

# WERVE HOEF

VISIENOTA

26 01 2016

OO 2907 B





## INHOUD

- 1 WERVE HOEF IN WIJNEGEM
- 2 HOUTLAAN AKOESTIEK
- 3 MASTERPLAN: CONCEPTSCHETS
- 4 MASTERPLAN: GROEN, WATER, INFRASTRUCTUUR
- 5 MASTERPLAN: PLEKKEN
- 6 ARCHITECTUUR: CONCEPT
- 7 ARCHITECTUUR: WONINGEN
- 8 ARCHITECTUUR: EXTRA PROGRAMMA
- 9 ARCHITECTUUR: DIVERSITEIT EN FLEXIBILITEIT
- 10 FASERING
- 11 WERKPROCES
- 12 DUURZAME WIJK
- 13 RAMING
- 14 SIMULATIETABEL

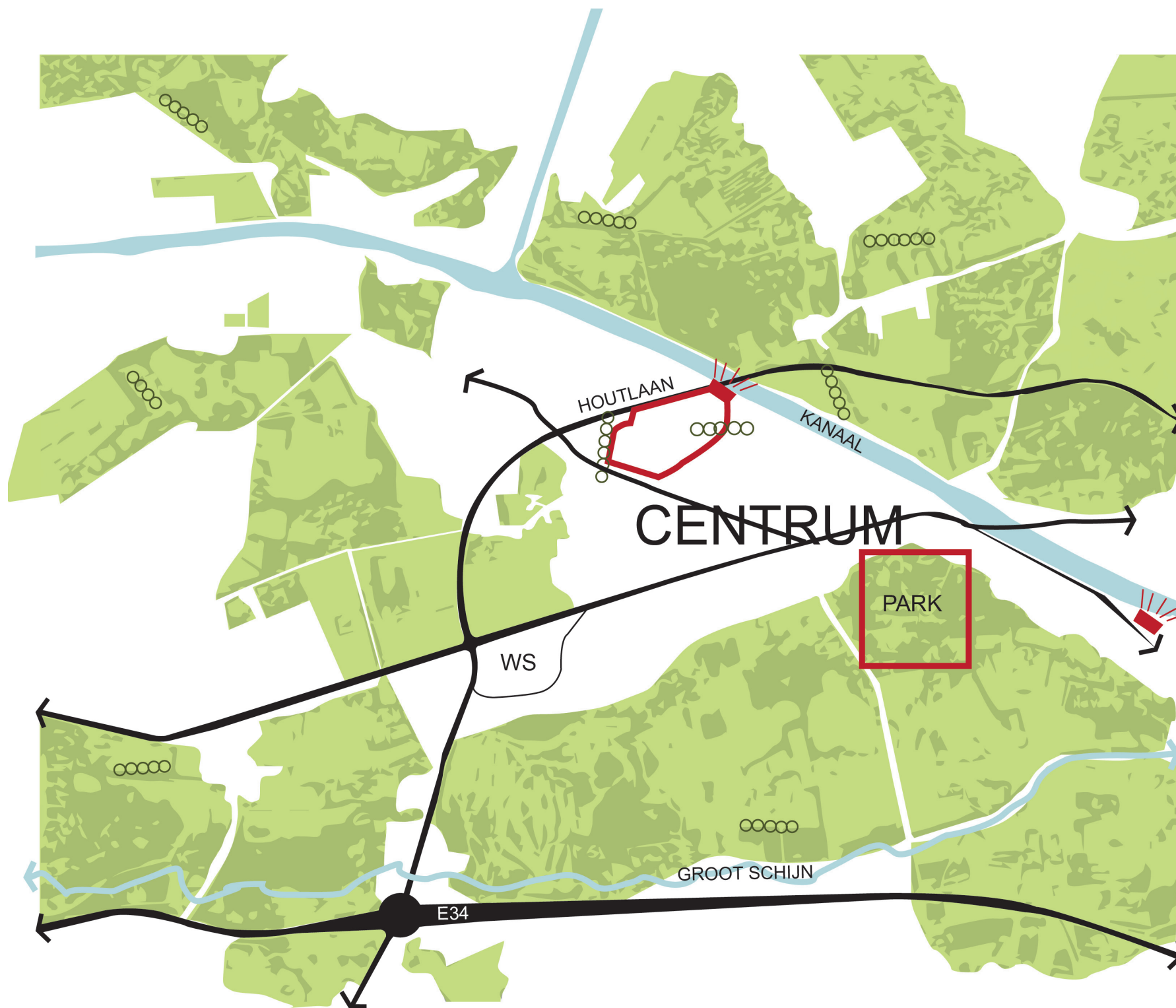
## 1. WERVE HOEF IN WIJNEGEM

De site is gelegen aan de rand van het woonweefsel van de dorpskern van Wijnegem in de oksel van 2 belangrijke ruimtelijke structuren: de Houtlaan en het Albertkanaal.

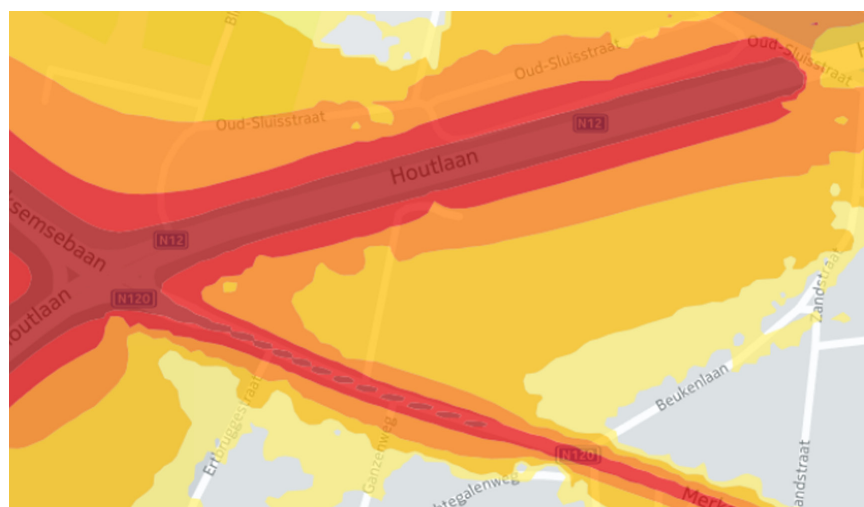
Werve Hoef heeft de potentie om zich op langere termijn sterk te manifesteren langs het Albertkanaal. Net zoals de woonontwikkeling rond het kunstencentrum "Axel Vervoordt Kanaal" Wijnegem aankondigt komende van de Kempen, kan Werve Hoef het centrum van Wijnegem aankondigen komende van Antwerpen. Beide sites zijn de schakel tussen wonen en bedrijvigheid langs het Albertkanaal.

De R11 / N12, vanaf het rondpunt van Wommelgem, wordt vandaag gekenmerkt door een aaneenschakeling van grootschalige bebouwing en groene ruimten. Deze groene ruimten kunnen gesloten groengebieden zijn zoals de bossen van Pulhof (aan de overzijde van het Albertkanaal) maar ook de Golfbaan wordt van op de R11 / N12 ervaren als een gesloten groenstructuur. Dit karakter van de Houtlaan willen we ondanks het bijkomende woonprogramma op Werve Hoef nog verder versterken. De Werve Hoef wordt aan de zuidzijde van het kanaal wat Het Pulhof is aan de noordzijde. Een groene oase voor een hedendaags woonpark.

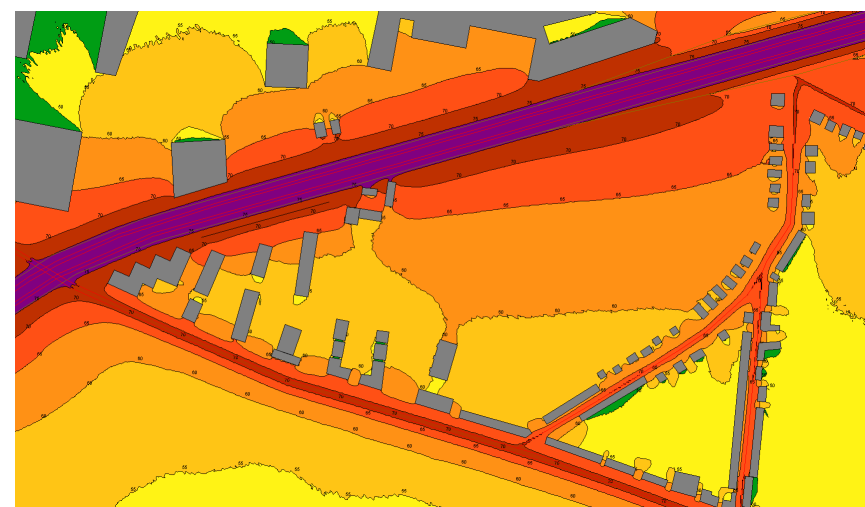
Wijnegem is vandaag reeds uitgerust met het mooie gemeentepark Wijnegemhof. Door de verkeersbarrière van de Turnhoutsebaan maar ook door de uitgestrektheid van het dorpscentrum kan het park slechts een deel van de bewoners van Wijnegem bereiken. De ligging van Werve Hoef maakt een potentiële tegenhanger van het bestaande park. De helft van het terrein wordt dan ook ingezet als gemeentepark met ruimte voor spelen, verenigingsleven, waterbuffering en natuurontwikkeling.



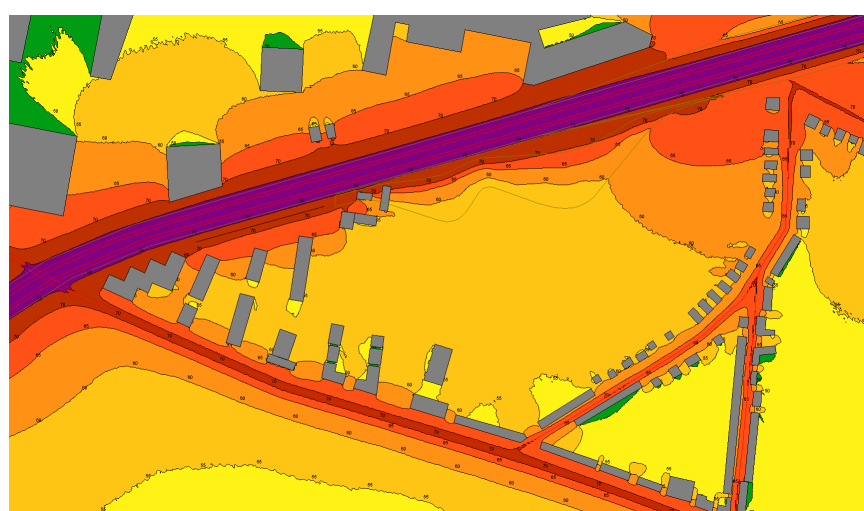




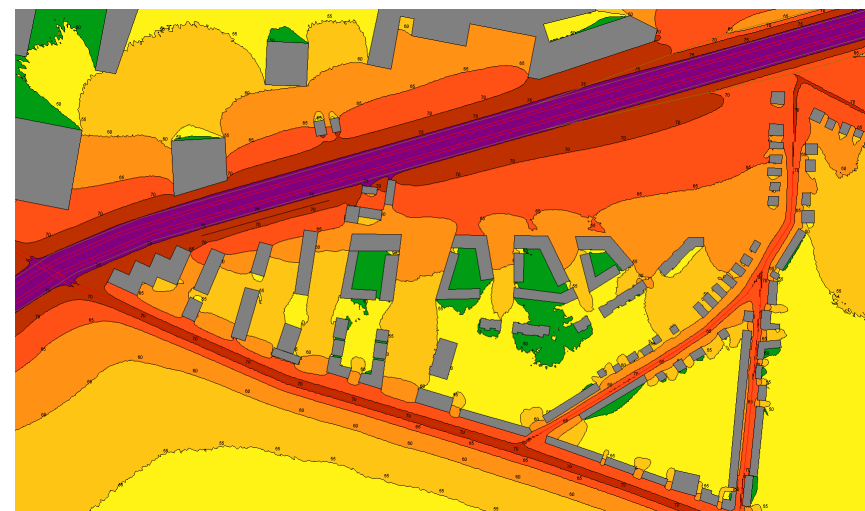
1. Huidige situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Bron: geluidkaarten van de Vlaamse Overheid ([www.lne.be](http://www.lne.be))



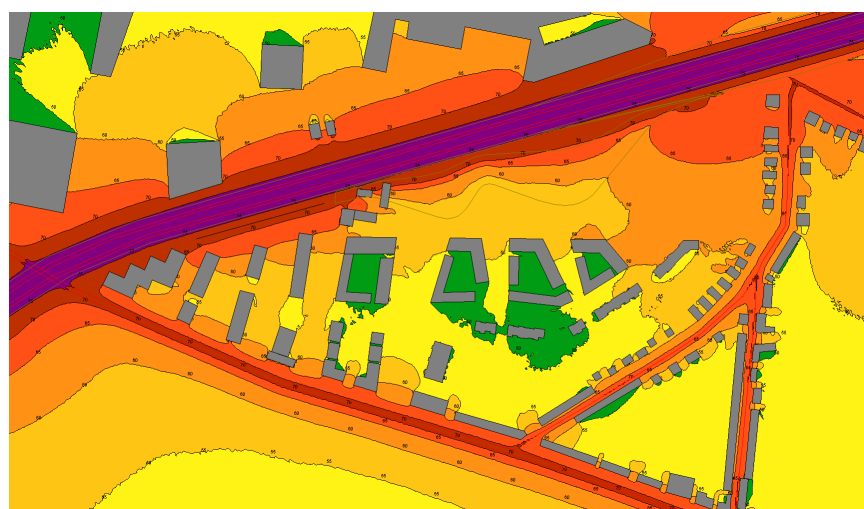
2. Huidige situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Gedetailleerd rekenmodel opgemaakt voor deze wedstrijd.



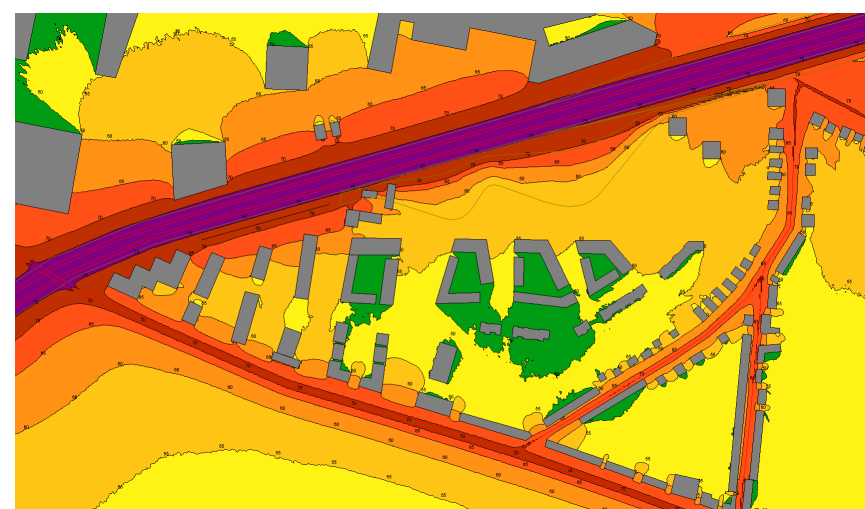
3. Geplande situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Enkel de invloed van het talud langs de Houtlaan en de nieuwe vegetatie is ingerekend, zonder de nieuwe gebouwen



4. Geplande situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Enkel de invloed van de nieuwe gebouwen is ingerekend, zonder het talud: de gebouwen werken als een geluidscherm.



5. Geplande situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Eindresultaat: de gecombineerde invloed van het talud langs de Houtlaan en van de geplande nieuwe gebouwen.



6. Geplande situatie, berekende geluidkaart, Lden in dB(A)  
Voorbeeld van een variante t.o.v. kaart 5: bijkomende gebouwen langs de noordoost zijde van het terrein, en iets langer talud.

## 2. HOUTLAAN AKOESTIEK

Langs de noordzijde is de Houtlaan de belangrijkste geluidbron. Langs de zuidzijde is de Merksensebaan de belangrijkste geluidbron. De overige wegen, zoals de Beukenlaan en de Zandlaan, geven slechts beperkt geluid door lokaal verkeer.

Kaart 2 toont het rekenmodel dat we maakten van de huidige situatie, met de berekende geluidkaart. Deze kaart die wij opstelden aan de hand van eigen waarnemingen, komt goed overeen met, maar bevat meer details dan de geluidkaart van de Vlaamse overheid, zie Kaart 1, bron: <http://www.lne.be/themas/hinder-en-ricos/geluidshinder/Geluidskarten>

Kaart 2 toont dat het geluid op het terrein, maar ook in de tuinen van de Beukenlaan en de Zandlaan, sterk bepaald is door het wegverkeersgeluid van de Houtlaan. Nieuwe bebouwing voorzien vlak langs de Houtlaan zou kunnen werken als een geluidscherm voor het terrein, maar geeft een sterk geluidbelaste noordgevel. In een woongebouw is het onmogelijk om deze gevel volledig met niet-woonfuncties (circulatie, berging,...) op te vullen. Kaart 2 toont dat bouwen op een zekere afstand van de Houtlaan zeker zinvol is, omdat het invallende geluid er aanzienlijk door beperkt wordt.

Dit is de ontwerpkeuze 1: afstand van de bebouwing tot de Houtlaan creëren, geeft een betere woonkwaliteit.

Hierdoor bekomen we een mooie grote groenzone, die echter in de meer geluidbelaste zone langs de Houtlaan ligt. In de aanleg van deze zone voorzien we daarom een talud van tot ongeveer 8 m hoogte, dat werkt als een geluidscherm. Ook de intensieve vegetatie in het park zorgt voor een (beperkte) bijkomende geluidsdemping. Kaart 3 toont het resultaat van deze ingrepen: het ganze terrein, alsook de tuinen van de woningen langs de Beukenlaan en de Zandlaan, genieten van een daling van het wegverkeersgeluid. Afhankelijk van de precieze aansluiting van het talud ter hoogte van de brug, langs de noordoost zijde, kan de daling van het geluidniveau daar nog hoger worden.

Dit is de ontwerpkeuze 2: een groene zone die door haar inrichting een geluidscherm is voor het park en voor de bestaande en nieuwe woongebouwen.

De nieuwe woongebouwen liggen teruggetrokken van de Houtlaan, op een afstand die de eerste demping geeft. De eerste lijn zijn hogere gebouwen, tussen 3 en 5 niveaus. Door hun hoogte en hun geschakelde inplanting, vormen deze gebouwen een geluidscherm voor de terreinzone ten zuiden. De vorm van de gebouwen beoogt een rustige, meer private 'binnentuin' te creëren. Kaart 4 toont het resultaat van deze ingrepen: het geluidniveau ten zuiden daalt, ingegrepen in de tuinen van de bestaande woningen langs de Beukenlaan en de Zandlaan. De meer private 'binnentuinen' zijn oases van rust. De geluidinval op de gevels is optimaal gereduceerd. Dit is de ontwerpkeuze 3: de vorm en inplanting van de nieuwe gebouwen zorgt voor bijkomende demping van het omgevingsgeluid in verschillende zones, en voor geluidluwe gevels.

Kaart 5 toont het eindresultaat, de combinatie van de drie ontwerpkeuzes. Het resultaat is een kwaliteitsvolle woonomgeving: een groot park, rustig door de afscherming van het wegverkeersgeluid, woongebouwen met rustige buitenruimtes en gevels waarop de geluidbelasting zo veel mogelijk is onderdrukt.

Er zijn in een vervolgetraject nog veel varianten en mogelijke optimalisaties. Kaart 6 toont hiervan een voorbeeld: het talud is naar de brug toe iets verder doorgetrokken, langs de noordoostzijde van het terrein zijn er 3 middelhoog gebouwen ingeplant. Het resultaat hiervan is een bijkomende demping van het wegverkeersgeluid langs de noordoost zijde, meer bepaald van de brug.



### 3. MASTERPLAN CONCEPTSCHETS

Het voorliggend ontwerp is een resultante van een reeks eenvoudige en zeer heldere uitgangspunten. De analyses over de geluidimpact vormen de basis voor de ontwikkeling op Werve Hoef.

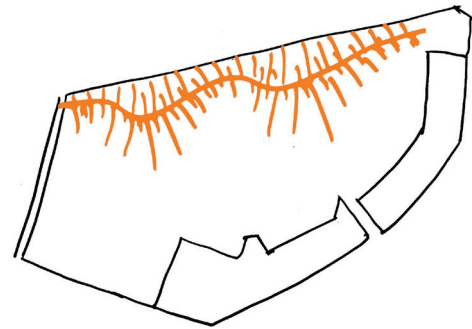
- De **geluidswal** is een stevig grondlichaam tot ongeveer 8m hoog die het park en de nieuwe woonwijk in de geluidsluwt legt.
- **Geluid/woondichtheid** geeft weer hoe verder van de geluidsbron hoe hoger de woondichtheid.

De **chronologische fasering** geeft een zeer heldere opbouw van de ontwikkeling weer. Deze is zowel naar infrastructuur als programma helder faseerbaar. Ook de minder zekere factoren zoals de impact van de archeologische opgravingen en eigendomssituaties langs het Albertkanaal worden naar achter geschoven zodat hier nog meer onderhandelingsmarge is.

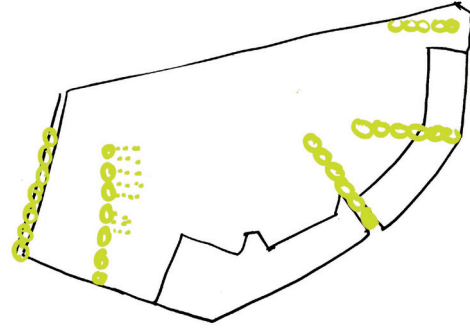
We integreren van bestaande **landschapselementen** en herintroduceren landschapkenmerken uit de schijnvallei waaronder bomenrijen en kleine boomgaarden. Meer dan de helft van de site zal als park fungeren voor Wijnegem. Het woongroen vormt een netwerk van verschillende sferen dat ervoor zorgt dat **iedereen aan het park** woont. Niet alleen de grote hoeveelheid groene ruimte maar ook het blauwe netwerk zorgt ervoor dat geen druppel regenwater de site verlaat en het hitte eilandeffect geminimaliseerd wordt.

Gestuurd vanuit duurzaamheid moet de infrastructuur een toekomstgericht mobiliteitsmodel vooropstellen.

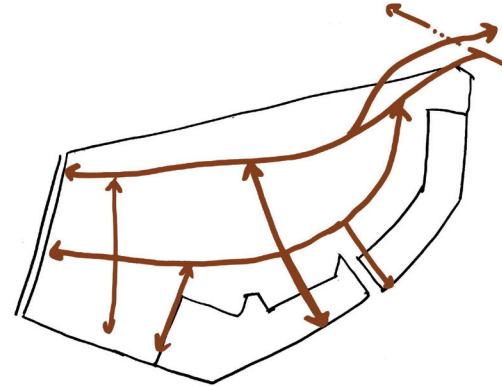
- Het **trage netwerk** verankert het projectgebied in zijn omgeving en maakt een kwaliteitssprong voor passanten en de omwonende wijken.
- Het straatbeeld wordt niet gedomineerd door wagens. De bewoners parkeren ondergronds in collectieve voorzieningen. De bezoekers kunnen rekenen op enkele parkeerpockets bij hun bestemming.
- De **minimale wegenis** zorgt ervoor dat auto's beperkt toegang krijgen tot de site wat een enorme toename geeft in woonkwaliteit. Anderzijds is er ook een veel kleinere investering nodig naar uitrusting van wegenis.



geluidswal



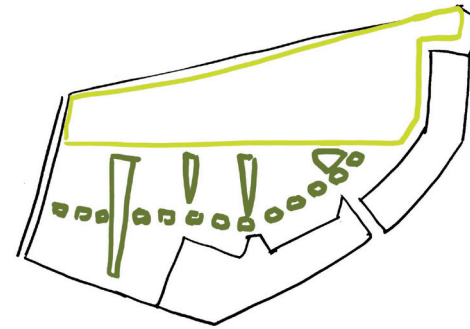
landschapselementen



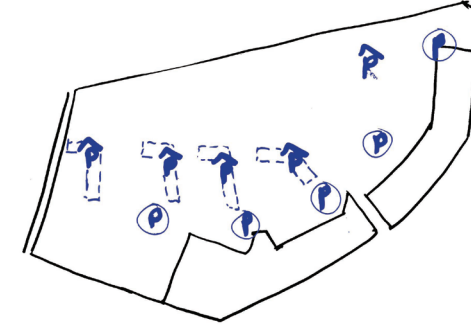
traag netwerk



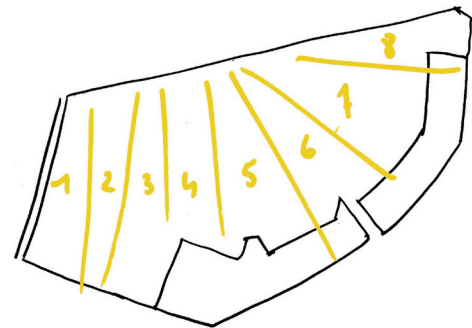
geluid / woondichtheid



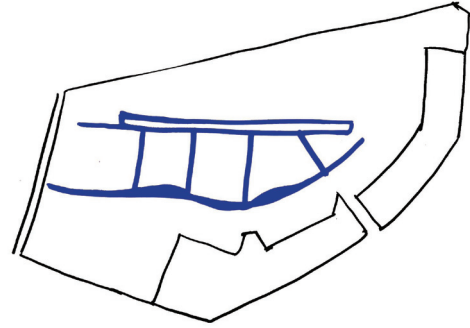
wijkgroen / woongroen



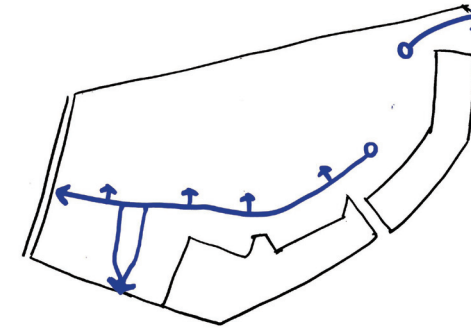
parkeren uit beeld



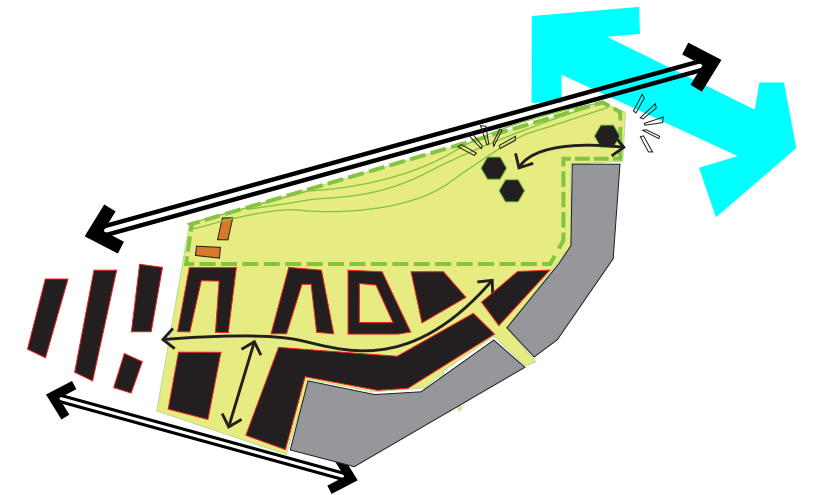
chronologische fasering



open waternetwerk



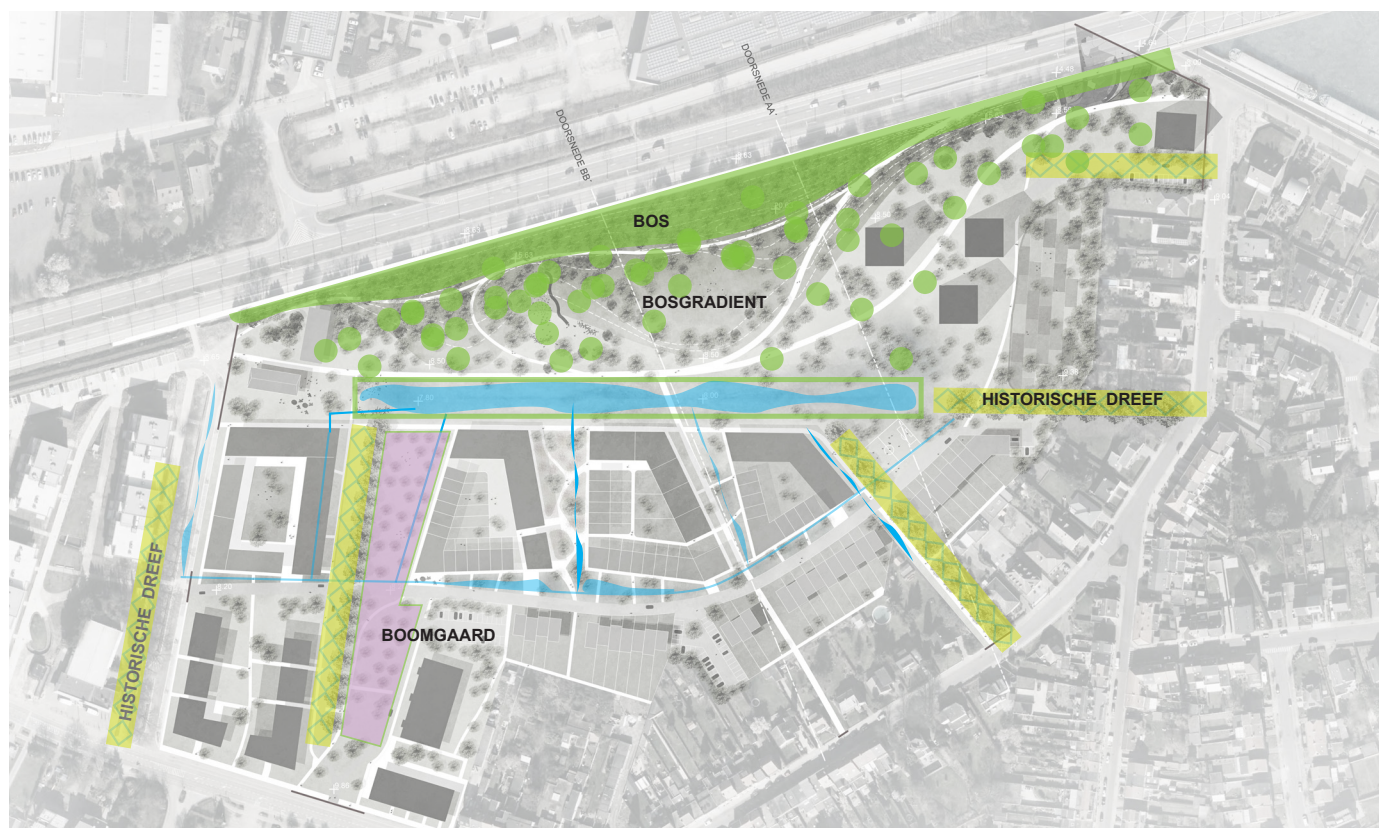
minimale wegenis



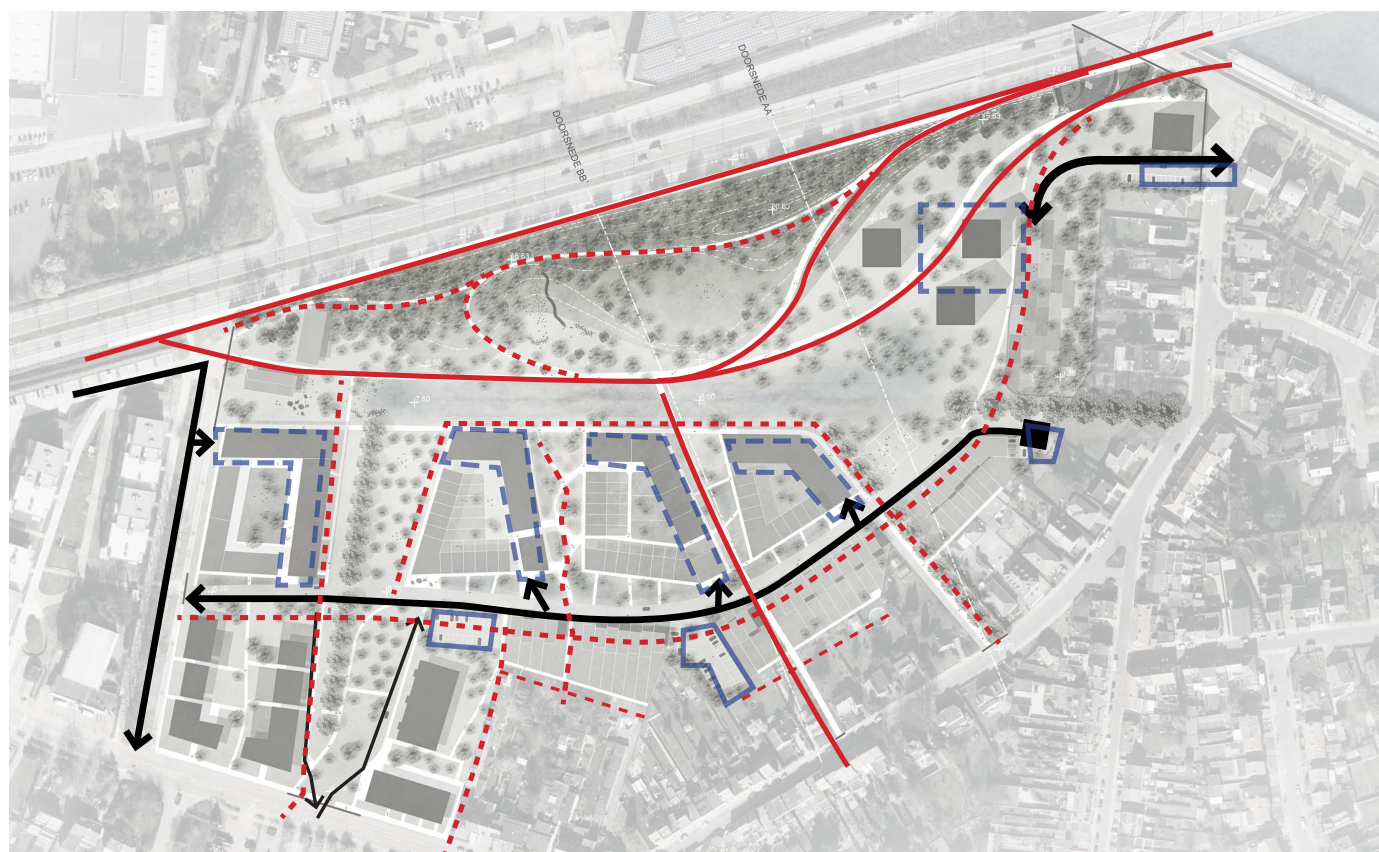








groen en waterstructuur



infrastructuur

## 4. MASTERPLAN GROEN EN WATERSTRUCTUUR INFRASTRUCTUUR

De monumentale dreven, kenmerkend voor de valleien van het Klein en Groot Schijn worden gebruikt om nieuwe structuren in het park aan te brengen. Ook de twee aanwezige **dreefrelieft** zijn sterk structurerend in het nieuwe ontwerp. De **boomgaard** legt de verbinding tussen fase 1 van de nieuwe ontwikkeling en de latere fases. Deze pluktuin zal een verbindende rol gaan spelen in de nieuwe woonwijk.

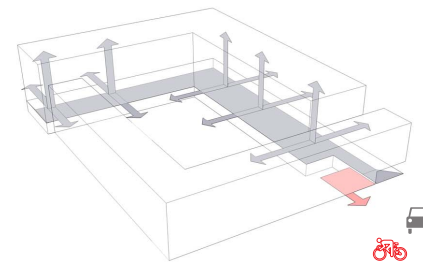
In het kader van de landschappelijke continuïteit wordt het talud aan de zijde van de Houtlaan met bos aangeplant. Aan de parkzijde wordt het bos op de geluidswal minder dicht en valt uiteen tot enkele clumps dicht bij de bebouwing. Dit **gradiënt van bosrand** wordt sterk ecologisch gewaardeerd en geeft ook veel mogelijkheden naar recreatie in het park.

Een eerste screening van de bodem en ligging van de site toont aan dat een **volledige infiltratie** mogelijk is. Het ontwerp van het publiek domein ambieert dan ook een volledig open watersysteem. Een netwerk van wadi's zorgt voor een goede en betrouwbare buffering en infiltratie alsook is de klassieke wegaanleg van RWA en straatkolken en het daarbij horende onderhoud en prijskaartje overbodig. Ook de overstorten van de regenwaterputten kunnen op dit netwerk aangesloten worden.

Met minimale wegenis als uitgangspunt wordt slechts één rijweg in de zuidelijke helft voorzien die alle woningen toegankelijk maakt. De weg wordt ingericht als woonerf. Een quickscan met de moberrichtlijnen leert ons dat het totaal aantal autobewegingen tijdens de spits ruim onder de 100 PEA blijft. Door een gebrek aan doorgaand verkeer en de totale lengte onder de 500m is dit een ideaal uitgangspunt om het woonkarakter volledig tot zijn recht te laten komen.

De autotoegankelijkheid wordt vooral gericht op de Merksemsebaan en Werve Hoef. De Beukenlaan kan dan ontzien worden van een aansluiting wat het draagvlak bij de bewoners vergroot. De laatste fase ontwikkeling van het gebied zou bij voorkeur ontsloten worden via de Vaardijk. Indien dit om eigendomsredenen niet mogelijk is kan deze ook doorgeschakeld worden aan de andere wegenis binnen het project. Voor een betere spreiding van het verkeer kan de aansluiting Beukenlaan een mooie aanvulling zijn.

Het volledige terrein wordt voorzien van een slim voetgangers en fietsnetwerk. Om de integrale toegankelijk te kunnen garanderen wordt de hoofdstructuur maar ook de toegangen naar de woningen uitgevoerd in monoliet materiaal.

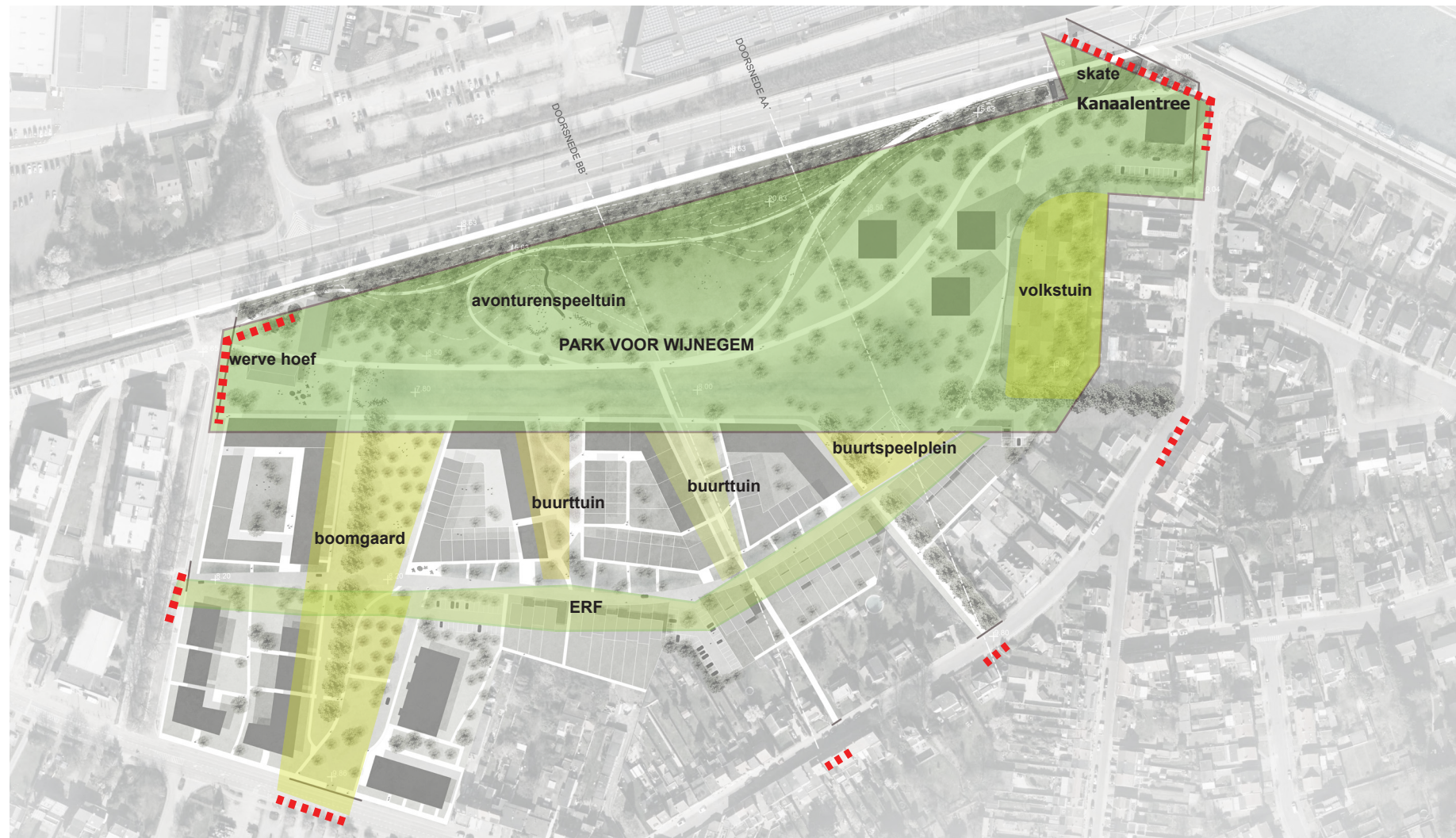


ondergrondse parking is verbonden met de kernen van de appartementen; fietsenstalling is toegankelijk vanop de straat

Op maaiveld worden enkele parkeerpockets voorzien voor het bezoekersparkeren, bewoners kunnen gebruik maken van parkeren op eigen perceel of parkeren in de ondergrondse collectieve parkeergarages. Per bouwblok wordt voorgesteld 1 gemeenschappelijke al dan niet half verdiepte parkeergarage te voorzien. Door een gemeenschappelijk gebruik van de garage kan deze niet als berging gebruikt waardoor een verschuiving van parkeren naar openbaar domein uitgesloten is. Gezien het groot aantal gebruikers per parkeergarage en de grote kwaliteitswinst voor het openbaar domein is ondergronds parkeren te verantwoorden.



## 5. MASTERPLAN PLEKKEN



Ongeveer de helft van het projectgebied wordt ingezet als wijkpark. Ruimte voor recreatie maar ook voor jeugdbewegingen, natuurontwikkeling en volkstuinen behoren tot de mogelijkheden, deze flexibele zones kunnen tijdens het participatieproces verder worden geprogrammeerd



Het uitgangspunt in dit ontwerp is dat iedereen aan het park woont. Door het woonerf te over dimensioneren en te voorzien van veel buurtgroen met geïntegreerde spelpruiken slijpelt het park door tot elke voordeur.



De buurttuinen met elk hun specifieke sfeer zorgen voor een herkenning op niveau van de bouwvelden.



Kanaalentree van het park markeert de relatie tussen beide werelden met een ruim portaal maar ook met mogelijke invulling als skatepark onder de bestaande brug.



# 6. ARCHITECTUUR CONCEPT

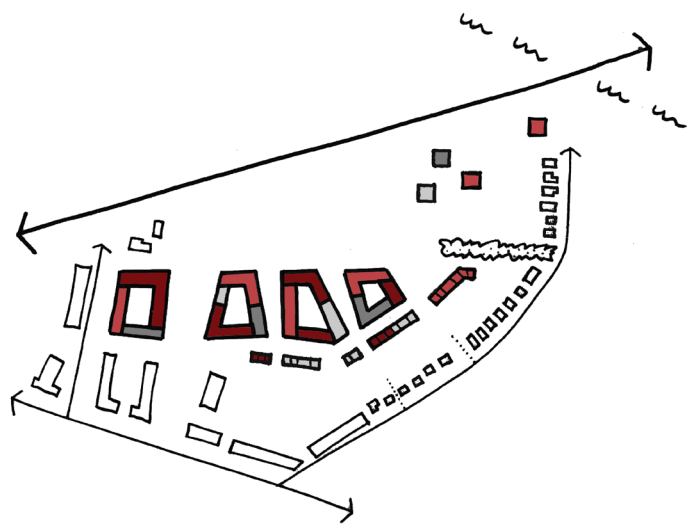
Het projectgebied Werve Hoef heeft een aantal bijzondere knelpunten maar ook kwaliteiten waar de architectuur op zal inspelen: de luidruchtige Houtlaan die voor geluidsoverlast zorgt, de beperkte ontsluiting van het gebied, de gunstige zuidelijke oriëntatie weg van de grote baan...

De ambitie is om zoveel mogelijk woningen in Werve Hoef in relatie te brengen tot zijn open ruimte en het groen. Dit is duidelijk afleesbaar in het plan. De voorgevels van de woningen bepalen het ruimtelijke kader van de straat, de woonerven en het park. Ze markeren op een heldere manier de scheiding tussen openbaar en privé.

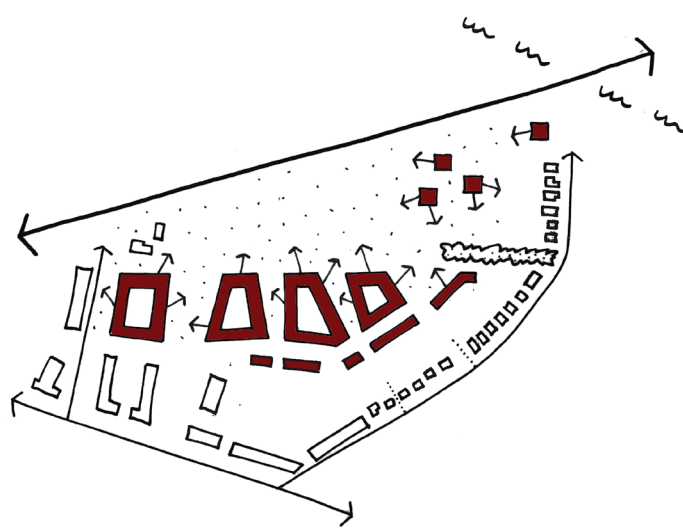
De voorgestelde verkaveling vraagt om verschillende typologieën van woningen. Inspelend op de oriëntatie, de ligging in het plangebied en de beschikbare grootte van de kavel zullen er verschillende grondgebonden woningen en gestapelde wooneenheden ontworpen worden die samen het imago van de nieuwe woonwijk Werve Hoef bepalen.

Het parkeren volgt de logica van een nieuwe groene wijk met veel open ruimte waar de auto's maximaal uit het zicht worden gehouden. Het gros van de parkeerbehoefte wordt dan ook opgenomen door ondergronds te parkeren per bouwblok.

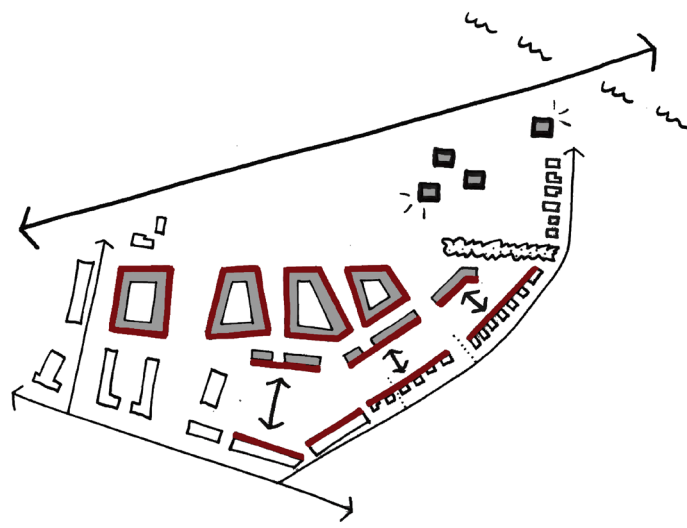
De herkenbaarheid van het totaalproject Werve Hoef wordt vooral bepaald door de stedenbouwkundige configuratie en het publiek domein. Ook de architecturale uitwerking van de verschillende bouwclusters kan hierop een belangrijke invloed hebben. Het project Werve Hoef streeft naar een eigen **identiteit** die past in het omliggende stedelijke weefsel van Wijnegem.



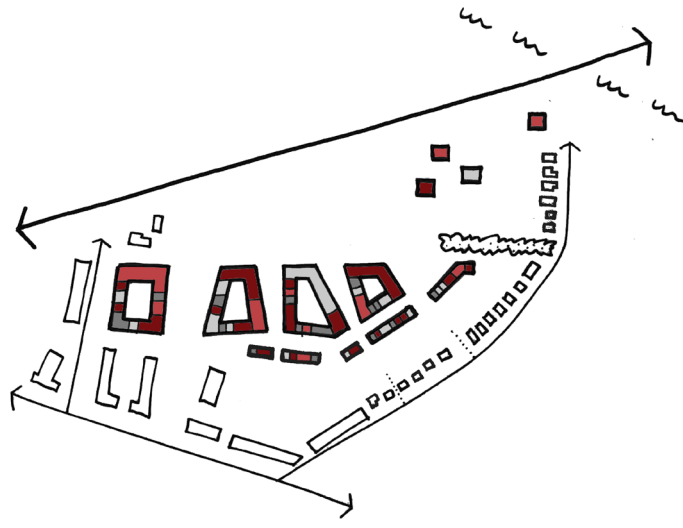
1. mix van koop en huur, sociaal en privaat per bouwblok



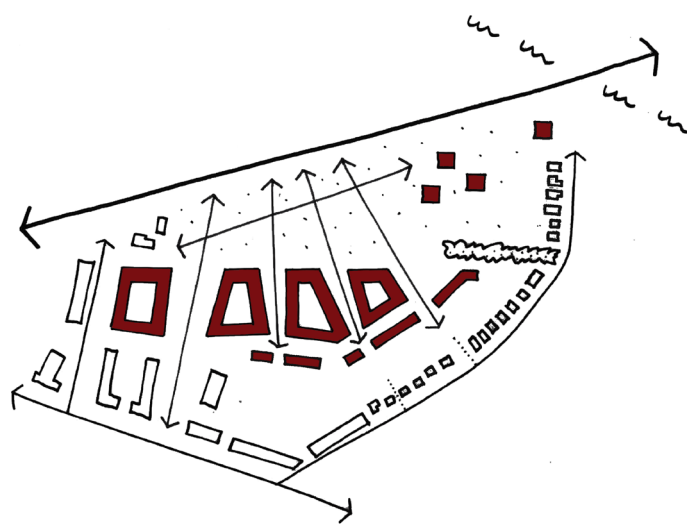
2. nieuwe woningen gericht naar het park



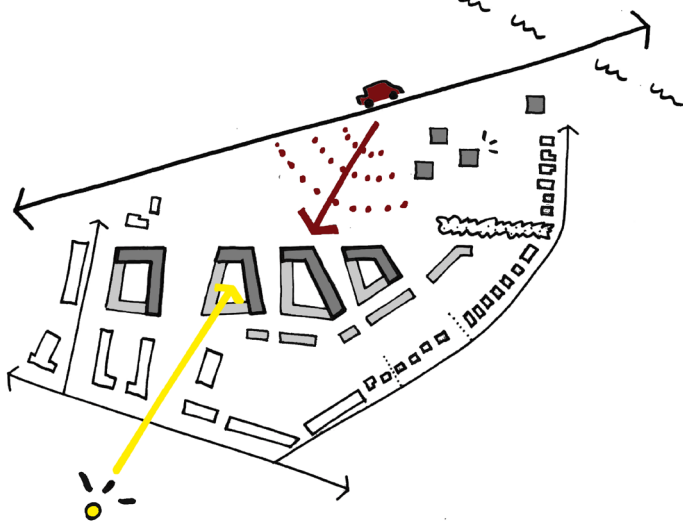
3. atwerken "achterkanten" + flexibel compact bouwblok + kanaal toren



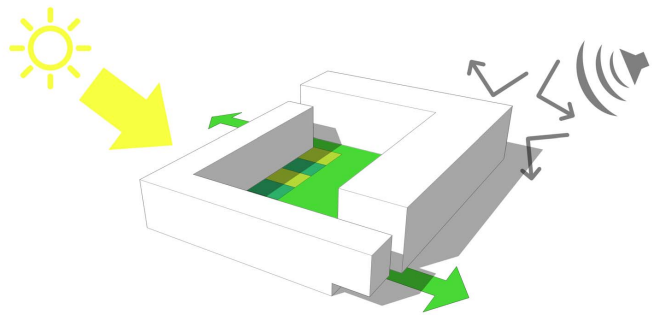
4. mix van typologieën



5. lange zichten naar het park

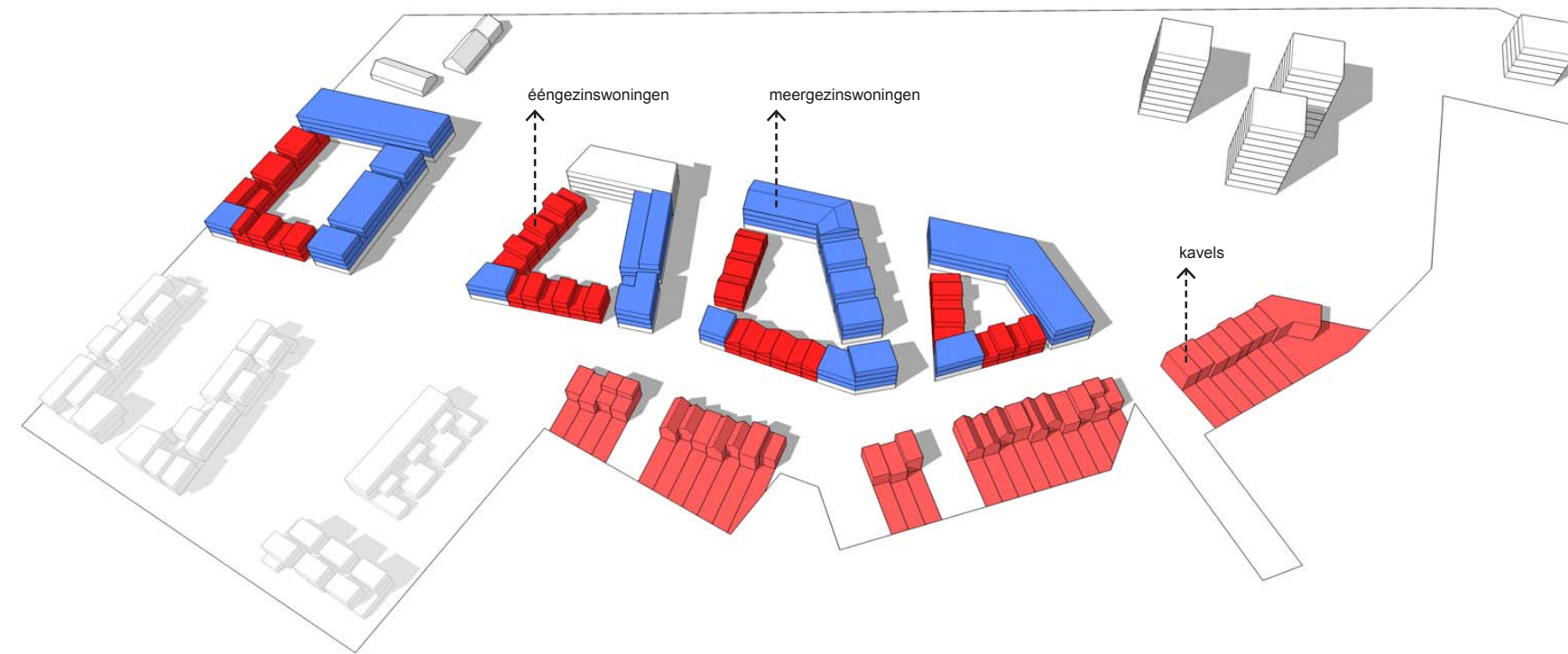


6. wisselend gabarriet met enkele hogere gebouwen



wisselend gabarriet zorgt enerzijds voor een afscherming van de woningen ten opzichte van de geluidsoverlast van de Houtlaan en laat anderzijds de zon ruim binnen in het hart van het bouwblok





## 7. ARCHITECTUUR WONINGEN

Belangrijk is de aantrekkelijkheid van elke woning. De toekomstige bewoners moeten zich aangetrokken voelen door het globale project maar vooral ook door de woning die zij gaan betrekken. De **individualiteit** van elke woning is daarom van uitermate belang. Elke woning moet een zekere herkenbaarheid uitstralen. Aaneengesloten uniforme bouwlinten zonder visuele onderscheiding tussen alle woontiteiten zijn uit den boze.

Daartegenover staat de **betaalbaarheid** van de verschillende woningen. De verkaveling bestaat uit bescheiden en sociale woningen gebonden aan verschillende normen. Een rationele manier van bouwen en materialisatie zijn dan ook uitermate aangewezen.



Ref. éénggezinswoningen  
Groen Kwartier, Antwerpen, Beel & Achtergael Architecten



Ref. éénggezinswoningen  
Ramen, Gent, Nollet & Huyghe architecten



Ref. kavels  
Ypenburg, Den Haag, Diener & Diener Architecten



Ref. kavels  
Borneo-eiland, Amsterdam, Architectenbureau Marlies Rohmer

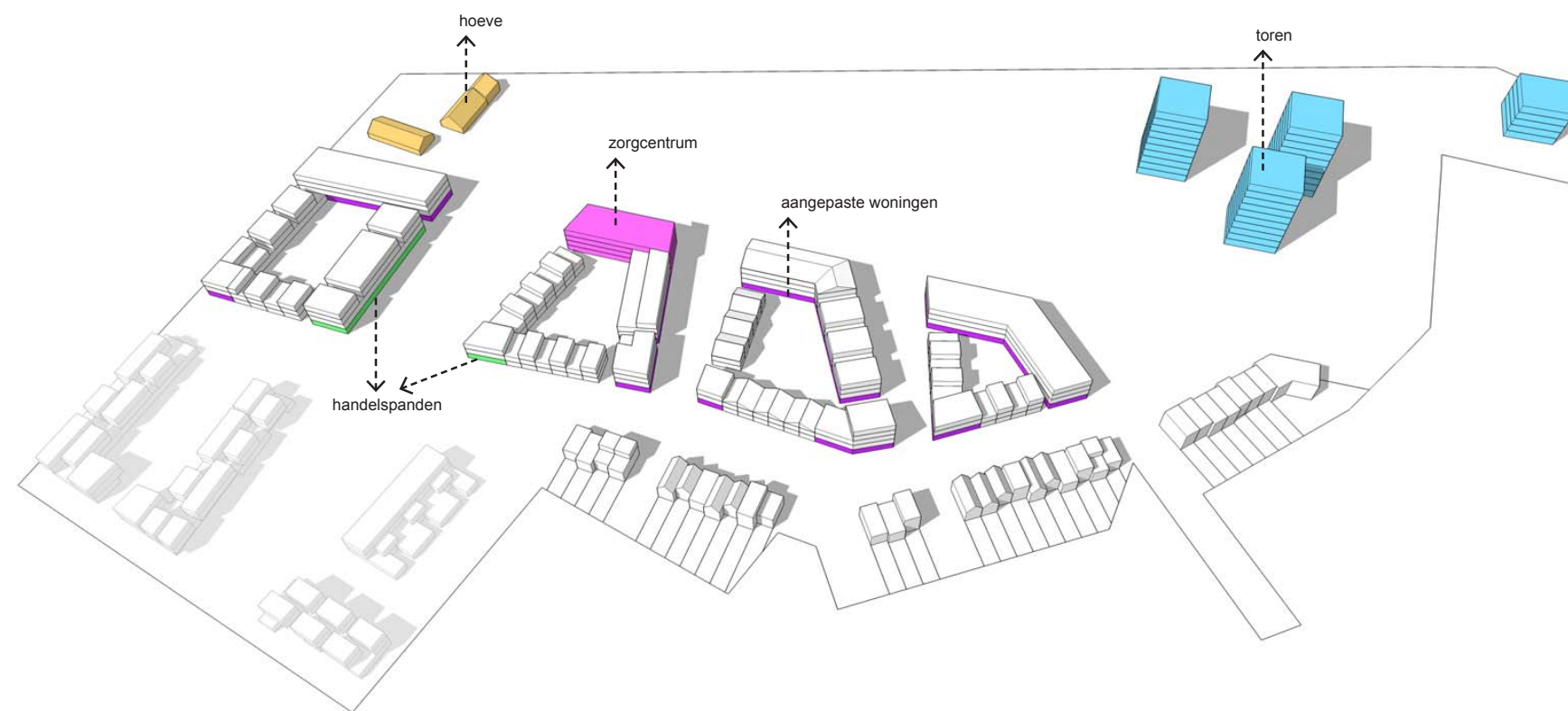


Ref. meergezinswoningen  
Mouvoux, Frankrijk, LAN



Ref. meergezinswoningen  
Diakonieviertel, Dusseldorf, Baumschlager Eberle





## 8. ARCHITECTUUR EXTRA PROGRAMMA

Het project Werve Hoef bestaat uit vier 'bouwblokken' die elk een aaneenschakeling zijn van grondgebonden woningen en meergezinswoningen, een strook met 'kavels' voor grondgebonden woningen en als extra de mogelijkheid om in de parkzone enkele bescheiden 'landmarks' te voorzien met meergezinswoningen. Een **gezonde sociale mix** wordt nagestreefd, maar de verschillen tussen bescheiden woningen, sociale koop- en sociale huurwoningen mogen niet afleesbaar zijn in de architectuur.

De vier bouwblokken zijn prominent aanwezig. Hun wisselend gabarit zorgt enerzijds voor een afscherming van de woningen ten opzichte van de geluidsoverlast van de Houtlaan en laat anderzijds de zon ruim binnen in het hart van het bouwblok.



**Ref. co-housing**  
Bofaelleskab Lange Eng, Kopenhagen, Dorte Mandrup Arkitekter A/S



**Ref. toren**  
Groen Kwartier, Antwerpen, Beel & Achtergael Architecten



**Ref. hoeve**  
Gemeenschapsruimte



**Ref. handelspanden**  
De Broodnatie, Antwerpen



**Ref. zorg centrum**  
Zorg centrum Huise-Zingem, Sergison Bates architecten



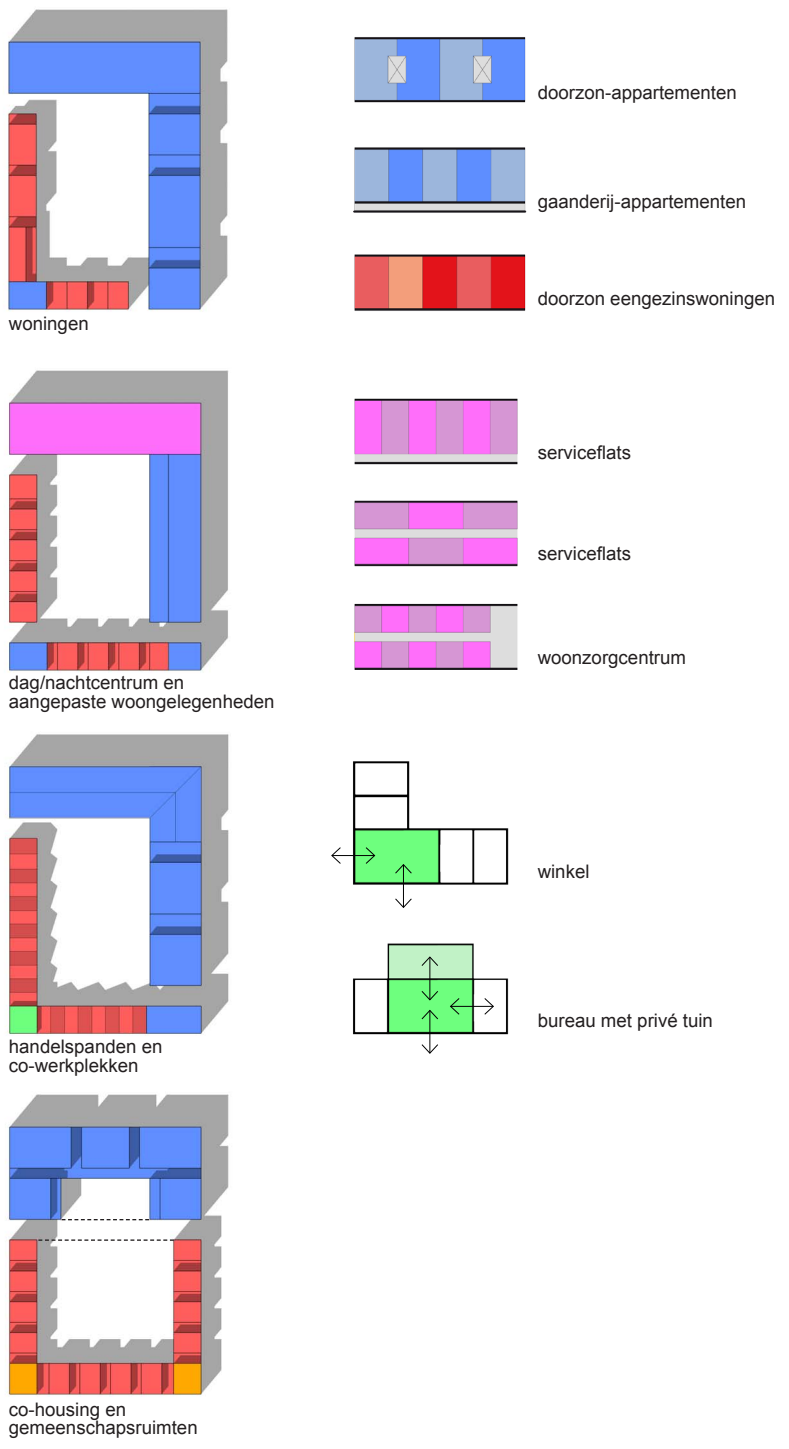
# 9. DIVERSITEIT EN FLEXIBILITEIT

Een duurzame aanpak op alle schaalniveaus is gewenst, zodat in alle facetten van het bouwproces een terugkoppeling bestaat naar **duurzame basisprincipes**. Het project moet een boeiende stedelijke ruimte opleveren bestaande uit duurzame elementen.

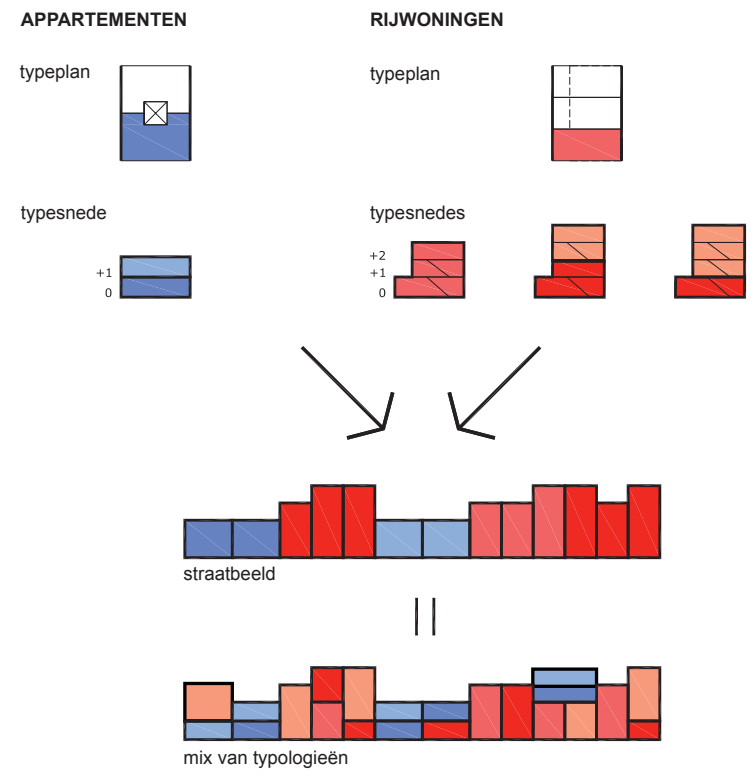
Een grootschalige woonontwikkeling als Werve Hoef vraagt om een zekere vorm van diversiteit in de bebouwing. Een evenwichtsoefening tussen voorgaande uitgangspunten brengt ons bij het basisuitgangspunt **subtiële diversiteit**. Dit is een graad van diversiteit die ruimte laat voor individualiteit, maar die ook een overdreven variatie van bebouwing en architectuur beperkt.

Subtiële diversiteit in het gevelbeeld kan bekomen worden door tijdens het ontwerp voldoende aandacht te schenken aan het concept van verticale geleding. Verticale geleding in het ontwerp kan bekomen worden op drie manieren: **volumewerking**, **materiaalgebruik** en **strategische gevelopeningen**. Dit zal verder worden uitgewerkt in het beeldkwaliteitsplan.

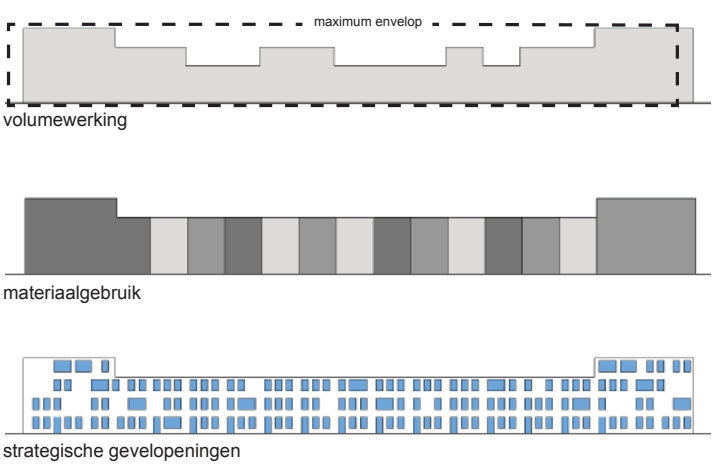
## IN HET BOUWBLOK



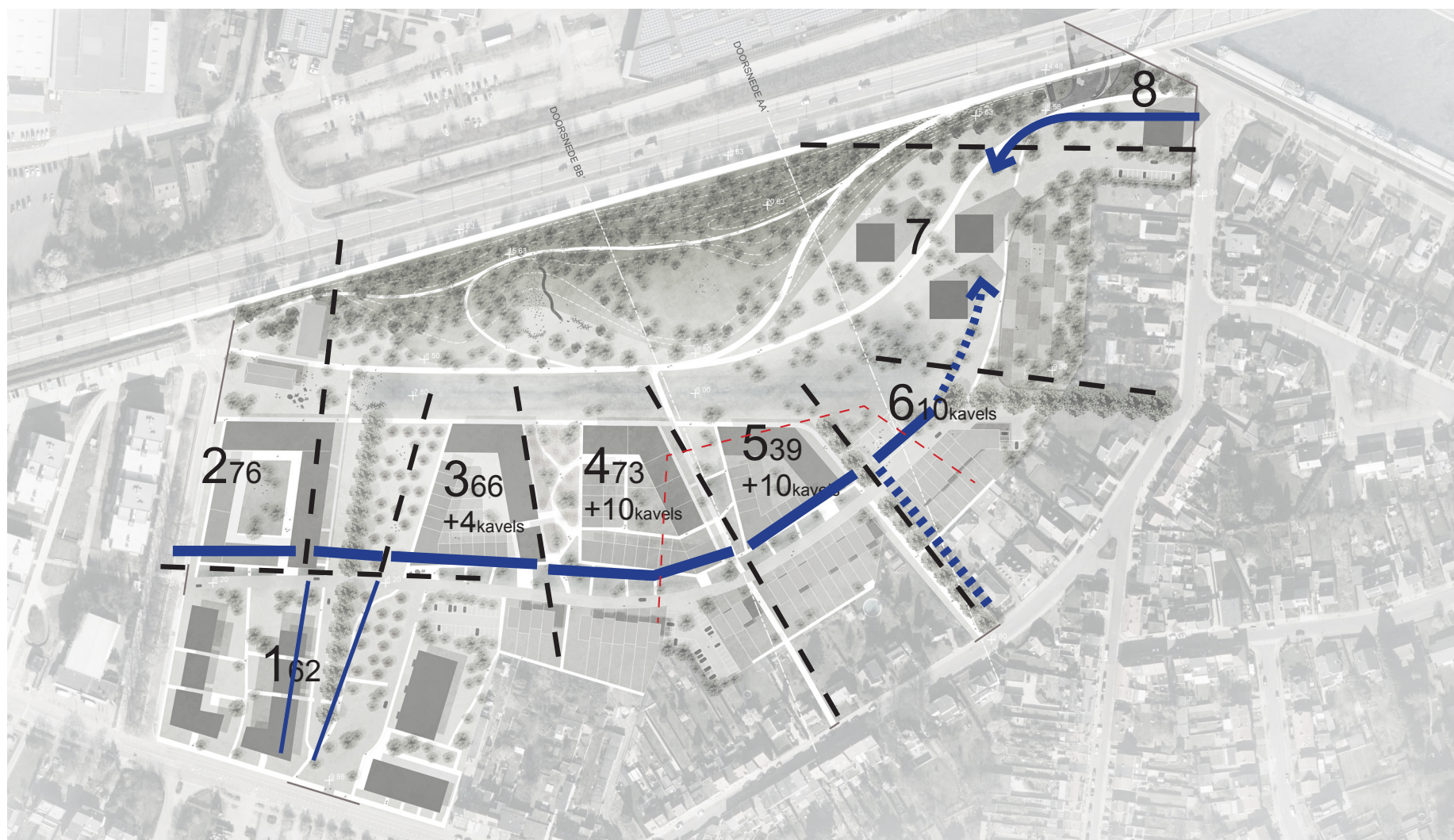
## IN DE TYPOLOGIEËN



## IN HET VOLUME/UITERLIJK







Fasering en aantal units/kavels per fase

## 10. FASERING

De ligging van de wijk verantwoord een hoge dichtheid. Daarom stellen we voor om 350 wooneenheden te voorzien op eigen terrein. De torens aan de zijde van het Albertkanaal worden gezien als toekomstige verdichting en werden niet meegerekend in de 350 wooneenheden. Het type woningen kan verder verfijnd worden aan de noden van DIW op het moment van de ontwikkeling van de desbetreffende fase.

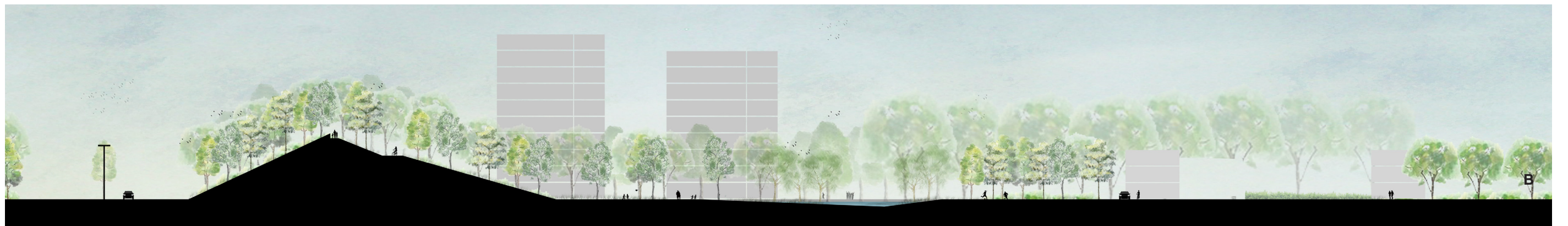
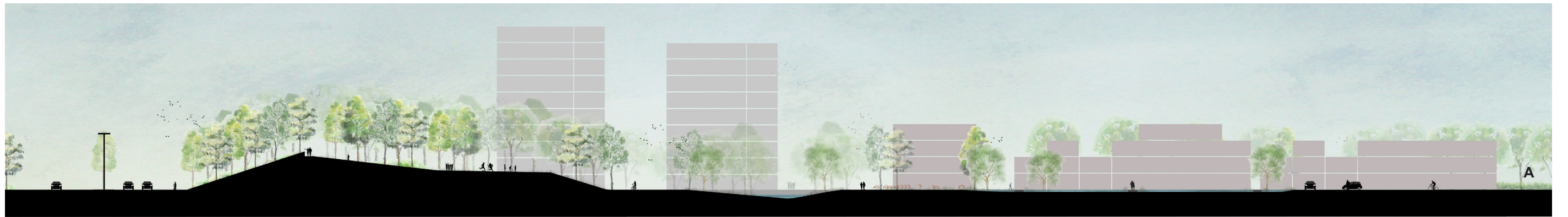
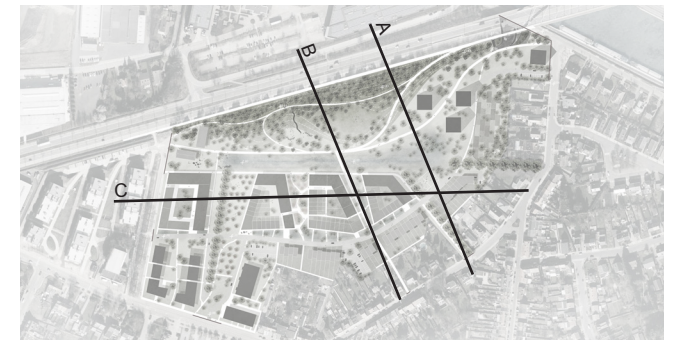
- Fase 1: 62 wooneenheden
- Fase 2: 76 wooneenheden
- Fase 3: 66 wooneenheden + 4 kavels
- Fase 4: 73 wooneenheden + 10 kavels
- Fase 5: 39 wooneenheden + 10 kavels
- Fase 6: 10 kavels

De fasering loopt van West naar Oost. Zo kan de eerste fase gerealiseerd worden geënt op de bestaande wegenis van Werve Hoef. Ook de volgende fase kan met een minimale aanleg gerealiseerd worden. Om de fasering mogelijk te maken stellen we een robuuste uitvoering voor in monoliet beton. Hierdoor hebben we de garantie dat na de uitvoering van de eventuele latere fase de weg nog in een goed staat is ondanks het werfverkeer. En het voordeel dat bij de eerste fase het publiek domein al een definitief karakter heeft.

Door de fasering zo op te bouwen moet niet gewacht worden op het archeologisch onderzoek en is er tijd voor onderhandelingen met de eigenaars op de kop naar het Albertkanaal, maar ook voor tijdelijke initiatieven kaderend in het participatief proces.









De schaal en duur van het project zullen voor vele bewoners in de buurt overlast meebrengen. Voor bijdrage tot een betere samenspraak met de buurt staan voor ons enkele uitgangspunten centraal:

- Het team wil **maximale transparantie** geven naar bewoners toe, vanuit de wetenschap dat dit de enige manier is om vertrouwen te winnen en te behouden.
- Het tweede uitgangspunt voor het team is dat het project een **wederzijdse winst** op moet leveren voor alle betrokken actoren. Daarbij is het van belang om niet enkel in te spelen op de behoeften van de nieuwe bewoners, maar eveneens van de omwonenden in de buurt. We geloven dat door de lokale behoeften te integreren het project een meerwaarde kan zijn voor de buurt. Nieuwe groenintegratie en woningaanbod bieden goede aanknopingspunten om in te spelen op behoeften van de buurt. . Daarom organiseren we **2 workshops** om het nieuwe gemeentepark samen met de omwonenden te programmeren.
- Ontwerp als onderhandelingsinstrument: **negotiation by design**. Indien ontwerp als onderhandelingsinstrument wordt beschouwd dan zal bij aanvang het ontwerp nog voldoende vrijheidsgraden moeten bezitten, zodat nog ongekende behoeftes kunnen opgenomen worden. Het ontwerp is voor ons daarom geen eindproduct, maar een basis waarop verder moet gewerkt worden in samenspraak met de belanghebbenden.
- Participatie is tegelijk praten en doen, De bewoners moeten zich bewust worden van de potenties van de vrijgekomen plek. Het is daarom van belang om verschillende activiteiten te programmeren in de tussentijd, om braakliggende terreinen te activeren en om een wijkwerking rond het nieuw wijkpark te initiëren. Hiertoe kunnen middenveldorganisaties worden ingeschakeld. Door zaken te organiseren op de site zal de betrokkenheid van niet mondige actoren zoals jongeren en minderheden ook vergroten en creëren we sociaal kapitaal dat het participatieproces ten goede komt.

## 2.5 PRODUCTEN

### Ontwerpfase en verfijning stadsontwerp

- stedenbouwkundig en typologisch architecturaal onderzoek
- indeling van het projectgebied in bouwvelden en publiek domein
- definitieve inplanting van het wijkpark
- het opmaken van een draft-beeldkwaliteitsplan met digitale maquette
- opstellen van een ontwerp verkavelingsplan met voorschriften

### Dossierfase

- toetsing van het ontwerp aan de duurzaamheidsmeter
- het opmaken van definitieve ontwikkelingsplan
- de finalisatie van het definitieve beeldkwaliteitsplan

## 3 SUPERVISORSCHAP (OP AFROEP)

### 3.1 SUPERVISOR ONTWIKKELINGSPLAN WERVE HOEF

De begeleiding van de verschillende architecten binnen het plangebied is een cruciale taak binnen deze opdracht. Het succes van het project en de mate waarin deze **voorbeeldstellend** kan zijn hangt voor een groot deel af in hoeverre de verschillende architecten willen meewerken aan een gemeenschappelijke ambitie en beeldtaal. Door de opmaak van het beeldkwaliteitsplan in deelopdracht 1 worden de hoge ambities voor het project reeds duidelijk neergezet.

Het werk van de supervisor begint al tijdens de ontwerpfase van deelopdracht 1. In de opmaak van het beeldkwaliteitsplan zal reeds de **realiseerbaarheid** en **het toekomstige procesverloop** van de nieuwe wijk moeten worden bepaald en bewaakt. De krachtlijnen van het beeldkwaliteitsplan moeten dus als stevige basis

voor het latere werk van de supervisor dienen. Zo wordt een diversiteitsmatrix ontwikkeld die enerzijds dient om de gewenste diversiteit van de toekomstige bebouwing aan te tonen en anderzijds een **instrument** is voor de supervisor om de architecturale ontwerpen te evalueren op hun eigen waarde, maar ook op hun visuele impact in het geheel.

De rol van de supervisor start feitelijk na de goedkeuring van het ontwikkelingsplan. Een belangrijke taak bij de opstart van de architecturale ontwerpen is om samen met de verschillende architecten te werken aan een **gemeenschappelijke ontwerptaal** waarbij de spelregels worden vastgelegd waarbinnen de architecten een antwoord kunnen zoeken naar een individuele expressie. Dit zal vooral het geval zijn indien meerdere projectontwikkelaars op het gebied actief zijn of als de opdrachtgever ervoor opteert om individuele kavels uit te geven waarop particuliere opdrachtgevers kunnen bouwen. Dan zijn vooral de **fysiske overgangen** tussen de bouwprojecten van groot belang voor de visuele samenhang en dient de kwaliteitsbewaking hierop met de grootste zorg te gebeuren. Ook de gewenste fasering zal een invloed hebben op de ontwerpaanpak van de bebouwing. De supervisor zal een antwoord formuleren op al deze pertinente vragen.

Volgens ons is het supervisorschap **tweeledig**. Om de gewenste beeldkwaliteit ten volle te kunnen bewaken stelt het ontwerpsteam voor om twee medewerkers naar voren te schuiven voor de invulling van deze opdracht. De eerste medewerker neemt de rol van **supervisor** op. Hij zorgt er voor dat het geheugen van het plan overeind blijft en dat de samenhang tussen openbaar en privé, ruimte versus massa op een afgewogen wijze samengaan. De tweede medewerker is de **beeldregisseur**. Hij bewaakt de elementen van het beeldkwaliteitsplan en checkt en commentarieert de voorstellen van de verschillende architecten. De beeldregisseur is op het niveau van de kavel en het bouwblok actief.

Het ontwerpsteam is echter ook van mening dat de supervisor en beeldregisseur voldoende draagvlak en geloofwaardigheid bij de externe actoren moeten 'organiseren'. Wij zijn geen voorstander om te werken met 'almachtige' personen die alle ontwerpen vrij subjectief beoordelen, maar geloven in een **kwaliteitsgroep** die meer objectieve en gedragen adviezen kan verlenen. Deze groep kan bestaan uit de supervisor, de beeldregisseur, afgevaardigde Wijnegem en DIW. De kwaliteitsgroep wordt voorgezeten door de supervisor die de overlegmomenten en agenda voorbereidt. Door de gemeentelijke actoren op te nemen in de kwaliteitsgroep geloven we dat het ontwerpproces vlotter zal verlopen doordat alle pijnpunten voorafgaandelijk in de bouwaanvragen zijn weggewerkt.

Zoals in voorafgaande visie beschreven start het werk al in de ontwerpfase. De taken van de supervisor zijn ondervangen in deze fase doordat het ontwerpsteam een medewerker aanstelt die in het volledige ontwerpproces de **kwaliteitsbewaking** op zich neemt. Belangrijk is dat voor de afronding van het ontwikkelingsplan en de draft van het beeldkwaliteitsplan duidelijk wordt op welke manier en met welke actoren de opdrachtgever het project wenst te realiseren, zodat het beeldkwaliteitsplan en de methode van supervisie hierop kan worden afgestemd.

De **beeldregisseur** komt aan bod bij de feitelijke start van het supervisorschap na de goedkeuring van het verkavelingsontwerp en het uitschrijven van de ontwerpwedstrijd voor aanstelling van de architecten en na eventuele keuze van particuliere bouwheren. Indien gewenst kunnen de supervisor en beeldregisseur ook deel uitmaken van de jury die de kandidaten selecteert om al in deze fase

de projectvoorstellen uit te sluiten die weinig ambitie tonen of geen duidelijke engagement etaleren ten opzichte van het beeldkwaliteitsplan.

Een **duidelijke communicatie** tussen alle partijen is voor grootschalige projecten als deze essentieel voor een correcte afwikkeling van het project. Alle relevante plannen van de ontwikkelingen worden door de opdrachtgever en ontwerpers aan het kwaliteitsteam bezorgd. Om deze dialoog te sturen stelt de ontwerper voor om een **digitale maquette** te maken van het projectgebied welke als werk –en communicatiemiddel zal dienen tijdens het ontwerpproces. De maquette waarin de bouwenveloppe welke vastgelegd is in het verkavelingsplan in 3D wordt gevisualiseerd. Deze krijtlijnen geven DIW en de gemeentelijke diensten voldoende informatie om het ontwerpvoorstel te evalueren. Na goedkeuring van het ontwikkelingsplan kan de digitale maquette worden bij het verdere detailontwerp van de architectuur. De architecten krijgen de digitale maquette ter beschikking om hun architecturaal ontwerpend onderzoek op te verrichten. Op deze manier kan de samenhang vanaf het begin bewaakt worden. Het is de uitdrukkelijke bedoeling om de verworvenheden van het planproces randvoorwaardelijk op te leggen naar volgende projecten.

## 3.2 PRODUCTEN

- advies bij de opmaak van het beeldkwaliteitsplan en het verkavelingsplan
- eventueel alternatieven uitwerken voor gedeelten uit het beeldkwaliteitsplan
- eventueel alternatieven uitwerken voor de architecturale ontwerpen
- opmaak digitale werk en communicatiemaquette
- organiseren van workshops met toekomstige ontwerpers en ontwikkelaars
- toetsing van het architecturale ontwerpen aan het beeldkwaliteitsplan en kwaliteitsbewaking

## 4 OVERLEG (11 VERGADERINGEN)

- Startvergadering enkel DIW (1)
- Coördinatievergadering met alle gemeentelijke diensten en DIW (2)
- Voor deelopdracht 1 en 2 samen worden 5 vergaderingen voorzien met DIW (3-7) om de twee deelopdrachten op een kwalitatieve wijze te overleggen met alle betrokken actoren. Bij 2 van deze vergaderingen worden ook de gemeentelijke diensten en een afgevaardigde van AGI uitgenodigd. Van ieder overleg wordt voorafgaandelijk de agenda vastgelegd en een verslag opgemaakt.
- Supervisorschap: minimum 2 workshops. Overleg met de supervisor en beeldregisseur gebeurt enkel op afroep van de opdrachtgever.

## 5 PRIJS

### 5.1 Ontwerpfase: zie bijlage offerte

### 5.2 SUPERVISORSCHAP

Zoals in de basisovereenkomst wordt aangegeven, kan ons team in een verdere fase worden aangesteld als supervisor. We stellen voor deze taak op afroep uit te voeren, aan het tarief van 75,00 €/U (exclusief BTW 21%).



wordt. Het individueel elektriciteitsverbruik (1500 kWh voor verbruikers, zoals keukenapparatuur en verlichting) zal door de aankoop van groene energie gecompenseerd worden. In dit concept wordt er dus volop gestreefd naar een integraal ontwerp, bestaande uit een comfortabel, functioneel, energetisch én economisch optimum. De primaire energiebehoefte zal beperkt worden tot **50 kWh/m<sup>2</sup>/jaar**.

Naast het voorzien van collectieve belevingen in het gebruik zal ook de bij de installaties de klemtoon liggen op de collectiviteit. Sanitair warm water, verwarming, ventilatie, collectieve verlichting, zullen via collectieve technieken opgewekt worden. De voorziening van collectieve technische ruimtes laat flexibiliteit toe: overschakeling naar nieuwe technieken zoals een stadsnet of aanpasbaarheid in de ruimtegebruik. Daarbij leveren collectieve technieken voordelen op energetisch vlak, naar kostprijs en onderhoudstechnisch op.

**Optimaal ontwerp.** In dit concept wordt de klemtoon gelegd op de reductie van de netto-energiebehoefte: hoge compactheid, optimaal isoleren (U-waardes tussen 0,08-0,10 W/m<sup>2</sup>K), luchtdicht bouwen (0,6h-1) en koudebrugvrije details toepassen (bijv. terrassen koudebrugvrij opgehangen). De isolatie en luchtdichtheid van de gebouwschil vergen geen specifiek onderhoud en zullen gedurende de hele levensduur van het gebouw blijven renderen. De performante gebouwschil zorgt ervoor dat de binnenomgeving amper beïnvloed wordt door de buitenomgeving, wat de klimatisatie van de binnenomgeving vereenvoudigt

**Toepassing van vrije 'gratis' energie van de natuur en passieve technieken.** Om optimaal gebruik te maken van zonlicht (warmte en daglicht) werd in het ontwerp een optimum gezocht tussen daglichttoetreding (% beglazing), warmte winst (g-waarde beglazing = 0,6 bij Z-, W- en E-oriëntatie), zomercomfort (passieve koelstrategie door toepassing van zonnewering).

**Toepassing hernieuwbare technieken en gebruik efficiënte installaties.**

**Ventilatie.** Het gebouw wordt voorzien van een luchtgroep met warmterecuperatie (thermisch rendement > 80%). De distributie gebeurt met een compact net van ronde kanalen (klasse C).

**Ruimteverwarming.** De verwarmingsvraag voor ruimteverwarming wordt in basis gedekt met een water-water bodemwarmtepomp met een gesloten, verticale collector. Een condenserende ketel zal voor de nodige bijstook zorgen. De afgifte zal hierdoor gerealiseerd worden met vloerverwarming (lage temperatuur afgifte-elementen). Toepassing van de grondwarmtepomp heeft als voordeel dat de koelte van de bodem in de zomer nuttig aangewend kan worden om ten alle tijden het zomercomfort te garanderen. Dit vormt naast vaste zonnewering een onderdeel van het passief koelconcept. Tevens zal ook voldaan worden aan de eis van hernieuwbare energie opgelegd door het Vlaams EnergieAgentschap.

**Sanitair warm water.** De verwarmingsvraag voor sanitair warm water zal in basis gedekt worden door een zonneboiler met vacuümcollectoren. De aanwezige condenserende ketel zal ook voor sanitair warm water het nodige extra vermogen leveren. In de zomer zal de restwarmte van de collectoren dienen voor de opwarming van de bodem.

**Elektriciteitsverbruik.** De elektriciteit zal ook collectief opgewekt en aangewend worden. De voorziene PV-panelen zullen instaan voor het elektriciteitsverbruik van de gemeenschappelijke ruimtes en installaties (verlichting, luchtgroep, warmtepomp, gemeenschappelijke satelliet,...). In de collectieve ruimtes zal er

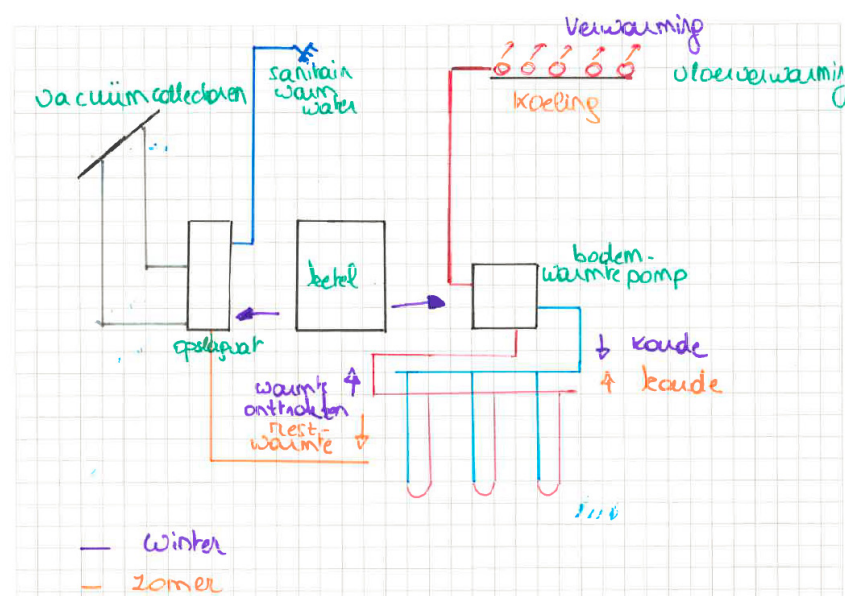
tevens gekozen worden voor een energiezuinige ontwerp: de verlichting zullen voorzien worden van daglichtafhankelijke regeling en een combinatie van aanwezigheids- en afwezigheidsdetectie. Vervolgens zullen, omdat een groot aandeel van het elektriciteitsgebruik te wijten is aan de verbruik van apparaten, de gebruikers gesensibiliseerd worden in een duurzaam aankoopbeleid en gebruik (tijdig uitschakelen).

**Monitoring.** Na de inregeling van het gebouw zal er continu verder aandacht moeten besteed worden aan het efficiënt energiebeheer, of alle gedane investeringen kunnen snel hun effect verliezen. Dit staat of valt met een goede energie- en waterboekhouding. Een moderne energiemonitoring zal instaan voor de opvolging van gas, elektriciteit en waterverbruik. De energieboekhouding garandeert op deze manier dat een intelligent ontworpen gebouw ook jarenlang haar comfortdoelstellingen efficiënt en bedrijfszeker kan waarmaken.

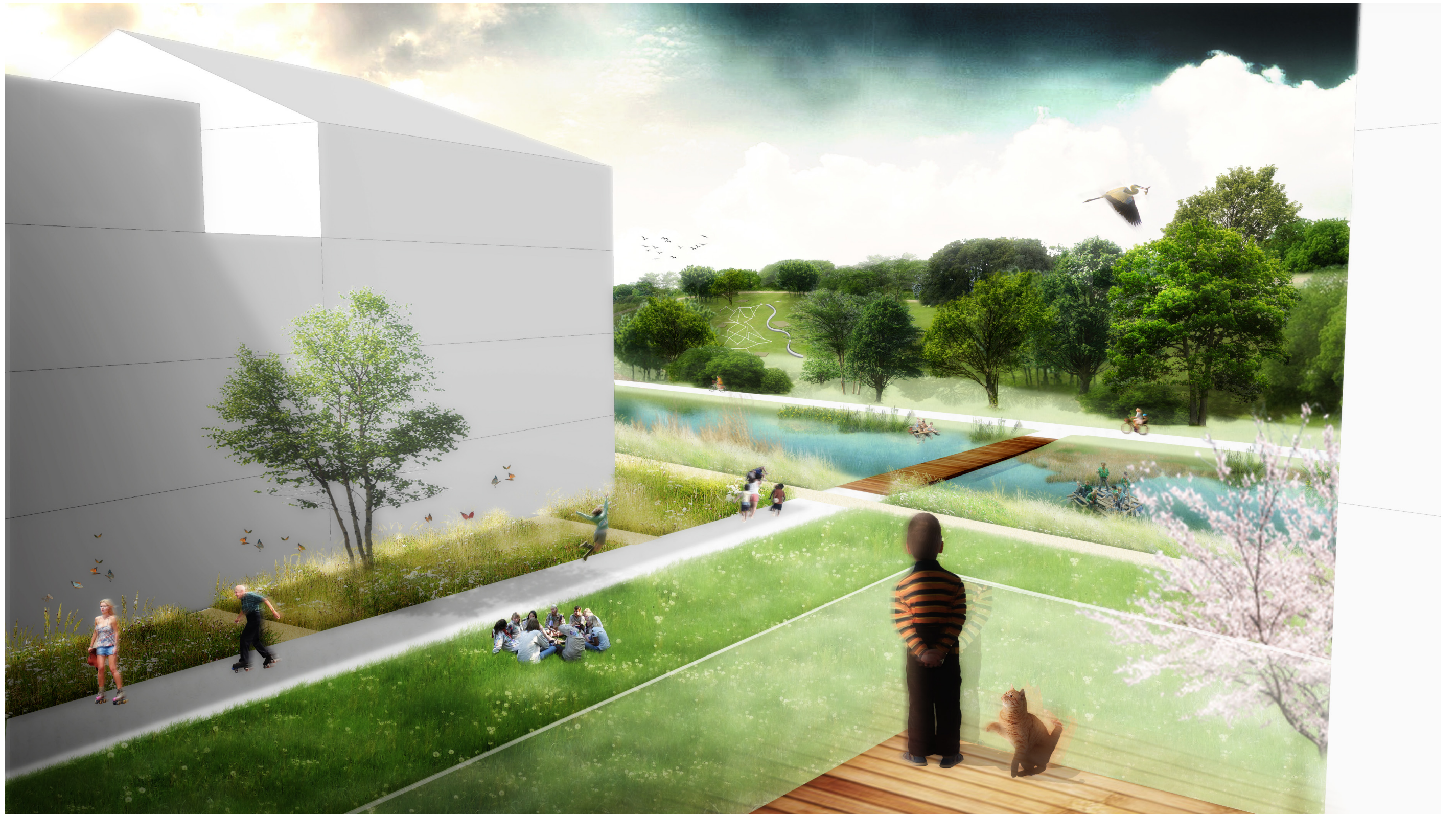
**Duurzaam watergebruik.** Om het verbruik van water terug te dringen worden alle kranen en douchekoppen voorzien van een waterbesparingslabel A. De toiletten worden voorzien van waterbesparende toetsen. Om lekken op te sporen wordt er gebruik gemaakt van een monitoringsysteem (meters). Het hemelwater zal opgevangen, gebufferd worden en herbruikt worden. Een grijswaterrecuperatiesysteem wordt niet toegepast door de moeilijkheden bij discipline in gebruik: chemische reinigingsmiddelen aanwenden in douches en baden kunnen het gehele systeem volledig in de war sturen.

**Duurzaam gebruik en beheer van materialen.** Onder duurzaam materiaalverbruik wordt allereerst het gebruik van materialen (van structuur tot afwerking) met een beperkte milieubelasting gedurende hun hele levenscyclus (beoordeeld a.d.h.v. LCA-methodiek) verstaan: materialen met geen of beperkte emissie, lokale, gerecycleerde en hernieuwbare materialen,... Bovendien worden enkel onderhoudsvriendelijke materialen en materialen met een lange levensduur toegepast. Net als bij energieverbruik, leidt een compact gebouw tot de beste resultaten naar beperking van materiaalgebruik. Maar ook andere factoren zoals transport en afvalverwerking tijdens de bouwfase worden op een duurzame manier aangepakt. Door de locatie is transport via water een gunstig alternatief én alle restanten van bouwmaterialen zullen gerecycleerd worden. Reeds aanwezige materialen op de site zullen, afhankelijk van hun mogelijkheden, maximum opnieuw ingezet worden. Op de site zullen collectieve afvalinzamelpunten voorzien worden waarin de aandacht ligt op sorteren en recyclage. Een sensibiliseringscampagne en een duidelijk structuurplan voor afvalbeheer zal hiertoe bijdragen.

Een duurzaam gebouw is een gebouw met een zo groot mogelijk nut voor de mens en een zo laag mogelijke impact op het milieu tijdens de gehele cyclus van het bouwproces. Binnen de ruime context van duurzaam bouwen zijn het comfort en de energieprestatie de belangrijkste pijlers. In dit concept wordt van deze beide pijlers vertrokken: optimale luchtkwaliteit en thermisch comfort wordt tot stand gebracht door combinatie hernieuwbare en klassieke technieken, visueel comfort wordt gerealiseerd door de doordachte keuze van de transparantiegraad, akoestisch comfort zal door doordachte materiaalkeuze en een integraal ontwerp van technieken het resultaat vormen en ten slotte wordt er in het ontwerp ook aandacht besteed aan regelcomfort door de gebouwgebruiker de mogelijkheid te geven in te grijpen op de comfortinstellingen zoals temperatuur, raam openen,... Duurzaam bouwen vraagt dus een integrale aanpak: hierdoor is er een multidisciplinair team samengesteld zodat gedurende alle fases van het bouwtraject het concept bewaakt kan worden.







Zicht vanaf een terras naar het nieuwe gemeentepark met wadi en talud



