine stap naar BEN kunnen zetten d.m.v. PV-panelen en/of zonneboilers. In de raming is nu een zonneboiler voorzien per woning (PV-panelen zijn nog niet ingerekend). De extra kost om d.m.v. PV-panelen aan BEN-woningen te komen wordt geraamd op 1.300 à 1.600€/ woning.
In de raming is nu rekening gehouden met condenserende gaswandketels en radiatoren voor de seniorenwoningen, maar het zou mooi zijn om voor de energieopwekking het gebruik van fossiele brandstoffen voor de ganse site uit te sluiten. In een latere fase worden de alternatieven hiervoor verder onderzocht (individuele warmtepomp, collectief systeem,…) i.f.v. hun haalbaarheid en financiële impact. We willen ook de haalbaarheid van een verwarming op wijkniveau onderzoeken in volgende fases. De warmte die onttrokken moet worden in de koelruimtes van de supermarkt zou dan hergebruikt kunnen worden voor verwarming of sanitair warm water van de woningen.

Naast een energiezuinig gebouw, vraagt een integraal duurzaam project ook energiebewuste gebruikers. Wij willen door het toepassen van eenvoudige installaties de bewoners en bezoekers toelaten deze installaties optimaal te gebruiken, en dit door een intuïtieve bediening.

Materiaal- en afvalstromen De principes uit de trias energetica kunnen eenvoudig vertaald worden naar de andere deelgebieden van integrale duurzaamheid. Het beperken van materiaal- en afvalstromen is de belangrijkste en eerste stap binnen dit thema. Een goede compactheid en zowel structurele als planmatige flexibiliteit van de gebouwen zijn de basisprincipes waarop het ontwerp gestoeld zal worden (zie ‘een heldere opbouw’). Daarnaast werken we met eenvoudige materialen als bakstenen en dakpannen van gebakken klei, en gebruik van materialen met een NIBE-classificatie hoger dan 3 worden geweerd.
De afvalbergingen worden ingeplant verspreid over de site, nabij de woningen, bibliotheek, supermarkt en op een zodanige manier dat de vuilniswagens het groene binnengebied niet moeten betreden. Naast de supermarkt wordt een gemeenschappelijke compostplaats voorzien.

Waterkringloop Hemelwater wordt opgevangen voor hergebruik in de gemeenschappelijke ruimtes, een deel van de appartementen en in het sanitair van de bibliotheek. Een studie in latere fase zal moeten uitwijzen hoeveel wooneenheden bediend kunnen worden met het beschikbare hemelwater.
De verhardingen worden zoveel als mogelijk uitgevoerd in waterdoorlatende materialen, de daken worden deels voorzien van biodiverse groendaken. Overtollig hemelwater en hemelwater afkomstig van niet-doorlatende verhardingen kan infiltreren in een wadi in het groene binnengebied. De wadi wordt gevormd door een lichte modellering van het grondvlak en staat bijna altijd droog, enkel bij hevige regenval is ze niet toegankelijk, tenzij met laarsjes aan.

Cultuur Alle bewoners beschikken over een afsluitbare en bij voorkeur overdekte fietsenstalling in de buurt van hun woning. Ter hoogte van de inkom van bib en supermarkt zijn ook fietsenstallingen voorzien, zodat deze steeds op de logische weg liggen en het gebruik van de fiets eenvoudiger maken dan het gebruik van de auto.
De stallingen worden voorzien op allerhande alternatieve fietstypes (ruimte voor bakfietsen en velomobielen, laadmogelijkheid elektrische fietsen,…) De hoge doorwaadbaarheid van het perceel laat ook toe om op een vlotte manier de bushaltes en het treinstation te kunnen bereiken.

Overlast van vuilniswagens of van laad-en-losverkeer voor de supermarkt wordt buiten het groene binnengebied gehouden. De afvalophaling situeert zich aan de rand van de site en het laden en lossen gebeurt binnen in de supermarkt, wat ook de geluidshinder minimaal houdt.

Economie Binnen de integrale duurzaamheid van een dergelijke site is betaalbaarheid van de te realiseren gebouwen een belangrijke voorwaarde. Deze dorpsontwikkeling zal niet enkel lokaal maar ook op grote schaal werken, we zoeken naar inweving met bestaand weefsel van Niel. Een evenwicht moet gezocht worden tussen niveau van energieprestatie en betaalbaarheid van de woningen. Een rationeel ontwerp dat inzet op flexibiliteit, optimaal materiaalgebruik, compactheid en een lage onderhoudskost na oplevering draagt hier zijn steentje aan bij.

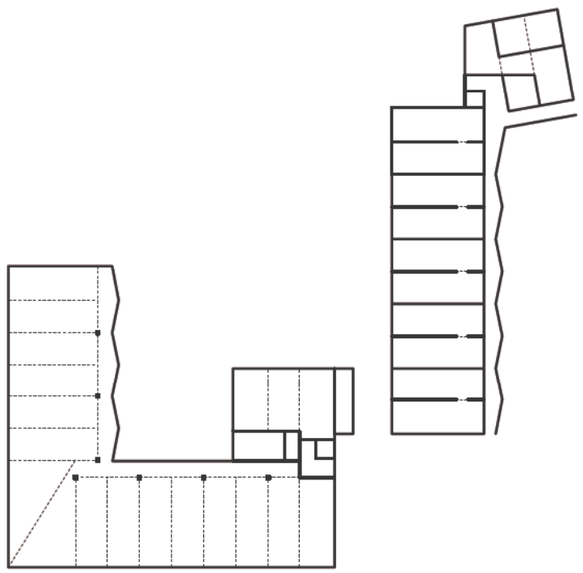
Gezonde (leef)omgeving Bij de wooneenheden wordt er rekening gehouden met het concept van levenslang wonen. Dit betekent dat de woningen een vlotte doorstroom kunnen hebben en dus voor meerdere woongroepen ingezet kunnen worden. Alle seniorenwoningen en de bibliotheek voldoen aan de gestelde eisen m.b.t. integrale toegankelijkheid.

In de woningen wordt een ventilatiesysteem D voorzien om geluidsoverdracht en vooral tocht te vermijden (wat niet duurder is dan systeem C dat nodig is om aan een vergelijkbaar E-peil te komen).

Een heldere opbouw De structuur van dit project is tegelijk eenvoudig, natuurlijk en verstandig. Dankzij een goede afstemming in het ritme van de verschillende structurele onderdelen (massiefbouw-skeletbouw) kan dit project uitgevoerd worden met eenvoudige, beproefde bouwmethoden.
Voor de draagstructuur van de woningen hebben we gekozen voor een klassieke massiefbouw: dragend metselwerk in silicaatsteen voor de verticale elementen en betonplaten voor de horizontale elementen.
De wanden tussen de verschillende woningen zijn dragend en akoestisch ontdubbeld. De wanden tussen het leef- en het slaapgedeelte in de woning zijn eveneens dragend, hetgeen de overspanning van de betonplaten beperkt. We stellen voor om met breedplaatvloeren te werken, hetgeen de kostprijs en de uitvoeringssnelheid van de betonplaten ten goede komt. De uitpandige terrassen zijn aan één zijde (thermisch onderbroken) verbonden aan de betonplaat, en steunen aan de andere kant op kolommen en balken van de gaanderijgevel.

De structuur van de bibliotheek is een skeletbouw met betonnen kolommen en balken in het ritme van de woningen op de verdiepingen erboven. Op die manier ontstaat er op de gelijkvloerse verdieping (bibliotheek) een grote open ruimte, die vrij ingevuld kan worden. De ondergrondse parkeergarage is op dezelfde manier opgebouwd: een beperkt aantal kolommen dragen de betonbalken waarop de bovenbouw afsteunt.

De sondering wijst op weinig draagkrachtige grond in de bovenste lagen. Ter plaatse van de ondergrondse parkeergarage bevindt het aanzetpeil zich onder deze zwakke lagen en kan men werken met een algemene plaatfundering. Ter plaatse van de bibliotheek is het aangewezen om ter plaatse van de betonkolommen een diepfundering (palen) te voorzien.



DE AUTO IN NIEL EN NIELDERHOFF

Het Nielderhoff is het grootste binnengebied van Niel centrum. De programmatorische vragen en verwachtingen voor het gebied zijn echter ook groot. Om het groene hofkarakter de bovenhand te geven én voldoende ruimtelijke basis te installeren (reagerend op de vele achterkanten) dringt de noodzaak zich op om de verschillende programma onderdelen tegen elkaar af te wegen. De auto-toegankelijkheid, maar ook het aantal parkeerplaatsen vormt hierin een belangrijke afweging.
Binnen het RUP en in de project definitie worden een aantal aannames gemaakt met betrekking tot parkeren. U vindt deze in onderstaande tabel:

parkings cfr RUP + projectdef.	Ondergronds	Bovengronds	Totaal
Sociale woningen	15		15
Bibliotheek	15	10	25
Wonen - parkeer norm (1,5pp/wo)	71		71
Bovengrondse rotatie parking - bezoekersparking - openbare parking		20	20
Supermarkt	28	12	40
Totaal	**129**	**42**	**131**

In de mail dd. 23 augustus werden een bijkomende vraag naar bovengrondse parkings opgelijst. U vindt hiervan een samenvatting in onderstaande tabel.

mail 23/08/2017	Ondergronds	Bovengronds	# parkings
Sociale woningen	15		15
Bibliotheek	15	15	30
Wonen - parkeer norm (1,5pp/wo)	71		71
bezoekersparking (0,5/woning)		39	39
Openbare plaatsen		20	20
Supermarkt	28	12	40
Totaal	**129**	**86**	**175**

We begrijpen dat de dichtbebouwde woonstraten (Antwerpsestraat, Kerkstraat, ...) een parkeerdruk veroorzaken. Toch stellen we de vraag of we deze druk d.m.v. bovengronds parkeren in Nielderhoff moeten opgevangen? Daarnaast laat een vergelijking van de gevraagde plaatsen met de voorhanden zijnde kengetallen (CROW) voor bibliotheken en supermarkten cijfers zien die heel wat lager liggen dan de aannames die hier voorliggen.
Omwille van de wedstrijdformule is het erg moeilijk om over deze keuzes en aannames in gesprek te gaan met de opdrachtgever.

In het wedstrijdvoorstel werd een ondergrondse parking ingetekend onder het bouwveld van de supermarkt, waar plaats voor een 85-tal wagens, voor zowel bewonersparkeren als voor bezoekers voor de supermarkt.
In het openbaar domein worden 30 plaatsen bovengronds voorzien, voor een goede bediening van zowel de bib en bezoekers.
Voor de supermarkt lossen we het parkeren op, op eigen terrein van de supermarkt komen 12 bovengrondse plaatsen langs de servitude, de overige plaatsen voorzien we in de ondergrond. Samen met de 30 ondergrondse plaatsen voor de bib en de sociale woningen, komen we zo op een totaal van 157 parkeerplaatsen (30 + 85 ondergronds + 12 + 30 bovengronds).

In onderstaande plankaart hebben we de gevraagde parkeeropgave uitgetest. Het laat duidelijk zien wat het met het gebied doet. Er is nauwelijks nog sprake van een hof, wel van een parkeerhof. Bovendien heeft dit ruimtelijk opzet een zekere impact op de verkoopwaarden van de woningen voor de rekentabel: woningen aan een hof brengen meer op dan woningen aan een parkeerveld.

Om tegemoet te komen aan de parkeerdruk van de bestaande straten, zonder het hof op te offeren is het denkbaar dat een bijkomende laag ondergronds parkeren wordt voorzien. Deze zal evenwel een financiële investering van de gemeente Niel vragen, ca. 27.500 € (inclusief BTW) per ondergrondse parkeerplaats.
Het is duidelijk dat parkeren, groen en de financiële investering in een driehoeksverhouding staan. Wij plannen in het vervolgtraject dit verder te bespreken teneinde een evenwicht hierin te vinden.
Sowieso lijkt het aangewezen dat een parkeervisie voor Nielderhoff gekoppeld wordt aan een parkeerbeleid voor gans Niel. Pas dan kunnen we passende afwegingen en keuzes maken.

BOVEN: Auto-toegankelijkheid in het hof is beperkt tot de insteken vanaf de Dorpsstraat en de Antwerpsestraat. In het totaal zijn er 42 parkeerplaatsen bovengronds ingetekend: 16 bij de doorsteek aan de Dorpsstraat, 14 bij de doorsteek aan de Antwerpsestraat, en nog 12 aan de servitude bij de supermarkt.
ONDER: Het hof wordt ingeruild voor een parkeerhof, op dat moment zijn er 84 bovengrondse parkeerplaatsen. Dit beantwoordt aan hetgeen vooropgesteld werd als uiteindelijk programma.

WINKELEN IN NIEL

De bestaande supermarkt van Carrefour roept een dubbelzinnige waardering op. We geloven dat de supermarkt het huidige handelsapparaat van Niel sterk ondersteunt. Het is een 'trekker' die het winkelen in ruimer opzicht aanmoedigt, en ook de kleinere handelszaken laat floreren. Daarnaast echter, laat de ruimtelijke kwaliteit van de huidige supermarkt te wensen over. De blinde doos met een logistieke 'achterkant' in het binnengebied en het schraal appartementsgebouw aan de Antwerpsestraat vormen geen evident uitgangspunt om op verder te werken.
Ook de grondinname en de grondpositie leggen een grote claim op het gebied. We begrijpen al te goed dat de gemeente een ingang zoekt om met de mensen van de supermarkt te onderhandelen met het oog op een andere grondinname of grondgebruik.
Graag willen we de opgave voor Nielderhoff aangrijpen om het gesprek over een supermarkt die voldoet aan de hedendaagse eisen en ruimtelijk ingepast is, aan te gaan. Zowel de oppervlakte, de ruimtelijke opbouw, de logistieke afwikkeling en het parkeren zijn hierin belangrijke aspecten. Verschillende uitwerkingen voor een supermarkt zijn hiervoor denkbaar.
Opnieuw laat het beperkt overleg in kader van een wedstrijd niet toe om dit grondig door te praten, noch met de gemeente, noch met de supermarktuitbater of met de grondeigenaar.
In het wedstrijdvoorstel stellen we in het uitgewerkt scenario een verplaatsing van de supermarkt voor. We houden vast aan de huidige omvang van de supermarkt (ca. 1000m2 bvo) en het aantal parkeerplaatsen (ca. 40 in het totaal). Naast en boven de supermarkt worden bijkomend appartementen (of eventueel enkele grondgebonden woningen) ontwikkeld.
De verplaatsing laat een vlotte fasering toe, én laat toe om het parkeren voor de supermarkt, maar ook voor de bijkomende ontwikkelingen ondergronds op te lossen.
Gesteld dat een akkoord gevonden kan worden met de eigenaar m.b.t. een grondruil of verkoop van zijn huidige kavel, zorgen de bijkomende woningen op en naast de supermarkt voor een interessant financieel opzet om deze ruil mogelijk te maken.

Verschillende scenario's (niet limitatief) voor onderhandeling zouden mogelijk kunnen zijn:

A. De huidige eigenaar ruilt zijn kavel en ontwikkelt op de nieuw bekomen kavel een nieuwe supermarkt met ondergrondse parking en aangelegen appartementen.

B. De huidige eigenaar ziet op termijn af van verdere verhuur van zijn supermarkt, heeft de mogelijkheid om een woonontwikkeling te realiseren op de eigen kavel. De gemeent van haar zijde zet de kavel van de nieuwe supermarkt, samen met de omliggende woonontwikkeling op de markt.

C. De huidige eigenaar verkoopt zijn kavel in de staat dat hij zich bevindt en de gemeente kan de volledige supermarkt en woonontwikkeling nabij de Antwerpse straat vermarkten.

Deze verschillende afwegingen zijn in de financiële rekentabel tegen elkaar afgezet.
Als referentie werd de renovatie van de bestaande situatie genomen. Niet omdat deze ruimtelijk wenselijk is, wel omdat deze inzage geeft in de incentives van de huidige eigenaar.

In de tabel hieronder werd op basis van een yield en grondige renovatie de waarde van de huidige kavel en gebouwen ingeschat (lees inschatting op hoofdlijnen):

. Scenario A wordt (in geval van het wedstrijdvoorstel) gewaardeerd op ca. 880.000 €

. Scenario B wordt in hoofde van de eigenaar gewaardeerd op 1,1 mio. €

. Scenario C wordt aldus in hoofde op ca. 665.000 € gehanteerd

Details kunnen teruggevonden worden in onderstaande tabellen.
In het vervolgtraject stellen wij voor dat een gesprek aangegaan wordt met de franchisenemer van de Carrefour winkel en de eigenaar van de winkel, teneinde bovenstaande pistes af te toesten. Ons team kan de gemeente hierbij verder ondersteunen.