

# POLDERPLAATS



OFFERTE OPEN OPROEP  
002305 WULPEN - B  
DOSSIER



# INHOUD

<b>VISIE</b>	<b>01</b>
Opgave	02
Analyse	03
<b>PLAN</b>	<b>04</b>
Concept	05
Stedenbouw	06
Woningen	10
Bouwstrategie	14
Duurzaamheid	15
<b>PROCES</b>	<b>17</b>
Team	18
Realisatieproces	18
Planning	19
Kostenbeheersing	19
Kostenraming	20

# VISIE

In het kleine dorp Wulpen zullen betaalbare woningen voor jonge gezinnen worden toegevoegd. Ondanks de bescheiden maat van het dorp manifesteert het zich met zijn kerk en pastorie duidelijk in het weidse polderlandschap. De bouwopgave geeft aanleiding om de relatie tussen dorpskern en polder te analyseren en deze als startpunt van de planvorming te nemen. Alleen zo kunnen de nieuwe woningen verenigd worden met de van oudsher open dorpsstructuur en deze openheid in een nieuw perspectief plaatsen.





Cavtat, Kroatië, 2008

## OPGAVE

De opgave betreft de bouw van een sociaal woonproject te Wulpen. Aan de dorpskern zullen 10 à 15 betaalbare koopwoningen worden toegevoegd.

### Dorpsstructuur

Gezien de beperkte omvang van Wulpen betekent dit een aanzienlijke uitbreiding van de bebouwing in het dorp. Doordat Wulpen een van de oudste nederzettingen uit de streek is, is het van belang om het historisch relevante relatie tussen Wulpen en het omliggende polderlandschap in stand te houden.

### Dorpsleven

Het woonproject biedt aan starters de gelegenheid een betaalbare woning te kunnen kopen. De nieuwe bewoners, waarvan naar verwachting vele kinderen, zullen het dorpsleven danig intensiveren. Het publieke domein is het podium waarop het dorpsleven plaatsvindt. Een ruimtelijk goed verbonden publiek domein en de aanwezigheid van voorzieningen als de kerk, de speelplaats het ontmoetingscentrum en het café/restaurant, verbinden de bewoners van de dorpskern.



15 starterswoningen = 15 jonge gezinnen



Projectsite





# ANALYSE

## Wulpen

Het dorp Wulpen is gelegen in een zee van polders en wordt omringd door enkele boerenhoeves. De dorpskern bestaat uit een vijftigtal woningen en een aantal prominente historische gebouwen zoals de Sint-Willibrorduskerk en de voormalige pastorie. De open ligging en de architectonische presentie van de kerk geven Wulpen een helder aanzicht. Het weidse polderlandschap vormt voorts een constant aanwezige achtergrond waartegen het dorpsleven zich afspeelt.

## Site

De site bevindt zich ten oosten van de Sint-Willibrorduskerk en doet dienst als een weide voor vee. Als open ruimte is de site de groene tegenhanger van het recent aangelegde dorpsplein ten westen van de kerk. Waar het dorpsplein de grens tussen polder en dorp stevig markeert, daar zet de polder zich op de site door tot pal achter de kerk.

De site is daarmee deel van de polder én van het dorp. Dit gegeven maakt een intense combinatie van polderlandschap, dorpsleven en wonen mogelijk.



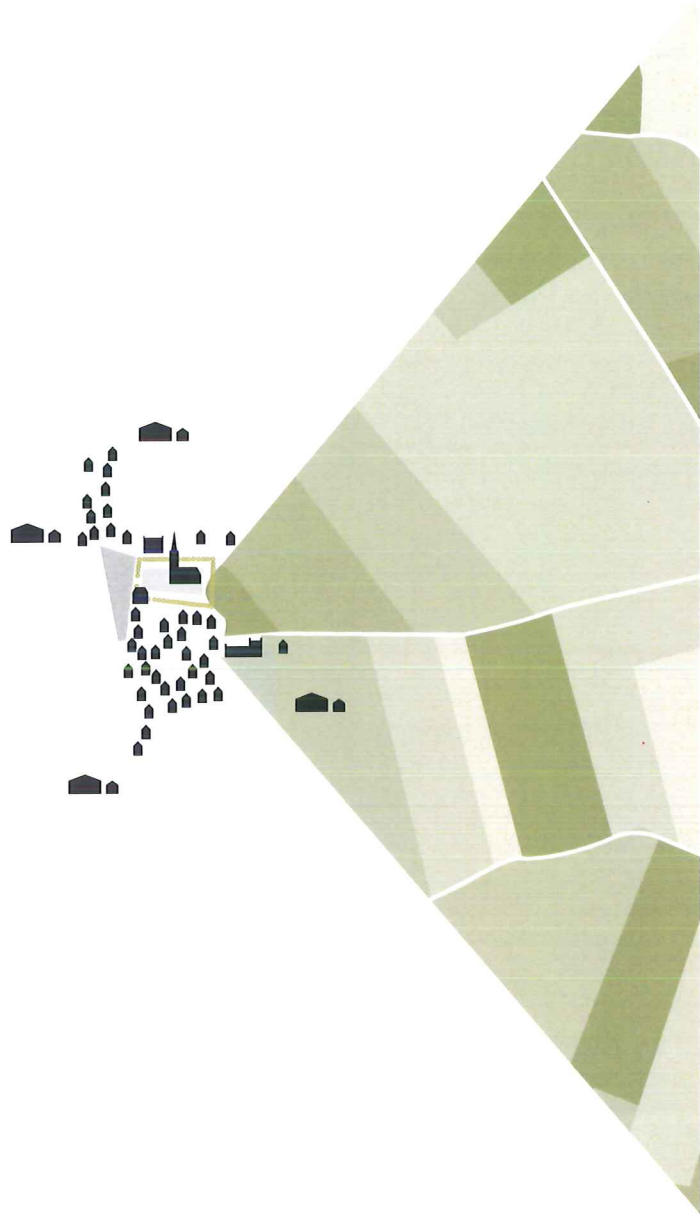
Sint-Willibrorduskerk



Het vernieuwde dorpsplein



De site in gebruik als weiland



# PLAN

Dorpskern en polder zijn twee vaste waarden die Wulpen definiëren en die met elkaar contrasteren. Hun relatie is intens en afstandelijk tegelijk. De nieuwe woningen worden onderdeel van de dorpskern maar mogen niet tussen de twee in komen te staan. Het gegeven dat de site deel is van dorp en polder maakt een samengaan van polderlandschap, dorpsleven en wonen mogelijk. De nieuwe woningen kunnen de polder meer dan ooit onderdeel van de dorpskern maken en vice versa.



"It's easy to underestimate the significance of spaces between things. These agricultural structures came with a site in southern Sweden, just behind the coast [...] The countryside is open and the horizon distant. Consequently the eye tends to keep moving. As soon as you frame a section of the view with architecture, the eye has a place to rest and previously invisible details come into focus."

Uit: A Visual Inventory, John Pawson, 2012

## CONCEPT

Het stedenbouwkundig concept gaat uit van het intact houden van de openheid tussen dorpskern en polder en van het aanwenden van de polder, als groene sfeer, voor het dorp. De site, gelegen tussen dorpskern en polder, wordt gekaderd door twee polen die elk hun aantrekkingskracht op de site uitoefenen. Enerzijds is er de dorpskern waar het publieke leven van Wulpen zich afspeelt, anderzijds is er het imposante weidse polderlandschap waarover uitgekeken kan worden. De bandbreedte van sferen tussen het actieve dorpsleven en het rustieke zicht op het polderlandschap leent zich om de transitie van publieke naar private buitenruimte geleidelijk te laten verlopen.





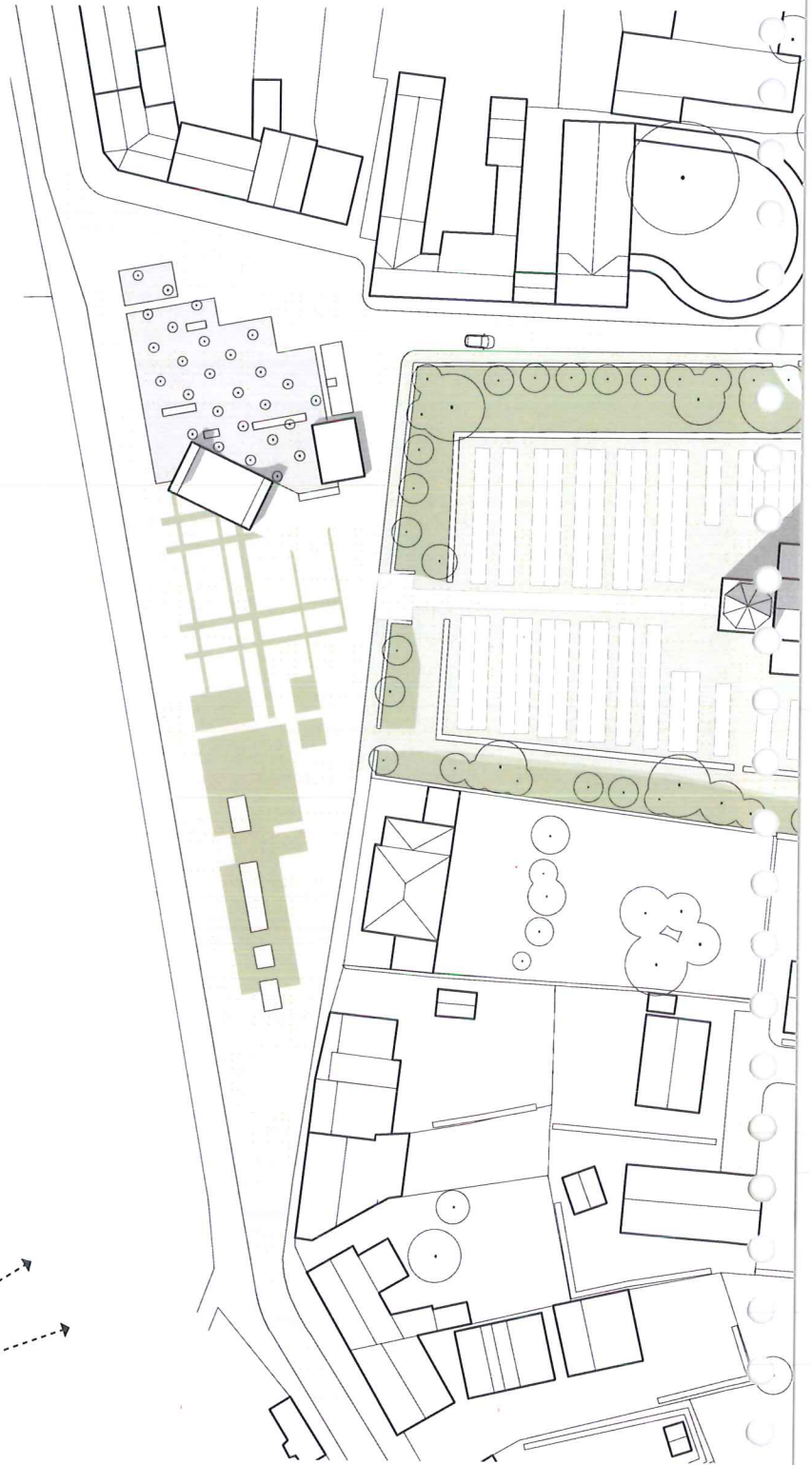


## STEDENBOUW

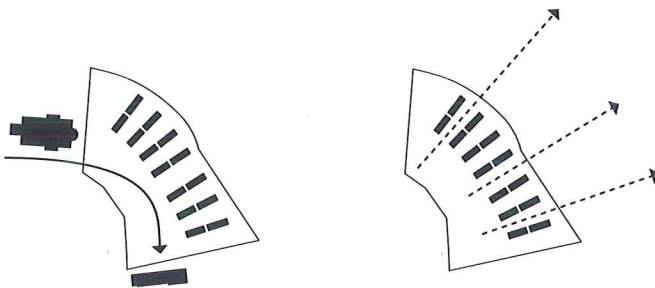
Door 14 woningen aan de buitenrand van de site te plaatsen wordt een klein stuk polder omsloten. Hiermee verandert de polderweide in een groene publieke ruimte die aansluit op het bestaande publieke domein van Wulpen. De als historisch relict aangeduide voormalige meisjesschool behoudt zijn front naar de weide en het dorp.

Het huidige gebruik van de site als weide voor vee kan worden voortgezet, alleen is deze nu verweven met het publieke domein. Grazend vee, spelende kinderen, hun ouders en andere dorpsbewoners maken nu gebruik van hetzelfde domein.

Door steeds twee woningen in elkaars verlengde te leggen blijft de dorpsrand open en wordt de zichtrelatie tussen de dorpskern en de polder behouden. De woningen kaderen het zicht op het achterliggende landschap. Het wisselende doorzicht op de polder intensiveert de beleving van zowel publieke als private ruimte.



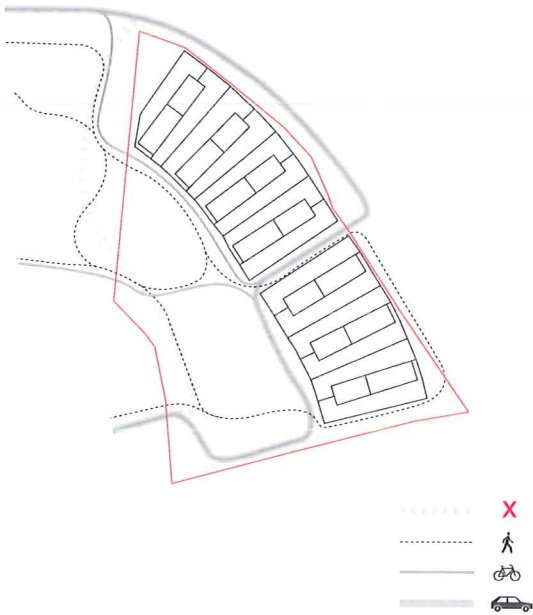
Inplantingsplan





1/1000  
20m

## Circulatie



De bestaande wegverbinding tussen Dorpplaats en Kerkwijk wordt verwijderd. Hierdoor kunnen langzaamverkeersverbindingen ongehinderd doorgetrokken worden. Er wordt een nieuwe wegverbinding gemaakt die langs de randen van het nieuwe publieke domein loopt. Halverwege de site takt deze aan op de bestaande weg aan de rand van het dorp.

## Parkeren



Elke woning heeft een eigen overdekte parkeerplaats gelegen aan de kop van het kavel, direct aan de weg. Aan de rand van de site zijn nog eens respectievelijk 3 en 7 parkeerplaatsen gesitueerd.

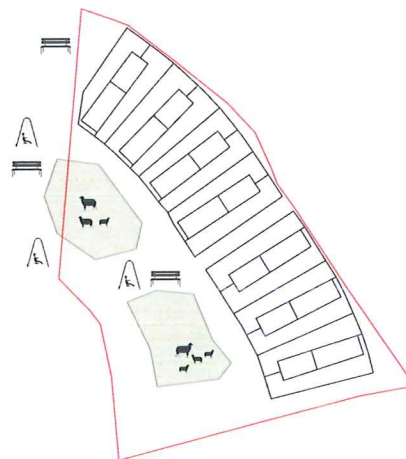


## Groen



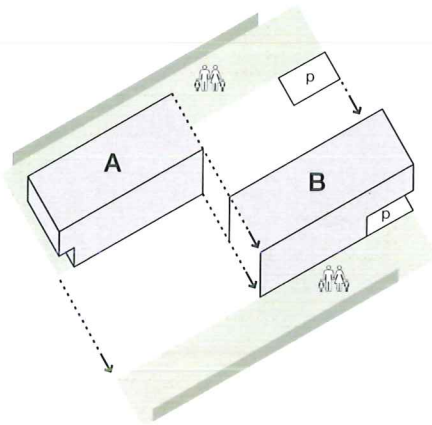
De site is een volledig groene buitenruimte waarin een padenstructuur gelegd is. Streekeigen hekken dienen als erfafscheiding. De plaatsing van een nieuwe boom markeert de verblijfsplek middenin de weide.

## Gebruik publieke ruimte



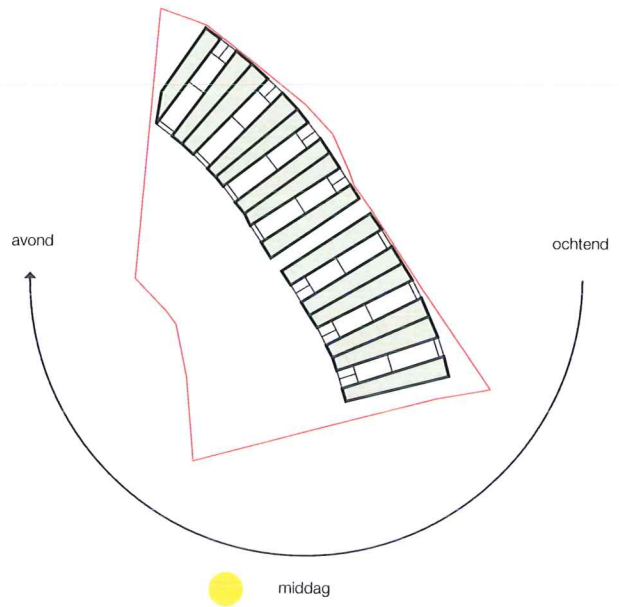
De weidefunctie wordt voortgezet in de publieke ruimte; in twee weides kunnen schapen grazen. Centraal op de site is plek voorzien voor zit- en speelgelegenheden. De speeltuigen verdienen meer aandacht in het ontwerp omdat er in de nieuwe situatie meer kinderen in Wulpen zullen wonen. De speelgelegenheden zijn, evenals de omheiningen van de schapenweides vervaardigd uit hout.

## Woningtype



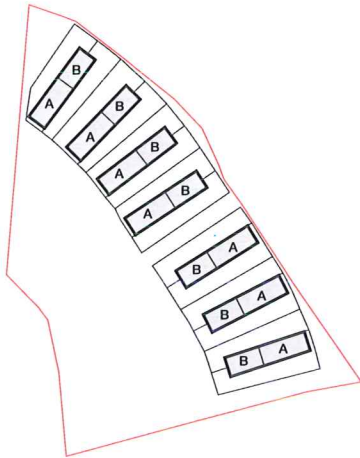
De 14 woningen zijn per twee geschakeld en liggen of aan de polder of aan de dorpskern. Elke woning heeft een lange tuin die zich uitstrekt tussen dorp en polder. Onder de kopse kant van woning B zijn twee parkeerplaatsen gesitueerd; voor elke woning één.

## Oriëntatie tuinen



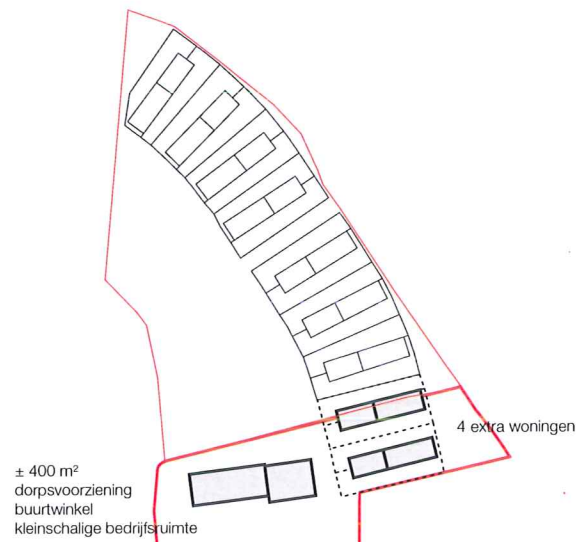
De langgerekte tuinen hebben ochtendzon aan de polderzijde en middag- en avondzon aan de dorpszijde.

## Verdeling woningtypes



De 14 half-vrijstaande woningen staan in zeven stroken op een rij. Doordat de verkaveling halverwege de rij is omgedraaid, komen beide woningtypes voor grenzend aan de dorpskern en grenzend aan de polder.

## Uitbreidingsmogelijkheden



De bebouwing kan worden doorgezet naar het zuidelijke kavel zodat nog vier extra woningen gerealiseerd kunnen worden. De kloosterschool grenzend aan de publieke ruimte biedt plek voor een dorpsvoorziening zoals een buurtwinkel of bedrijfsruimtes voor starters.



Zicht op de publieke polderweide vanaf de groene dreef langsheen de Sint-Willibrorduskerk. De woningen kaderen het uitzicht op het achterliggende polderlandschap. Op verschillende plekken zijn speeltoestellen gesitueerd. De houten omheining van de schapenweides vormt een natuurlijk lint dat de passant over het terrein begeleidt. Midden op de site markeert een nieuwe boom een verblijfsplek. De woonruimtes richten zich op de publieke ruimte.





## WONINGEN

In elk bouwvolume zijn twee woningen gegroepeerd. Beide woningen hebben hetzelfde woonoppervlakte. Om een woonkwaliteit passend bij de landelijke setting te realiseren is elke woning voorzien van een royale woonkeuken op het gelijkvloers. Deze ruimte is te openen naar de tuin en zal daarom de ruimtelijke spil in het gezinsleven vormen.

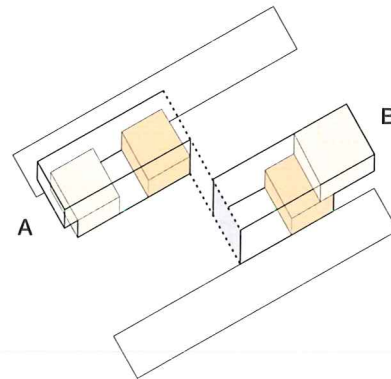
De beide woningen hebben tevens specifieke afzonderlijke kwaliteiten:

### Woning A

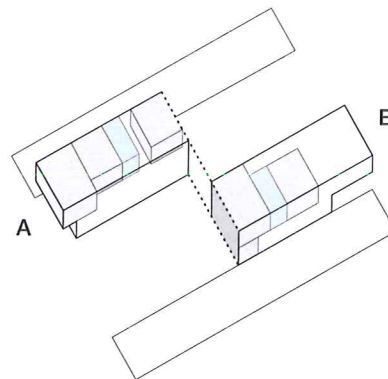
In deze woning is de volledig leefzone op het gelijkvloers gesitueerd. Hierdoor is de relatie tussen tuin, eetkeuken en woonkamer gemaximaliseerd. Op de verdieping bevinden zich drie slaapkamers en de badkamer. Op de kopse kant is het volume iets teruggezet om voldoende marge te voorzien tussen de leefzone en het publieke domein.

### Woning B

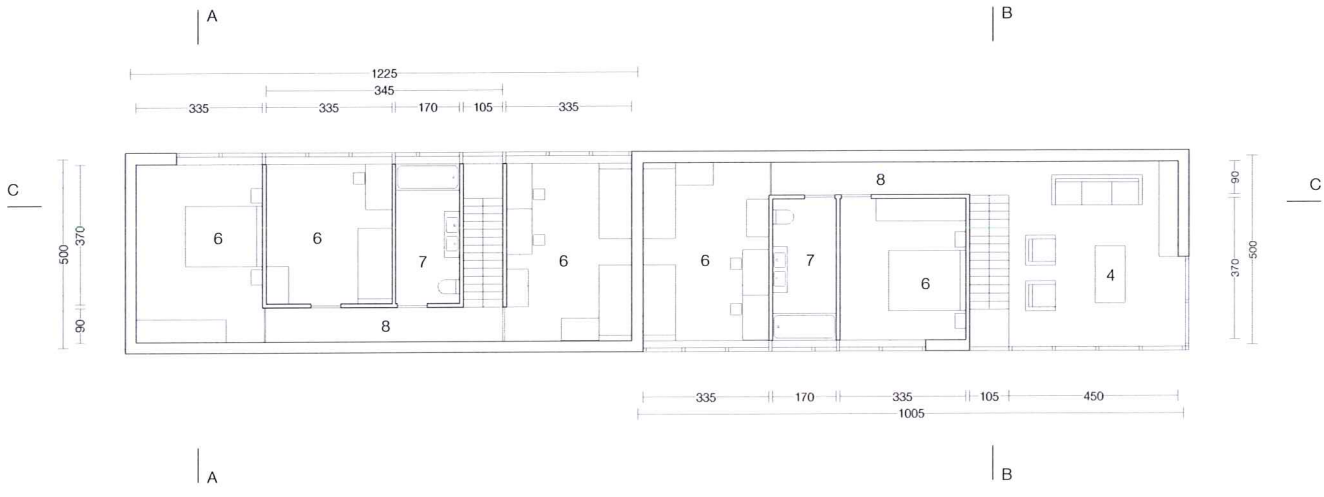
De leefruimte is in woning B verdeeld tussen het gelijkvloers en de eerste verdieping. Beide zijn ruimtelijk met elkaar verbonden door een open trap. De woonkamer kijkt uit over de omgeving en vormt tegelijkertijd de overkapping van de twee private parkeerplaatsen die binnen het bouwvolume zijn voorzien. Een slaapkamer is op het gelijkvloers gesitueerd zodat deze mogelijkerwijs ook als studeerkamer / bureel dienst kan doen.



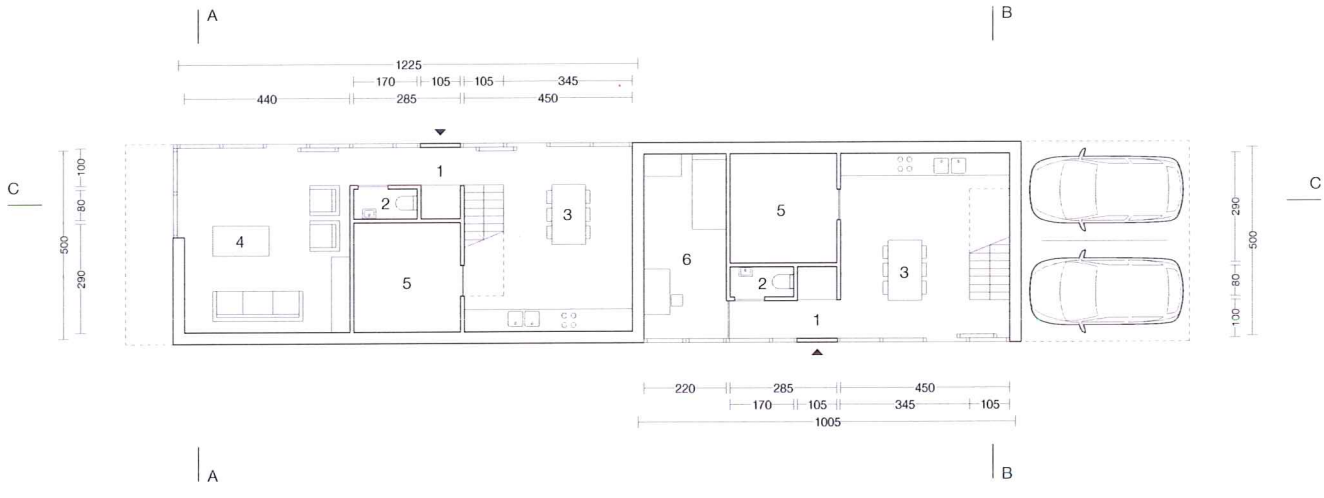
Dagfuncties



Nachtfuncties

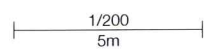


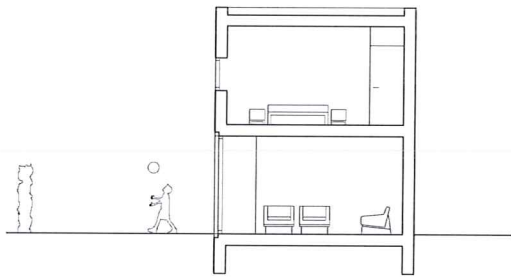
Plan eerste verdieping



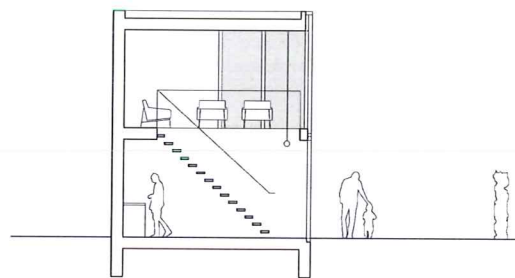
Plan gelijkvloers 1:200

- 1. inkom
- 2. toilet
- 3. woon/eetkeuken
- 4. woonkamer
- 5. berging
- 6. slaapkamer
- 7. badkamer
- 8. gang

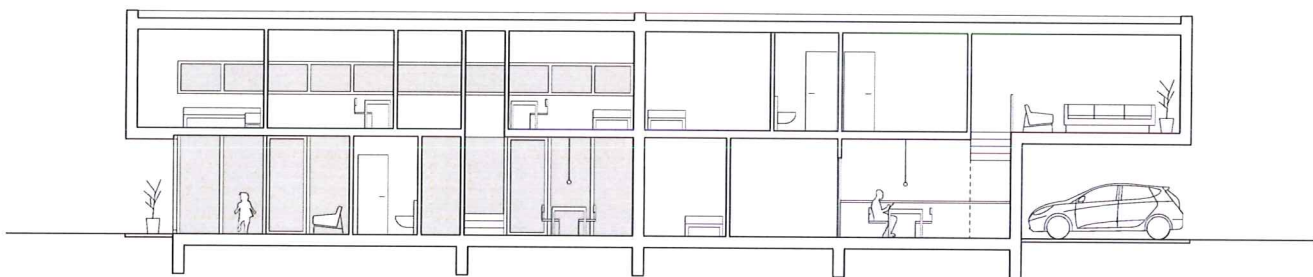




Snede A



Snede B



Snede C

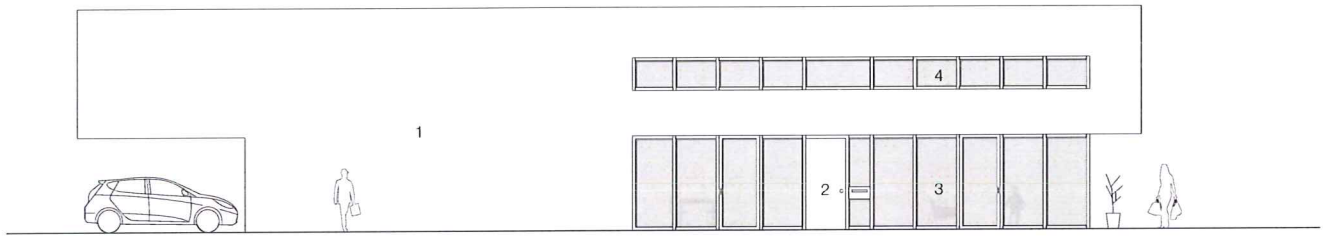


Woonkamer van woningtype B met uitzicht over de polder

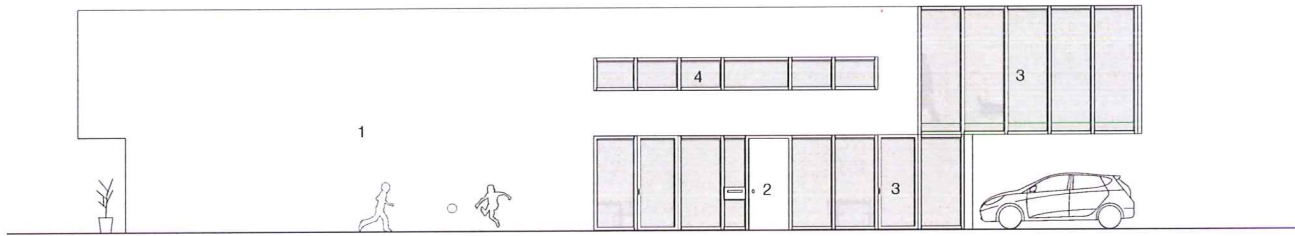




De woningentree bevindt zich aan de tuinzijde. Tegelijkertijd kunnen de ruimtes op het gelijkvloers ook naar de tuin geopend worden.



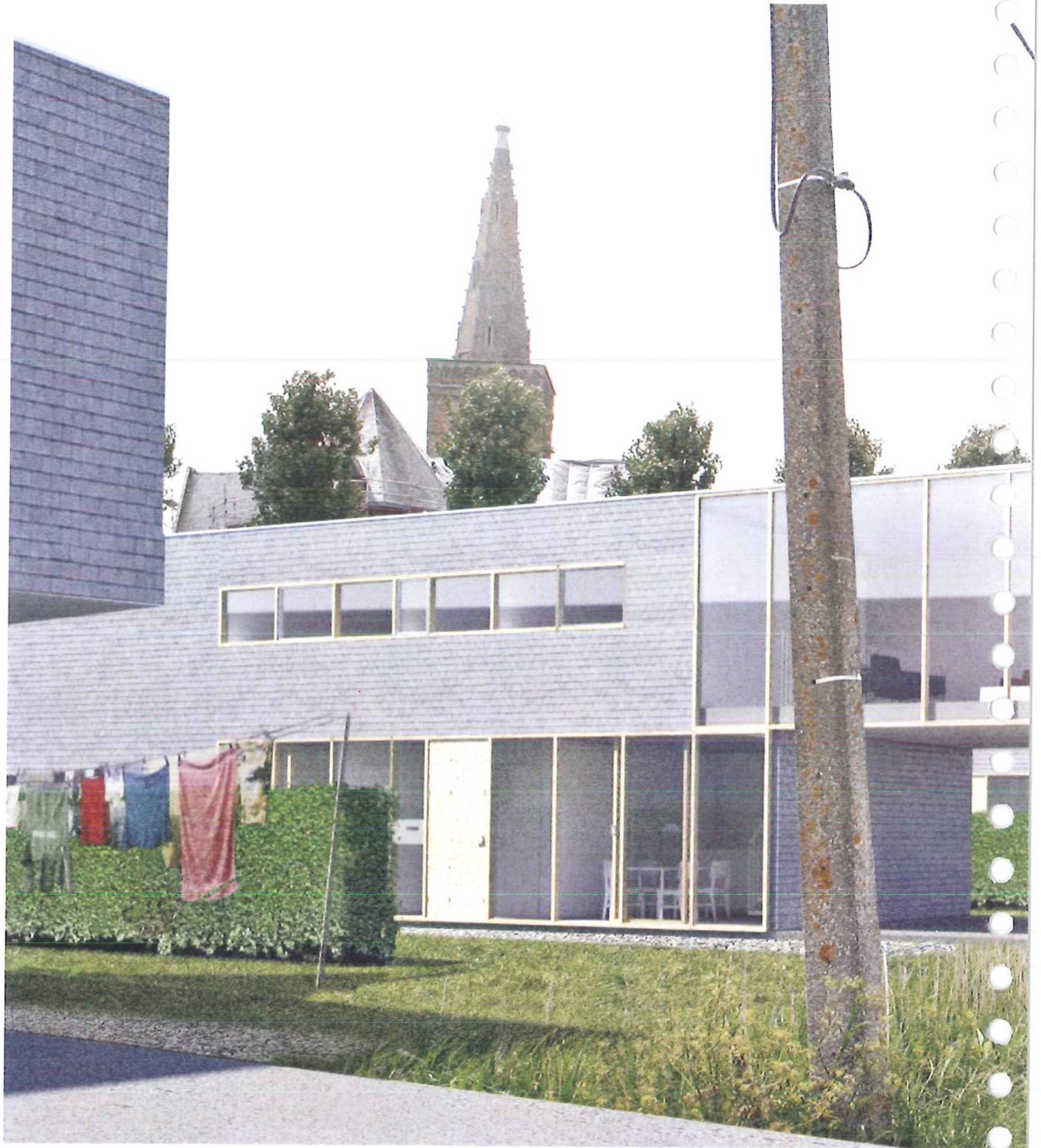
Aanzicht woning A



Aanzicht woning B

- 1. Leien, antraciet
- 2. Houten voordeur
- 3. Glazen geveldeel, houten kozijn
- 4. Houten raamkozijn

1/200  
5m



De rand van Wulpen wordt optimaal benut door de nieuwe woningen. De woonruimtes richten zich zowel op de tuinen als op de polder.





# BOUWSTRATEGIE

## Prefabricatie

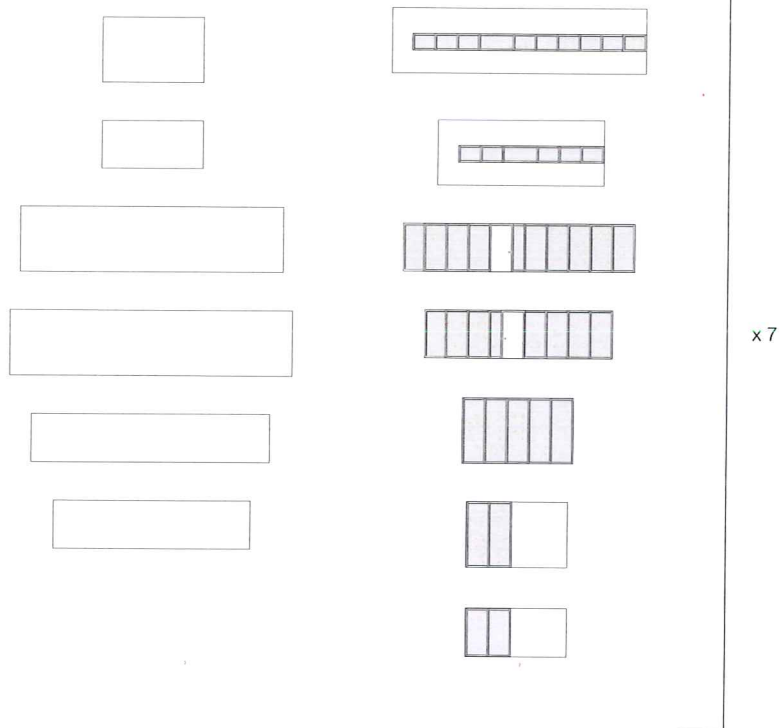
Het stedenbouwkundig plan voorziet zeven identieke bouwvolumes die elk twee woningen bevatten. Deze repetitie en een efficiënte vormgeving laat toe om de volledige buitenschil te prefabriceren.

Prefabricatie zorgt voor een kwaliteitscontrole van de productie, garantie op luchtdichtheid van de buitenschil, de beheersing van de kosten en een snelle montage.

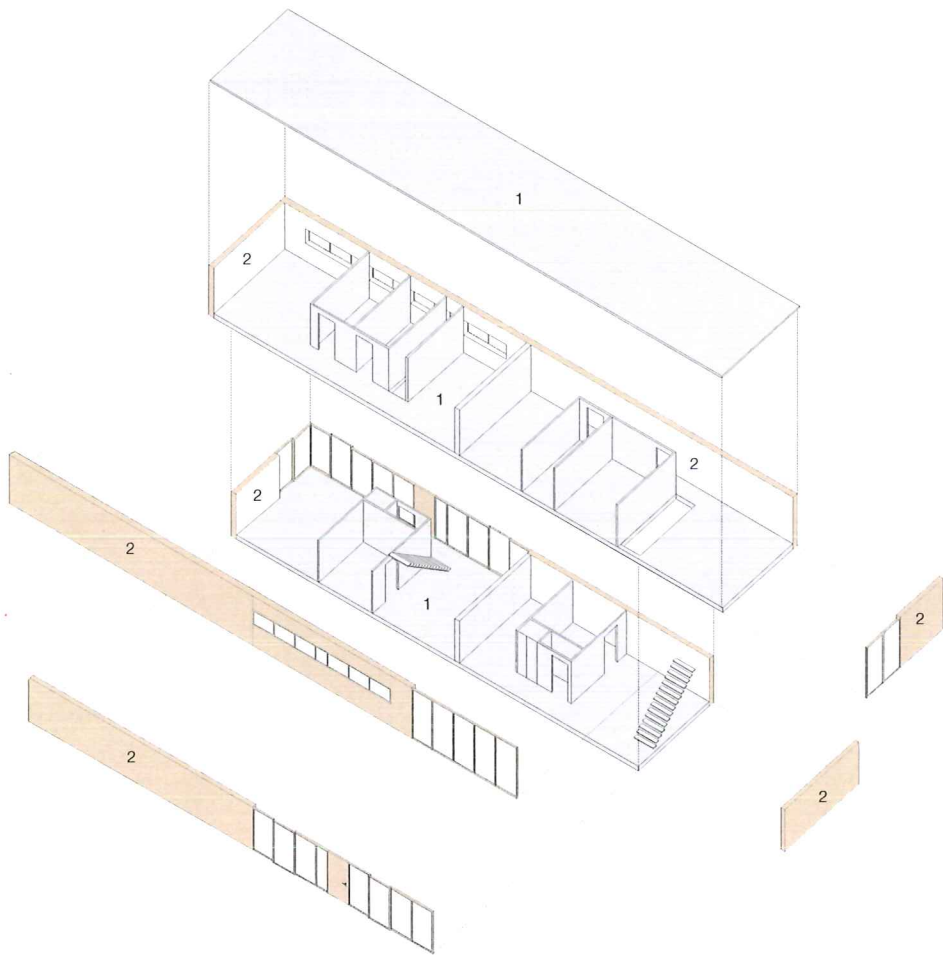
Prefabricatie maakt een beter beheer van de planning mogelijk. De uitvoeringstermijnen op de werf zijn korter (het waterdicht maken kan op enkele dagen, wat bijdraagt tot de kwaliteit van het geheel), maar daar moet wel de tijd bijgeteld worden die gespendeerd wordt aan de studies en de productie. Echter door de repetitie van de volumes is deze studietijd beperkt en blijft prefabricatie in het voordeel.

## Constructie

De constructie is een combinatie van massiefbouw en houtskeletbouw, met als doel de specifieke kwaliteiten van elk van deze constructiemethoden optimaal in te zetten. De massieve binnenconstructie uit betonnen vloeren en wanden uit silikaatsteen zorgen voor de thermische inertie en de akoestische prestatie, de houten skeletstructuur zorgt voor de isolerende schil. De buitenwanden worden achteraf bekleed met leien.



De verschillende te prefabriceren panelen voor de buitenschil



- 1. Massieve binnenconstructie: vloeren en binnenwanden
- 2. Buitenschil uit houten skeletstructuur



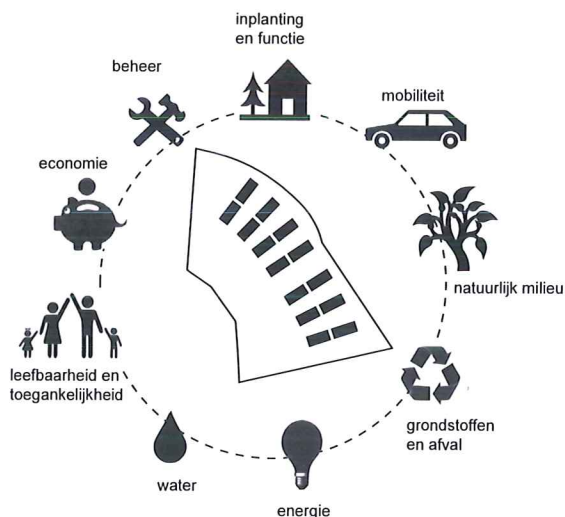
# DUURZAAMHEID

## Visie

Om culturele, ruimtelijke, klimatologische en fysische omstandigheden, maatschappelijke eigenheden en menselijke wensen kwalitatief te kunnen beantwoorden moet architectuur als een proces tot stand komen. Daarbij is het van essentieel belang een strategie voor duurzaam bouwen in een zo vroeg mogelijk stadium van planvorming op te nemen. Uiteindelijke (woon) kwaliteit, comfort en energiezuinigheid worden immers voor het grootste deel in de ontwerpfase vergrendeld. Wil men bovendien tijdens de constructie-, gebruiksen sloopfase slechts een minimale verstoring veroorzaken, dan dient het duurzame bouwen aangepakt te worden van het stedenbouwkundige tot het materiaalniveau. Daarbij mag duurzaam bouwen niet enkel worden benaderd vanuit het milieu-opzicht, maar zijn de sociaal-culturele en economisch pijlers minstens even belangrijk.

## Toepassing

Als architecten streven wij ernaar om een moderne en hedendaagse architectuur te verenigen met een duurzaam totaalconcept. Voor een duurzaam concept maken wij gebruik van de Duurzaamheidsmeter\*, welke gebaseerd is op 9 onderdelen:



## 1. Inplanting en functie



– Betekenis en identiteit van de plek  
De bestaande situatie en de ontstaansgeschiedenis op en rond de site zijn als ruimtelijke drager het uitgangspunt van het stedenbouwkundig plan. Alle waardevolle elementen worden in het nieuwe ruimtelijke concept geïntegreerd en versterkt.

– Intensief ruimtegebruik

Door intensief en zorgvuldig met de ruimte om te springen, kan er meer programma worden gerealiseerd op éénzelfde plek. De woningen worden op de grens van de site gepositioneerd waardoor er plaats overblijft voor andere functies en voor open ruimte.

– Footprint

Het grondbeslag van een project is kritisch voor de duurzaamheid. Door een efficiënte circulatie en door de open ruimte natuurlijk te laten worden verhardingen in het project geminimaliseerd.

– Verknopen van netwerken en structuren

Er wordt op de bestaande structuur van Wulpen aangekoppeld en de netwerken worden zo veel mogelijk gebundeld: autoverkeer blijft op de rand van de site, trage wegen met het groen- en het speelnetwerk in het hart van de site. Op deze manier wordt ook de bestaande groene zone rond de kerk en de groene dreef verlengd.

## 2. Mobiliteit



– Voor de wegeninfrastructuur wordt maximaal gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur en wordt minimaal toegevoegd. De bestaande weg tussen de kerk en de site wordt zelfs verwijderd.

– De paden die worden toegevoegd zijn uit ternair zand, wat zowel zorgt voor een goede toegankelijkheid, als een goede waterdoorlaatbaarheid.

– Er is een duidelijke scheiding tussen auto- en fiets-/voetgangersinfrastructuur.

– Voor het parkeren hanteren we het principe de juiste auto op de juiste plaats. Per woning wordt er één auto staanplaats voorzien, de andere auto's blijven aan de

rand van de site.

- Voorzien van ruime fietsbergingen.
- Werfverkeer heeft een grote impact op de duurzaamheid van een project. Door zoveel mogelijk elementen te prefabriceren in het atelier en vervoer te bundelen, kan het werfverkeer aanzienlijk verminderd worden.

### 3. Natuurlijk milieu



- Behoud van natuurlijke entiteiten  
De natuurlijke entiteiten van de site en het polderlandschap zijn de basis voor het stedenbouwkundig concept. Ook de bestaande bomenrij rond de Sint Wilibrorduskerk wordt geïntegreerd in het plan.

- Natuurontwikkeling  
Bij open ruimten dient er bijzondere aandacht te worden geschonken aan de beheersmogelijkheden van het groen. In ons voorstel is er voor de open ruimte een sterke nadruk op een natuurgericht en onderhoudsarm beheer.

### 4. Grondstoffen en afval



- Gebruik van duurzaam materialen  
Er wordt enkel hout toegepast met een FSC-certificaat, waarbij het hout wordt ontgonnen in duurzaam beheerde bossen. Verder zijn alle bouwmaterialen door NIBE (Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie) getoetst aan 4 hoofdthema's: emissies, grondstoffen, landgebruik en hinder.

- Gesloten grondbalans  
Door te werken met een buitenschil uit houten skeletbouw kan er een lichtere fundering worden toegepast. Op deze manier kan er gestreefd worden naar een gesloten grondbalans waarbij er geen grond wordt aan- of afgevoerd.

- Sorteren van afval tijdens de constructie  
Door bouwafval goed te recyclen kunnen de afvalstromen beter worden aangewend voor nieuwe toepassingen. Bij prefabricatie is er aanzienlijk minder bouw-

afval.

- Wanneer na verloop van tijd de gebouwen afgebroken dienen te worden, dan kunnen bij prefabricatie de materialen eenvoudig gedemonteerd en gerecycleerd worden.

### 5. Energie



- Een goede energiestaat van het gebouw is, gezien de huidige strenge reglementering, een basis vereiste. Dit wordt bereikt door het toepassen van een deegelijke en voldoende isolatie van de gebouwschil met aandacht voor het vermijden van koudebruggen; het gebruik van isolatiemateriaal met voldoende warmteopslagcapaciteit tegen oververhitting in de zomer; en een dampopen buitenschil met luchtdichte binnenafwerking.
- Aandacht voor een goede ventilatie van de gebouwen.
- Een oordeelkundig gebruik van passieve zonne-energie voor het verwarmen van de gebouwen, met aandacht voor het vermijden van oververhitting tijdens de zomer.
- Gebruik van passieve koeling door een doorgedreven en correct uitgevoerde isolatie; een voldoende thermische massa inzetten als energiebuffer voor verwarming en koeling; en het voorzien van zonnewering aan de buitenzijde bij ramen gericht op het zuiden. In dit project zorgt de massieve binnenconstructie voor de thermische inertie.
- Een rationele verlichting in en rond de woning wordt bereikt door zoveel mogelijk natuurlijke lichtinval te voorzien en door het opstellen van een lichtplan met aandacht voor minimaliseren van het energieverbruik.

### 6. Water



- De natuurlijke waterkringloop is de laatste decennia door de toename van bebouwing en bestrating ernstig verstoord. Door steeds verdere verharding van de bodem kan hemelwater niet meer natuurlijk infiltreren. Deze waterproblematiek vraagt om een integrale aanpak waarbij de klemtoon komt te liggen op een maximale natuurlijke infiltratie van hemelwater.
- De bestaande waterlopen, zoals de beek op de site,



zijn noodzakelijk voor een goede waterhuishouding én maken deel uit van het landschap.

- Het hemelwater wordt op eigen terrein verwerkt en gebruikt, waardoor de natuurlijke hydrologie van het terrein niet wordt verstoord. Dit wordt bereikt door het minimaliseren van de verharding en het gebruik van waterdoorlatende materialen.
- Gebruik van regenwater in de gebouwen, waarbij het hemelwater dat op de daken terechtkomt wordt opgevangen, en het hergebruik ervan verplicht is.
- Het verminderen van het watergebruik in de gebouwen, door bijvoorbeeld laagwaterverbruik kranen toe te passen
- Alle woningen hebben een volledige scheiding van het afvalwater en hemelwater op woningniveau.
- Oppervlaktewatervervuiling wordt tijdens de constructiefase vermeden door zorgzaam te werken op de werf. Prefabricatie zorgt bovendien voor aanzienlijk minder watervervuiling.

## 7. Leefbaarheid en toegankelijkheid



- Het streven naar een laag energiegebruik mag niet ten koste gaan van het gebruikscomfort. Het niveau van comfort moet van bij het begin worden vastgelegd en fungeren als primaire toets, met aandacht voor de binnenluchtkwaliteit, daglichttoetreding en het zomer- & wintercomfort.
- Een basisvoorwaarde voor elke mens is een gezonde en leefbare omgeving die voor iedereen toegankelijk is. We streven naar een optimale toegankelijkheid van het openbaar domein. Optimale toegankelijkheid impliceert bereikbaarheid, betreedbaarheid, bruikbaarheid, begrijpbaarheid en betaalbaarheid.
- De ontmoetings- en speelplekken worden bij het vormgeven van de publieke ruimte geïntegreerd. Formele en informele speelplekken in de woonomgeving, zoals de speeltuin en de weide met dieren, maken de wijk kindvriendelijk. De voorzieningen zijn zo gesitueerd dat ze zo weinig mogelijk overlast veroorzaken en dat er voldoende sociale controle is.
- In dit project dragen de inplanting, de activering van de gelijkvloerse verdieping en de zichten op de open ruimte bij aan de leefbaarheid.

## 8. Economie



- Kostenbesparend ontwerpen wordt op wijkniveau behandeld door duurzaamheid te integreren binnen iedere planfase van het project; een goede inplanting van de kavels te voorzien; aandacht te hebben voor de aanleg van infrastructuur; het voorzien van open ruimte met een intensief en multifunctioneel ruimtegebruik; gemeenschappelijke voorzieningen zoals fiets- en vuilbergingen; en het maximaal benutten van subsidiekavels bij de verschillende bestuurlijke niveaus.
- Kostenbesparend ontwerpen van de woningen wordt bereikt door een goede inplanting van de functies naar bezonning, zichtrelaties en gebruik; een correcte dimensionering van technische installaties en leidingen; een lichte bouwconstructie toe te passen; en door toekomstgericht te bouwen.

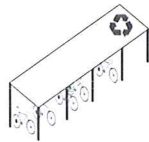
## 9. Beheer



- Een duurzaam ontwerp staat niet garant voor een duurzame ingebruikname en een duurzaam beheer. Vele vooraf ingebrachte duurzame maatregelen verdwijnen in de tijd door slecht beheer en onachtzaam gebruik. Een belangrijk positief effect van het duurzaam beheren is nochtans de economische besparing die kan worden gemaakt. Denk o.a. aan lagere exploitatiekosten door minder verbruik van energie en door gericht onderhoud.
- De werking van het gebouw is een complex gegeven, ze dient te worden overgedragen van aannemer naar de opdrachtgever, naar bewoner door middel van leesbare handleidingen, opleidingen en duidelijk gestructureerde informatie.
- Er kan geopteerd worden voor een facilitair contract op wijkniveau, waarbij een onderhoudscontract is opgesteld op basis van de efficiëntie van de installatie en niet van de inspanning die de technische installateur doet.
- Er kan geopteerd worden voor een plan "Integraal Beheer van Openbare Ruimte". Dit plan verzamelt alle gegevens die nodig zijn voor het correcte onderhoud en herstellingen in functie van een duurzaam beheer.

## Duurzaamheidsonderdelen in en om de woning

Ruime fietsenbergingen en berging voor vuil- en papiercontainers



De bestaande hydrologie van de site wordt zo goed mogelijk bewaard.

Opvang en gebruik van regenwater in de woningen.

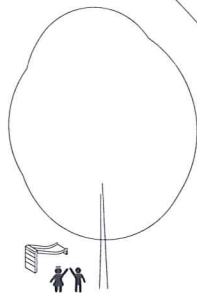


Alle tuinen hebben gedurende de hele dag bezonning.

Verharding wordt geminimaliseerd en nieuwe paden uitgevoerd in ternair zand, wat zowel de toegankelijkheid, als de waterdoorlaatbaarheid garandeert.



De natuurlijke entiteiten van de site en het polderlandschap zijn de basis voor het stedenbouwkundig concept. De bestaande weiden worden geïntegreerd in het ontwerp van de open ruimte, dit zorgt bovendien voor een natuurgericht en onderhoudsarm beheer.

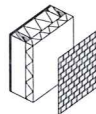


Sociale controle op de open ruimte



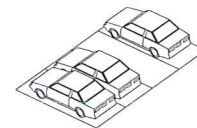
Door de woningen op de grens van de site te positioneren blijft er plaats voor andere functies en open ruimte.

De buitenschil bestaat uit geprefabriceerde HSB panelen, welke achteraf bekleed worden met leien. Door de lichte structuur kan er een lichtere fundering worden toegepast, waardoor er minder grondverzet is.

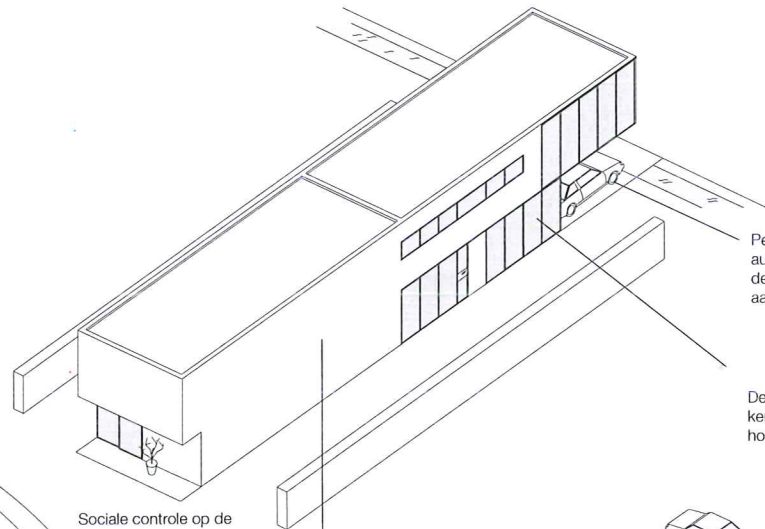


Per woning wordt er één autostaanplaats voorzien, de andere auto's blijven aan de rand van de site.

De transparante gevelvlakken zijn voorzien van hoogrendementsbeglazing



Autoverkeer, met de bezoekersparkingen, blijft op de rand van de site, trage wegen met het groen- en het speelnetwerk in het hart van de site.



# PROCES

---

**Team**

**Realisatieproces**

**Planning**

**Kostenbeheersing**

**Kostenraming**





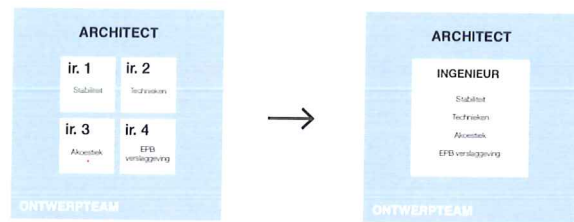
# TEAM

## Geïntegreerde studies

Het ontwerpteam is gespecialiseerd in architectuur, stedenbouw en onderzoek. Voor de architectuuroopdracht voor 'de volledige studieopdracht voor de bouw van een sociaal woonproject te Wulpen' wordt het team aangevuld met een studie bureau dat gespecialiseerd is in zowel stabiliteit en technieken.

Het optimum voor één deeldiscipline ligt niet steeds in lijn met de scenario's die leiden naar een optimum voor een volledig gebouw. Door samen te werken met een studie bureau dat de verschillende speciale studies combineert, kan er vanaf het begin gestreefd worden naar een efficiënt en geïntegreerd ontwerpproces.

Te vaak is de ingenieursstudie het zuiver invullen van de structurelementen en technieken zonder optimalisatie van het ontwerp. Wanneer de ingenieurs meedenken tijdens het ontwerpproces, kunnen dure ingrepen vermeden kunnen worden, alsook onvoorziene meer-kosten tijdens de uitvoering. Voor de optimalisatie van de energiehuishouding is het bovendien een vereiste dat vanaf de eerste schetsen architectuur, technieken en stabiliteit op elkaar zijn afgestemd. Ook hier halen we dus voordeel om met een geïntegreerd studie bureau te werken.



# REALISATIEPROCES

## Organisatie

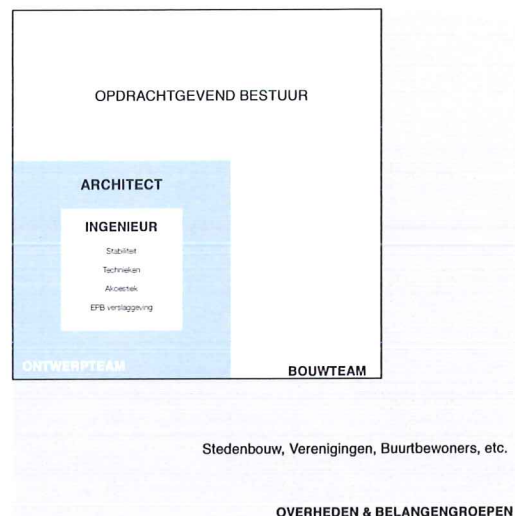
Van bij het begin zijn alle aspecten, zowel technisch als structureel, mee geïntegreerd in het ontwerp. Bovendien wordt er ook speciale aandacht besteed aan een goede communicatie tussen de verschillende doelgroepen. Het project heeft een verantwoordelijke coördinator die instaat voor de volledige aanpak van het project en ook voor de communicatie errond, zowel intern binnen het bureau en naar de verschillende adviseurs, als extern naar de bouwheer toe.

## Dialoog

Ook het informeren en betrekken van de inwoners in het ontwikkelingsproces is van het allergrootste belang voor het slagen van het project. Daarom stimuleren wij als architecten een open en constructieve dialoog op geschikte tijdstippen gedurende het ontwerpproces. Naast het gebruik van woord en beeld, maken we gebruik van maquettes en studiemodellen. Een direct middel, dat een goed ruimtelijk inzicht biedt en een eenduidige communicatie mogelijk maakt.

## Werfopvolging

De uiteindelijke uitvoering van de werken wordt van nabij gevolgd en gecontroleerd. Het ontwerpteam verzekert een volledige opvolging van de werf met enerzijds veelvuldige werfbezoeken door de architect en de adviseurs; anderzijds worden wekelijkse werfvergaderingen belegd met alle aannemers en de opdrachtgever, waarvan verslag wordt opgemaakt.



# PLANNING

## 1. Voorontwerp

Na gunstig advies door VMSW en indien de bouwheer geen verder opmerkingen heeft op het schetsontwerp, start de voorontwerpfase. Reeds in de voorontwerpfase worden de studies van speciale technieken en stabiliteit afgestemd op het ontwerp.

Voor deze fase wordt er een termijn van 60 dagen gerekend.

## 4. Uitvoering

De uitvoeringstermijn is afhankelijk van de complexiteit van het project. Echter wanneer de buitenschil geprefabiceerd wordt in houten skeletbouw zal dit de normale uitvoeringstermijn aanzienlijk verkorten. Bovendien is een houten constructie niet onderhevig aan noodweer. Het waterdicht maken kan op enkele dagen en draagt bij tot de kwaliteit van het geheel.

## 2. Uitvoeringsontwerp

Na gunstig advies door VMSW en indien de bouwheer geen verder opmerkingen heeft, wordt het dossier voor de stedenbouwkundige vergunning opgemaakt en ingediend. Hierna volgt de uitwerking van het volledige uitvoeringsdossier.

Voor deze fase wordt er een termijn van 100 dagen gerekend.

## 3. Aanbesteding

Na gunstig advies door VMSW wordt het aanbestedingsdossier opgemaakt binnen de 30 dagen. Het verslag van nazicht gebeurt binnen de 20 dagen.

	WEKEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>VOORONTWERP</b>																													
uitwerking voorontwerp																													
voorlegging aan VMSW																													
<b>UITVOERINGSONTWERP</b>																													
indienen bouwvergunning																													
uitwerking uitvoeringsdossier																													
voorlegging aan VMSW																													
<b>AANBESTEDINGSDOSSIER</b>																													
opmaak aanbesteding																													
aanbesteding																													
nazicht biedingen																													
<b>UITVOERING</b>																													