



DE VOLLEDIGE STUDIEOPDRACHT VOOR DE SOCIALE WOONWIJK SIEGELSMARKT IN TONGEREN

OPEN OPROEP OO4401

RAAMWERK - MAARCH - FORTE - STUDIO STERIO





Fragment uit 'Jean Brusselmans - Lente'

## VOORWOORD

Vooraleer we het project meer in detail toelichten, willen we een aantal krachtlijnen uitzetten. Het zijn drie thema's die we destilleerden uit de projectdefinitie en die sturend waren in de totstandkoming van het masterplan voor de sociale woonwijk Siegelsmarkt te Tongeren.

Dit wedstrijdontwerp is geenszins een definitief ontwerp, maar het beginpunt van een dialoog tussen de opdrachtgevers, de buurt, alle stakeholders en het ontwerpteam. Alleen door intensief samen te werken met alle partijen kunnen ideeën en concepten uitgroeien tot een concreet plan. Dit betekent echter niet dat dit ontwerp louter een vrijblijvende schets is. Het plan is het resultaat van een intensief ontwerpend onderzoek dat passende antwoorden wil formuleren bij de ambities en verwachtingen uit de projectdefinitie maar ook rekening houdt met de strikte kaders van het RUP en de ontwerprichtlijnen van de VMSW.

Het plan werd opgevat als een doordacht maar flexibel kader, het masterplan laat vele invullingen toe. Deze bundel kan daarom gelezen worden als 'modus operandi' waarbij we in een volgende fase het ontwerp samen met jullie wensen te verfijnen.

## INHOUD

<b>KRACHTLIJNEN</b> UITGANGSPUNTEN	<b>1</b>
<b>LANDSCHAPLEZEN</b> AS FOUND	<b>2</b>
<b>EEN DIVERSE BUURT</b> WONEN OP EEN ERF WONEN IN HET LANDSCHAP WONEN AAN HET PARK WONEN ROND EEN HOF	<b>5</b> <b>6</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>11</b>
<b>PLANNEN EN SNEDES</b> ERFWONINGEN SPLITLEVEL EN LEVEL WONINGEN STAPELWONINGEN APPARTEMENTEN	<b>13</b> <b>13</b> <b>14</b> <b>16</b> <b>16</b>
<b>GEVELS EN MATERIALISATIE</b>	<b>17</b>
<b>STABILITEIT</b>	<b>17</b>
<b>DUURZAAMHEID EN TECHNIEKEN</b>	<b>18</b>
<b>PLAN VAN AANPAK</b>	<b>19</b>
<b>TEAMSAMENSTELLING</b>	<b>20</b>
<b>RAMING &amp; SIMULATIETABEL</b>	<b>20</b>

## KRACHTLIJNEN UITGANGSPUNTEN

### 1. DE VERKAVELING VERDORPEN

In de eerste plaats willen we een buurt maken waar het goed is om te wonen, een aangename omgeving die ontmoeting en sociale interactie aanmoedigt. Een gevarieerde buurt met straten en steegjes, kleine pleintjes, parken en tuinen die ingebed worden in het landschap. Een wijk waar geleidelijke overgangen tussen publieke en private ruimtes gradiënten maken. Gradiënten die zorgen voor een grote diversiteit aan ruimte. Het masterplan creëert plekken met telkens een uitgesproken karakter die de bewoners zich makkelijk kunnen toe-eigenen. Ook omliggende wijken worden betrokken in het masterplan. De ontwikkeling vormt zo een opportuniteit voor de aanpalende woonwijken, de nieuwe wijk is niet solitair.

Herkenbaarheid vormt de leidraad bij de ontwikkeling van de plannen, er wordt gewerkt met elementen die inspelen op een collectief, cognitief geheugen. We stellen enkele 'dorpse attributen' voor: lage en hoge tuinmuurtjes, hekjes of gevelbanken maar ook natuurlijke elementen zoals een opgeschoren haag, een kenmerkende boom, een gemaaid pad en een oude gracht... Deze attributen zorgen voor een duidelijke leesbaarheid in de zonering van privaatieve delen zodat er voldoende privacy en geborgenheid mogelijk is en dit resulteert in een genereus geheel. Voor de privaatieve delen kiezen we resoluut voor een herkenbare woontypologie, de rijwoning met het typerende zadeldak in het landschap.

Het resultaat is een alledaags maar gevarieerd ensemble opgebouwd rondom verschillende straten, pleintjes en wijken... Met andere woorden, een wijk die werkt als een dorp.

### 2. AS FOUND: VERTREKKEN VAN WAT REEDS VOOR HANDEN IS

*'As found is the tendency to engage with what is there, to recognize the existing, to follow its traces with interest.'*<sup>1</sup>

Binnen het projectgebied zijn vandaag al een heel aantal bestaande kwaliteiten aanwezig zoals de vegetatie, de topografie, de openheid en het weids perspectief. Vertrekkende van wat

reeds voorhanden is, behouden we maximaal de bestaande kwaliteiten van de site en valoriseren we ze door ze zoveel mogelijk in het masterplan te integreren. Dit is geen pleidooi voor een reconstructie van het historische landschap. Het is wel een oproep om de bestaande kwaliteiten en sporen weloverwogen te combineren met nieuwe elementen en zo een nieuwe betekenisvolle laag aan de bestaande palimpsest van de site toe te voegen. Het landschap geeft met andere woorden de bebouwing vorm. De aanwezige kwaliteiten van het landschap dragen het masterplan. Ze structureren de site en vormen het (onzichtbare) kader voor toekomstige ontwikkelingen.

### 3. EEN ARCHITECTURALE FAMILIE

De woningen zijn onderling sterk verschillend maar toch zijn ze steeds verwant, de gebouwen vormen een architecturale familie met telkens een eigen karakter.

De rijwoning als compacte, economische en ruimtebesparende woonvorm wordt als gebruikt voor de verschillende types. Deze typologie laat toe om voluit te gaan voor kwalitatieve buitenruimte waar de woningen steeds op een doordachte manier mee in relatie komen te staan.

Vanuit het interieur wordt uiteraard de nodige geborgenheid voor de bewoners geboden. We interpreteren de woningen als een flexibele schakeling van verschillende kamers, met elk hun eigen identiteit, schaal, verhouding en oriëntatie. De kamers staan door middel van dwarse doorzichten, splitlevels en vides in relatie tot elkaar maar ook tot de gevarieerde buitenruimte. Zo staan bepaalde ruimtes in direct contact met het park, het erf of de straat. Andere kamers zijn dan weer eerder introvert en kijken uit over een privaatieve tuin. De woningen verkrijgen hierdoor een gecontroleerde vorm van complexiteit die toelaat flexibele woningen te bouwen waar bewoners op een spontane manier een eigen plek van kunnen maken.

De gevels vormen steeds een vertaling van de verschillende woontypes en de specifieke snede per wijk waardoor de straatgevels subtiel variëren binnen een beheerst materialenpallet. Het masterplan zoekt zo eenheid in de verscheidenheid.

1. Lichtenstein, C., Schreggenberger, T. (2001), A Radical Way Of Taking Note of Things in As found : the discovery of the ordinary, Baden, Switzerland : Lars Müller



## LANDSCHAP LEZEN

### AS FOUND

Op schaal van Tongeren kan de projectzone worden gelezen als de noordelijke uitloper van het stedelijke weefsel en lijkt het een logische locatie voor bijkomende ontwikkeling. Lokaal is de site echter een groen hart voor de onmiddellijke omgeving. De openheid van de site en haar agrarisch karakter met patches opgeschoten, soms bosachtige, vegetatie bieden ademruimte en geven de omwonenden het gevoel 'buiten de stad' te wonen. Het zal belangrijk zijn om de vooropgestelde ontwikkelingsambities en de huidige belevingskwaliteiten van de omgeving met elkaar te verzoenen.



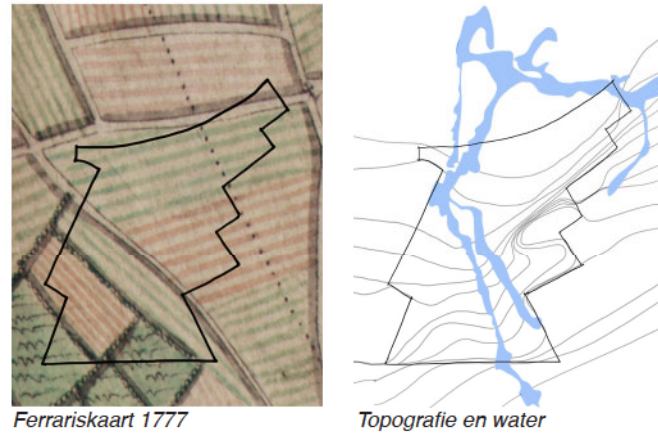
Weids uitzicht over site met vegetatie langs de randen. Zicht vanaf fruitspoor naar de Molenweg

Kenmerkend voor de site Siegelsmarkt zijn haar topografie - de zuidrand van het gebied langs het fruitspoor ligt zowat tien meter hoger dan de noordkant langs de Molenweg - en het weidse uitzicht over de site vanaf het fruitspoor. De aanwezige bomen en groenmassieven langs de randen in combinatie met het open karakter van het centrale gedeelte versterken dit perspectief.



Zicht ter hoogte van de Molenweg in westelijke richting

Minder leesbaar, maar reeds op de Ferrariskaart waarneembaar als pad, is de centrale vouw, in het verlengde van de Driehoekstraat, die diagonaal over de site loopt. Op momenten van (zware) regenval zorgt ze voor de natuurlijke afwatering van de site richting Molenweg waarlangs het water zich lokaal verzamelt alvorens de bodem in te dringen.



Ferrariskaart 1777

Topografie en water

Naast de zo net opgesomde kwaliteiten stellen andere kenmerken van de site, zoals de archeologisch rijke ondergrond en de geluidsimpact van de Molenweg, ons voor bijkomende uitdagingen die we eveneens in ons voorstel integreren. Kwaliteiten en uitdagingen die in meerdere en mindere mate ook door het RUP worden (h)erkend.

### Het landschap als drager: vier basisprincipes

Het voorstel van inrichting is het resultaat van een grondige lezing van de landschappelijke en bebouwde (culturele) context binnen de krijtlijnen van het RUP Siegelsmarkt. Het RUP is opgebouwd vanuit twee basisprincipes:

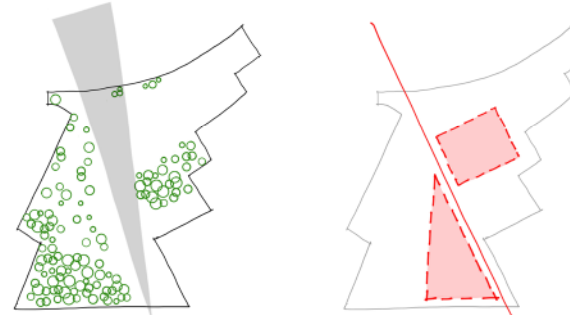
1. De topografie volgen om onnodig grondverzet te vermijden;
2. Het creëren van een centrale groene zone die aansluit op de omgeving met daarin speelpleintjes, waterbuffering en verbindingen voor langzaam verkeer geïntegreerd.

Het inrichtingsplan onderschrijft deze principes en verrijkt ze. We onderscheiden uiteindelijk vier basisprincipes:

1. De topografie is structurerend voor het masterplan niet alleen omwille van het grondverzet maar evenzeer omwille van de ruimtelijke mogelijkheden die het biedt naar wonen en woonbeleving. Wonen op een helling biedt namelijk andere kwaliteiten dan wonen in het 'dal' (t.t.z. langs de Molenweg) of op een talud. Door de gebouwen mee te laten bewegen met de hoogtelijnen ontstaat er op een natuurlijke en landschappelijke manier

een grote diversiteit aan woningtypes en woonbeleving.

2. De centrale openheid en het doorzicht blijven behouden. De woningen worden zoveel mogelijk ontwikkeld aan de randen van de site op een compacte wijze. De centrale groene zone uit het RUP wordt zo gemaximaliseerd en volgt de natuurlijke 'plooi' in het landschap. Deze plooi vormt de structurerende as voor het masterplan waarrond twee grote landschapskamers ontstaan.



Vegetatie en doorzicht

Landschapskamers

3. De nieuwe woningen zoeken aansluiting bij de buurt. Door hoofdzakelijk in de periferie van de site te bebouwen, wordt de buurt maximaal betrokken en ontstaat een wisselwerking.
4. Er wordt gestreefd naar een maximaal behoud en hergebruik van de bestaande vegetatie, voornamelijk de bomen.

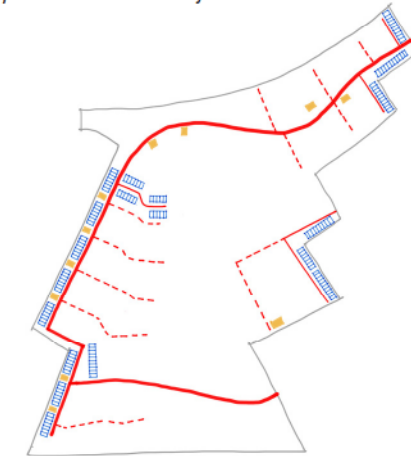
### Globale inrichting en ontsluiting

Door deze principes consequent te onderzoeken en toe te passen op de site definiëren we vier zones voor ontwikkeling rond een centraal park: de eerste zone langs de Molenweg, de tweede ter hoogte van het bestaande talud, de derde achter de bebouwing langs de Bilzersteenweg en de laatste, ter hoogte van de verbinding met de Bilzersteenweg. De zones situeren zich langs de randen tussen de bestaande bebouwing en de genereuze centrale groene ruimte.

Een enkelrichting parkweg, 3.5m breed zoals het RUP vereist, ontsluit in één beweging de verschillende woonzones. De keuze voor enkele richting zorgt voor een veiligere verkeersontsluiting. Langsheen deze lus vermijden plaatselijke versmallingen een onaangepaste snelheid.



Landschapskamers met de 4 wijken



Ontsluiting en parkeren

Parkings worden collectief langs deze parkweg georganiseerd. Bezoekers en bewoners parkeren hier en zetten vandaar te voet hun weg voort naar de woning. De zones zelf zijn autoluw maar de woningen blijven autobereikbaar via een karrespoor of een pleintje. Tegelijk hanteren we het principe dat elke stap dichterbij de voordeur, de omgeving autoluw wordt. Alle woningen situeren zich in en langs het park en hebben er rechtstreeks toegang toe.



Kingo Husene - Jørn Utzon





## Een centraal park/een integraal landschap

Het park ontwikkelt zich rond de lager gelegen centrale as in de vouw van het landschap en helt vanaf het fruitspoor af richting Molenweg. Vanop hun respectievelijke locaties kijken de woningen uit over het park dat vanuit het midden de omringende wijken binnen sijpelt. Het 'wilde' karakter van de bestaande vegetatie langs de randen blijft behouden en bepaalt mee het karakter van het park.



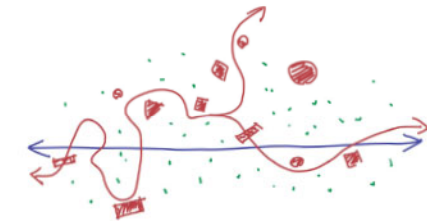
Bestaande 'wastine' vegetatie op site

Eenzijds laat het toe dat er tussen park en tuin voldoende afstand ontstaat op vlak van privacy maar ook dat beiden op natuurlijke wijze zich met elkaar verweven. Centraal maakt het wilde landschap van de rand, een mozaïek van opgeschoten grasland, struiken (bv. Eenstijlige Meidoorn, Vogelkers, Egelantier, Gelderse Roos, ), struweel en bomen (bv. Zomereik, Sierappel, Kers, Zilverberk, ...) die aan een 'wastine' doet denken. Er is plaats voor meer openheid en een intensiever/recreatiever karakter van korter gemaaid gras met solitaire bomen waar bijvoorbeeld kan worden gespeeld, gepicknickt en gezond. In totaal voegen we aan de bestaande basis nog een honderdtal nieuwe bomen toe.



Sunila Sulphate Pulp Mill and Residential Area - Alvar Aalto

In het opgeschoten gras langs de randen voorzien we intiemere plekken sterker gelinkt aan de naburige woningen. Verspreid staan er picknicktafels, een schommel her en der, of een zwerfkei... Het zijn plekken van ontmoeting en verpozing. Naast deze informelere plekken voorzien we ook voldoende formele zitplekken onder de vorm van banken langs de paden en de toegangspleintjes. Binnen de 50m zijn er steeds een of meerdere zitplekken te vinden. Voldoende zitplekken zijn immers cruciaal voor de goede werking van de publieke ruimte.



Speelroute loopt secundair aan pad



Speelroute

Parallel met het hoofdpad is er een speelroute voorzien. De route is een aaneenschakeling van muurtjes, platformen en objecten in de vouw van het landschap. Bij hevige regenval vertragen zij de pluviale afstroom richting Molenweg en vermijden ze bodemerrosie.

Het hoofdpad maakt deel uit van een eenvoudig netwerk van paden dat het landschap doorkruist en de nieuwe wijken verweeft met hun omgeving. Paden worden uitgevoerd in dolomieten halfverharding, behalve de delen met frequent autoverkeer, deze worden voorzien in vlakke



Betonstraatstenen

Ontmoetingspleintje

Dolomieten paden





betonstraatstenen, formaat 10x20. Waar mogelijk worden deze delen ook uitgevoerd als (asymmetrisch) karrespoor waardoor ze opgaan in het landschap en aansluiten bij de rest van de padenstructuur. Enkel ter hoogte van de parkeerplaatsen kiezen we er voor een doorlopende verharding. Ervaring leert dat door de veelvuldige draaibewegingen het tussenliggende groen al snel plaatsmaakt voor modder. De parkeerplaatsen zelf worden uitgevoerd in grassplittegels.

Door de doorlopende verharding op te vatten als een verzameling van lokale pleintjes, sterk gelinkt aan de nabije woningen zetten we in op meervoudig ruimte gebruik. Een basisprincipe binnen het masterplan: de karresporen garanderen autobereikbaarheid maar zijn toch vooral ook paden in het park. Op de ontmoetingspleintjes aan het einde van de woningen kan desgevallend ook worden gekeerd met een wagen.



Meegaan met plooiend landschap. Fredensborg Husene - Jørn Utzon



Kingo Husene - Jørn Utzon



## EEN DIVERSE BUURT

### 4 WIJKEN IN EEN LANDSCHAPSPARK

We maken een heterogene buurt die bestaat uit vier deelzones in en rond een centraal park. Deze zones hebben telkens de schaal van een compacte wijk met een uitgesproken identiteit bepaald door de specifieke topografie, oriëntatie, de aanwezige vegetatie, infrastructuur en aangrenzende bebouwing. Vier wijken met vier sferen:



1, Wonen op een erf



2, Wonen in het landschap



3, Wonen aan het park



4, Wonen rond een hof





**WIJK 1**  
WONEN OP EEN ERF



In het noordelijke gebied nabij de Molenweg wordt verder gebouwd op het ritme van de Ziegelsmeer om een nieuwe wijk te creëren. De nieuwe zone wordt gekenmerkt door groepjes van telkens vier- à vijf woningen die geschakeld worden rond een erf, wat resulteert in een compact strokenmodel met centraal een low profile karrespoor als lokale parkontsluiting. Elk erf fungeert als een gedeelde ruimte die in relatie staat tot de meer openbare centrale parkontsluiting. Het is een plek waar bewoners spontaan kunnen samenkomen, kinderen samen kunnen spelen en burens kunnen bijpraten. Door de erven en de centrale ruimte te koppelen, ontstaat één doorlopende gedeelde ruimte met gevarieerde doorzichten in de wijk.



*Fuggerei Augsburg, eerste sociale wooncomplex van Europa*

Door de woningen volgens het strokenmodel in te planten ontstaat een rustig en open profiel dat verder borduurt op de maatvoering in Ziegelsmeer. Dit principe biedt eveneens een oplossing voor de geluidsoverlast vanaf de Molenweg, aangezien de woningen nooit direct in contact komen met de geluidsbron. Een tuinmuur en haagstructuren schermen respectievelijk de erven en de privatieve tuinen af van het omgevingsgeluid.



*Principe geluidsbuifer*





De erven zijn steeds autoluw en de adressen worden benadrukt door een uitgesproken vertanding in de gevel. Het keukenraam biedt aan deze zijde uitzicht over het gedeelde binnengebied. De open ruimte is flexibel in te richten en kan worden beschouwd als het verlengde van de woning. De gevelbanken stimuleren dit veelvuldig gebruik.

De graduele overgang van de centrale parkruimte naar het erf wordt verdergezet in de woningen zelf. De leefruimtes van de woningen worden in deze wijk telkens gespreid over twee niveaus. Een eerste leefruimte gekoppeld aan de keuken staat in directe verbinding met de privétuin aan de achterzijde. De tweede (meer intieme) leefruimte bevindt zich op de eerste verdieping en krijgt een compact terras. Beide ruimtes staan in nauw contact met elkaar door middel van een ruime trap die ook toegang geeft tot de slaapkamers.

In tegenstelling tot het erf wordt de tuinzone aan de andere kant van de woning voornamelijk privaat ingericht. Hier zorgen nissen met geïntegreerde tuinberging voor een zachte overgang van de woning naar de tuin. Een centraal pad ontsluit de verschillende tuinen vanaf de nieuwe dreef.



Boortmeerbeek - Marie-José Van Hee



Godshuizen Demeulenare Brugge



**WIJK 2**  
**WONEN IN HET LANDSCHAP**



De twee meergezinswoningen in het noorden worden als paviljoenen in het landschap geplaatst. De gebouwen komen in de bocht van de parkweg te staan en richten zich naar het landschapspark. Op deze manier wordt een vlotte ontsluiting gegarandeerd en kunnen de bewoners genieten van een vrij doorzicht vanuit hun appartement.

Beide volumes staan licht verdraaid ten opzichte van elkaar waardoor ze als onafhankelijke gebouwen lezen, maar door hun gelijkaardig plan vormen ze een duidelijk duo. De hoofdtoegang bevindt zich ter hoogte van de parkweg, waar ook de fietsenstalling wordt voorzien. Via een sas waar de tellers, brievenbussen en kuisberging worden, wordt toegang verleend tot de ruime traphal waar steeds daglicht binnentreedt.

Er worden telkens drie units per niveau geschakeld wat resulteert in een 'gekartelde' gevel die

verschillende hoekjes en gevarieerde doorzichten maakt naar het landschap. Door zijn hoekopstelling heeft elke unit minstens drie oriëntaties. De slaapkamers komen telkens op het noorden, de leefruimtes en terrassen zijn zuid-gericht en kijken uit over het park. De appartementen krijgen een uitgesproken ruimtelijkheid door de overhoekse positie van de terrassen en diagonale zichtlijnen. Heel vergelijkbaar met de woningen wordt de leefruimte zo ingeschaald in geschakelde zones zonder deze strak op te delen.

Het appartementsgebouw ter hoogte van het fruitspoor dient binnen dit inrichtingsplan niet gebouwd te worden. Waardoor het doorzicht naar de Molenweg en de genereuze aansluiting op het groene fruitspoor maximaal behouden blijft. De site opent zich vanop het fruitspoor richting Molenweg.



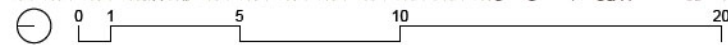
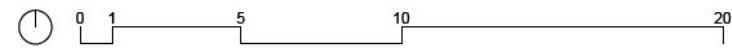
Two Houses - Schneider Türtcher



Hofbebauung Riehenring - Jessenvollenweider Architektur



**WIJK 3**  
**WONEN AAN HET PARK**



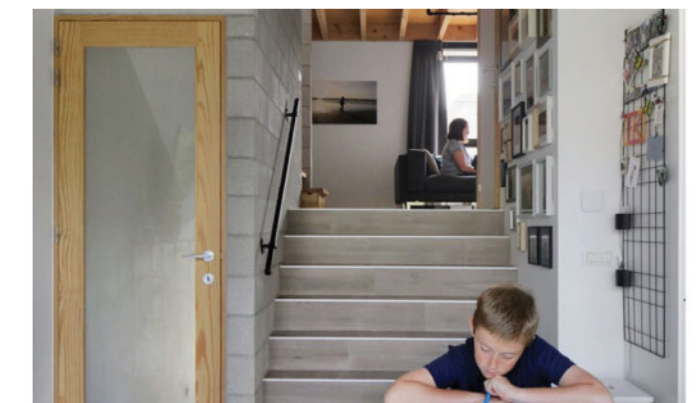
Langs de westelijke zijde van de site wordt een derde wijk ontwikkeld. Deze wijk ontleent haar karakter aan de wijze waarop ze omgaat met de uitgesproken topografie. Inspelend op het hoogteverschil worden de woningen volgens de hoogtelijnen geplaatst, dwars op de helling. Door consequent de hoogtelijnen te volgen ontstaat een natuurlijke organisatie binnen de wijk waarbij woningen en dwarse verbindingen naar het centrale landschapspark elkaar afwisselen. De groene ruimte verweeft zich zo op een subtiële manier met de wijk en er ontstaat een directe relatie tussen de woningen en het landschap, wat zorgt voor een unieke woonbeleving.



*Inspeling op de natuurlijke helling van het terrein*

Door het significant hoogteverschil tussen de voor- en achterzijde van de woningen wordt gekozen voor een 'splitlevel'-snede. De twee niveaus worden opgevangen in het interieur, waar de voordeur aansluit op een lager hoogtepeil dan de tuinzone. De leefruimte wordt hiervoor opgedeeld in twee delen: de eetruimte wordt gekoppeld aan de keuken en de tweede leefruimte kijkt uit over de tuin enkele treden hoger. De slaapkamers volgen ditzelfde principe waardoor binnen een compact plan een erg ruimtelijke snede wordt bekomen.

Zoals eerder aangehaald worden ontsluiting en het parkeren langs de westelijke perceelsgrens georganiseerd. De woonstraten zelf zijn autoluw. Een berijdbaar karrenspoor geeft toegang tot de individuele woningen die hun voordeur telkens aan de noordgevel krijgen. De noord-zuid gerichte oriëntatie van de units zorgt voor gevarieerde



*Borsbeek, sociale woningen - DierendonckBlancke*





groene straten en combineert de tuinen en adressen waardoor het karakter van een tuinwijk ontstaat. Ter hoogte van de voordeuren garanderen lage tuinmuurtjes de privacy. De muurtjes gaan ook werken als zitelementen in de woonstraten. De tuinzones worden op een natuurlijke manier afgebakend met wilde gemengde hagen.

Een pad loopt dwars door de tuinwijk de helling af en meandert tussen de verschillende volumes. Het pad breekt de straten open waardoor de volumes licht verschoven ten opzichte van elkaar komen

te staan. Verschillende type-woningen worden binnen dezelfde rij gecombineerd waardoor het gevelprofiel gaat variëren en wat de nodige ankerpunten in de wijk creëert.

Ter hoogte van het zuidelijk fruitspoor worden de privatieve woningen ontwikkeld, al kunnen deze makkelijke binnen hetzelfde principe worden opgenomen. Deze woningen nemen wat afstand van de ontwikkeling door middel van een compact pleintje en de dwarse verbindingsweg naar de Witboomstraat.



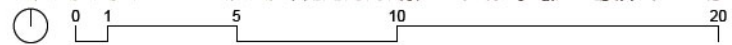
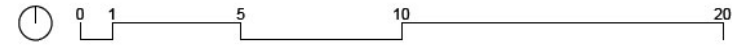
Egelsvennen Mol - Leo Verbist



North Lane suburban housing - Sergison Bates



**WIJK 4**  
WONEN ROND EEN HOF



De vierde woonwijk situeert zich op het oostelijk talud, in de oksel tussen de Ziegelsmeer en de Witboomstraat. Om deze wijk te bereiken, wordt er een nieuwe toegang tot de site gecreëerd vanaf Ziegelsmeer. Ook hier gebeurt het parkeren langs de perceelsgrens en ontsluit een berijdbaar karrespoor het nieuwe ensemble dat bestaat uit 4 verschillende volumes. Van aan de wijk heeft men een prachtig uitzicht over het lagergelegen park. Het ensemble sluit naadloos aan op het bestaande weefsel en betreft ook de omliggende tuinen. Het geheel vormt een bijzondere binnentuin met een gedeeld statuut waar alle omliggende woningen op aansluiten en gebruik van kunnen maken.



*Omsloten gemeenschappelijk hof*

De woningen worden telkens trapsgewijs op de helling geplaatst zodat ook hier onnodig grondverzet wordt vermeden. Het profiel is dus helemaal afhankelijk van de topografie en varieert per volume. Dit resulteert in een divers geheel binnen de wijk waardoor de verschillende types leesbaar worden gemaakt. De voordeuren wisselen per volume met uitzondering van de 'stapelwoning' die eenzijdige inplanting krijgen.

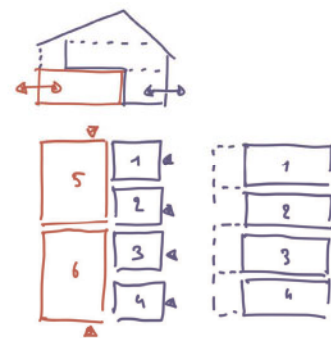


*Lafayette Park - Mies van der Rohe*





Deze stapelwoning combineert zes grondgebonden woningen die binnen de footprint van vier kavels worden gebouwd. De zes units krijgen een grondgebonden adres waarvan twee units volledig gelijkvloers worden georganiseerd. De overige vier woningen krijgen een leefruimte met keuken op het gelijkvloers, gekoppeld aan een privaatieve tuin. Een tweede leefruimte en slaapkamers worden op de verdieping georganiseerd, waar toegang wordt verleend tot een inpendig terras.



Principe plan stapelwoningen



Aerola residential buildings - Alvar Aalto



Biel-Benken - Peter Zumthor

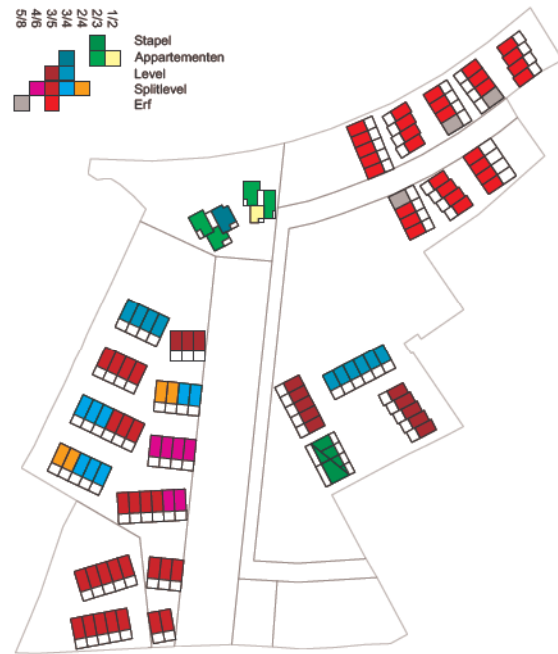


Spaarndammerhart - Korth Tielens + Marcel Lok



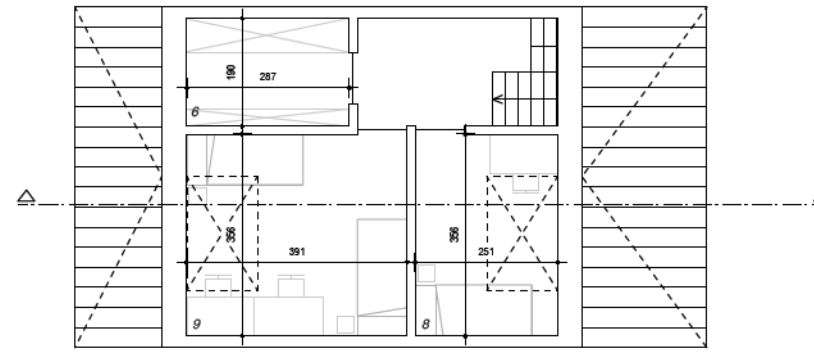
## PLANNEN EN SNEDES ERFWONINGEN

Elke wijk heeft een uitgesproken eigen karakter en dit wordt weerspiegeld in de woningen. Hoewel deze verschillen afhankelijk van hun type en locatie op de site, zijn er ook heel wat overeenkomsten. De plannen worden steeds ontwikkeld vanuit de meest compacte footprint. Dit laat toe de open ruimte te maximaliseren en de woningen op een budgetvriendelijke manier te kunnen bouwen. De compacte footprint creëert ook veel potentieel binnen de woningen. Waar mogelijk worden de lichtrijke leefruimtes opgedeeld in verschillende zones die in verbinding staan tot elkaar, al dan niet gespreid over verschillende verdiepingen.

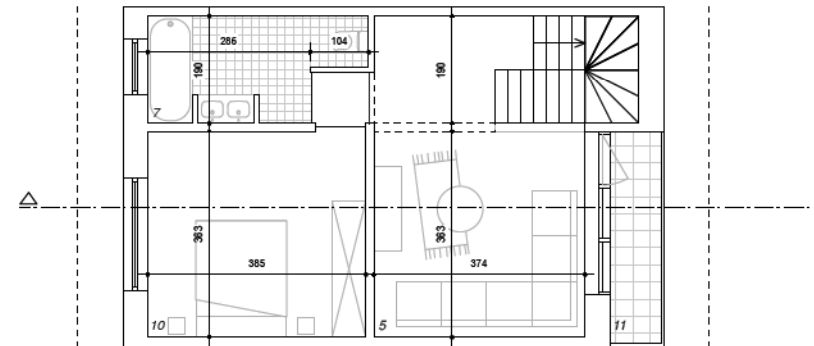


1. Inkomzone
2. Toilet
3. Keuken
4. Eetruimte
5. Zitruimte
6. Berging
7. Badkamer
8. Slaapkamer 1 kind
9. Slaapkamer 2 kinderen
10. Slaapkamer ouders
11. Terras
12. Tuinberging

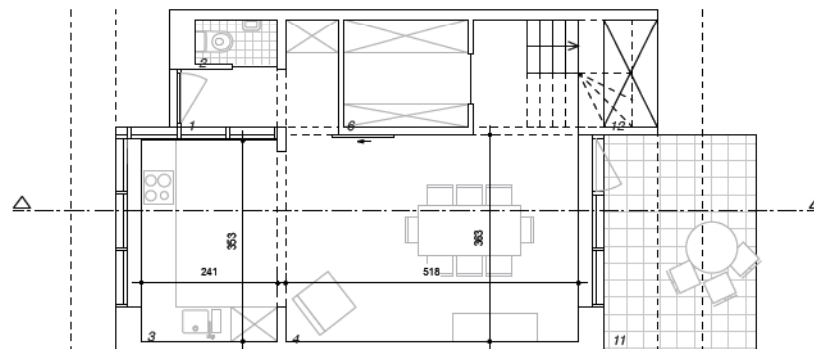
ERF TYPE 3/5



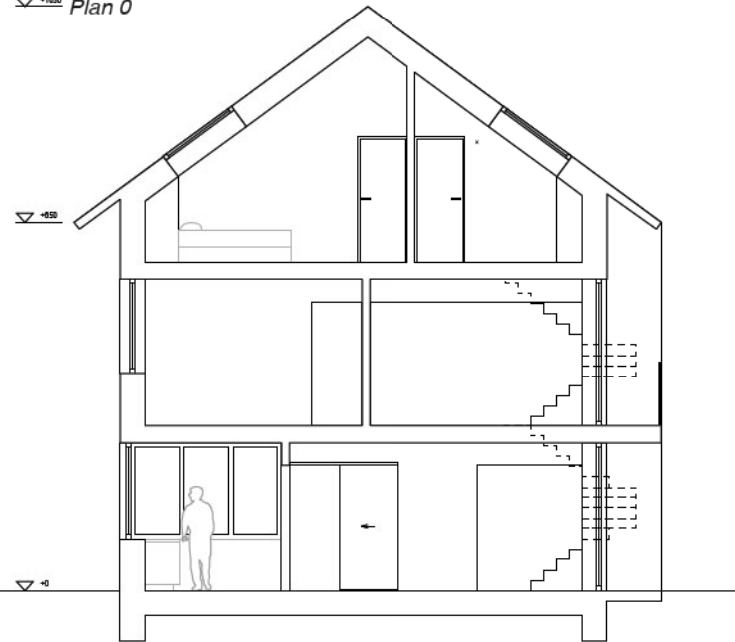
Plan +2



Plan +1

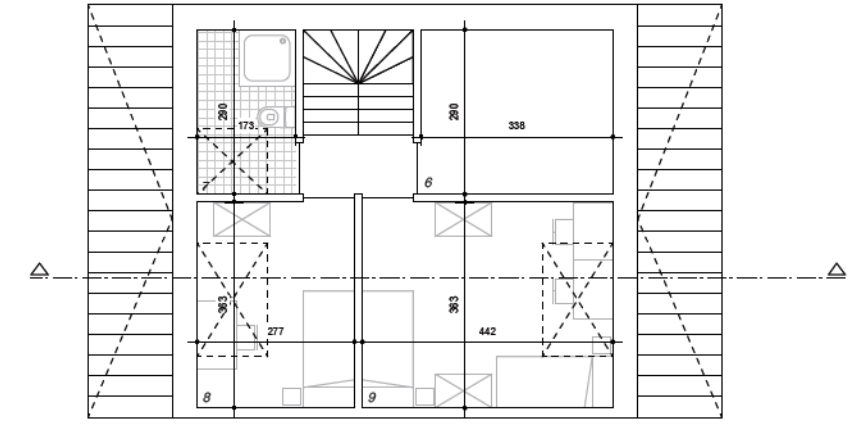


Plan 0

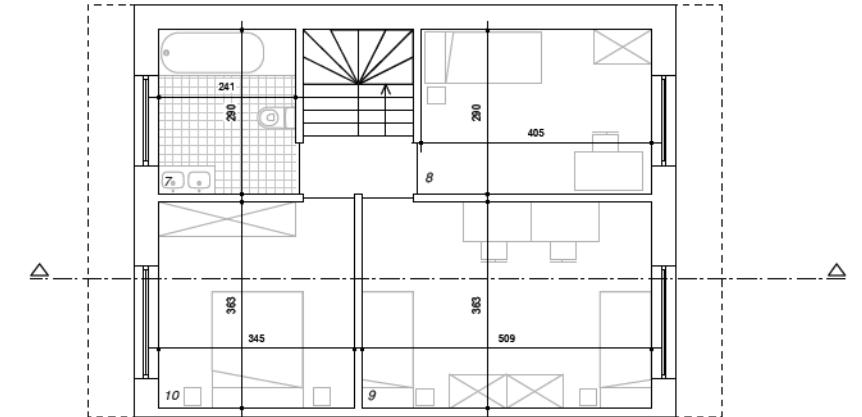


Snede

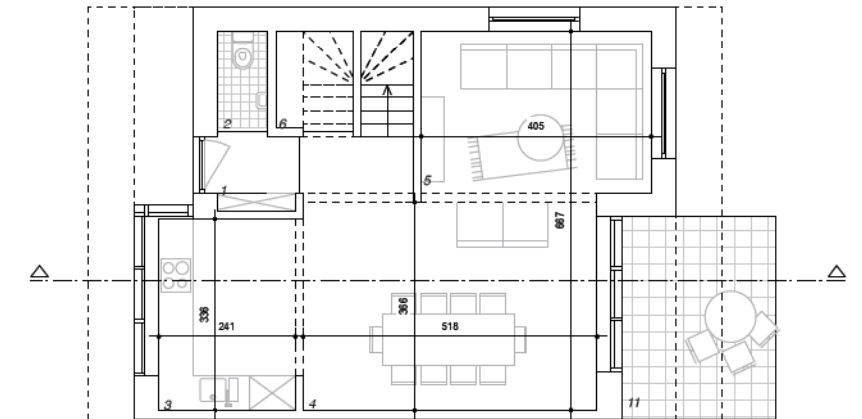
ERF TYPE 5/8



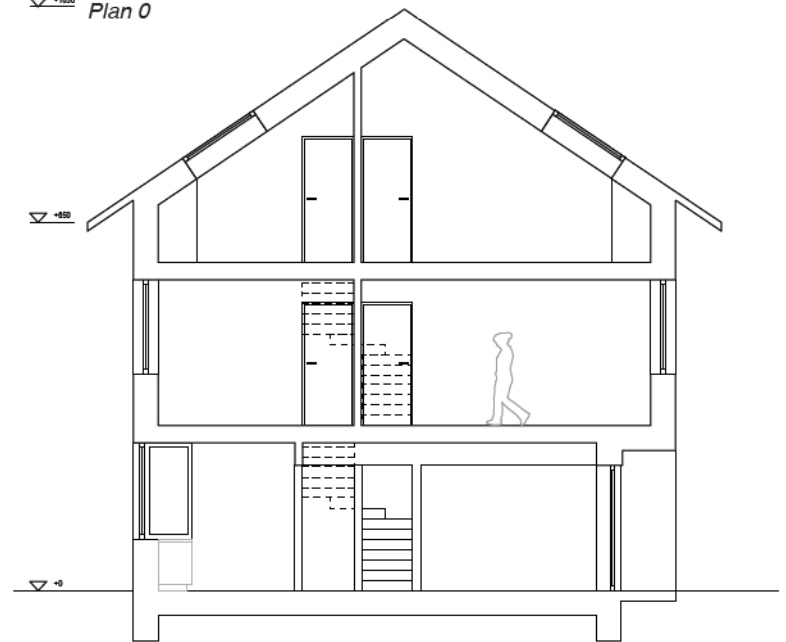
Plan +2



Plan +1



Plan 0



Snede



Achtergevel erfwooning

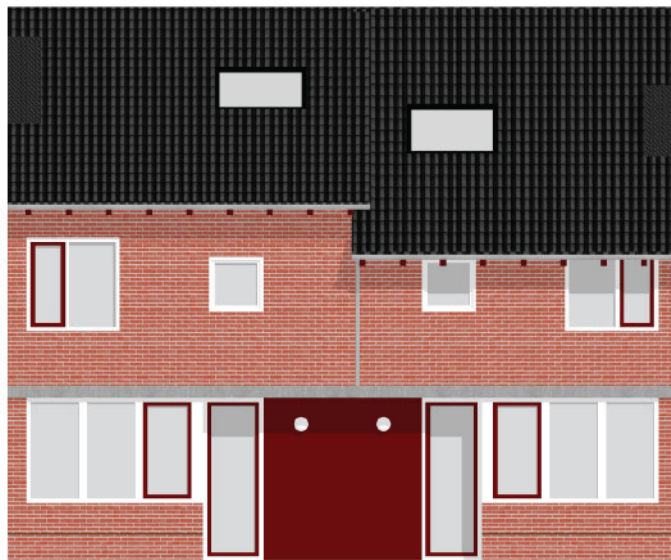


## PLANNEN EN SNEDES SPLITLEVEL EN LEVEL WONINGEN

De leefruimtes en kamers spelen in op de gradiënten binnen het masterplan en staan telkens op een verschillende manier in relatie tot de tuin of openbaar domein. De woningen krijgen telkens een duidelijk gearticuleerde voordeur door middel van een nis of luifel. De adressen worden leesbaar in de straat. De keukens werken ter hoogte van de straatgevel als 'voorkamer' waardoor een levendige gevel ontstaat die het openbare domein oplaadt. De overhoekse ramen zijn generieus naar de buurt, al zeker in combinatie met een mobiel gevelbankje.



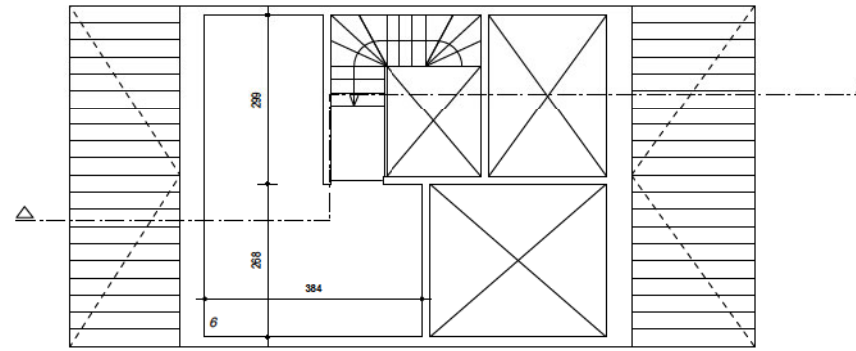
Interieur keuken



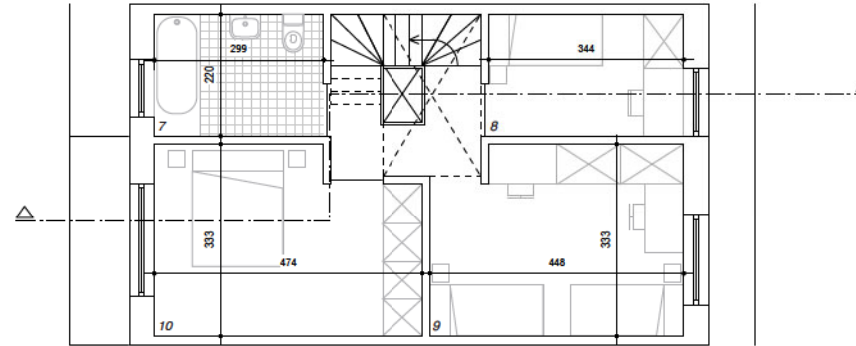
Voorgevel splitlevel woning

1. Inkomzone
2. Toilet
3. Keuken
4. Eetruimte
5. Zitruimte
6. Berging
7. Badkamer
8. Slaapkamer 1 kind
9. Slaapkamer 2 kinderen
10. Slaapkamer ouders
11. Terras
12. Tuinberging

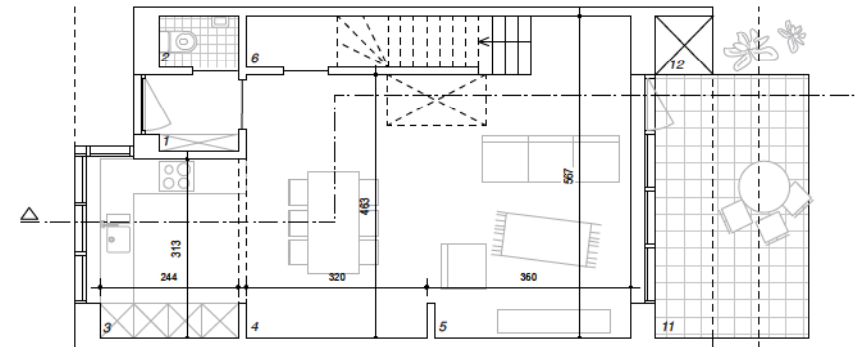
LEVEL TYPE 3/5



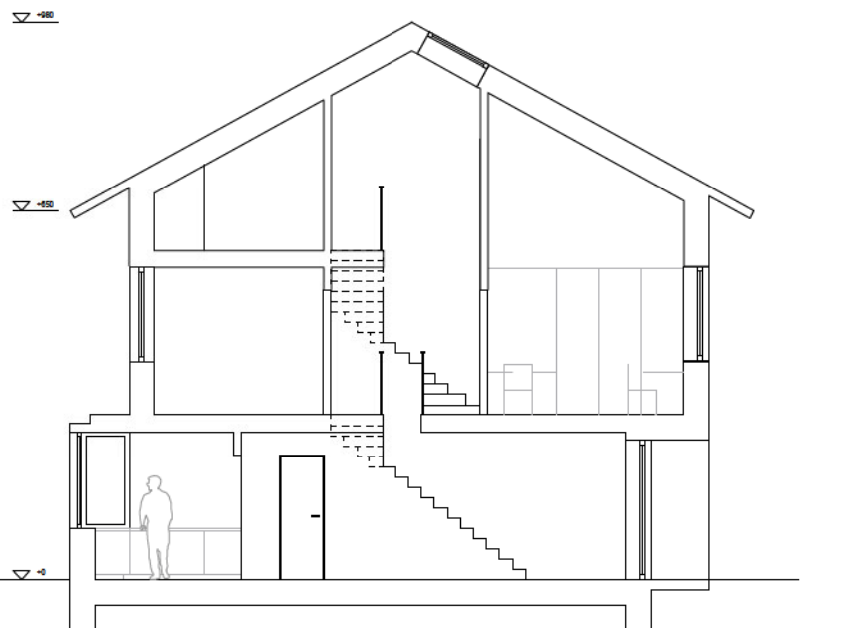
Plan +2



Plan +1

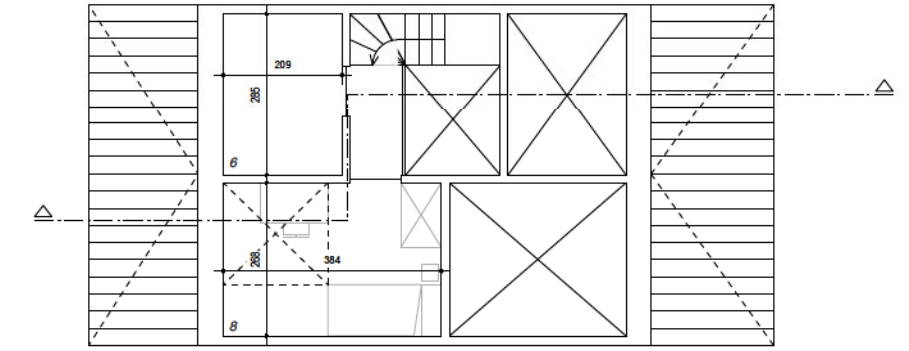


Plan 0

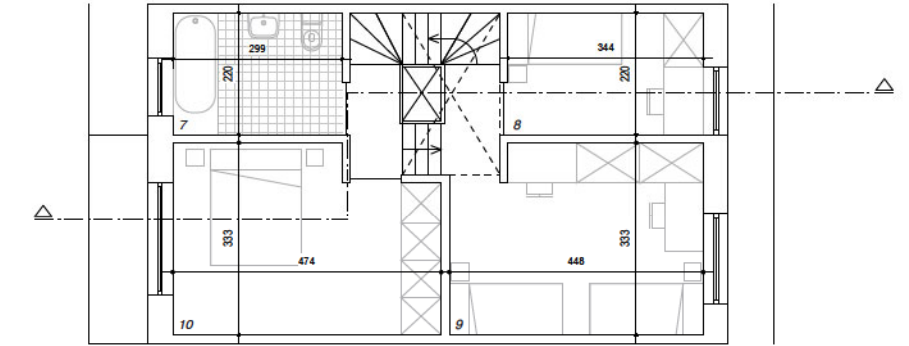


Snede

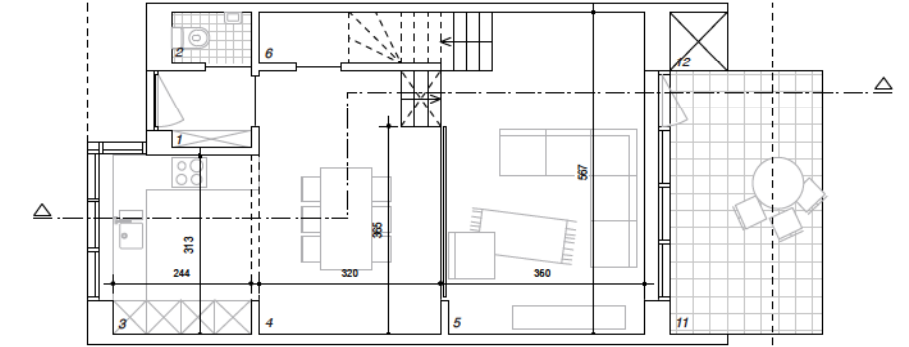
SPLITLEVEL TYPE 3/5 en 4/6



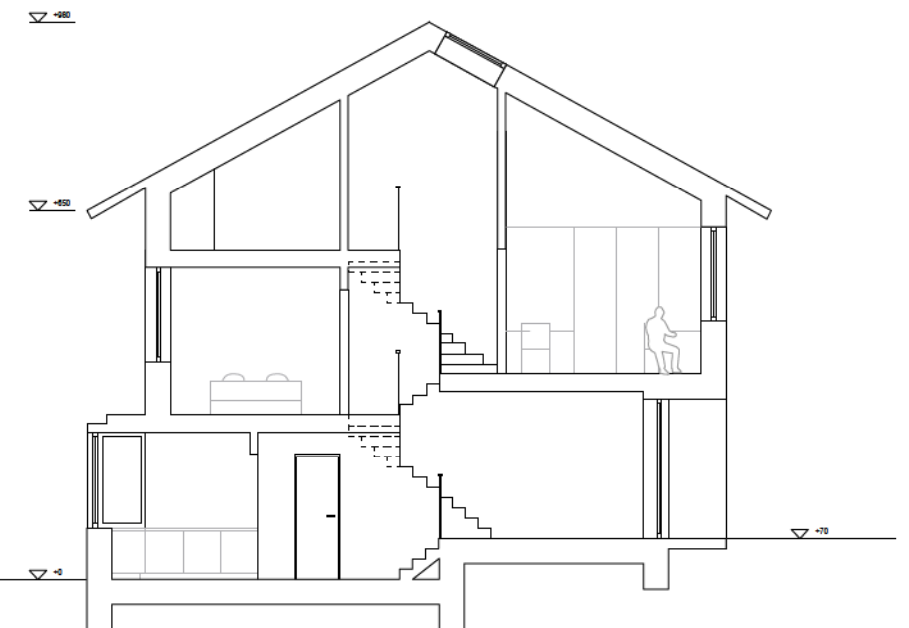
Plan +2 (Indien Type 3/5 plan links)



Plan +1



Plan 0



Snede



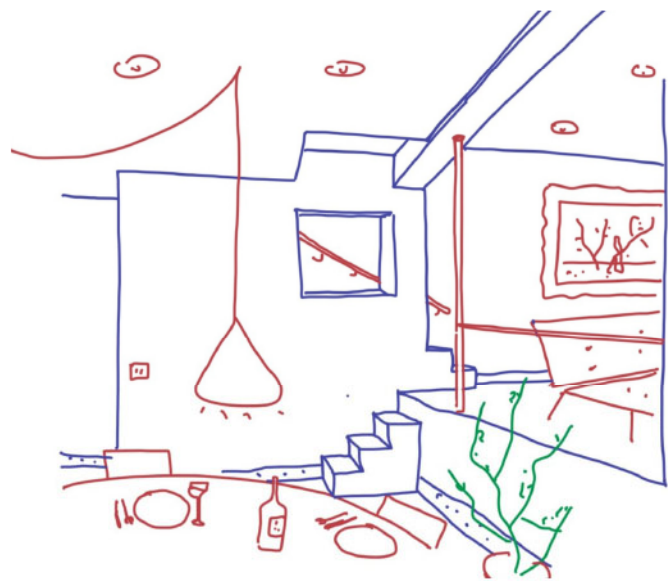
## PLANNEN EN SNEDES SPLITLEVEL EN LEVEL WONINGEN

Gekoppeld aan de keuken volgt een eerste leefruimte die in verbinding staat met de tweede, meer intieme leefruimte. Deze interne schakeling laat toe de woningen op verschillende manieren te gebruiken. Er worden plekjes gemaakt die een grote flexibiliteit kunnen betekenen, zowel voor grote gezinnen als alleenstaanden. Bewoners kunnen zich makkelijk terugtrekken zonder zich letterlijk af te sluiten van het gezin, waardoor er meerdere vormen van samenleven mogelijk zijn binnen de woning.

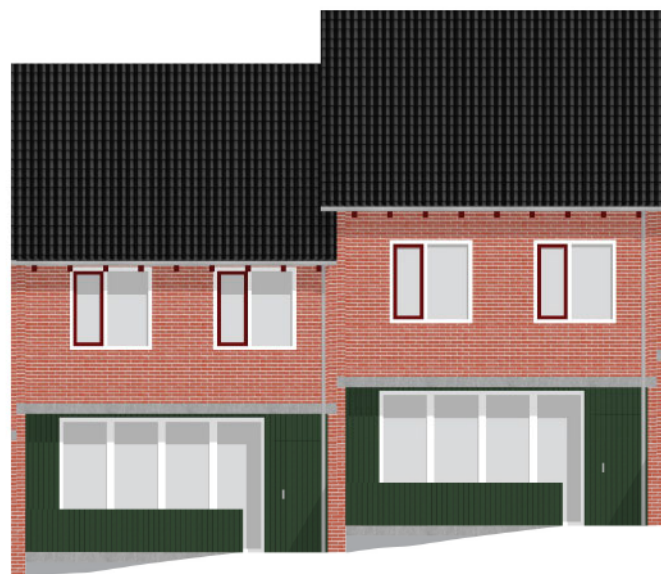
De centrale trappartij en specifieke snede laat toe door middel van een dakraam bijkomend daglicht tot diep in de woning binnen te brengen. De trappenhall werkt zoals een lichtschacht voor de woning. De specifieke snede is een weloverwogen keuze naar ruimtelijkheid maar zeker ook met betrekking tot grondverzet. Door de vloerplaat met de helling mee te vertrappen is er geen noodzaak aan diepe uitgravingen, noch aan keermuren met kunstmatige ophogingen in de helling.

Afhankelijk van het woningtype kan de layout binnen de snede en bouwdiepte worden aangepast. De breedte van de kavels blijft dus steeds gelijk waardoor woningen eenvoudig kunnen gecombineerd worden. Dit biedt een grote flexibiliteit tijdens het verdere ontwerpproces.

1. Inkomzone
2. Toilet
3. Keuken
4. Eetruimte
5. Zitruimte
6. Berging
7. Badkamer
8. Slaapkamer 1 kind
9. Slaapkamer 2 kinderen
10. Slaapkamer ouders
11. Terras
12. Tuinberging

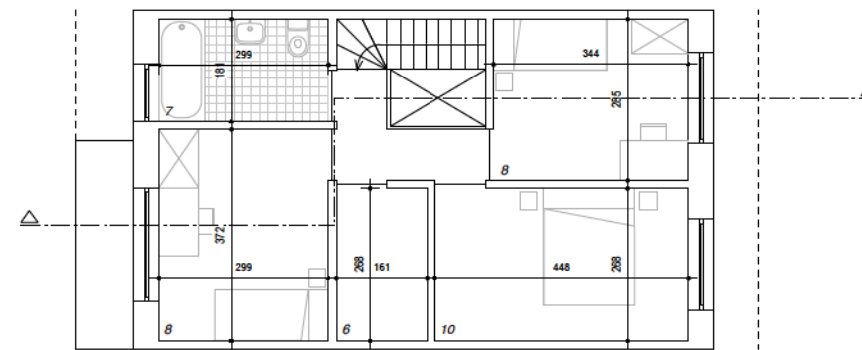


Interieur Splitlevel woning

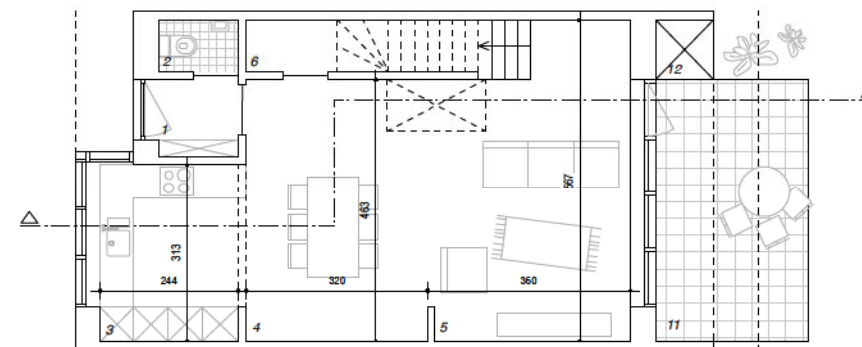


Achteregevel levelwoning

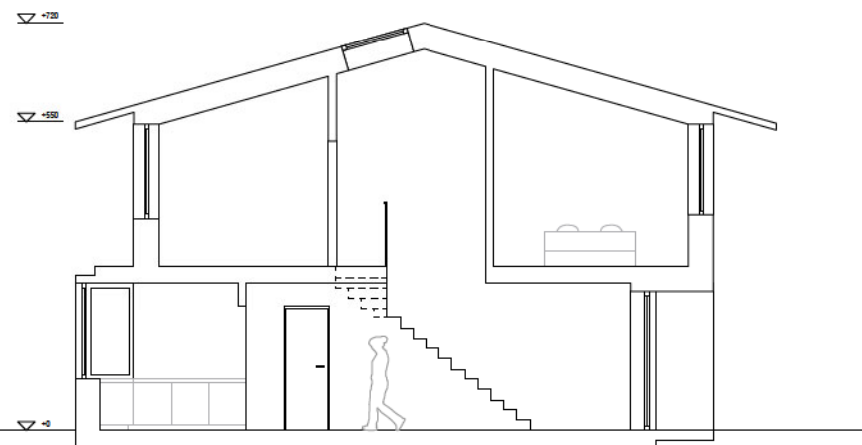
LEVEL TYPE 3/4



Plan +1

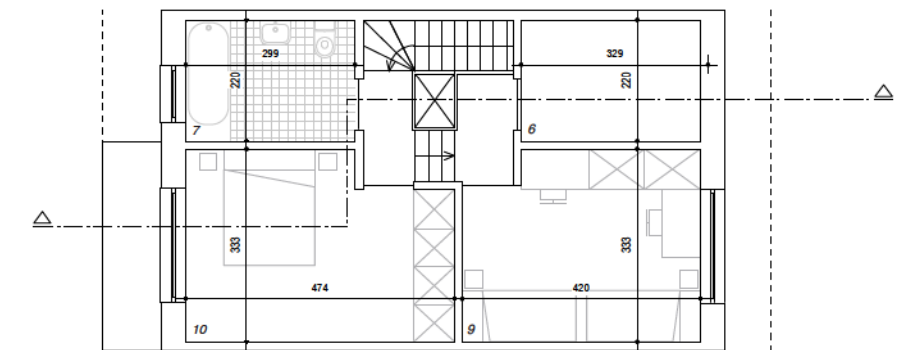


Plan 0

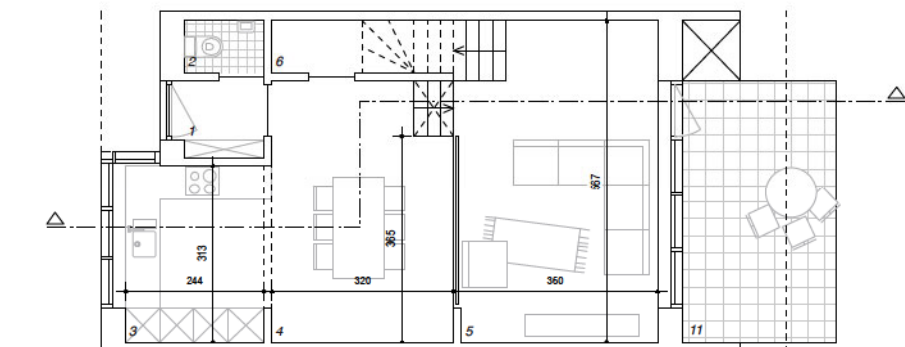


Snede

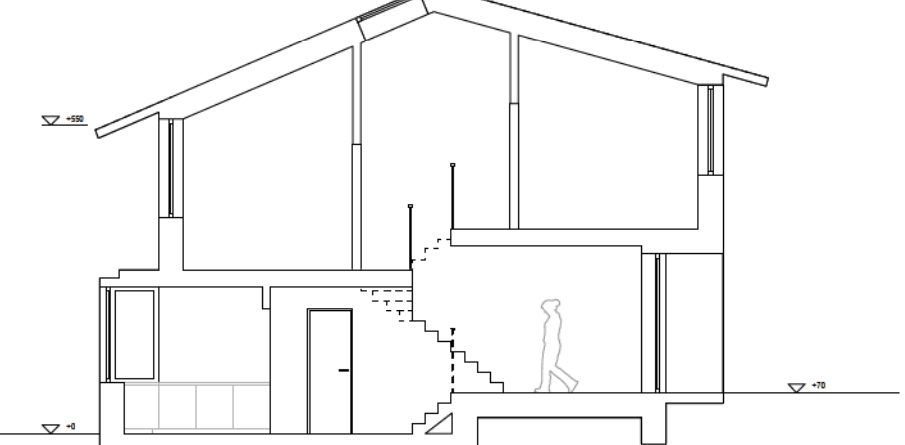
SPLITLEVEL TYPE 2/4 en 3/4



Plan +1 (Indien Type 3/4 plan links)



Plan 0



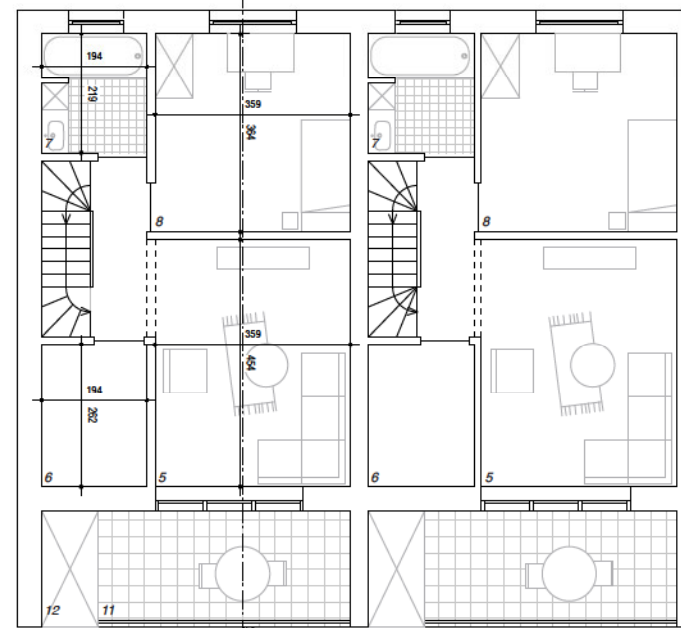
Snede



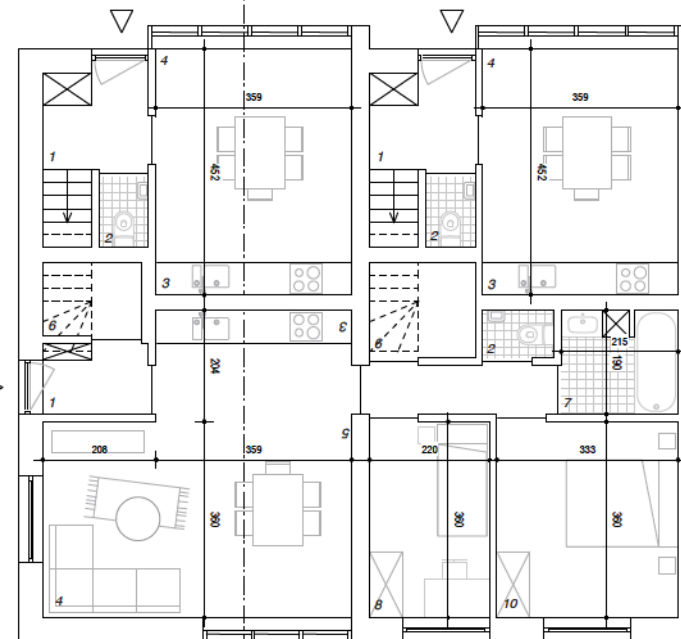
# PLANNEN EN SNEDES STAPELWONINGEN

- 1. Inkomzone
- 2. Toilet
- 3. Keuken
- 4. Eetruimte
- 5. Zitruimte
- 6. Berging
- 7. Badkamer
- 8. Slaapkamer 1 kind
- 9. Slaapkamer 2 kinderen
- 10. Slaapkamer ouders
- 11. Terras
- 12. Tuinberging
- 13. Kuisberging

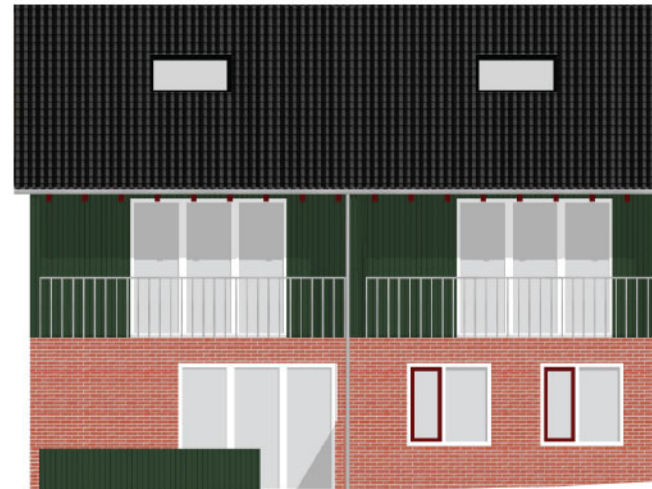
## STAPELWONING TYPE 2/3



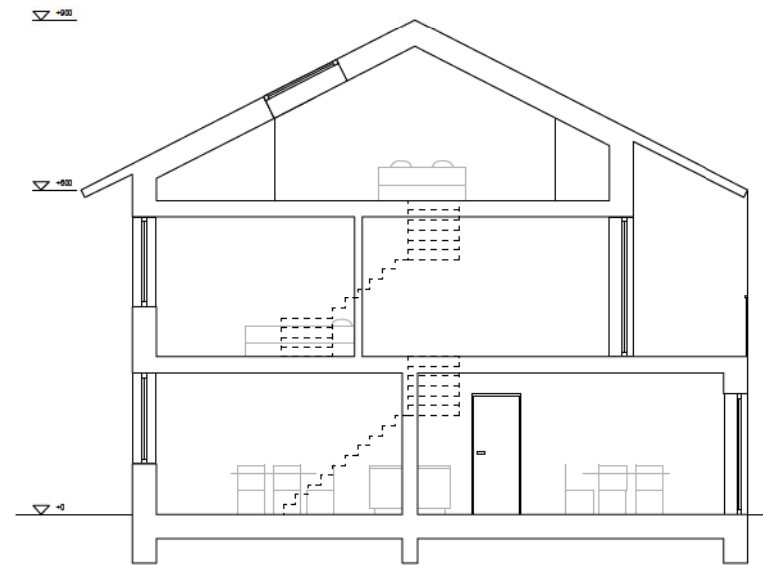
Plan +1



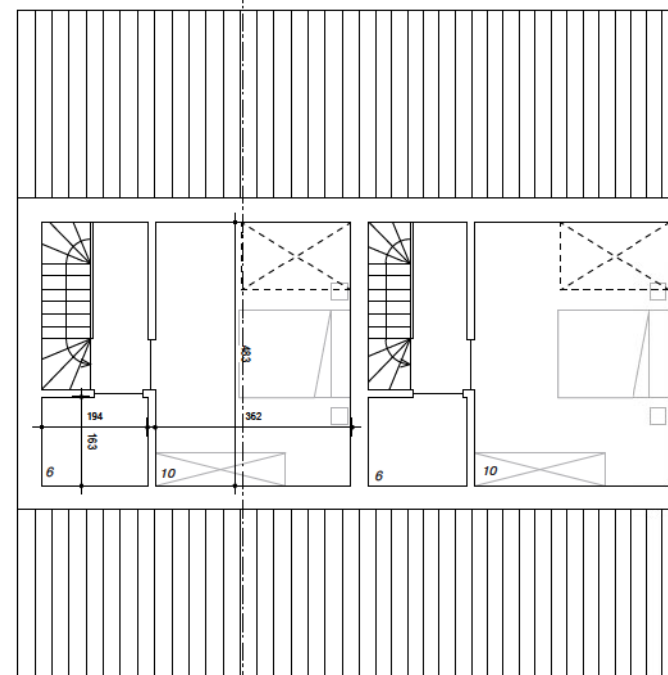
Plan 0



Achtergevel stapelwoning

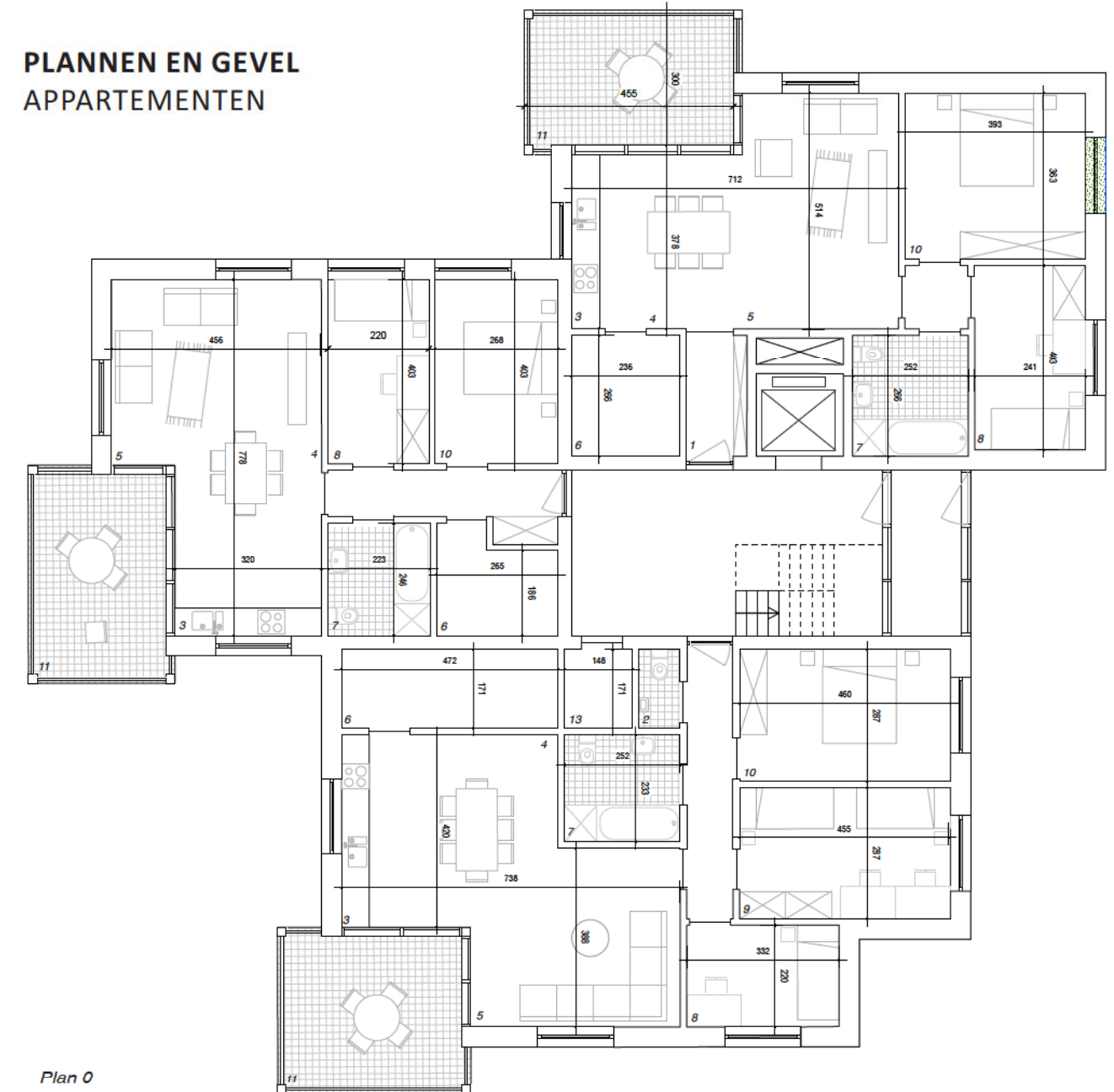


Snede



Plan +2

# PLANNEN EN GEVEL APPARTEMENTEN



Plan 0



Zuidgevel appartementen



## GEVELS EN MATERIALISATIE PRINCIPES

We bouwen in het groen, het materialenpallet werd samengesteld tegen de achtergrond van de natuurlijke schakeringen van de vegetatie doorheen de seizoenen. We stellen een beperkt pallet voor die op een gevarieerde manier toegepast kan worden doorheen het masterplan:

De woningen worden in hoofdzaak in een eenvoudige rode baksteen opgetrokken in combinatie met een lichte voeg. Ter hoogte van de kopse gevels wordt deze steen gecombineerd met een witte variant. De witte kopgevels brengen diepte in de wijk en accentueren de trage routes doorheen de site. Betonnen lintelen en luifels worden getoond waar nodig en brengen bijkomende subtiele accenten in de gevel aan.

Een secundair gevelmateriaal is beplanking, geolied in een frisse groene of rode kleur. De planken vormen een rode draad doorheen de wijk en worden op verschillende manieren gebruikt. Zowel de annexen zoals keukenerkers maar ook inpandige terrassen, poortjes en tuinbergingen worden hiermee afgewerkt.

We kiezen voor thermisch gemodificeerd hout met een hoge duurzaamheid en minimaal onderhoud.

Het hellend dak wordt opgebouwd als een gordingen-dak wat toelaat op een eenvoudige manier de lichte oversteken te maken die de woningen hun genereuze karakter verlenen. De dakbedekking is voorzien in zwarte pannen, die zorgen voor een abstracter geheel en laten toe om zonnepanelen en daklichten op een esthetische manier te integreren.

Het buitenschrijnwerk voorzien we in een duurzame wit gelakte Europese houtsoort zoals gelamelleerd kastanje of een verduurzaamd naaldhout. Opengaande delen krijgen een rood accent om een 'toon op toon' effect te verkrijgen met de gevel.

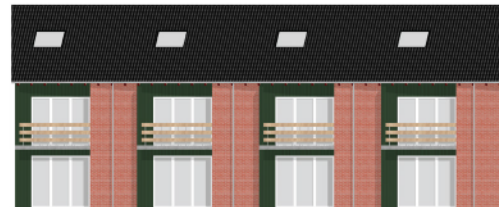
De voorgestelde materiaalpallet geeft de gebouwen een kenmerkende verschijning zonder spektakel te beogen en laat voldoende variatie binnen de wijk toe. De materialen zijn alledaags genoeg om zich in te passen in de context, maar tegelijk bijzonder genoeg om herkenbaar te zijn en dus bij te dragen aan de identiteit van de wijk.



Voorgevel, level type 3/5



Achtergevel, splitlevel types 3/5 en 3/4



Achtergevel, erfwoning type 3/5



Voorgevel, stapelwoningen type 2/3



Achtergevel, stapelwoningen type 2/3



Zuidgevel, meergezinswoning

## STABILITEIT

### ONDERBOUW

In eerste instantie maken we gebruik van enkele gegevens vanuit de buurt om het funderingsprincipe te bepalen. We kijken hiervoor naar enkele resultaten van naburige sonderingen. Hieruit blijkt dat een sleuffundering in dit geval niet van toepassing is. We opteren daarom voor een algemene funderingsplaat met vorstranden. Indien nodig wordt de bovenste toplaag vervangen door gestabiliseerd zand of een goed te verdichten zandaanvulling.

De huidige inplanting van de woningen is indicatief en wordt in latere fase bekeken in functie van een optimaal grondverzet. Op die manier kunnen we het grondverzet minimaliseren en de bijhorende kosten hiervoor beperken. De woningen volgen zo steeds de natuurlijke helling van het terrein.

### BOVENBOUW

Voor de bovenbouw maken we onderscheid tussen enerzijds de eengezinswoningen en anderzijds de meergezinswoningen. Voor beide zijn we vertrokken vanuit reeds beproefde en economische bouwmethodes.

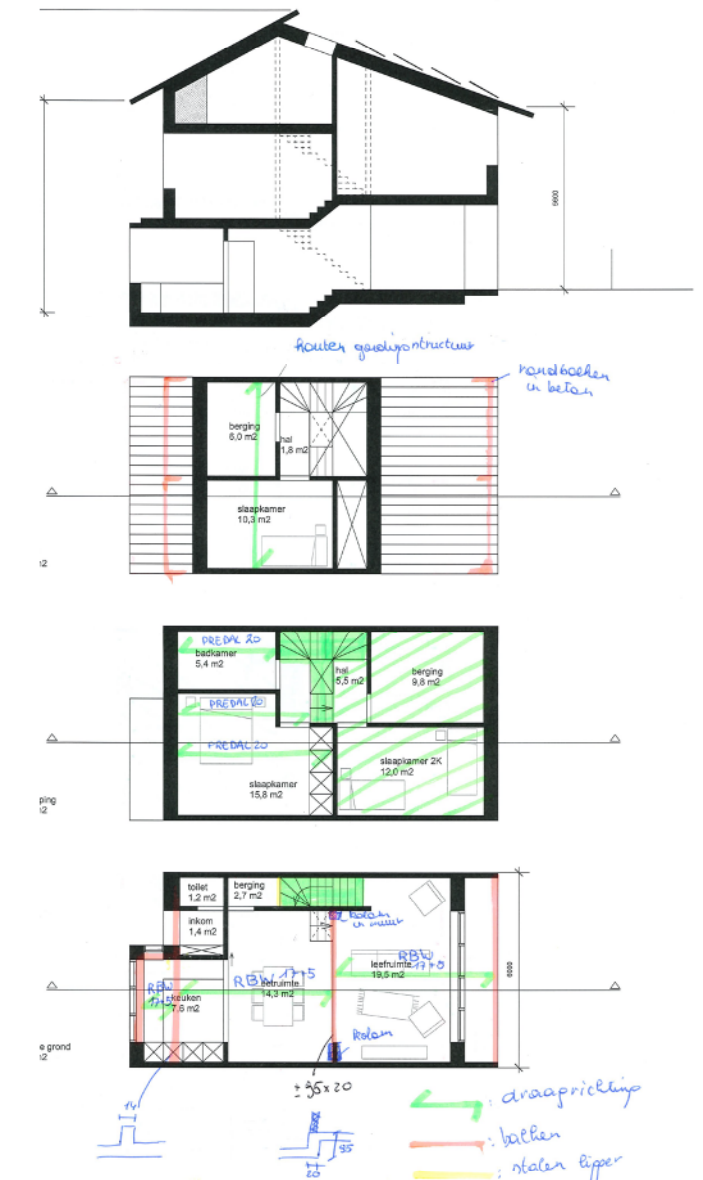
De eengezinswoningen hebben een hellend dak. Het hellend dak is opgebouwd volgens een gordingenstructuur. De draagvloeren worden, omwille van economische redenen, uitgevoerd in welfsels. Het dragend metselwerk wordt steeds minimaal 14 cm dik uitgevoerd. Niet dragende wanden kunnen gereduceerd worden.

Bij de meergezinswoningen opteren we, omwille van de akoestische eisen, voor draagvloeren in pré-dallen. Momenteel werd rekening gehouden met een dikte van 22 cm. De dragende muren worden steeds in minimaal 14 cm uitgevoerd. Ter hoogte van de woningscheidende wanden worden deze ontdebeld in functie van de akoestische eis.

In de gevel worden opvangprofielen voorzien voor het gevelmetselwerk. Raamopeningen of andere openingen in de dragende wanden worden, afhankelijk van de overspanning, opgevangen door middel van préfab of ter plaatse gestorte balken of lateien.

Alle berekeningen worden uiteraard uitgevoerd volgens de geldende normeringen.

Bovenstaande principes zijn indicaties en worden later verder verfijnd om tot een zo eenvoudig en budgetvriendelijk mogelijk stabiliteitsontwerp te komen.



Voorbeeld voorstudie stabiliteit



## DUURZAAMHEID EN TECHNIEKEN

De voorgestelde technieken vertrekken vanuit een onderbouwd en afgestemd architecturaal ontwerp. Als we dit ontwerp vanuit technisch standpunt bekijken ligt hierbij de nadruk op compactheid, het vrijwaren van het natuurlijk landschap en comfortabel wonen met een zongerichte oriëntatie van de leefruimten.

### WATERBEHEER

Voor het regenwater wordt er een berekening gemaakt zodat de wateropslag afgestemd wordt op zowel het dakoppervlakte als het debiet voor een optimaal gebruik. Een pomp met automatische omschakeling wordt voorzien zodat de individuele gebruiker geen omzien heeft naar het systeem. Een drukreducering en meter die een alarmmelding mogelijk maakt wordt geplaatst op de leidingwatertoevoer om mogelijke waterverspilling tot een minimum te beperken.

### TECHNISCHE INNOVATIE EN DUURZAME TECHNIEKEN

#### Verwarmen en koelen

We merken, zoals ook in vraag en antwoord gesteld dat de We merken, zoals ook in vraag en antwoord gesteld dat de verwachte prijzen voor technische installaties aan de lage kant liggen. Hier baseren we ons op projecten van dezelfde regio, omvang, fasering en aard. Zeker de gevraagde lage temperatuurverwarming, warmtepomp en PV-panelen passen niet in dit voorziene budget. De mogelijkheden en financiële impact zullen in een volgende fase uitvoering in kaart gebracht worden. Dit enerzijds voor de investeringskost en anderzijds de verbruikskosten, onderhoudskosten, levensduur, beheerskosten ea.

Vanuit de projectdefinitie en lage kost aan technieken wensen we het project vanuit twee manieren te bekijken en zo samen met het bouwteam een gestaafde en verstandige keuze te maken die mogelijk ergens tussen beide zal liggen. We vertrekken enerzijds van het budgetair standpunt en anderzijds vanuit het ecologisch standpunt. Voor een project van deze omvang is de hoofdverwarming gasloos te voorzien. Vanuit budgetair standpunt vertrekken we dan vanuit een individuele lucht/water warmtepomp en eventueel enkele zonnepanelen. Een collectieve installatie is qua installatiekost steeds een duurder alternatief. De buitenunit van deze individuele warmtepomp kan geïntegreerd worden in een schouw bovendaks om zo weinig mogelijk plaats in te nemen in de buitenruimte.

Vanuit ecologisch standpunt verkiezen we een geothermische warmtepomp, hiermee kan er ook beperkt gekoeld worden. De meeste tuinen zijn georiënteerd tussen oost en west waardoor naast aangenaam wonen er ook weinig warmtebehoefte is, dit zowel in de winter als nagenoeg geen warmtebehoefte in het tussenseizoen. De keerzijde hier is de behoefte aan koeling met de huidige klimaatveranderingen. Door geothermisch te werken kan er op een natuurlijke manier gekoeld worden en vermijden we energieverslindende koelingen in de toekomst. We verkiezen dan omwille van budget en onderhoud voor een collectieve installatie met zonnepanelen. Zo wordt het koelverbruik en een deel van het verwarmingsgebruik gedekt door de zonnepanelen. Hiermee vermijden we discussies

en onenigheden over het verbruik dat eigen is aan de collectiviteit en blijft de gebouwgebonden dakoppervlakte bij de woningen beschikbaar voor zonnepanelen voor het overige energieverbruik.

Een belangrijke overweging voor collectieve verwarming is het vermijden van warmtepomp buitenunits, deze units hebben altijd een zekere negatieve impact, voornamelijk akoestisch, op hun omgeving.

Bij koeling in de collectiviteit zijn er verschillende mogelijkheden die budgetair bij de verdere uitwerking van het project uitgewerkt kunnen worden. Zo kan koeling een volledig extra lus zijn zodat ieder ten allen tijde de mogelijkheid heeft te koelen. Een andere mogelijkheid is een omschakeling in weloverwogen perioden voor de ganse collectiviteit, hierbij is het loskoppelen van badkamers en eventueel extra's voor de bodembalans een aandachtspunt.

Voor deze belangrijke techniek wensen we een onderzoek uit te voeren waarin het vergelijk gemaakt kan worden en we samen tot een goede keuze kunnen komen. Ieder systeem heeft zijn voor – en nadelen, waarbij we zoveel als mogelijk antwoorden willen bieden op deze nadelen door bijvoorbeeld bouwkundige ingrepen zodat de impact minimaal is en dit zowel naar bewoners, omwonende als milieu.

#### Sanitair warm water

Bij een warmtepomp wordt het vermogen afgestemd op de warmtelast en niet op de sanitaire behoefte.

Voor individuele systemen heeft iedere woning zijn eigen boiler ingebouwd in de warmtepomp. Op individueel niveau behoeft de watertemperatuur niet continu op temperatuur gehouden.

Voor een collectief systeem werken we met een booster. Gezien de rendabiliteit van een warmtepomp sterk verlaagt bij hogere temperaturen en water op hoge temperatuur circuleren niet aangewezen is, werken we niet met een collectief systeem voor sanitair warm water. We opteren voor een boosterwarmtepomp per appartement die zijn warmte onttrekt uit de combilusleiding gevoed door een geothermische warmtepomp.

#### Ventilatie

Verluchting van het gebouw via natuurlijke toevoer en mechanische afvoer, systeem C. Vraag gestuurd. Aanvoer van verse lucht in droge ruimten via raamroosters in het raamprofiel. De ramen zijn voldoende breed om met kleproosters te voldoen aan de minimum EPB normering.

Doorvoer van lucht via deurspleten en afvoer van lucht door middel van een buizensysteem en gecentraliseerde ventilator, met elektronisch gestuurde kleppen die instaan voor de regeling van de debieten. Het toestel beschikt over een gelijkwaardigheidsattest dit om een gunstig E-peil binnen de EPB regelgeving te verkrijgen en zo duurzaam mogelijk te ventileren.

We kiezen voor een systeem C zodat iedere gebruiker een vraag gestuurd systeem heeft dat onderhoudsvriendelijk

is. Doordat er geen ventielen in verblijfsruimten zijn, is er minder kans op een verkeerd gebruik, bij een eventueel verkeerd gebruik is het systeem minder hinderlijk voor de gezondheid. Een compacte plafondunit zorgt ervoor dat er weinig bergruimte verloren gaat.

Er wordt bij het ontwerp en de werfopvolging rekening gehouden met de luchtdichtheid van het gebouw. De luchtdichtheid zal tijdens de bouwfase gemeten en indien nodig bijgestuurd worden.

#### Elektriciteit

Gezien de ontwikkeling van de elektrische wagens en de grondgebonden woningen is het ook belangrijk de voorzieningen te treffen zodat thuisladen veilig, eenvoudig en op een duurzame manier mogelijk is.

De woningen zijn vrij compact net zoals het dakvlak, hierdoor zouden we de dakoppervlakte van de woningen niet voorzien met collectieve zonnepanelen, maar het dakvlak per woning voorzien van zonnepanelen voor de woning zelf. Dit kan door de maatschappij (bij huur) of later door de koper geplaatst worden, zodat men ook het elektrisch laden van auto's en huishoudelijke elektriciteit duurzaam kan opwekken. Externe batterijen zijn een mogelijkheid zijn af te wegen ten opzichte van de kostbare nuttige (berg)ruimte.

#### Waterrobuust ontwerp

Waterrobuust betekent niet alleen afdoende voor het eigen perceel maar ook rekening houdend met factoren en invloedssferen op mesoschaal. Het is meer dan 'schade beperken' op het eigen terrein in het heden maar het is het uitwerken van een visie en plan op langere termijn waarbij de impact van en naar de omgeving mee in rekening gebracht wordt.

Een belangrijke pijler van waterrobuust bouwen is het water erkennen in zijn functie en hiervoor de nodige ruimte voorzien. Water stroomt van nature gravitair van hoog (fruitspoor) naar laag (Molenweg) en zoekt zijn ruimte op lagergelegen plaatsen. Bij waterrobuust bouwen wordt rekening gehouden met de gedragingen van water en wordt op de voor het water meest strategische plaatsen afdoende aandacht besteed aan zijn functie en gewenste ruimte.

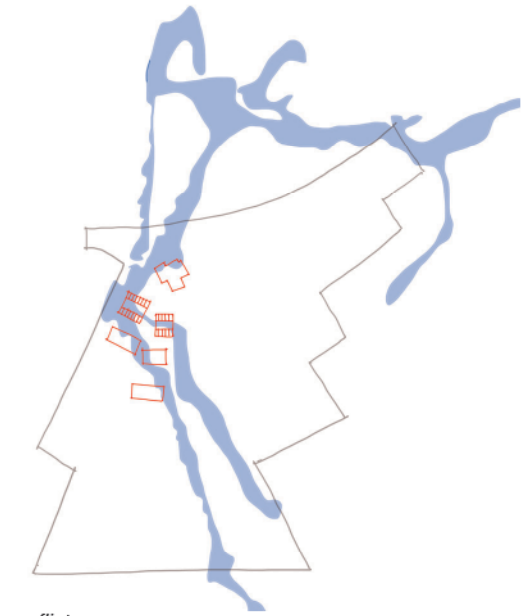
In gebieden waar er een risico is op overstromingen dient de ruimtebalans van het (eventuele) overstromingswater minimaal gelijk te zijn aan zijn huidige toestand. Dit betekent dat alle ruimte die wordt ingenomen tussen het maaiveld en het (eventuele) overstromingspeil dient gecompenseerd te worden door het afgraven van een gelijkwaardig volume tussen het overstromingspeil en de hoogste grondwaterstand.

Gelijkwaardig betekent niet alleen wiskundig even groot maar ook hydraulisch evenwaardig. De ruimte moet op een gelijke manier kunnen aangesproken worden bij hoge waterstanden en even snel kunnen leeglopen om de nodige capaciteit vrij te

Door het compensatievolume en de benodigde maatregelen op vlak van infiltratievoorzieningen in een project samen uit te bouwen bekomen we een geoptimaliseerd stelsel dat mekaar verstrekt. Wanneer het compensatievolume niet gevuld wordt door pluviaal water kan het volume mee aangesproken worden door het water afkomstig van het project waardoor er een optimalere infiltratie kan bekomen. We kunnen hierdoor tevens het waterverhaal veel zichtbaarder maken en de omgeving leren omgaan met water op die plaats door ook bij kleine buien deze zone water te laten opvangen. Hierdoor ontstaat de perceptie bij de mensen dat deze ruimte voorbehouden is voor water, zal men deze zone meer waarderen in die zin en zal bij het vollopen van het compensatievolume de buurt geen paniekerreactie hebben dat er water staat aldaar.

#### Waterhuishouding vandaag

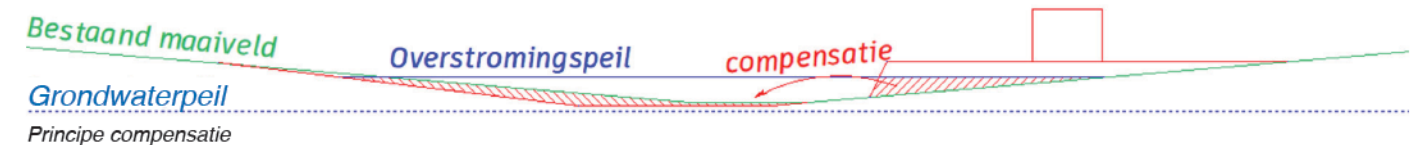
De overstromingsrichtlijn leert ons dat het projectgebied gevoelig kan zijn voor pluviale overstroming. Kort gesteld verzamelt het water zich in de langse vouwen van het landschap om dan gravitair af te stromen richting Molenweg waar het zich verzamelt.



Bestaand conflict

#### Waterhuishouding in de toekomst

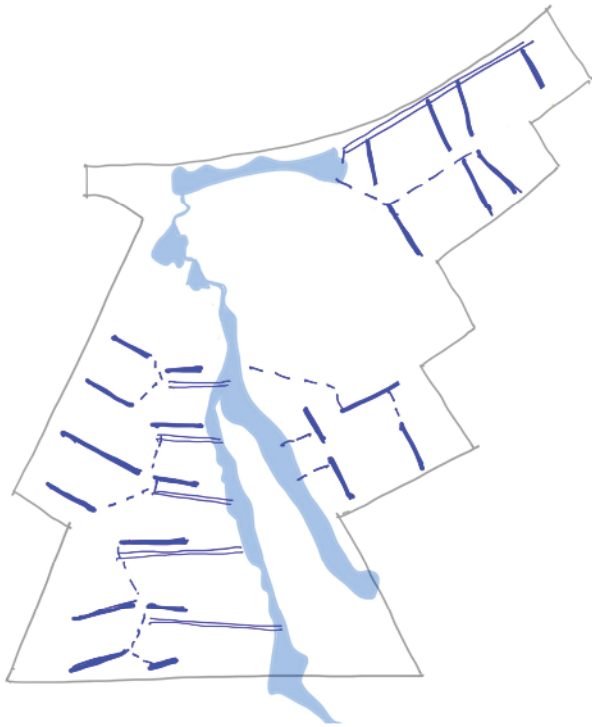
Door maximaal in te spelen op de bestaande topografie krijgt ook het water een evidente plaats in het verhaal. Enkel ter hoogte van de parking en de uiterste woningen in wijk 3 kruist het natuurlijke watersysteem met de nieuwe ontwikkeling. Het beperkte watervolume dat zo wordt ingenomen, wordt in de naastliggende zone gecompenseerd. Het watersysteem wordt niet echt gewijzigd maar lokaal 'opgeschoven'.





## PLAN VAN AANPAK

Op niveau van de woningen wordt gewerkt met gekoppelde regenwaterputten die desgevallend overstorten in een wadi die in verbinding staat met de langse vouwen die van nature aanwezig zijn. In dit natuurlijke systeem voorzien we speelelementen die tegelijkertijd fungeren als schotten die de (pluviale) afstroom kunnen vertragen en zo ook bijdragen tot het maximaliseren van de lokale infiltratie.

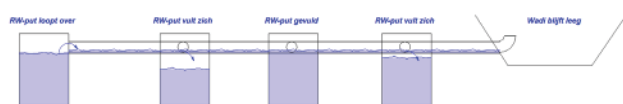


Nieuwe waterhuishouding

### Gekoppelde regenwaterputten

Elke woning krijgt zijn individuele regenwaterput met herbruikstelsel conform de GSV. Per woonblok zullen de overlopen van de regenwaterputten gekoppeld worden zodat ze eerst de andere regenwaterputten van het woonblok zullen vullen vooraleer de wadi aangesproken wordt. Hiertoe zal het regenwater maximaal hergebruikt worden daar er pas een overloop naar de wadi zal gebeuren wanneer alle regenwaterputten volledig gevuld zijn.

Dit systeem heeft het voordeel dat elke woning steeds over zijn individuele regenwaterput beschikt en er geen conflicten ontstaan tov een gemeenschappelijke put bij een ongelijke verdeling van het hergebruik en het hervullen bij leegstand. Tevens verkrijgen we zo een optimaal hergebruik doordat het overtollig water van een woning niet meteen afstroomt naar een wadi maar eerst eventuele minder gevulde regenwaterputten van het woonblok zal vullen voorleer het te lozen in een wadisysteem.



Principe gekoppelde regenputten

### Ontwerphouding: in conversatie gaan

Ons wedstrijdvoorstel moet worden beschouwd als een uitdrukking van onze attitude die samengaat met een eerste (gedetailleerd) voorstel van ruimtelijke organisatie, publieke ruimte, landschap en architectuur.

Over deze voorstudie gaan we graag in dialoog. De ruimte is immers een dynamisch gegeven en is voortdurend in beweging. Ons voorstel wil hiermee in dialoog om zo enerzijds ondergesneeuwde waardevolle betekenislagen terug op de voorgrond te brengen en anderzijds één of meerdere nieuwe betekenislagen toe te voegen. De Franse landschapsarchitect Michel Corajoud omschrijft dit zeer mooi als 'in conversatie gaan'. In conversatie gaan met de ruimte maar evenzeer met elkeen die haar vormgeeft.

### Geïntegreerde aanpak

De projectregie is in handen van een kernteam dat bestaat uit Freek Dendooven (RAAMWERK - Architectuur) en Steven Geeraert (MAARCH - Publieke ruimte en landschap). Samen vormen zij een complementair duo en zijn ze verantwoordelijk voor de projectleiding. Beiden fungeren hierbij ook als elkaars back-up. Freek Dendooven is het aanspreekpunt voor de opdrachtgever. De experts (technieken, stabiliteit, infrastructuur enz ...) ondersteunen het ontwerpteam en de sociale huisvestingsmaatschappij bij deze opdracht. Tijdens de ontwerpfases voorzien we tweewekelijks intern overleg met het kernteam, uitgebreid met de experts indien nodig. We gaan ook uit van een maandelijkse (gemiddeld) terugkoppeling met de opdrachtgevers. In intense fases kan dit uiteraard frequenter.

### Stappen en timing

Het is een proces met en door mensen. Timing en stappen zijn daarom een voorzet en in die zin indicatief. De precieze timing en stappen zijn i.s.m. de opdrachtgever te verfijnen i.f.v. specifieke wensen van betrokken actoren en/of te respecteren doorlooptijden tijdens het proces.

Op basis daarvan onderscheiden we tien stappen (cfr. 'Samengesteld contract') in drie grote blokken (cfr. 'Indicatieve timing'):

1. Voorstudie
2. Schetsontwerp
3. Voorontwerp
4. Omgevingsvergunning obv voorontwerpdossier
5. Uitvoeringsontwerp
6. Aanbestedingsbundel (= uitvoeringsontwerp + bestek en meetstaat)
7. Nazicht der biedingen
8. Leiding der werken
9. Voorlopige oplevering
10. Definitieve oplevering

### Blok 01: Voorstudie

#### t.e.m. indiening omgevingsvergunning – 4 maanden

Voor de stappen één (Voorstudie) tot en met vier (Indiening omgevingsvergunning), voorziet de indicatieve timing 4 maanden. We vullen deze als volgt in: één maand afronden schetsontwerp, drie maanden opmaak voorontwerp. De voorstudie zien we samenvallen met de lopende open oproep. Aanvraag omgevingsvergunning gebeurt op basis van het goedgekeurde voorontwerpdossier.

De aftrap van dit blok en formele start van het ganse proces wordt gegeven met een startvergadering. Hierbij is het belangrijk goed te starten. Tijdens deze vergadering wordt daarom:

- het ingediende wedstrijdvoorstel in al zijn facetten overlopen en besproken. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van een presentatie door het ontwerpteam of het juryverslag van de Open Oproep.
- het voorstel van aanpak en timing verder besproken;
- de lijst met te betrekken actoren scherpgesteld (indien nodig);
- eventueel wordt afgerond met een sitebezoek.

De maand voorzien voor de afronding schetsontwerp gebruiken het wedstrijdontwerp bij te sturen en te updaten tot schetsontwerp. Het goedgekeurde schetsontwerp vormt de start van de voorontwerpfase. Het goedgekeurde voorontwerp vormt op haar beurt de basis voor de omgevingsvergunningsaanvraag.

### Blok 02: Uitvoeringsontwerp

#### t.e.m. nazicht der biedingen – 8 maanden

In de acht maanden voorzien voor dit blok zit ook de aanbestedingsprocedure zelf (twee maanden) in begrepen. Verder gaan we uit van drie maanden voor het uitvoeringsontwerp en twee maanden voor de opmaak van een 'aanbestedingsklaar' dossier (inclusief bestek en meetstaat). Na de aanbestedingsprocedure zelf voorzien we in lijn met de indicatieve timing één maand voor nazicht offertes en gunningsverslag.

### Blok 03: Uitvoering en leiding der werken

#### t.e.m. definitieve oplevering

Op basis van de inzichten en de gewenste fasering (verhuis) verder te verfijnen in overleg met de huisvestingsmaatschappij op het moment dat de tijd rijp is.

### Budgetbeheersing

Bij elke ontwerpbeslissing maken we ook een reality-check naar het budget.

Van bij het eerste voorontwerp maken we een gedetailleerde, realistische kostenraming op gebaseerd op een gedetailleerde opmeting van alle onderdelen en daaraan gekoppelde actuele eenheidsprijzen. Indien uit deze raming blijkt dat het ambitieniveau van bouwheer en/of ontwerper niet overeenstemt met het vooropgestelde budget, zullen we dit reeds in de ontwerpfase duidelijk uitspreken. In dat geval zal het ontwerp moeten worden bijgesteld. Specifiek

in dit project denken we hierbij aan de ambities naar duurzaamheid.

Bij de opmaak van het definitief ontwerp en later ook in aanbestedingsfase wordt deze raming verfijnd en bijgesteld. Ook in uitvoeringsfase toetsen we de consequentie van eventueel noodzakelijke keuzes of alternatieven systematisch aan de budgettaire gevolgen. Deze werkwijze heeft er tot nog toe voor gezorgd dat nagenoeg al onze projecten binnen het goedgekeurde budget van het definitief ontwerp konden worden uitgevoerd. Het huidige ontwerp zit 8% onder het maximumbedrag uit de FS3 tabel.

### MAATREGELEN RATIONEEL EN ECONOMISCH BOUWEN

- we hanteren enkel gangbare bouwprincipes en beperkte overspanningen.
- we bouwen voldoende ruim onder de WO max. oppervlakte.
- we gebruiken een beperkt en betaalbaar materialenpallet dat bovendien eenvoudig is in onderhoud.
- we kiezen resoluut voor compact bouwen: rijwoningen met een beperkte footprint
- dit resulteert in minder funderingen, dak en buitengeveloppervlakte. (= grote kostenposten)
- robuuste technieken die weinig ruimte innemen.
- nachthallen en circulatie zijn minimaal.
- het grondverzet wordt tot een minimum beperkt.

### Ereloon

Vertrekkende van de ereloonvork in het bestek kunnen we een globaal ereloonpercentage voorstellen van 6,09%. Dit moet ons in staat stellen om ons werk grondig en secuur te doen en met ons volledig engagement ten dienste te kunnen staan van de opdrachtgever. We kijken alvast vol ongeduld uit naar een eventueel vervolg.

