



ZAAGMOLENHOF

STEDENBOUWKUNDIG- EN BEELDKWALITEITSPLAN

21 JULI 2025

COLOFON

PROJECTTEAM



wUrck architectuur stedenbouw landschap BV
Sluisjesdijk 46
3087 AH Rotterdam
t 010 429 07 09
info@wurck.nl



Van der Vorm Engineering, Delft



Wolf Dikken adviseurs, Wateringen/Rotterdam



SPARK, Leidschendam

IN OPDRACHT VAN



PURE Development
Rouboslaan 34
2252 TR Voorschoten

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING

Van Zaagmolenlaan 4 naar de Zaagmolenhof

Leeswijzer

Planning

1 OPGAVE

Van grijs naar groen

Hoeksteen van de campus

2 CONTEXT

Gemeentelijke kaders

Locatie

3 STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Planambities

Stedenbouwkundige structuur

Stedenbouwkundige inpassing

Bezonning

4 BUITENRUIMTE

Openbaar gebied

Hof

5 PROGRAMMA

Doelgroepen en woonprogramma

Woningtypologieën

Mobiliteit

Blokplattegronden

6 BEELDKWALITEIT / ARCHITECTUUR

Architectonisch concept

Materiaal en detaillering

Gevels

7 DUURZAAMHEID

Toekomstbestendig

Klimaatadaptief

Natuurinclusief en biodivers



INLEIDING

Van Zaagmolenlaan 4 naar de Zaagmolenhof

Het voorliggende document beschrijft de beoogde herontwikkeling van de Zaagmolenlaan 4 in Middelland-Noord te Woerden tot het woongebouw de Zaagmolenhof.

In 2022 heeft Pure Development de grond met het huidige kantoorpand aan de Zaagmolenlaan 4 aangekocht. Het kantoorpand is gedeeltelijk verhuurd tot medio 2026 en komt daarna vrij voor herontwikkeling.

Op 10 oktober 2024 hebben de gemeente Woerden en Pure Development een vernieuwde intentieovereenkomst voor deze locatie ondertekend. Vervolgens heeft Pure Development, in samenspraak met de gemeente, een integraal plan ontwikkeld voor de locatie met 45 appartementen en 14 stadswoningen, totaal 59 woningen inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen. Dit voorstel sluit aan op de gemeentelijke ontwikkelingsvisie voor de transformatie van Middelland-Noord.

Leeswijzer

In dit stedenbouwkundig- en beeldkwaliteitsplan (SBKP) worden locatie, context en kaders van de herontwikkeling beschreven. Op basis daarvan wordt de stedenbouwkundige opgave voor de locatie uiteengezet en de planambities in relatie tot de gemeentelijke gebiedsdoelen.

Het stedenbouwkundig plan laat zien hoe de Zaagmolenhof wordt ingepast in de zich ontwikkelende campus van Middelland-Noord. Ook is een inrichtingsplan voor het aangrenzende openbaar gebied opgenomen. Daarna gaan we in op de doelgroepen en het woonprogramma van de Zaagmolenhof en de bijbehorende mobiliteitsvisie. Vervolgens wordt in het beeldkwaliteitsplan de beoogde architectuur toegelicht. Last but not least komt het duurzame karakter van het plan aan bod.

Het SBKP is, in opdracht van Pure Development, opgesteld door wUrck architectuur stedenbouw landschap; het mobiliteitsconcept in samenwerking met Spark.

Planning

Medio 2026 zullen de huurders van de Zaagmolenlaan 4 het kantoorpand verlaten. Vervolgens wordt het pand gesloopt waarna het terrein bouwrijp wordt gemaakt. Naar voorzien zal eind 2026 gestart worden met de bouw van de Zaagmolenhof.



ZAAGMOLENHOF AAN DE ZAAGMOLENLAAN



1 OPGAVE

Van grijs naar groen

Nabij het centrum en het NS-station wordt het bedrijven- en kantorengedebied Middelland-Noord stapsgewijs getransformeerd tot een gemengd stedelijk woongebied. In het hart daarvan ontstaat een nieuwe Woerdense woonlocatie, de Centrale Campus, die een relatief hoge dichtheid paart aan een campusachtig karakter, groen en autoluw.

Zaagmolenlaan 4 maakt onderdeel uit van het noordelijk deel van de Centrale Campus, het zuidelijk deel betreft de locatie van het St. Antonius ziekenhuis.

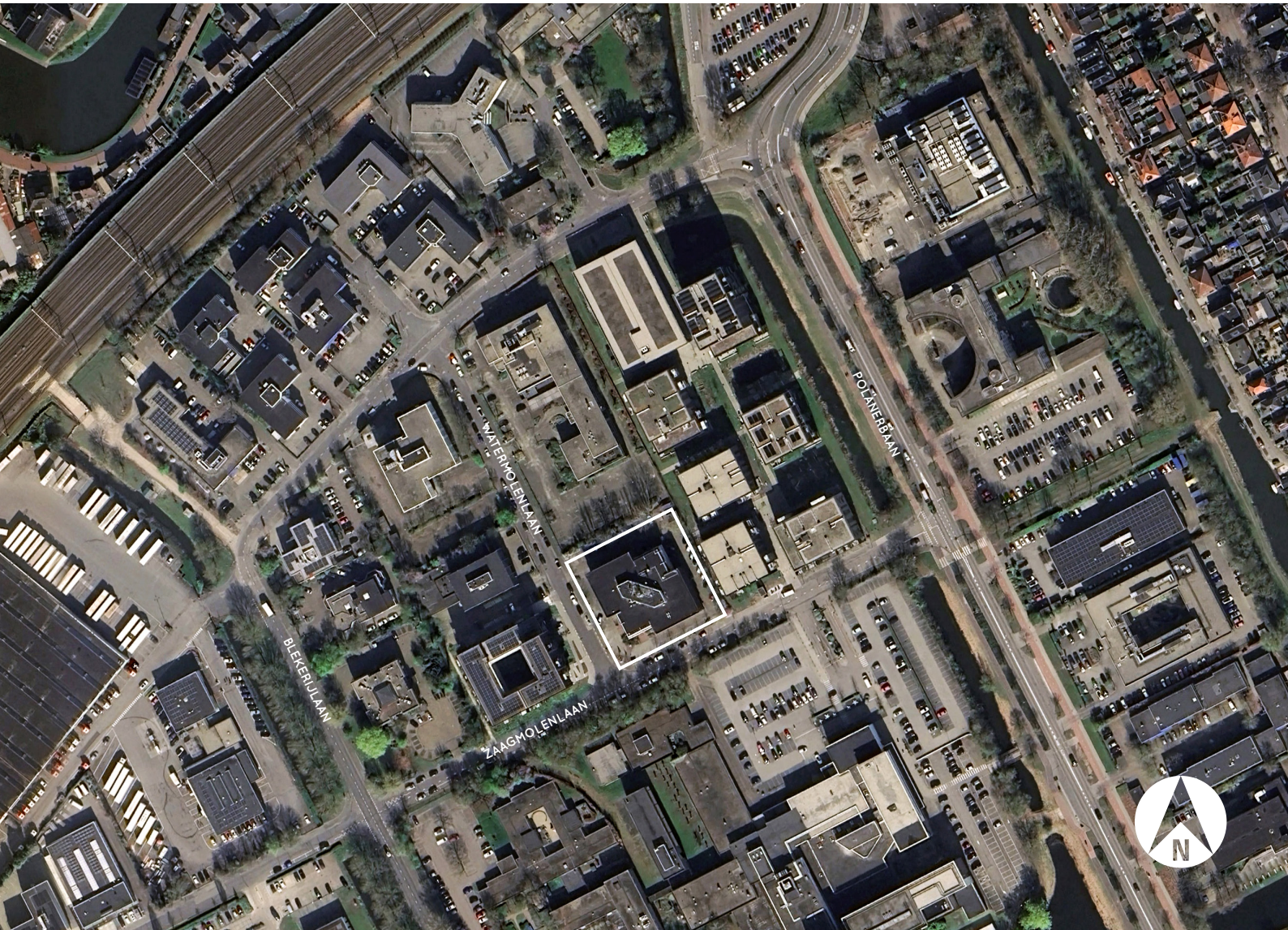
Hoeksteen van de campus

Aan de kruising van de twee ontsluitingsassen van het gebied, de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan, vormt het project de Zaagmolenhof een prominente hoeksteen van de Centrale Campus.

De stapsgewijze ontwikkeling van het gebied, per kavel, in combinatie met het ontbreken van een van tevoren nauwkeurig vastgesteld stedenbouwkundig eindplan zorgt voor een ‘organisch’ proces en daarmee een aantrekkelijke stedelijke gelaagdheid: de vormen en maten van de kavels verschillen, de ontwikkelingen stammen net uit verschillende tijden en de plannen reageren successievelijk op elkaar. De Zaagmolenhof voegt zich – als een van de latere ontwikkelingen in dit deel van de Centrale Campus – tussen een aantal reeds gerealiseerde en een tweetal eveneens in ontwikkeling zijnde projecten, een mooie opgave!



DE ZAAGMOLENHOF WORDT EEN PROMINENTE HOEKSTEEN VAN DE CENTRALE CAMPUS



LOCATIE ZAAGMOLENLAAN 4



ZAAGMOLENHOF ALS SCULPTURALE BLOKCOMPOSITIE



2 CONTEXT

GEMEENTELIJKE KADERS

Middelland-Noord is een gebied van circa 50 hectare in het hart van Woerden, tussen het spoor en de Middellandbaan. Het gebied kenmerkt zich nu nog door de aanwezigheid van veel bedrijven en kantoren, waarvan een deel verouderd is of zelfs leeg staat. Tegelijkertijd biedt de directe ligging naast het centrum en het NS-station de kans om Middelland-Noord tot een nieuw gemengd stedelijk woongebied te maken. De herontwikkeling van dit gebied levert daarmee een belangrijke bijdrage om te kunnen voldoen aan de groeiende vraag naar woningen in Woerden.

Hieronder treft u een korte samenvatting van de belangrijkste gemeentelijke kaders, toegespitst op de opgave voor Zaagmolenlaan 4.

STRUCTUURVISIE MIDDELLAND-NOORD

Bureau Urhahn heeft in opdracht van gemeente Woerden een structuurvisie voor Middelland-Noord opgesteld. Deze structuurvisie is in november 2019 vastgesteld en vormt het kader waarbinnen de ontwikkelingen plaatsvinden.

Middelland-Noord is ingedeeld in vier deelgebieden: de Weteringzone, de Spoorzone, de Bleek en, in het midden, de Centrale Campus. In dit deelgebied, waar de Zaagmolenhof onderdeel van uitmaakt, ligt een grote kans om de groene omgeving beter te ontsluiten, te versterken en in te zetten als centrale groene zone van Middelland. Op termijn krijgt het hele gebied verblijfskwaliteit met een groenere inrichting waarbij de realisatie van collectieve parkeeroplossingen essentieel is.

De identiteit en het profiel van de Centrale Campus laten zich – voor het noordelijk deel - samenvatten in de volgende kernbegrippen:

- Groene campussfeer, parkachtige openbare ruimte.
- Aantrekkelijke buitenruimte.
- Mix aan functies, voornamelijk met wonen. Gebouwen maken direct contact met het maaiveld en zijn primair alzijdig ontworpen.
- Zaagmolenlaan en Watermolenlaan worden autoluw ingericht.
- Kansrijke doelgroepen o.a.: starters, senioren, één- en tweepersoonshuishoudens.

Voor de bouwhoogte van het deel van de campus ten noorden van de Zaagmolenlaan geldt als uitgangspunt een afwisselende basishoogte van 3 tot 4 bouwlagen (aan de Watermolenlaan) of 3-5 bouwlagen (aan de Zaagmolenlaan). Mits stedenbouwkundig goed onderbouwd, zijn op

strategische plekken hoogteaccenten tot 8 bouwlagen mogelijk, waarbij de onderlinge afwisseling qua positie een belangrijk uitgangspunt bij is. Rondom alle bouwvelden is een groene inrichting vereist. De maatvoering van deze omzoming wordt ruimtelijk afgestemd op de hoogte van de bebouwing en stedenbouwkundig onderbouwd.

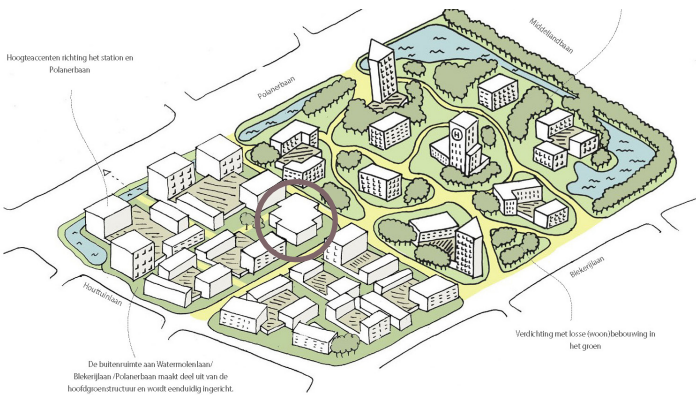
PARKEERVISIE MIDDELLAND-NOORD / NOTA PARKEERNORMEN WOERDEN

- Ten aanzien van parkeren gelden de volgende spelregels:
- Het noordelijk deel van de Centrale Campus, waar de Zaagmolenhof is gesitueerd, valt qua parkeernormering onder het gebied 'centrum'.
 - Alle parkeervoorzieningen voor auto's (privé en bezoekers) worden uit het zicht en op eigen terrein gesitueerd.
 - Goede parkeervoorzieningen voor fietsen stimuleren de fietsmobiliteit en verminderen het autogebruik.
 - Op basis van een goed onderbouwd mobiliteitsconcept zijn uitzonderingen op de geldende parkeernormering mogelijk. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld de inzet van deelauto's.

WOONVISIE

In de gemeente Woerden moeten alle inwoners goed kunnen wonen in een door hen gewenste, betaalbare en geschikte woning. De focus ligt op de groepen die extra aandacht nodig hebben, zoals starters en senioren en mensen met een laag- en middeninkomen. Maar ook voor gezinnen en hogere inkomens moet worden gebouwd.

Vanuit het collegewerkprogramma 2023 – 2026 gelden voor wat betreft het woningbouwprogramma nieuw te realiseren percentages sociale huurwoningen en betaalbare woningen (inclusief) sociale huur van respectievelijk 25% en 60%.



VOORBEELDUITWERKING CENTRALE CAMPUS



DEELGEBIEDEN MIDDELLAND-NOORD



RAAMWERKKAART

LOCATIE

BESTAANDE SITUATIE

Bebouwing

De huidige bebouwing van Zaagmolenlaan 4 betreft een kantoorgebouw van vier lagen dat stamt uit 1984. De gevels zijn deels van baksteen en keramische panelen en deels voorzien van metalen beplating. De architectonische waarde van het pand is gering. De verouderde (kantoor)structuur en het ontbreken van een gebouwde parkeervoorziening maken het pand ongeschikt voor herbestemming tot woongebouw.

Terrein

De grootte van het perceel Zaagmolenlaan 4 is ca. 3.300 m2. Het terrein rondom het gebouw is grotendeels verhard met betonstraatstenen en dient als parkeerplaats voor het kantoor. Op het terrein bevindt zich een transformatorgebouwtje dat zal worden verwijderd.

In 2024 is er door de gemeente een inventarisatie gedaan van de bestaande bomen op de locatie. Deze bevinden zich op de erfgrans aan de noord- en oostzijde van het perceel. De bomen hebben een geringe ecologische waarde en een beperkte levensverwachting. Daarbij zijn de bomen moeilijk inpasbaar in de beoogde campusachtige inrichting van het openbaar gebied. De huidige ‘singel’ vorm is ongewenst in de nieuwe opzet. Uitdunning van de singel zullen de bomen naar verwachting niet overleven. Op grond hiervan is er door de gemeente voor gekozen de bestaande bomen niet te handhaven en te kiezen voor de aanplant van nieuwe, levenskrachtige bomen in het gebied. Aan de zuid- en westzijde- langs de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan - bevinden zich een aantal vrijstaande, volwassen bomen die mogelijk wel behouden kunnen worden, dit verdient nader onderzoek.

AANGRENZENDE ONTWIKKELINGEN

De transformatie van noordelijk deel van de Centrale Campus is op moment van schrijven volop in ontwikkeling en voor een deel ook al gerealiseerd.

De Houttuin

Direct ten oosten van de locatie hebben BAM Wonen en woningcorporatie GroenWest/Cazas het plan de Houttuin gerealiseerd, opgeleverd in 2023. Zes compacte woongebouwen, van vier tot elf lagen hoog, bevatten totaal 265 appartementen: 82 sociale huurwoningen, 99 vrije sector huurwoningen en 84 koopwoningen. De appartementenblokken staan op het openbare maaiveld van de campus. Daarnaast is er een bovengrondse parkeergarage gebouwd voor bewoners en bezoekers. Voor de ontwerpen van de gebouwen tekenden Groosman

Architecten en A3 Architecten, het landschapsontwerp en de stedenbouwkundige opzet zijn verzorgd door Karres en Brands landschapsarchitecten.

The Mill

Ten westen van de locatie, aan de overzijde van de Watermolenlaan heeft Sustay The Mill ontwikkeld dat eveneens in 2023 is opgeleverd. Het betreft een woongebouw met 72 middenhuur appartementen rond een gezamenlijke binnentuin. Het door JMW architecten ontworpen gebouw trapt af van 7 woonlagen op de hoek van de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan naar 4 woonlagen en is gesitueerd op een halfverdiepte parkeergarage.

PLAN Woerden

Direct ten noorden van de locatie, aan de Watermolenlaan, ontwikkelt Ter Steege Vastgoed Ontwikkeling PLAN Woerden. De bouw wordt naar verwachting begin 2026 gestart. Twee kloeki appartementengebouwen van zes en acht lagen zijn samen met vier blokjes stadswoningen gesitueerd op een opgetild dek waaronder zich de parkeervoorziening bevindt. Totaal omvat het plan 134 woningen: 19 eengezinswoningen en 115 appartementen. Het semi-openbare dek krijgt een groene inrichting. Aan de zuidoostzijde, deels tegenover de Zaagmolenhof, wordt op maaiveldniveau een openbaar groen verblijfsplein gerealiseerd. PLAN is ontworpen door SVP Architectuur en Stedenbouw in samenwerking met Haver Droeze landschapsarchitecten.

Het Molenkwartier

Ten noordwesten van de locatie, aan de overzijde van de Watermolenlaan, heeft Bolton Ontwikkeling het Molenkwartier in voorbereiding. Het plan wordt naar verwachting medio 2026 in aanbouw genomen. De opzet van het Molenkwartier is sterk vergelijkbaar met PLAN Woerden: twee stevige appartementengebouwen van respectievelijk zes en acht lagen zijn samen met vier blokjes stadswoningen gesitueerd op en aan een half opgetild dek van waaruit de woningen ontsloten worden. Onder het groen ingerichte, semi-openbare dek bevindt zich de parkeervoorziening. Totaal omvat het project 20 eengezinswoningen en ongeveer 114 appartementen, deels huur deels koop. Het Molenkwartier is ontworpen door Klunder architecten in samenwerking met Haver Droeze landschapsarchitecten.

Ziekenhuisterrein St. Antonius

Het ziekenhuisterrein ten zuiden van de Zaagmolenlaan zal op termijn getransformeerd worden tot het zuidelijk deel van de Centrale Campus van Middelland. Op moment van schrijven zijn ons nog geen concretere plannen bekend van de voorgenomen herontwikkeling.



ZICHT VANAF HET HUIDIGE GEBOUW OP DE SKYLINE VAN WOERDEN



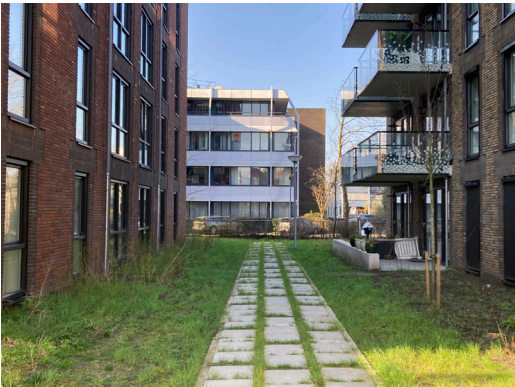
THE MILL AAN DE OOSTZIJDE VAN DE WATERMOLENLAAN



HET HUIDIGE GEBOUW AAN DE ZAAGMOLENLAAN



HET HUIDIGE GEBOUW AAN DE WATERMOLENLAAN



HET HUIDIGE GEBOUW GEZIEN VANAF DE HOULTUIN



WOONPAD IN DE HOULTUIN



DE HOULTUIN (GEREALISEERD)



PLAN WOERDEN



HET MOLENKWARTIER



ZAAGMOLENHOF AAN HET PLEIN MET 'PLAN WOERDEN'



3 STEDENBOUWKUNDIG PLAN

PLANAMBITIES

GEBIEDSDOELEN

In de gemeentelijke Structuurvisie zijn de twaalf belangrijkste ambities geformuleerd op het gebied van programma, ruimte, mobiliteit en duurzaamheid (de vier hoofdambitie). Een en ander overzichtelijk vastgelegd in het spinnenwebdiagram.

In de loop van het ontwikkel- en ontwerpproces hebben wij kans gezien om, in dialoog met de gemeentelijke projectgroep, in te spelen op deze gebiedsdoelen, specifiek toegesneden op onze opgave, de Zaagmolenhof.

PROGRAMMA

De Zaagmolenhof ondersteunt op krachtige wijze de ambitie om een gemengd stedelijk woongebied te creëren met een mix aan bewoners. Ondanks de relatief beperkte omvang van het project, met in totaal 59 woningen, bieden we een breed en gevarieerd programma van woningtypes en – categorieën binnen één stedelijk blok, samen rond een groen hof. Van compacte starterswoningen, via verrassende maisonnettes tot ruime hoekappartementen, worden er zowel voor starters als voor senioren geschikte woningen gerealiseerd. Naast appartementen maken ook grondgebonden stadswoningen in verschillende groottes en prijscategorieën – van beknopt tot royaal - integraal onderdeel uit van het plan zodat er ook woningen voor jonge gezinnen gerealiseerd worden. We voldoen daarbij aan de gevraagde percentages sociaal/ betaalbaar uit het addendum op de Woonvisie (d.d. 23 december 2021), het collegewerkprogramma en de afspraken uit de intentieovereenkomst.

Het stimuleren van ontmoeting, en in het verlengde daarvan sociale duurzaamheid vormt een van de belangrijkste ambities bij het ontwerp van de Zaagmolenhof en wordt hieronder apart toegelicht.

RUIMTE

Als voorlopig laatste ontwikkeling in het noordelijk deel van de Centrale Campus voegt de Zaagmolenhof zich op een vanzelfsprekende en toch geheel eigen wijze in het ensemble van campusblokken ten noorden van de Zaagmolenlaan. Als tegenhanger van de omsloten collectieve hof kent het alzijdige blok een representatieve en openbare buitenzijde, aan alle kanten anders maar steeds met een duidelijk voorkant karakter. De

Zaagmolenhof krijgt een actieve plint met de entrees van de appartementengebouwen maar ook met alle voordeuren van de stadswoningen en maisonnettes. Dat zorgt voor een directe relatie tussen de woningen en de parkachtige campus, en brengt levendigheid in het openbaar gebied. Ontmoetingsplekken en collectieve voorzieningen in de plint zorgen voor een verdere verankering in de omgeving.

MOBILITEIT

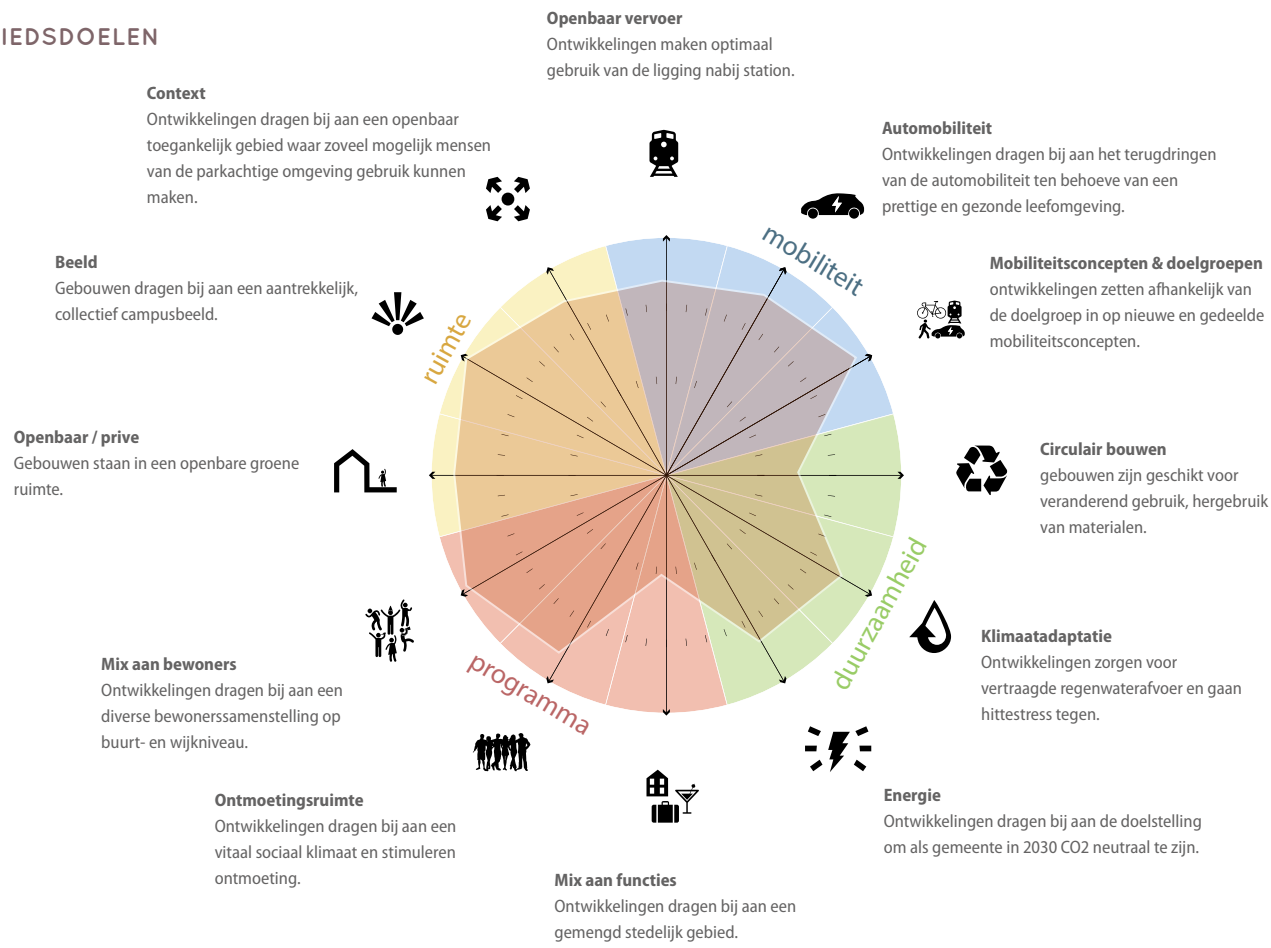
Als onderdeel van de Centrale Campus ligt de Zaagmolenhof dicht bij de binnenstad van Woerden en bij het NS station. Dat biedt een goed vertrekpunt voor het bevorderen van duurzame vormen van mobiliteit en het terugdringen van de automobilitet ten behoeve van een prettige en gezonde leefomgeving. De ligging nabij het station stimuleert het gebruik van het OV.

Het autobezit en gebruik is aan het veranderen (thuiswerken, internetwinkelen) en de acceptatie van deelmobiliteit en het (e-)fietsgebruik neemt toe. Met ons plan Zaagmolenhof willen we hierop anticiperen, in aansluiting op de doelen uit de parkeervisie Middelland-Noord en de Nota Parkeernormen Woerden.

De autoluwe en groene campus nodigt uit tot lopen en fietsen. De levendige plint en de comfortabele en aantrekkelijke fietsparkeervoorzieningen van de Zaagmolenhof dragen hier in belangrijke mate aan bij. De compacte autoparkeervoorziening van de Zaagmolenhof is verborgen in het blok, onder de opgetilde hof, uit het zicht van het openbaar gebied. Daarbij is er ruimte voor voldoende parkeerplaatsen én voor duurzame (deel) mobiliteit. Daglicht en groen geven de parkeervoorziening een aantrekkelijk karakter, als onderdeel van de collectieve binnenwereld van het blok.

Het mobiliteitsconcept voor de Zaagmolenhof is opgesteld in samenwerking met de experts van SPARK.

GEBIEDSDOELEN



PLANAMBITIES

DUURZAAMHEID

De Zaagmolenhof wordt een toekomstbestendig woongebouw door zijn diverse en tegelijk heldere opzet. Het streven is de woningen zo in te delen dat ze op meerdere manieren gebruikt kunnen worden, afhankelijk van de wensen en de gezinssituatie van de bewoners. Mocht in de toekomst het autobezit afnemen dan kan het middendeel van de garage op eenvoudige wijze verder vergroend worden.

Waar mogelijk passen we herbruikbare of hergebruikte materialen toe c.q. materialen met een lage CO2 uitstoot. Voor de energievoorziening van het gebouw kiezen we voor een systeem dat duurzaamheid en efficiëntie paart aan comfort voor de bewoners.

We houden rekening met klimaatadaptatie en het bevorderen van biodiversiteit, in samenhang met een gezonde en natuurinclusieve leefomgeving. Deze ambities komen specifiek samen in de aantrekkelijke groene hof van het blok, waar het hemelwater vertraagd wordt afgevoerd en bomen in de volle grond bijdragen aan het tegengaan van hittestress. Maar ook aan de openbare buitenzijde van het blok creëren we ruimte voor vergroening met plantenbakken en gevelgroen. De terugliggende hoeken van het blok bieden ruimte voor het plaatsen van bomen in het openbaar gebied van de campus.

SOCIALE DUURZAAMHEID: ONTMOETING

Sociale duurzaamheid is een belangrijk uitgangspunt bij de opzet en het ontwerp van de Zaagmolenhof. Op velerlei manieren bevorderen we de ontmoeting van bewoners en omwonenden – terloops, ongedwongen en vanzelfsprekend. Ontmoeting zorgt voor het ‘elkaar kennen’, voor sociale samenhang. Daarmee bestrijden we vereenzaming en dragen bij aan een gezonde en veerkrachtige buurt, een gezamenlijk thuis.

De Zaagmolenhof is georganiseerd rond een opgetilde hoftuin als het groene hart van de ontwikkeling. Private buitenruimtes zijn geschaard rond een collectief middendeel met verblijfs- en speelplekken, zowel in de zon als met schaduw waardoor het hier fijn vertoeven is. De directe doorkoppeling met de er onder gesitueerde parkeergarage zorgt niet alleen voor een aangename parkeervoorziening, met daglicht en groen, maar ook voor informele ontsluitingsroutes door het blok voor de bewoners, aanleiding voor toevallige ontmoetingen. De

galerijen van de appartementen zijn eveneens georiënteerd op de hof. De brede, zonnige ‘leefgalerij’ van het noordelijk blok fungeert tevens als buitenruimte voor de aangrenzende woningen.

De buitenzijde van de Zaagmolenhof heeft een alzijdig ‘voorkantkarakter’ met veel woningvoordeuren en woonruimtes zoals keukens of werkkamers direct aan de groene campus. Een Delftse stoep – een compacte ‘toe-eigeningszone’ – zorgt hier voor een goede overgang tussen openbaar en privé, en de mogelijkheid om buiten te zitten met een kop koffie. Zo geven we leven en sociale veiligheid aan de campus en tegelijk ruimte voor terloopse ontmoetingen tussen bewoners en voorbijgangers.

De hoofdentrees van de appartementen situeren we, in combinatie van de entrees van de collectieve fietsenstallingen, eveneens aan de buitenzijde van het blok. De noordelijke entree, aan de Watermolenlaan, wordt voorzien van een aantrekkelijke ‘leugenbank’, een fijne plek om even met je rug tegen het gebouw van de middagzon te genieten en het buurtleven aan je voorbij te zien trekken of een praatje te maken. De situering op een druk punt, naast de entree voorkomt dat het een ongewenste hangplek wordt. Aan de hoofdentree van het zuidelijke appartementenblok koppelen we een buurtkamer met een zonnig terras aan het groen van de Zaagmolenlaan. Naast een logische plek voor de VVE-vergadering of de buurtborrel, kunnen de bewoners zelf invulling geven aan deze ‘huiskamer van de Zaagmolenhof’ om activiteiten te organiseren.



DE LEEFGALERIJ COMBINEERT AANGENAME BUITENRUIMTES MET DE ONTSLUITING VAN DE WONINGEN



DE ZONNIGE 'LEUGENBANK' NAAST DE ENTREE IS DE PLEK VOOR EEN PRAATJE MET DE BUREN



DE HOFTUIN IS HET GROENE, SOCIALE HART VAN DE ZAAGMOLENHOF



DE DELTSE STOEP GEEFT VORM AAN DE OVERGANG TUSSEN WONING EN OPENBARE RUIMTE



STEDENBOUWKUNDIGE STRUCTUUR

CAMPUSENSEMBLE

Middelland-noord krijgt het karakter van een campus: een ontspannen schakering van groene openbare ruimten en alzijdige woonblokken. Variatie in korrelgrootte en gestrooide hoogteaccenten zorgen voor een afwisselend beeld van de bebouwing. Het openbaar gebied is soms ruim en open, dan weer besloten en intiem. De orthogonale compositie in combinatie met het doorgaande parkachtige groen en de baksteen gevels van de woonblokken zorgen voor samenhang: het campusensemble.

OPENBAAR DOMEIN

De campus heeft een autoluw karakter, het gebruik door fietsers en vooral voetgangers staat voorop. Het openbaar domein kent een fijnmazige ‘doorwaadbaarheid’ die altijd meerdere routes biedt en daarmee uitnodigt tot dwalen of een aantrekkelijk ommetje. Verblijfsplekken en speellocaties in het groen stimuleren de spontane ontmoeting van bewoners. Parkeren van auto’s vindt uit het zicht plaats, in of onder gebouwen.

ONTSLUITING

Een eenvoudig orthogonaal raster van campuspaden geeft vorm aan de basis-ontsluitingsstructuur van het gebied. De hoofdontsluiting voor alle verkeer, de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan, krijgt als shared space het karakter van een meanderende rivier. Een verspringende, bredere oost-westroute in het padenraster biedt fietsers in de toekomst een korte verbinding naar het station, met een brug over de singel langs de Polanerbaan.



STRUCTUUR EN ONTSLUITING CAMPUS

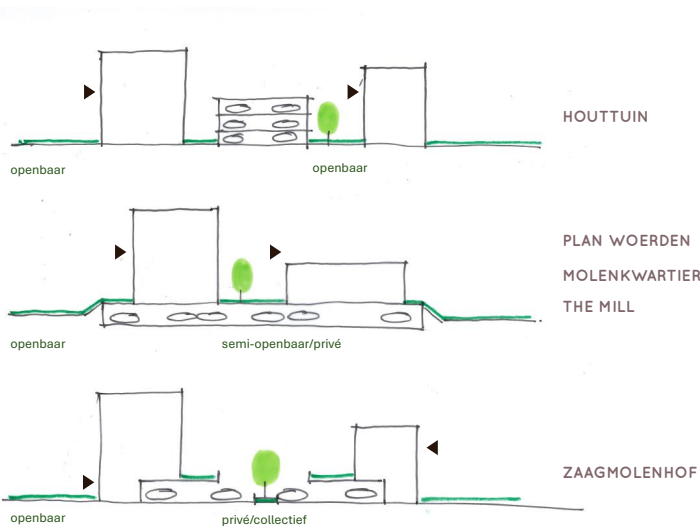
RUIMTELIJKE TYPOLOGIEËN

Tijdens de ontwikkeling van Middelland-Noord hebben zich een drietal ruimtelijke typologieën uitgekristalliseerd die samenhangen met de maat van het – oorspronkelijke - kavel en de parkeeroplossing.

Het reeds gerealiseerde plan de Houttuin aan de oostzijde bestaat uit een zestal compacte appartementenblokken op het openbare maaiveld, met het parkeren als ‘hub’ geconcentreerd in een apart blok. De eveneens gerealiseerde Molenhoek/ The Mill, op een veel kleiner kavel, is een appartementenblok ontsloten vanuit een collectief hof, met daaronder een halfverdiepte parkeervoorziening. Twee op moment van schrijven in ontwikkeling zijnde plannen, de Watermolenlaan en het Molenkwartier, beiden op grote kavels, zijn ontworpen als compositie van twee appartementenblokken en een aantal blokjes eengezinswoningen op een opgetild semi-openbaar dek, waaronder het parkeren een plaats krijgt.

VERBINDEND GROEN TAPIJT

De verschillende plannen worden aaneengesmeed door het groene ‘tapijt’ van de campus. De onderlinge plangrenzen worden onzichtbaar door de samenhang in beplanting, het ontbreken van erfscheidingen en de continuïteit van materiaal en meubilair van de doorgaande padenstructuren. Zo voelt Middelland-noord straks als één geheel, maar heeft elk deelgebied zijn eigen uitstraling.



3 RUIMTELIJKE TYPOLOGIEËN



0 10 20 30 40 50

STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

STEDELIJK WOONBLOK ROND EEN COLLECTIEF HOF
Als voorlopige sluitsteen van het campusensemble voegt de Zaagmolenhof zich naadloos en tegelijk eigennuttig tussen de reeds gerealiseerde en in ontwikkeling zijnde deelplannen. Op een verhoudingsgewijs klein kavel paart ons project de programmatische verscheidenheid van het Molenkwartier en PLAN Woerden, met appartementen en eengezinswoningen, aan de compacte ruimtelijke typologie van the Mill: een alzijdig woonblok rond een collectief hof.

De Zaagmolenhof integreert een verscheidenheid aan woningtypes en -categorieën binnen een divers complex. Vier deelblokken aaneengesmeed tot een stedelijk gemengd blok, met appartementen, maisonnettes en stadswoningen.

Een blok met een ‘verborgen’ binnenwereld: een opgetild groen hof met collectieve en private buitenruimten voor de bewoners, op meerdere niveaus, als groen hart van het project. Op klassieke wijze ontstaat zo een helder onderscheid tussen een meer openbare, representatieve buitenzijde van het blok en een meer ‘parochiale’, geborgen binnenzijde.

Een glimp van de hofuin is waarneembaar vanaf de Zaagmolenlaan, boven de entree van de parkeervoorziening, maar ook vanaf het campuspad aan de oostzijde. Bewoners en bezoekers parkeren in het blok, op maaiveld en grotendeels overdekt, als het ware op het benedenniveau van de tuin, onder de bomen.

RUIMTELIJKE GELEDING EN ACCENTEN
Een subtiele articulatie van de vier bouwdelen van de Zaagmolenhof zorgt voor een genuanceerde inbedding van het relatief grote blok in het campusensemble. De hoogte van de bouwdelen van de Zaagmolenhof – van drie tot zes lagen – is afgestemd op de maat van de aangrenzende openbare ruimte en tegelijk altijd afwijkend van de hoogte van de aangrenzende bebouwing. Het zeslaagse zuidelijk deel van de Zaagmolenhof markeert de hoek van de brede Zaagmolenlaan en Watermolenlaan. De drie- en vierlaagse bouwdelen verhouden zich tot de smallere campuspaden aan de noord- en oostzijde en geven tevens ruimte aan de hoogteaccenten van de aangrenzende plannen. Zo versterkt de Zaagmolenhof de kenmerkende afwisselende compositie van bouwmassa’s en openbare ruimtes van de campus.

De verschillende bouwdelen vormen samen een sculpturaal geheel, versterkt door openingen en setbacks die het blok verder geleiden. Terugliggende koppen geven ‘lucht’ en ruimte aan het openbaar gebied. Zo wordt niet alleen de

maat van het blok gerelativeerd maar ontstaat er tevens plek voor grotere bomen. Ruimtelijke accenten markeren de hoekpunten in de stedelijke context, zoals aan de centrale kruising van de Zaagmolenlaan en Watermolenlaan, en aan het groene verblijfsplein ten noorden van het project, in het hart van de campus. Een verschil in geveltextuur in combinatie met architectonische accenten maken de stadswoningen en maisonnettes leesbaar binnen het grotere geheel van het sculpturale blok.

ACTIEVE PLINT
Kenmerkend voor de Zaagmolenhof is de actieve plint aan alle zijden. Overal waar het blok het openbare maaiveld ontmoet bevinden zich entrees, woonfuncties en collectieve voorzieningen. Aan drie zijden hebben stadswoningen en maisonnettes hun voordeur en een woonruimte – veelal een werkkamer of woonkeuken – direct aan het openbaar groen. Delftse stoepen zorgen daarbij voor een heldere drempel tussen openbaar en privé en nodigen uit tot een beperkte mate van toe-eigening en daarmee beleving van de campus.

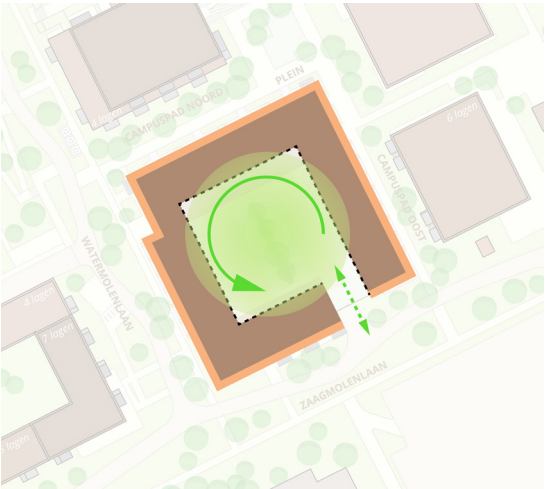
Twee royale entrees ontsluiten de appartementen van het blok, in samenhang met een aantrekkelijke fietsenstalling voor de bewoners. De entree aan de Watermolenlaan voorzien we van een ‘leugenbank’ in de middagzon, als informele ontmoetingsplek, en de entree aan Zaagmolenlaan koppelen we aan een buurt/ kluskamer met een zonnig terras. De entree van de parkeervoorziening is gesitueerd aan de Zaagmolenlaan, nabij de oostelijke hoek van het blok, zodat het gemotoriseerd verkeer zo min mogelijk de campus belast.

Zo realiseren we een woonblok dat niet alleen optimaal de kwaliteiten van de campus benut – wonen met je voeten in het groen – , maar ook bijdraagt aan de beleving van de campus in de vorm van levendigheid en ogen op straat.

SOCIALE DUURZAAMHEID
De actieve plint, de collectieve hof en de gemeenschappelijke voorzieningen van het blok geven vorm aan een netwerk van plekken en verbindingen in en om het blok die op ongedwongen wijze uitnodigen tot ontmoeting en de sociale samenhang bevorderen. De Zaagmolenhof draagt zo bij aan een prettige leefomgeving met een vriendelijk en menselijk karakter.



AANTAL BOUWLAGEN VAN DE CAMPUS - DE ZAAGMOLENHOF VOEGT ZICH OP VANZELFSPREKENDE WIJZE IN HET AFWISSELENDE ENSEMBLE



ALZIJDIG WOONBLOK ROND EEN COLLECTIEF HOF



RUIMTELIJKE GELEDING EN ACCENTEN



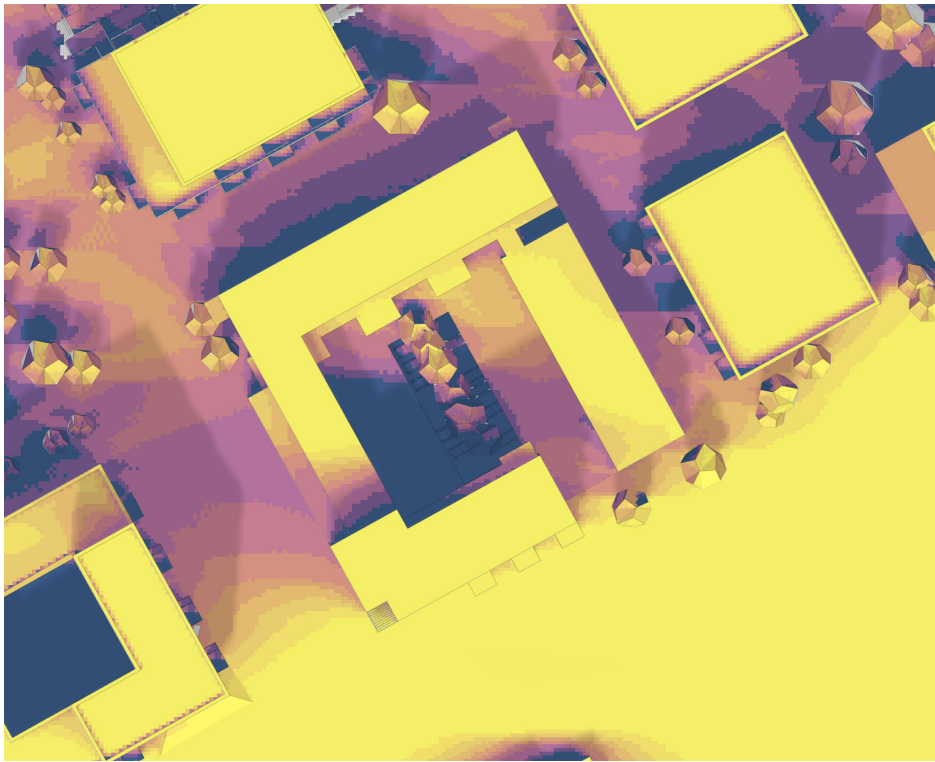
ACTIEVE PLINT



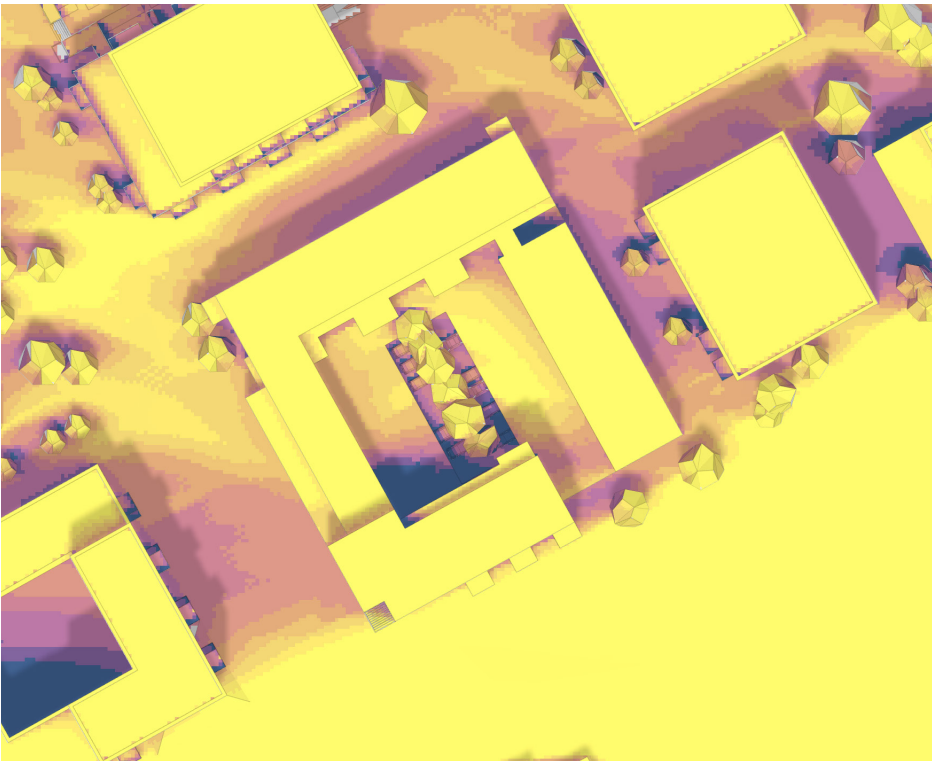
SOCIALE DUURZAAMHEID

BEZONNING

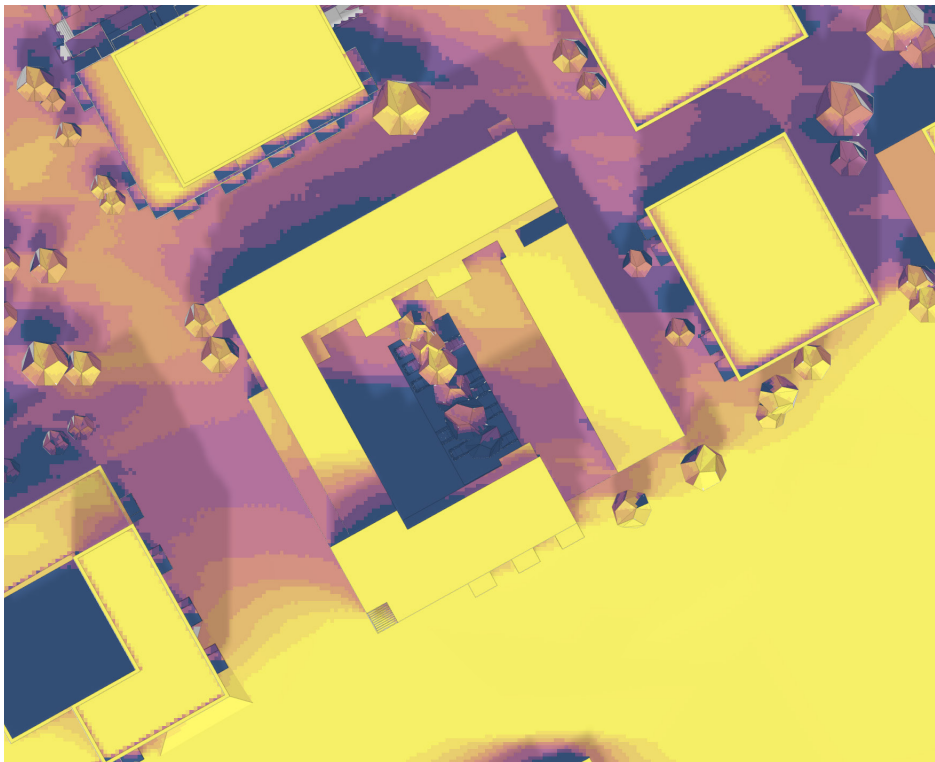
Langs de campuspaden is de bouwhoogte van de Zaagmolenhof relatief bescheiden: drie lagen langs het smallere oostelijke campuspad en vier lagen langs het bredere noordelijke campuspad. Hierdoor is voldoende dag- en zonlicht voor deze openbare ruimten gewaarborgd. Door de hofvorm van het blok kennen alle woningen een dubbele oriëntatie: voor en achter of overhoeks. De buitenruimtes van de appartementen zijn op de zon gesitueerd: de leefgalerij van de noordelijke appartementengalerij bevindt zich aan de zonnige hofzijde, de balkons van het zuidelijke appartementenblok aan de Zaagmolenlaan. De stadswoningen hebben een dubbel aspect, met een terrastuin aan de hof en een Delftse stoep aan de buitenzijde van het blok. De stadswoningen aan de Watermolenlaan kennen aan de hofzijde een minder gunstige bezonning, reden waarom zij tevens voorzien zijn van een privaat dakterras op het zuidwesten, aan de buitenzijde van het blok. Daarnaast is er in het collectieve middendeel van de hoftuin altijd een zonnige plek te vinden.



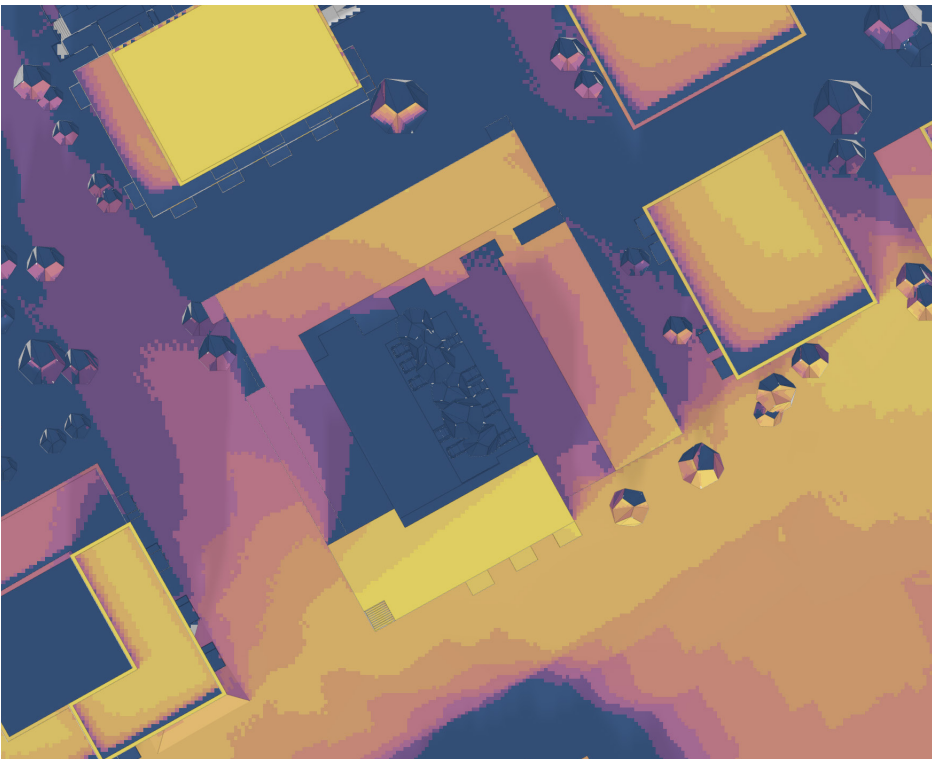
21 MAART



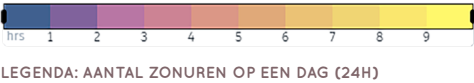
21 JUNI



21 SEPTEMBER



21 DECEMBER





DE LEEFGALERIJ AAN DE COLLECTIEVE HOFTUIN



4 BUITENRUIMTE

OPENBAAR GEBIED

SAMENHANG

De samenhangende groene inrichting van het openbare maaiveld is een essentieel onderdeel van de campus. Het is het 'verbindende groene tapijt' waarop de campusgebouwen als autonome, alzijdige blokken zijn gesitueerd. In wisselwerking met de afwisselende maat en plaatsing van de blokken ontstaat vervolgens een schakering van openbare ruimtes qua maat, karakter, gebruik en inrichting.

We sluiten aan op het Inrichtingsplan Middelland-Noord zoals dit door van Dijk en Co in opdracht van de gemeente wordt gemaakt voor de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan. Samen met de gemeente en de ontwerpers van PLAN Woerden (de ontwikkeling ten noorden van de Zaagmolenhof) zal in de vervolgfase gewerkt worden aan de verdere uitwerking van het Campuspad-oost, het Campuspad-noord en het groene plein op de kruising van die twee. De inrichtingsprincipes, bestratingstype en het beplantingsassortiment van het reeds gerealiseerde plan de Houttuin vormt hier het vanzelfsprekende vertrekpunt. De maatgevende dwarsprofielen van beide campuspaden zijn op moment van schrijven reeds onderling afgestemd tussen de verschillende ontwerpers.

UITGANGSPUNTEN GROENE INRICHTING

Soortenrijke grassen vormen de basis voor de groene inrichting van het openbaar gebied, met losse groepen van heesters en zorgvuldig geplaatste bomen als accenten of ruimtevormers. Uitgangspunt daarbij zijn inheemse soorten, in aansluiting op de inrichting van de Houttuin. In een subtiel spel van samenhang en identiteit kan iedere ruimte daarbij een eigen 'kleur' krijgen.

Naast een aantrekkelijke woonomgeving bieden groene openbare ruimtes een belangrijke kans om de biodiversiteit in stedelijke omgevingen te herstellen. Door af te stappen van uniforme gazons en in te zetten op soortenrijke grasvegetaties, kleinschalige heestergroepen en strategisch geplaatste bomen, kunnen we gelaagde, ecologisch waardevolle landschappen creëren die een breed scala aan soorten en seizoensdynamiek ondersteunen.

CAMPUSPADEN OOST EN NOORD

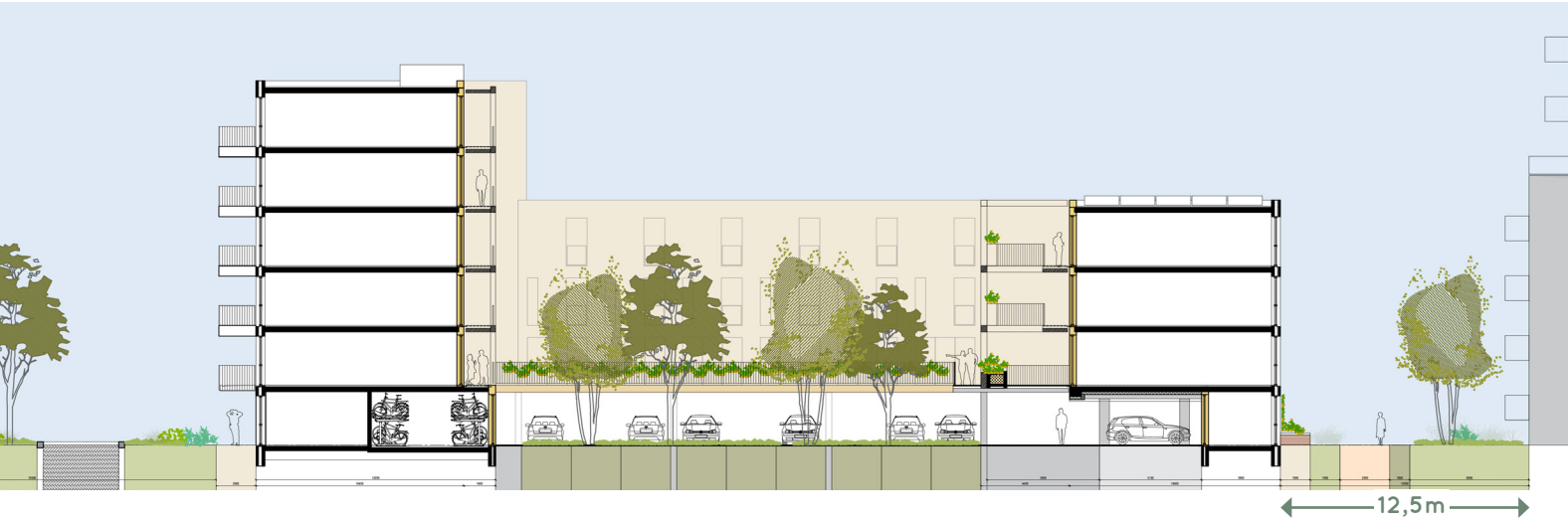
Deze openbare paden van de campus zijn in de huidige situatie onderdeel van de private kavels. Hier is derhalve afstemming nodig tussen de verschillende partijen om tot een samenhangend inrichtingsplan te komen.

De woonpaden rond de Zaagmolenhof zullen worden uitgevoerd in de karakteristieke grote betontegels zoals die in de Houttuin zijn toegepast. De Delftse stoepen van de Zaagmolenhof krijgen een afwijkende bestrating, passend bij de materialisering van het woonblok. Dit verschil in bestrating zorgt voor een heldere articulatie van 'mijn en dijn', van openbaar naar privé, versterkt door de plantenbakken tussen de stoepen die de individuele woningen markeren.

Het oostelijk campuspad – tussen ons plan en de Houttuin - krijgt een relatief smal woonpad dat direct langs de Delftse stoepen van de stadswoningen van de Zaagmolenhof loopt. Hierdoor ontstaat er aan de oostzijde van het pad optimaal ruimte voor een doorlopende groene inrichting die tevens afscherming biedt van de private buitenruimten van de begane grondappartementen van de Houttuin. De plantenbakken tussen de Delftse stoepen dragen verder bij aan het groene karakter van het campuspad.

Het noordelijk campuspad krijgt als belangrijke oost-westverbinding door de campus een wat breder profiel met een woonpad dat tevens geschikt is voor brandweerauto's. De semi-private stoepen van de maisonnettes van de Zaagmolenhof worden hier lichtelijk afgeschermd door een smalle zone met lage heesters. Aan de noordzijde van het pad bevindt zich een brede groene loper die een meer vrije invulling kan krijgen met een opgaande beplanting in de vorm van groepen heesters en bomen die de overgang naar het achttalagse blok van PLAN Woerden verzachten. Ook langs dit pad dragen plantenbakken tussen de Delftse stoepen bij aan het groene karakter van de openbare ruimte.

Bij de samenkomst van de twee campuspaden ontstaat een ruim groen verblijfsplein, in aansluiting op een tribunen trap die het opgetilde dek van PLAN Woerden ontsluit.



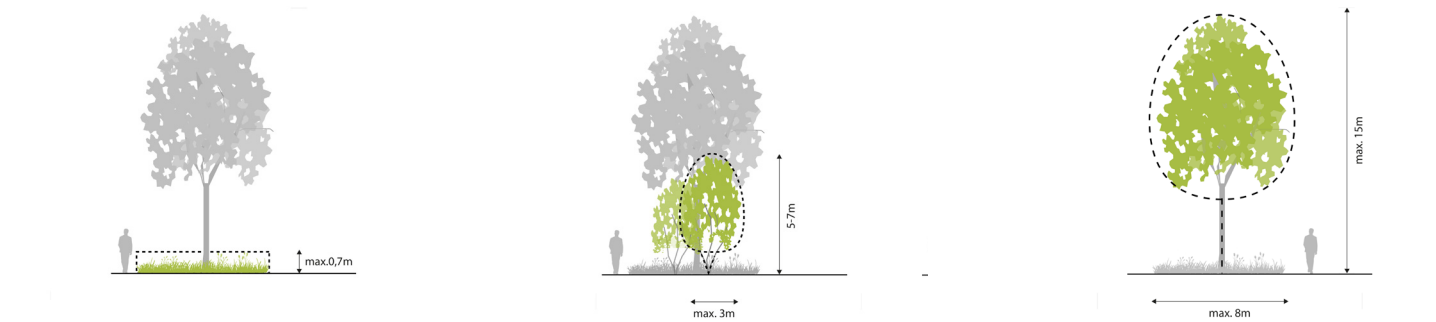
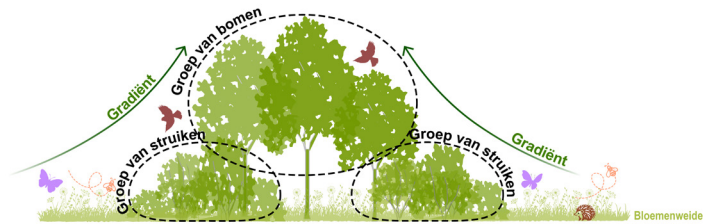
OPENBAAR GEBIED

WATERMOLENLAAN EN ZAAGMOLENLAAN

De bestaande openbare profielen van de Watermolenlaan en de Zaagmolenlaan krijgen een geheel nieuwe inrichting als meanderende ontsluitingsroutes voor fiets- en autoverkeer, naar ontwerp van Dijk en co. Extensief gemaaide kruidenrijke bermen met meerstammig inheems struiken zorgen voor een krachtig en eenduidig beeld waarin bestaande bomen worden opgenomen. Verlagen zorgen voor de vertraagde afvoer van het regenwater naar de bestaande watergangen.

Aan de westzijde van de Zaagmolenhof sluiten de Delftse stoepen van de stadswoningen direct aan op het pad dat onderdeel uitmaakt van het nieuwe profiel van de Watermolenlaan. De verruiming van het profiel bij de noordelijke appartementenentree van de Zaagmolenhof biedt de mogelijkheid voor het behouden van enkele bestaande, volwassen bomen op locatie dan wel het plaatsen van nieuwe bomen in het openbare profiel van de Watermolenlaan.

Aan de zuidzijde van de Zaagmolenhof loopt het groene profiel van de Zaagmolenlaan tot aan de gevel. Ook hier biedt de terugliggende kop van de stadswoningen aan de oostzijde niet alleen een verspringende rooilijn maar ook een aangename verruiming van het openbaar profiel en daarmee kans voor bomen (bestaand of nieuw). Naast de hoofdentree van de appartementen aan deze zijde bevindt zich een informeel terras van de buurtkamer direct in het groen. Het hoekappartement op de begane grond wordt van een stevige beplantingszone voorzien om de overgang tussen openbaar en privé vorm te geven, met name ter plaatse van de private buitenruimte, geflankeerd door hoog opgaande gevelbegroening die de zorgt voor een groene inbedding van deze prominente hoek van het blok.



GRASSEN



HEESTERS



BOMEN



BESTAANDE BOOM LANGS DE WATERMOLENLAAN



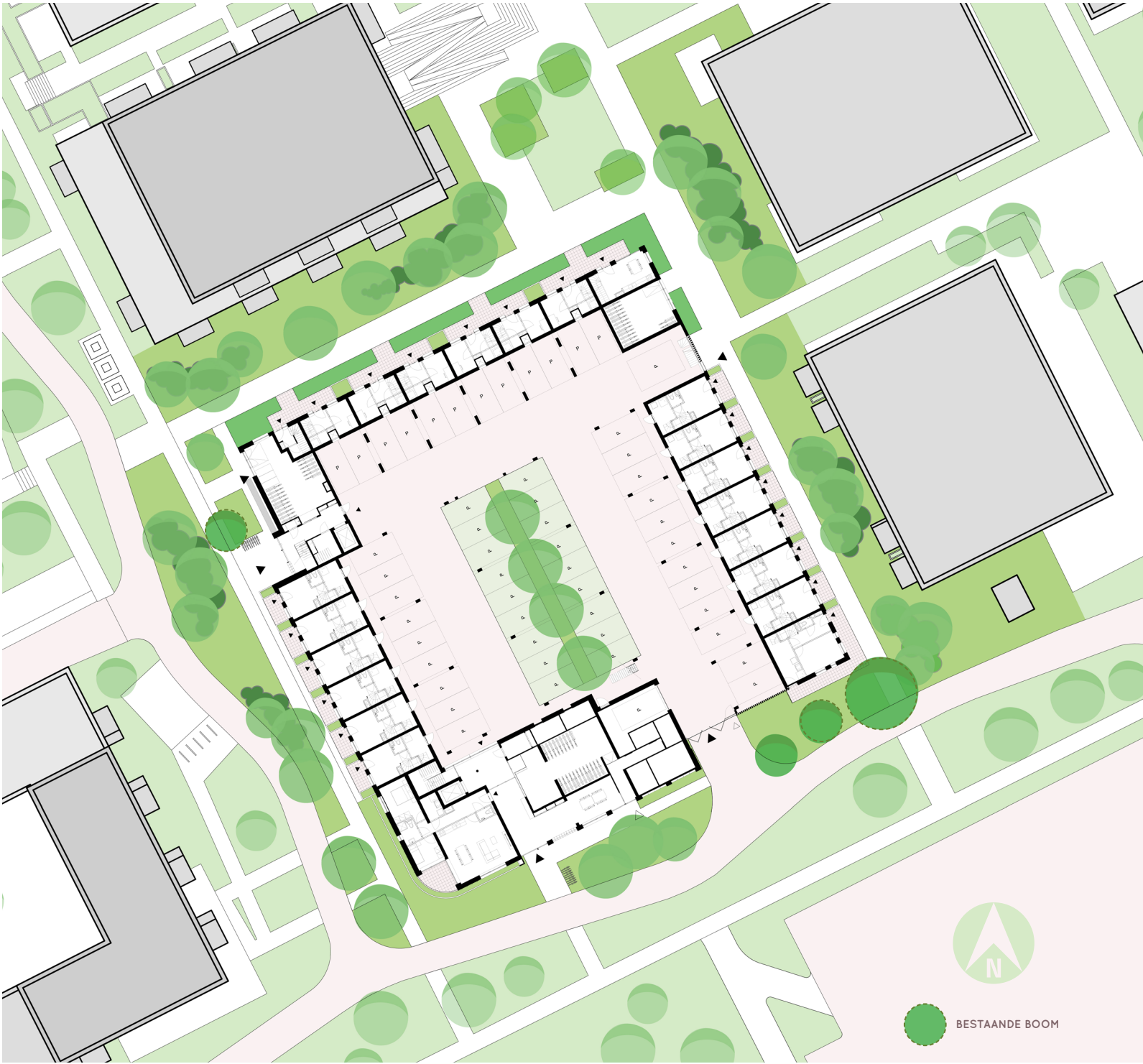
GEVELGROEN



HEESTERZONE



DELFTSE STOEP MET PLANTENBAKKEN



HOF

GROEN HART

De hof kan opgevat worden als een ‘gebouwd landschap’ op meerdere niveaus: de groene daken, de opgetilde hoftuin als collectieve groene buitenruimte, en als laagste niveau de groenzone in het midden van de parkeervoorzieningen. De natuurinclusieve hof fungeert tegelijk als ontsluitingsroute en groene verblijfsruimte voor bewoners, als ecologische habitat voor planten en dieren en als watersysteem dat zorg draagt voor de buffering en vertraagde afvoer van hemelwater.

De hof wordt zo een hybride ruimte: deels tuin, deels ecosysteem, deels sociale ontmoetingsplek. Het verbindt binnen en buiten—visueel én ecologisch—en stimuleert dagelijkse interactie tussen mens en natuur. Het groene hart van de Zaagmolenhof.

COLLECTIEF EN PRIVÉ

Het collectieve middendeel van de hoftuin, rond de vide met bomen in de volle grond, biedt ruimte voor picknicktafels en speelplekken voor kinderen, omzoomd door een kleurrijk beplantingssortiment. De beplanting van de collectieve tuin zal uiteindelijk in samenspraak met de toekomstige bewoners bepaald worden, in samenhang met het gebruik en de ambitie om de biodiversiteit te bevorderen.

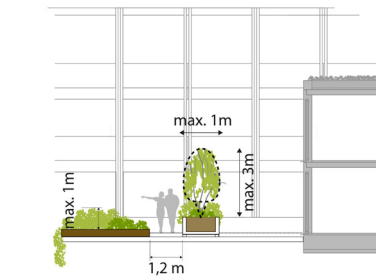
Een subtiele doch heldere overgang tussen collectief en privé is van groot belang voor het functioneren van de tuin. De private tuinterrassen van de woningen rondom worden afgeschermd door pergola’s en plantenbakken die privacy voor bewoners combineren met een verbinding met het collectieve domein en tegelijkertijd bijdragen aan het groene karakter van de hof.

ONTSLUITING EN ROUTES

De leefgalerijen van het noordelijke appartementenblok combineren de ontsluitingsfunctie met de buitenruimte. Plaatselijke verbredingen van de collectieve galerij vormen semi-private buitenruimtes, gescheiden door plantenbakken, die uitkijken over de hoftuin. De begroeide houten kolommen van de leefgalerijen fungeren op subtiële wijze als ruimtelijk scherm.

Een rondgaand pad – uitgevoerd in halfverharding – neemt de hoftuin op in het routesysteem van de Zaagmolenhof. De open vluchtrap van het zuidelijke appartementenblok koppelt de hoftuin aan de ondergelegen parkeervoorziening en de bovengelige galerijen. Zo kunnen ook de bewoners van de maisonnettes direct vanuit de parkeergarage hun woning bereiken. De trap is aanleiding voor een klein ontmoetingspleintje met een bank die diagonaal zicht biedt over de hof (met avondzon) en een ‘blik naar buiten’ (met ochtendzon) door de opening tussen het zuidelijke appartementenblok en de oostelijke stadswoningen in de richting van het ziekenhuisterrein.

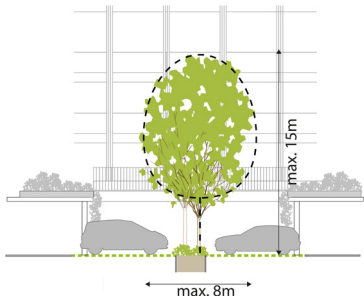
De vide in het dek van de hoftuin maakt het mogelijk om bomen in de volle grond te planten, in het midden van de ondergelegen parkeervoorziening. Dat voegt niet alleen een extra groene ‘laag’ toe aan de hoftuin maar zorgt ook voor een aangename atmosfeer in de parkeervoorziening, – deels - letterlijk onder de bomen en voorzien van daglicht. Doordat de rijbanen van de garage onder het dek liggen ontstaat er geen hinderlijke akoestische belasting van de bovengelige tuin.



HOFTUIN



DAKLANDSCHAP



PARKEERTUIN



SOCIALE DUURZAAMHEID



DE SETBACK AAN DE WATEMOLENLAAN MARKEERT DE ENTREE VAN DE NOORDELIJKE APPARTEMENTEN



5 PROGRAMMA

DOELGROEPEN EN WOONPROGRAMMA

Woerden is een trekpleister voor de omgeving en biedt veel werkgelegenheid voor de regio. Zoals de gemeentelijke Woonvisie aangeeft is er in Woerden in het bijzonder behoefte aan woningen voor starters en senioren en mensen met een laag- en middeninkomen. Maar ook voor gezinnen en hogere inkomens moet worden gebouwd.

Daarnaast is Woerden strategisch gelegen met een perfecte verbinding naar A12 en A2. En als OV-knooppunt is Woerden één van de weinige plaatsen van waaruit alle grote steden (Amsterdam, Utrecht, Rotterdam, Den Haag, Leiden en Den Bosch) rechtstreeks bereikbaar zijn. Dit maakt Woerden een interessante plaats om te gaan wonen en/ of te starten op de woningmarkt met een huur- of koopwoning.

Het woonprogramma van de Zaagmolenhof is weloverwogen afgestemd op bovenstaande behoeften en kansen. We onderscheiden we grofweg drie doelgroepen, te weten:

STARTERS/ YOUNG PROFESSIONALS

Deze groep zoekt een onderhoudsarme, energiezuinige, betaalbare woning. Het liefst zijn er goede voorzieningen in de buurt en is de bereikbaarheid met OV goed. Deze groep is tussen de 25 en 35 jaar en wonen alleen of met z'n tweeën. In de Zaagmolenhof zullen zij vooral geïnteresseerd zijn in een sociale huurappartement of een van de kleinere koopmaisonnettes.



JONGE GEZINNEN/ PROFESSIONALS

Deze groep zoekt een onderhoudsarme, energiezuinige woning met minimaal twee of drie slaapkamers en een goede buitenruimte. Kindvriendelijkheid en de mogelijkheid om thuis te werken spelen een belangrijke rol. Zij zoeken een locatie die rust geeft, maar anderzijds goed verbonden is met stedelijke werk- en ontspanningsmogelijkheden. De stadswoningen van het project zullen vooral aansluiten bij de behoeften van deze doelgroep. Deze groep laat een relatief nieuw (huur)appartement achter in Woerden of omgeving.

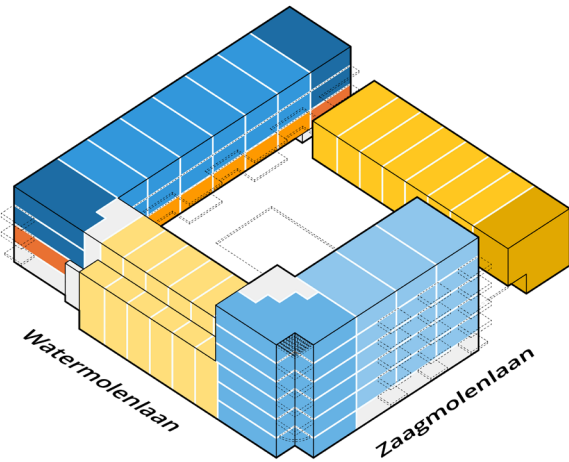
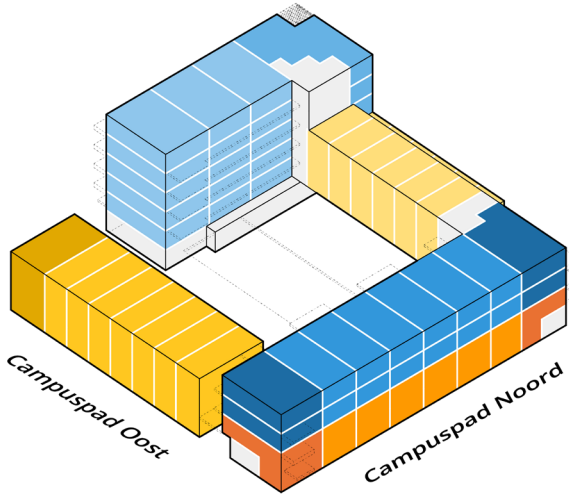
EMPTY-NESTERS EN VITALE OUDEREN

Deze groep zoekt een onderhoudsarme, gelijkvloerse, levensloopbestendige woning met een goede buitenruimte, welke aansluit bij een nieuwe levensfase. Moderne gemakken staan bovenaan het lijstje. Zij zoeken een appartement waarbij ze niet inleveren op luxe en comfort. De koopappartementen uit het plan zijn vooral geschikt voor deze groep. De empty-nesters en ouderen laten veelal een ruime grondgebonden woning achter in Woerden of omgeving.

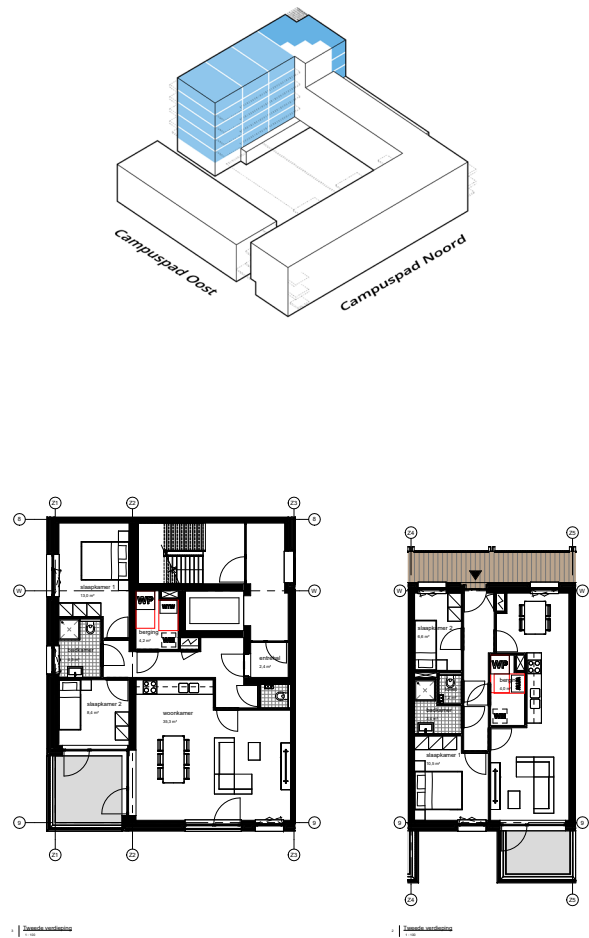
In de Zaagmolenhof wordt een diverse mix aan woningen gerealiseerd, aansluitend op verschillende doelgroepen. Het programma van de Zaagmolenhof bestaat uit totaal 59 woningen, welke zijn verdeeld in:

- Sociale huurappartementen – 16 stuks;
- Betaalbare koopmaisonnettes – 7 stuks;
- Betaalbare koopappartementen – 15 stuks;
- Middeldure koopmaisonnettes – 1 stuk;
- Dure koopappartementen – 6 stuks;
- Drie- en vierlaagse stadswoningen (middelduur en duur) – 14 stuks

type	kenmerk	locatie	GO (in m ²)	aantal	categorie	percentage		
appartement	2-kamer	noord	50	12	sociale huur	sociale huur totaal	16	27,1%
hoekappartement	3-kamer	noord hoeken	2x 60 + 2x 65	4	sociale huur			
maisonnette	3/4-kamer	noord	66	6	koop betaalbaar	koop betaalbaar totaal	22	37,3%
hoekmaisonnette	2-kamer	noordwest	78	1	koop betaalbaar			
appartement	2/3-kamer	zuid	64	15	koop betaalbaar			
hoekappartement	3-kamer	zuidwest	81	6	koop duur	totaal betaalbaar	38	64,4%
hoekmaisonnette	3-kamer	noordoost	79	1	koop middelduur			
stadswoning	4-laags	west	118	6	koop duur	koop vrij totaal	21	35,6%
stadswoning	3-laags	oost	94	7	koop middelduur			
stadswoning	3-laags	zuid	140	1	koop duur			
				59		totaal	59	100%

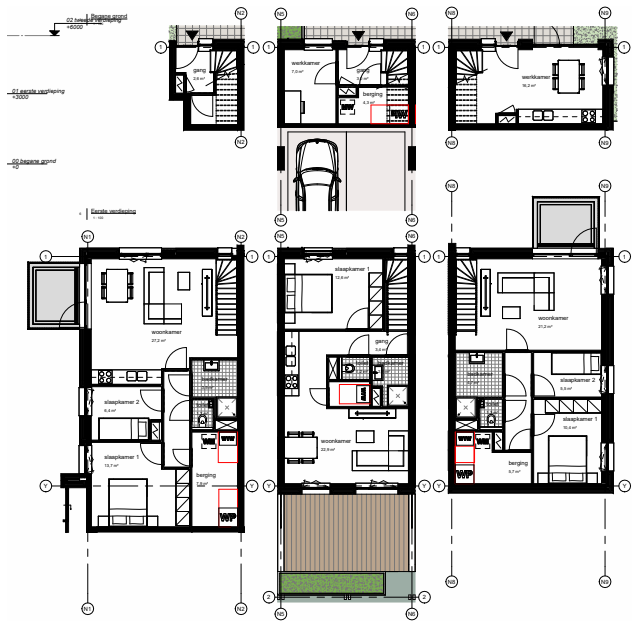


WONINGTYPOLOGIEËN



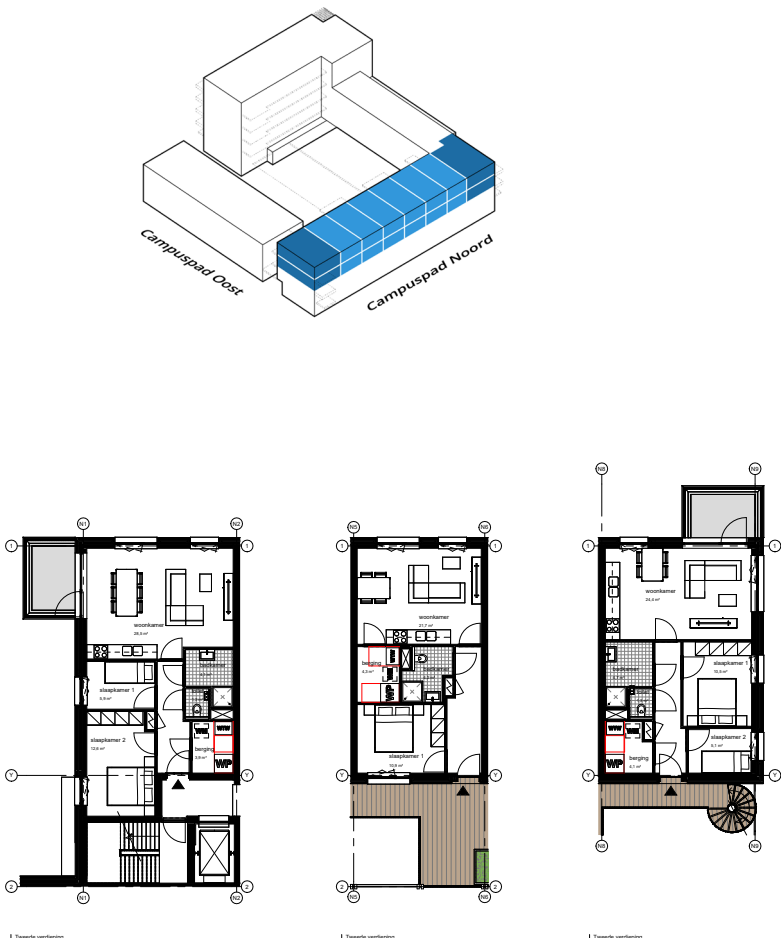
(hoek)APPARTEMENTEN ZUID

- APPARTEMENT (21x)
- 3 KAMERS
- 64-81 M² GO
- KOOP BETAALBAAR-DUUR



(hoek)MAISONNETTES NOORD

- MAISONNETTE (8x)
- 3-4 KAMERS
- 66-79 M² GO
- KOOP BETAALBAAR-MIDDELDUUR

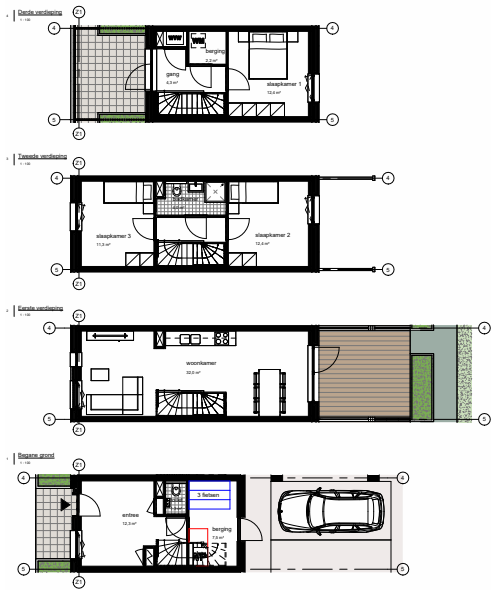
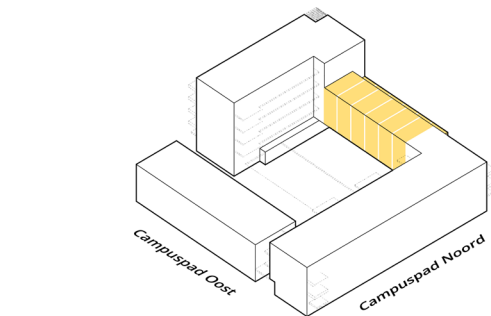


(hoek)APPARTEMENTEN NOORD

- APPARTEMENT (16x)
- 2-3 KAMERS
- 50-65 M² GO
- SOCIALE HUUR

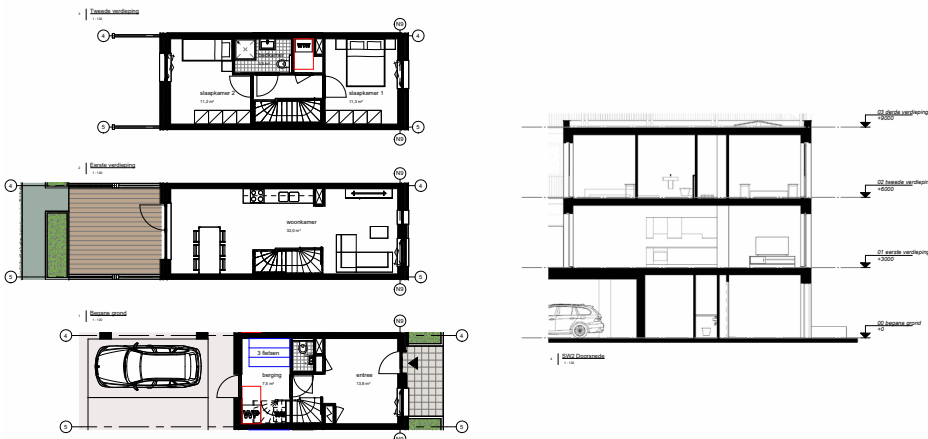
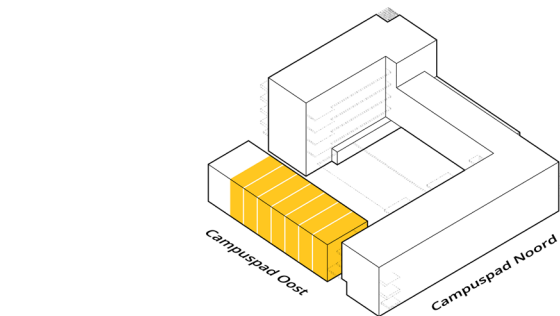


WONINGTYPOLOGIEËN



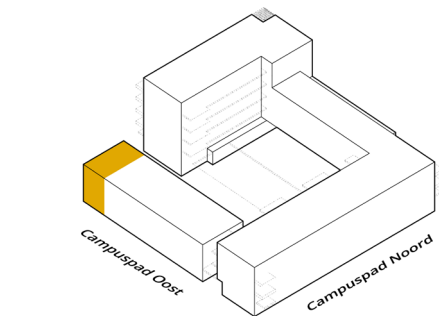
STADSWONINGEN WEST

- STADSWONING (6x)
- 5 KAMERS
- 118 M² GO
- KOOP DUUR



STADSWONINGEN OOST

- STADSWONING (7x)
- 4 KAMERS
- 94 M² GO
- KOOP MIDDELDUUR



STADSWONING ZUID

- STADSWONING (1x)
- 5 KAMERS
- 140 M² GO
- KOOP DUUR



MOBILITEIT

ANDERS DENKEN OVER MOBILITEIT EN PARKEREN

Met de ambitie dat mobiliteit zo veel mogelijk schoon en flexibel moet zijn, stellen we lopen, de (elektrische) fiets en het gebruik van de bestaande OV-voorzieningen centraal, toegesneden op de verschillende doelgroepen die hun thuis in de Zaagmolenhof vinden. Lopen, de fiets en het OV worden minstens zo aantrekkelijk gemaakt als de auto. Door de manier waarop we de parkeervoorzieningen hebben ontworpen, het aantal plaatsen dat we realiseren en de aanvullende opties die we aanbieden.

FIETSEN

De fietsen van bewoners worden geparkeerd in ruim opgezette, overdekte en afgesloten fietsenstallingen of -bergingen. Die altijd goed bereikbaar zijn vanaf de openbare ruimte/weg en op maaiveldniveau zijn gelegen, met het doel om ‘de fiets onder handbereik’ te hebben en daarmee het gebruik optimaal te stimuleren. In de bergingen zijn voldoende aansluitingen om elektrische fietsen en scooters op te laden.

Het fietsparkeren is op verschillende manieren vormgegeven, aansluitend bij het woningtype en de beoogde doelgroep. Zo hebben de stadswoningen een eigen individuele berging waar fietsen gestald kunnen worden, ontsloten vanuit de parkeergarage. Ook de grote hoekappartementen in het zuidelijk blok voorzien we van een individuele berging in de gebouwplint. Voor de compactere appartementen en maisonnettes is uitgegaan van collectieve fietsenstallingen nabij de hoofdentrees. In deze comfortabele en overzichtelijke stallingen is ruimte voor dubbellaags fietsparkeren, tevens zijn er ruimere plekken voorzien voor bijvoorbeeld scootmobielen, bakfietsen of buitenmaat fietsen.

We maken daarbij meer fietsparkeerplaatsen dan volgens de beleidsregel nodig is. Dit om concreet bij te dragen aan het (stimuleren van het) gebruik van de fiets. In de nadere uitwerking bekijken we of we deze overmaat omzetten in extra reguliere fietsparkeerplekken of juist ten behoeve van de afwijkende categorieën.

De appartementen die gebruik maken van de collectieve fietsparkeervoorzieningen krijgen binnen de woning een ruime berging, in lijn met de Amsterdamse bouwbrief. Voor bezoekers realiseren we het benodigde, normatieve aantal van 0,2 fietsplaatsen per woning. De fietsen van de bezoekers parkeren we op daartoe bestemde fietsplekken – voorzien van fietsnietjes – die logisch samenhangen met de fietsstructuur van de campus, in afstemming met de opzet van het gebouw: nabij de twee hoofdentrees van de appartementen en bij het plein aan de noordoostzijde van de Zaagmolenhof. Deze plekken zijn zorgvuldig ingepast in de buitenruimte zodat geparkeerde fietsen geen obstakel vormen voor andere (weg)gebruikers.

AUTO’S

Het uitgangspunt conform het Woerdense parkeerbeleid is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost. Het autoparkeren ten behoeve van de Zaagmolenhof is geheel opgelost in een parkeergarage op maaiveld. Hierdoor hoeven er geen hoogteverschillen overbrugd te worden en sluit de omliggende bebouwing direct aan op maaiveld. De ontsluiting van de parkeergarage is gesitueerd aan de Zaagmolenlaan, hierdoor is het autoverkeer niet genoodzaakt het campusgebied verder in te rijden.

Auto's worden in de juiste mate conform het parkeerbeleid in de ontwikkeling ingepast. Daarbij benutten we de mogelijkheid om de parkeernorm te corrigeren met de inzet van deelauto's, passend bij onze ambitie en aansluitend bij de beoogde doelgroepen van de Zaagmolenhof. De parkeergarage heeft een capaciteit van in totaal 53 parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers van bewoners, waarvan twee voor deelauto's. De parkeervoorziening voldoet aan de norm (NEN2443). Elke parkeerplaats die we maken, bereiden we voor met een aansluiting voor een e-laadpunt/laadpaal. Zodat er straks, als er bewoners met een e-auto komen, eenvoudig e-laadpunten kunnen worden geplaatst in een mate die past bij de behoefte.

Autoparkeren (SPARK)

Functie	Aantal	Eenheid	Parkeernorm	Normatief
Huur, appartement, sociale huur	16	Per woning	0,8	12,8
Koop, appartement, betaalbaar (maisonnettes)	6	Per woning	0,9	5,4
Koop, appartement, midden (maisonnettes)	2	Per woning	1,0	2
Koop, appartement, betaalbaar	15	Per woning	0,9	13,5
Koop, appartement, duur	6	Per woning	1,1	6,6
Koop, huis, tussen/hoek	14	Per woning	1,0	14
Visite bewoners		Per woning	0,2	11,8
Totaal	59			66,1

Tabel 1: Parkeerbehoefte berekening normatief Zaagmolenlaan, Woerden

Parkeerbehoefte	Aantal
Normatieve parkeerbehoefte, bewoners	54,30
Deelauto reductie	- 10,00
Parkeerplaatsen Deelauto's	+2,00
Rest parkeerbehoefte, bewoners appartementen	46,30
Visite	11,80
Totale parkeerbehoefte woningen en visite	58,10

Tabel 2 Parkeereis inclusief beleidsmatig toegestane reducties

Functie	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
Visite	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%

Tabel 3 Aanwezigheidspercentages bewoners en visite (bezoekers)

Totaal	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
Sociale huur	6,4	6,4	11,5	12,8	7,7	10,2	9,0
Maisonnettes	2,7	2,7	4,9	5,4	3,2	4,3	3,8
App. koop midden (maisonnettes)	1,0	1,0	1,8	2,0	1,2	1,6	1,4
App. koop betaalbaar	6,8	6,8	12,2	13,5	8,1	10,8	9,5
App. koop duur	3,3	3,3	5,9	6,6	4,0	5,3	4,6
Huis koop tussen/hoek	7,0	7,0	12,6	14	8,4	11,2	9,8
Visite	1,2	2,4	9,4	0,0	7,1	11,8	8,3
Deelmobiliteit	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Totale parkeerbehoefte afgerond naar boven	21	22	51	47	32	48	39
Parkeercapaciteit privé	53	53	53	53	53	53	53
Saldo	+32	+31	+2	+6	+21	+5	+14

Tabel 4 Parkeerbehoefte bewoners en visite op basis van aanwezigheidspercentages

De deelauto's krijgen vaste plaatsen, nabij de entree van de garage, zodat ze altijd vindbaar en herkenbaar zijn voor de gebruikers, onze bewoners. We kiezen vooralsnog voor deze opzet maar we onderzoeken graag, in samenwerking met de gemeente en de ontwikkelaars van de omliggende projecten, of er mogelijkheden zijn voor het gezamenlijk aanbieden van deelauto's in de directe omgeving. Daarmee kan een meer robuuste opzet, flexibel en efficiënt, bereikt worden. Belangrijk is echter wel in het oog te houden dat de ervaring leert dat de afstand voor de gebruikers niet te groot dient te worden en dat de deelauto's voor een besloten gebruikersgroep beschikbaar zijn.

Op dit moment gaan we er - in lijn met de Parkeervisie - van uit dat ook de bezoekers van de bewoners gebruik maken van de plaatsen in de parkeergarage (dubbelgebruik). De ervaring met reeds gerealiseerde projecten leert echter dat dit niet altijd probleemloos samen gaat. We onderzoeken daarom – in samenspraak met de gemeente – of er mogelijk een andere oplossing voor het bezoekersparkeren gevonden kan worden in het gebied. Dit zou betekenen dat er geen sprake zou zijn van het dubbelgebruik van parkeerplaatsen in de parkeergarage. Hiermee ontstaat een vanzelfsprekender en overzichtelijker 'regime' voor de garage.



EXTRA DEELMOBILITEIT
Naast het al boven-normatieve aantal fietsparkeerplaatsen voor bewoners onderzoeken we of er in Zaagmolenhof ook extra ruimte gevonden kan worden waarin de beoogde aanbieder van de deelauto's extra deelmobiliteit kan aanbieden. Zo kunnen we de ruimte die vrijkomt als de deelauto's of het bezoekersparkeren buiten de garage worden gesitueerd gebruiken voor bijvoorbeeld het aanbieden van (elektrische) deelfietsen en deelbakfietsen.

NADERE UITWERKING IN EEN MOBILITEITSPLAN
Het aanbod aan deelmobiliteit zal in een mobiliteitsplan verder worden uitgewerkt. In dit plan wordt het totale mobiliteitsconcept voor Zaagmolenhof nader geconcretiseerd en bevat onder meer de uitwerking van een langjarige samenwerking met een aanbieder van deelmobiliteit (van zowel auto, fiets en bakfiets). Hiermee anticiperen wij op actuele mobiliteitstrends en geven we een concrete invulling aan onze eigen duurzaamheidsambities en de voorziene mobiliteitsbehoefte van de beoogde woondoelgroepen waarvoor wij onze woningen realiseren.

Fietsparkeren

Bouwdeel Noord - sociale huur						
woningtype	aantal	categorie	norm cf. P-beleid Woerden	norm cf. Cazas Wonen	benodigd cf. gehanteerde norm	fpp getekend totaal
appartement (2-k)	12	sociale huur*	2/woning	2/woning	24	3x scootmobiels
appartement (3-k)	4	sociale huur*	2/woning	3/woning	12	
	16				36	36

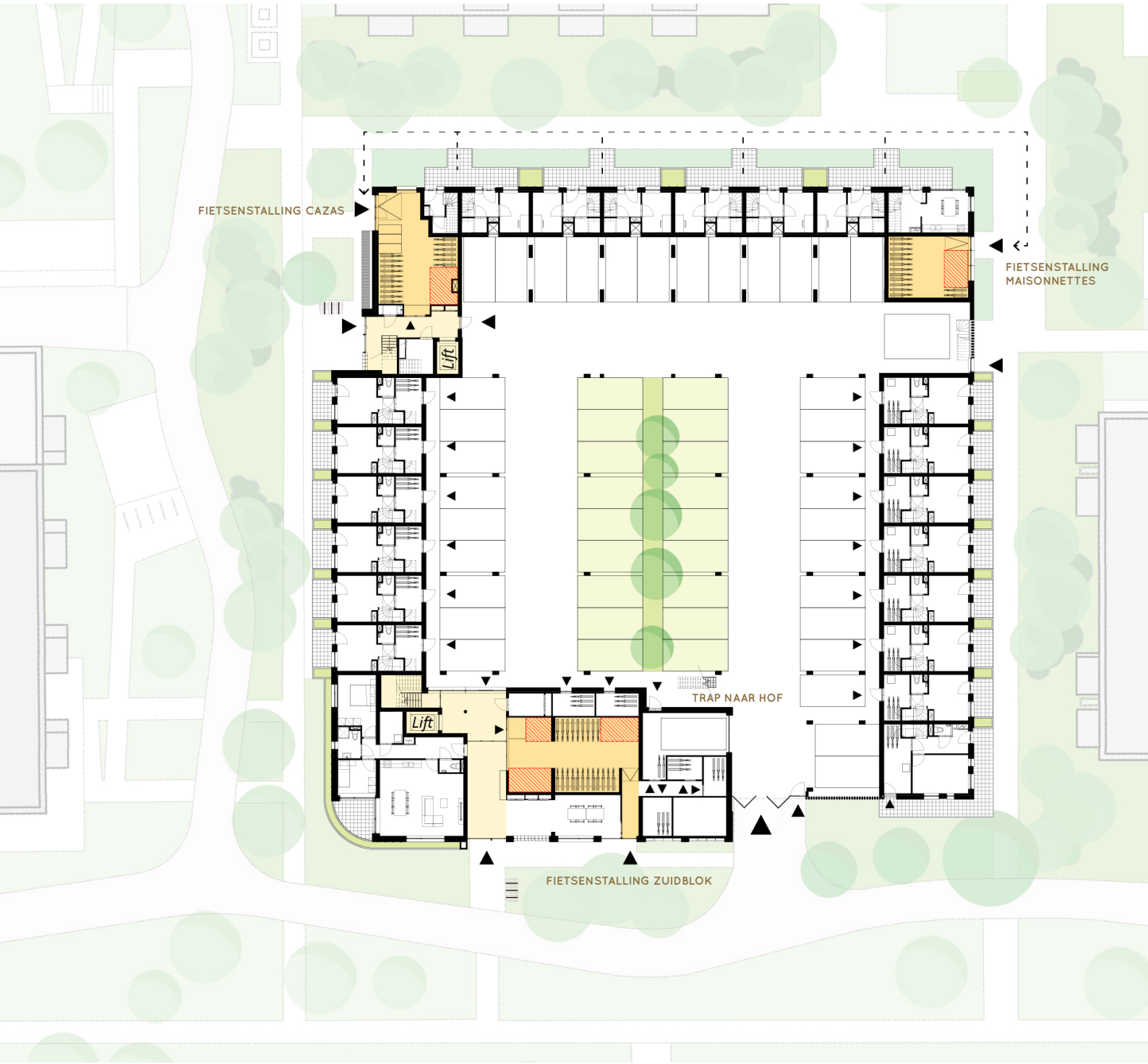
*voor 20% van sociale huur woningen pp scootmobiel nodig3x fietsnietjes (buiten)

Bouwdeel Noord - maisonnettes						
woningtype	aantal	categorie	norm cf. P-beleid Woerden		benodigd cf. gehanteerde norm	fpp getekend totaal
maisonnette	6	koop betaalbaar	2/woning		12	
hoekmaisonnette	2	koop middenduur	2/woning		4	
	8				16	24

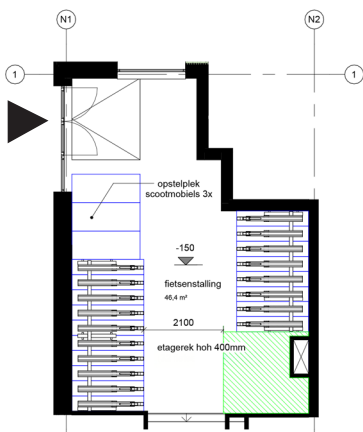
Bouwdeel Noord heeft voor bezoekers 6,0 fpp nodig (voor 30 woningen)

Bouwdeel Zuid						
woningtype	aantal	categorie	norm cf. P-beleid Woerden		benodigd cf. gehanteerde norm	fpp getekend totaal
hoekappartement	6	koop duur	2/woning		12	(6x eigen berging)
appartement	15	koop betaalbaar	2/woning		30	
	21				42	42

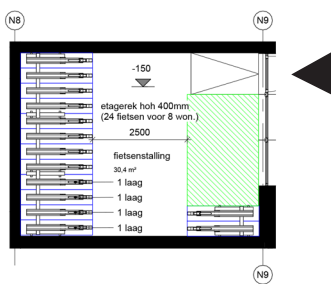
Bouwdeel Zuid heeft voor bezoekers 5,8 fpp nodig (voor 29 woningen)3x fietsnietjes (buiten)



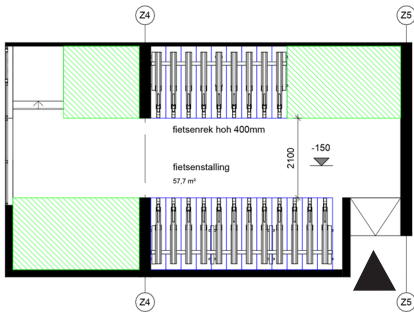
BEGANE GROND ZAAGMOLENHOF MET COLLECTIEVE FIETSENSTALLINGEN EN PARKEERGARAGE



- FIETSENSTALLING CAZAS:
- 36 FIETSPARKEERPLEKKEN DOUBBELLAAGS
 - 3 OPSTELPLEKKEN SCOOTMOBIELS
 - EXTRA RUIMTE NADER IN TE VULLEN (EXTRA FPP, BUITENMAATSE FIETSEN, SCOOTERS ETC.)



- FIETSENSTALLING MAISONNETTES:
- 24 FIETSPARKEERPLEKKEN DOUBBELLAAGS
 - EXTRA RUIMTE NADER IN TE VULLEN (EXTRA FPP, BUITENMAATSE FIETSEN, SCOOTERS ETC.)



- FIETSENSTALLING ZUIDBLOK:
- 42 FIETSPARKEERPLEKKEN DOUBBELLAAGS
 - EXTRA RUIMTE NADER IN TE VULLEN (EXTRA FPP, BUITENMAATSE FIETSEN, SCOOTERS ETC.)



COLLECTIEVE FIETSENSTALLINGEN ZORGEN VOOR DE FIETS ONDER HANDBEREIK

BLOKPLATTEGRONDEN



begane grond



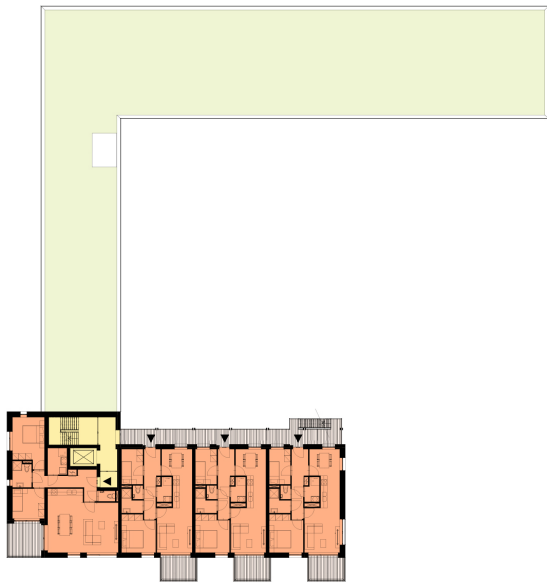
1e verdieping



2e verdieping



3e verdieping



4e verdieping



5e verdieping





BALKONS ALS RUIMTELIJK ACCENT OP DE KRUISING VAN DE ZAAGMOLENLAAN EN DE WATERMOLENLAAN



ARCHITECTONISCH CONCEPT

ONDERDEEL VAN HET CAMPUSENSEMBLE

De Zaagmolenhof sluit naadloos aan bij de architectuur van de Centrale Campus zoals die zich successievelijk ontvouwt en voegt zich in het ensemble: een alzijdig blok met een orthogonale vormtaal en met metselwerk als hoofdmateriaal voor de gevel. Tegelijkertijd krijgt het project een eigen kleur, letterlijk en figuurlijk.

We kiezen voor warm, genuanceerd geel als basistoon voor het metselwerk. Een eigen, herkenbare kleur die noch overeenkomt met de verzadigde roodbruin, beige en oranje tinten van de Houttuin en de Molenhoek/ The Mill noch met de meer gedekte, (licht) grijze tinten die naar voorzien bij de in ontwikkelingen ten noorden van ons blok toegepast gaan worden. Binnen de overkoepelende samenhang van de campus brengt het kleurverschil een aangename variatie en identiteit. Tevens zorgt het voor diepte in het perspectief: de verschillende blokken blijven leesbaar als autonome objecten op het groene tapijt van de campus.

De diversiteit van woningtypes in de Zaagmolenhof vertaalt zich in een meer gedifferentieerd gevelpatroon dan bij de meer typologisch eenduidige blokken in de omgeving. Qua taal verwant maar anders qua structuur kiezen we voor een gelaagd raster met horizontale belijningen als basis en verticale elementen als tweede laag.



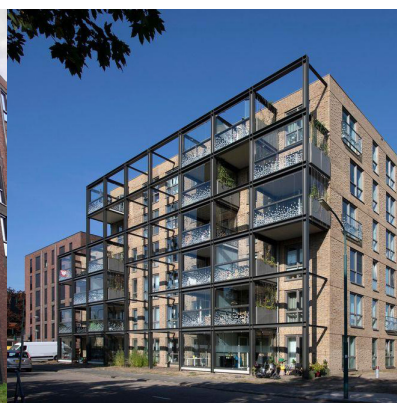
KLEURENPALET CAMPUS WEST



ZAAGMOLENHOF



KLEURENPALET CAMPUS OOST



SCULPTURALE COMPOSITIE

Waar de buurplannen van de campus veelal zijn opgebouwd uit compacte woonblokken met een eenduidige woningtypologie per blok - of appartementen of eengezinswoningen -, integreert de Zaagmolenhof een diversiteit van woningtypes in één relatief groot blok. Feitelijk is het plan opgebouwd uit een viertal deelblokken gegroepeerd rond de opgetilde hoftuin en de parkeervoorziening op maaiveld. Beide schaalniveaus blijven leesbaar.

We smeden de componenten op sculpturale wijze aaneen tot een gelaagde, en gelede blokcompositie rond de hoftuin, leesbaar als een ‘gedifferentieerd geheel’ (1 blok, 4 deelblokken). Daarmee doen we recht aan het ruimtelijk principe van de campus – autonome blokken in een groene setting – en tegelijkertijd relativeren we de maat van het blok en sluiten aan bij de schaal van de directe omgeving.

Deze wisselwerking tussen geheel en delen vormt als het ware de onderlegger voor de architectonische uitwerking van het project. De gelede opbouw van het blok vertaalt zich in een meer gedifferentieerd gevelpatroon dan bij typologisch eenduidige gebouwen. Op basis van een beperkt repertoire van gevelopeningen krijgt de Zaagmolenhof een aangenaam gevarieerde gevelindeling die de verscheidenheid aan woningen en bewoners reflecteert.

CONTRAST TUSSEN BINNEN EN BUITEN

Een specifieke kwaliteit van de Zaagmolenhof is het heldere contrast tussen een stevige, stedelijke buitenzijde met een duidelijk openbaar karakter – veel voordeuren! - en een ‘verborgen’, zachte en landschappelijke binnenzijde voor de bewoners, met private en collectieve buitenruimtes. Architectonisch wordt dit contrast tussen twee sferen, tussen binnen en buiten niet zo zeer vertaald in een harde tegenstelling als wel in een gradueel verschil. De basis wordt gevormd door dezelfde baksteen. Waar de gevels aan

de openbare buitenzijde van het blok een aantrekkelijke architectonische articulatie kennen met gevelbanden, een verbijzonderde plintzone, gevelaccenten etc. (zie hieronder) houden we de metselwerkgevels aan de hofzijde eenvoudig. Hier wordt het beeld veel meer bepaald door een toegevoegde laag van houten elementen in de vorm van galerijconstructies, pergola's en vlonders, gelardeerd met weelderig groen.

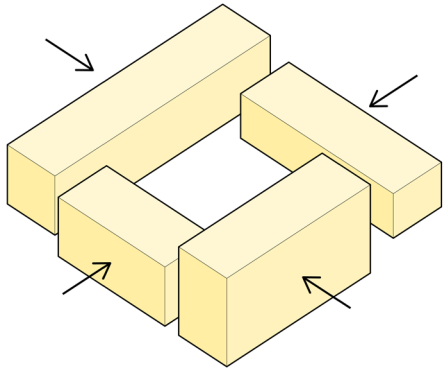
ARCHITECTONISCHE ARTICULATIE

De wisselwerking tussen samenhang en identiteit wordt op gelaagde wijze architectonisch gearticuleerd. Het gemêleerd gele metselwerk vormt hierbij de basis. Rondom doorlopende horizontale gevelbanden smeden het gedifferentieerde volume tot een eenheid. Omdat de banden doorlopen over de balkonranden integreren ze tevens de uitkragende balkons in de sculpturale compositie. Deze gevelbanden voeren we uit in hetzelfde gele metselwerk, maar met een afwijkende verband en voegkleur, waardoor ze zich subtiel aftekenen in het gevelvlak.

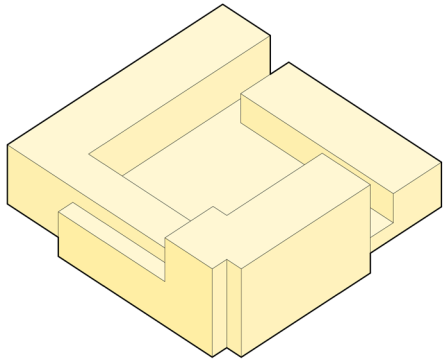
De plintzone van het volume wordt op eenzelfde wijze verbijzonderd in het metselwerk en werkt samen met de banden. De plint is veelal een laag hoog en soms twee lagen, inspelend op de specifieke locatie en de functie als intermediair tussen gebouw en openbare ruimte. Op een bescheidener wijze wordt het volume ook aan de bovenzijde beëindigd in de vorm van een metselwerk kroonlijst. Zo ontstaat met eigentijdse middelen feitelijk een klassieke driedeling.

Kleuraccenten vormen een aanvullende architectonische laag die diepte en afwisseling geeft en individuele aspecten benadrukt. Ze worden bijvoorbeeld ingezet om de stadswoningen binnen het grotere geheel van het blok te markeren, de hoogtewerking van de plintzone te versterken of entrees te benadrukken.

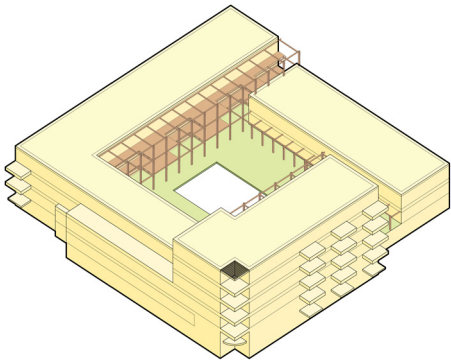
Blokniveau



4 COMPONENTEN, 1 BLOK



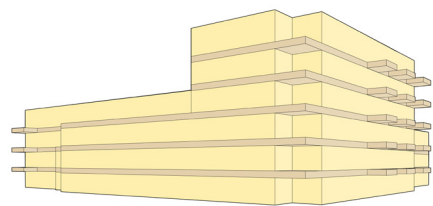
SCULPTURALE GELEDING



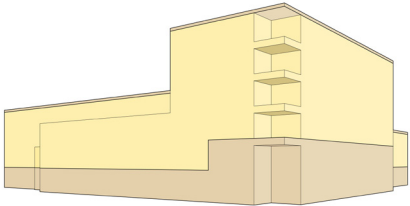
CONTRAST TUSSEN BINNEN EN BUITEN



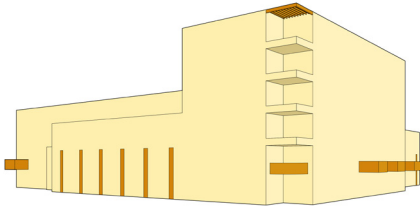
Architectonisch



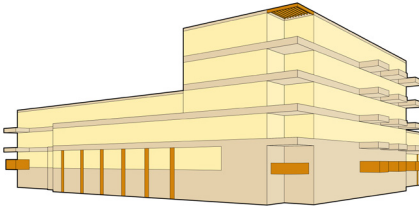
HORIZONTALE BANDEN ZORGEN VOOR SAMENHANG



PLINT EN DAKRAND BEEINDIGEN HET VOLUME



ACCENTEN ZORGEN VOOR INDIVIDUELE VERBIJZONDERING



HORIZONTALE BANDEN ZORGEN VOOR SAMENHANG



MATERIAAL EN DETAILLERING

MATERIALENPALET

De gemêleerd gele baksteen vormt de basis voor het kleurenpalet. In de gevelbanden, de plint en de dakrand passen we een afwijkend metselverband en een donkere voeg toe om het onderscheid te maken met de lichte grijsbeige voeg van het reguliere metselwerk.

Aan de buitenzijde van het blok combineren we dit met veelal in metaal uitgevoerde accenten (panelen, hekwerken etc.) in een groenbruine kleur die weliswaar opvalt maar toch goed combineert met het metselwerk. Aan de hofzijde van het blok wordt het materialenpalet gecompleteerd door naturel vergrijzend houten onderdelen zoals de pergola's en de galerijconstructies.

Kozijnen en hekwerken voeren we uit in een neutrale warmgrijze kleur die wegvalt tegen het glas.

TEXTUUR EN DETAIL

We streven naar textuur en reliëf welke diepte geven aan de gevels van het gebouw en het effect van licht en schaduw bevorderen. Uitgangspunt is een visueel heldere detaillering die de lijnvoering van het gevelontwerp versterkt.

Noodzakelijke functionele onderdelen, zoals zonweringen, nestkasten, hwa's (aan de hofgevel), overstorten of huisnummerbordjes worden altijd opgevat als onderdeel van het gevelontwerp. Dat betekent in de eerste plaats dat ze ofwel 'onzichtbaar' zijn opgenomen ofwel op een architectonisch logische plek terecht komen en in voorkomende gevallen zelfs opgevat kunnen worden als een terughoudende architectonische decoratie.

OVERGANG OPENBAAR-PRIVÉ

De overgang tussen openbaar en privé vereist een zorgvuldige detaillering waarbij een open relatie met de omgeving in evenwicht gebracht dient te worden met de natuurlijke behoefte aan privacy en een heldere afbakening van het eigen domein. Zowel in de plint aan het openbaar gebied als rondom de collectieve hof zetten we hiervoor groenelementen en plantenbakken in om daarmee tegelijk de groene inbedding van de Zaagmolenhof te versterken (zie verder onder Buitenruimte en Duurzaamheid)

DAK ALS VIJFDE GEVEL

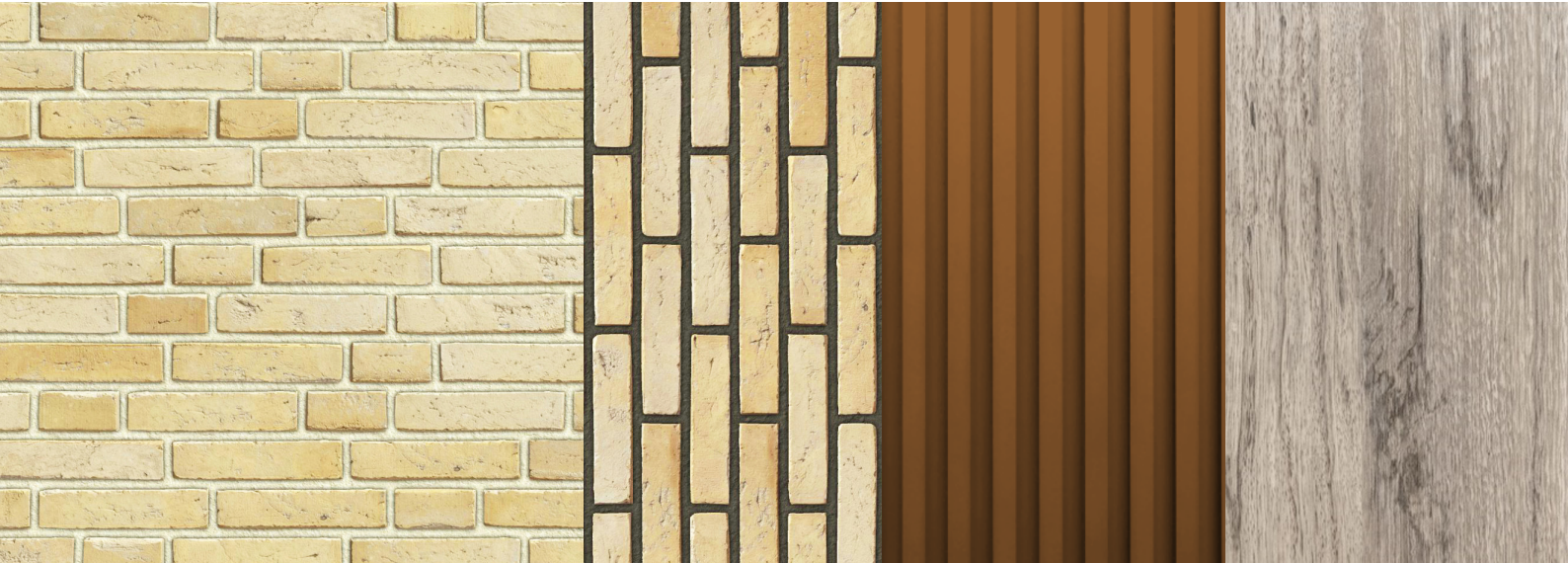
Met uitzondering van het dak van zuidelijke deelblok zijn de daken van de Zaagmolenhof veelal zichtbaar vanuit de omliggende woningen. De daken krijgen daarom – in afstemming met de behoefte aan energieopwekking - een aantrekkelijk groen karakter dat tevens bijdraagt aan de benodigde waterberging en de biodiversiteit bevordert.



GEVELFRAGMENTEN



REFERENTIEBEELDEN



MATERIALENPALET

GEVELS



Zaagmolenlaan



Watermolenlaan



Campuspad noord



Campuspad oost



BOMEN IN DE VOLLE GROND VORMEN HET HART VAN DE HOFTUIN



7 DUURZAAMHEID

TOEKOMSTBESTENDIG

Het duurzame karakter van de Zaagmolenhof komt naar voren in de integratie van een reeks van aspecten. We gaan uit van een robuuste, toekomstbestendige opzet waarbij duurzame maatregelen naadloos zijn geïntegreerd in de ruimtelijke kwaliteiten van het project. Wars van symbolische duurzaamheid willen we door slimme, rationele en betaalbare ontwerpkeuzes bijdragen aan de energietransitie en de CO₂-voetafdruk beperken. De zoektocht is steeds naar de balans tussen energiezuinigheid, duurzame materialen en circulair bouwen, in afweging met aandacht voor esthetiek, robuustheid, betaalbaarheid en aansluiting bij de omgeving. Daarbij speelt het ontwerp van de Zaagmolenhof in op klimaatadaptatie en integreert het – ‘natuurinclusief’- op vanzelfsprekende wijze ecologie en biodiversiteit om een gezonde leefomgeving te creëren.

Een lange levensduur is een van de belangrijkste parameters van duurzaamheid. Niets is zo on-duurzaam als een gebouw of buurt die na enkele decennia aan het eind van zijn bruikbaarheid is. Een lange levensduur wordt bevorderd door een robuuste opzet. Robuust in letterlijke zin, een degelijk gebouw dat mooi verouderd, met duurzame en natuurlijke materialen zoals steen en hout. Maar ook robuust in de zin van gebruik, een gebouw dat zich aan kan passen aan veranderende wensen. En, niet in het minst, een gebouw dat bijdraagt aan een veerkrachtige buurt met sociale samenhang, een geliefde woonplek.

De Zaagmolenhof wordt een toekomstbestendig woongebouw door zijn diverse mix van woningtypes en tegelijk heldere opzet: wonen op de campus, rond een omsloten hof, met een duidelijk onderscheid tussen binnen en buiten. Bij de woningen is de ambitie deze zo op te zetten dat ze op meerdere manieren gebruikt en ingedeeld kunnen worden, afhankelijk van de wensen en de gezinssituatie van de bewoners. Zo kan bijvoorbeeld de (woon)keuken bij de eengezinswoningen op meerdere plekken in de plattegrond/doorsnede geplaatst worden. Ook gieten we de huidige parkeernorm niet in beton: mocht het autobezit in de toekomst verder afnemen dan kan het middendeel van de garage op eenvoudige wijze verder vergroend worden, als onderdeel van de hofuin.

ENERGIEZUINIG

Voor de energievoorziening kiezen we voor een toekomstbestendig systeem dat duurzaamheid en efficiëntie paart aan comfort voor de bewoners. Uiteraard geldt hier de BENG-norm (Bijna Energie Neutraal Gebouw), maar wellicht kan het nog beter, dat gaan we in de vervolgfase uitzoeken. Vooruitlopend op de nadere inventarisatie van de (on)mogelijkheden gaan we in principe uit van een water/water systeem, dat wil zeggen warmtepompen in combinatie met een WKO-bron of gesloten bodembron. Dat geeft niet alleen de mogelijkheid voor koeling in de woningen maar zorgt er ook voor dat we op de daken geen – ontsierende en geluid producerende - buiten-units nodig hebben.

We gaan uit van de ‘trias energetica’, waarbij om te beginnen de warmtevraag wordt beperkt. De woningen en appartementengebouwen zijn compact en efficiënt ontworpen, met een verliesoppervlak dat relatief klein is in verhouding tot het gebruiksoppervlak. De gevelindeling zorgt daarbij voor een optimale verhouding tussen open en gesloten elementen. Met een hoogwaardige isolatie wordt warmteverlies in de winter en overmatige opwarming in de zomer verder beperkt. Deze gecombineerde maatregelen zorgen voor energiezuinige woningen, met een aangenaam binnenklimaat en lage woonlasten.

Voor wat betreft de toepassing van zonnepanelen zullen we een afweging maken tussen enerzijds de energieopbrengst en anderzijds de milieuprestatie.

CIRCULAIR

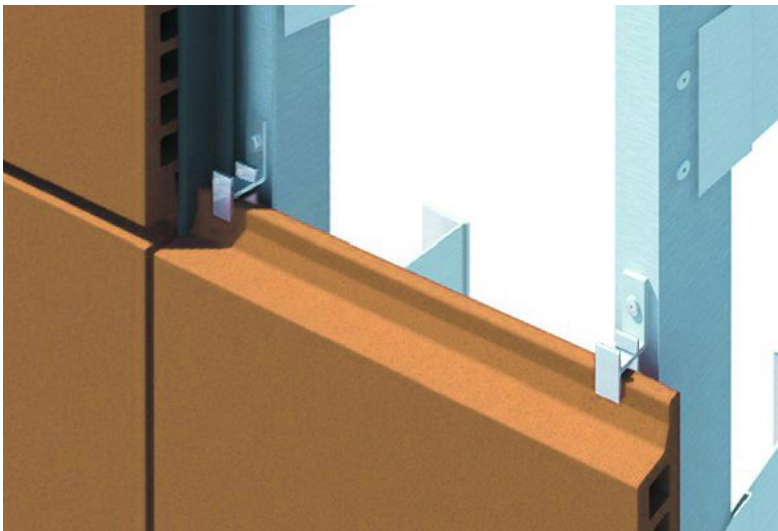
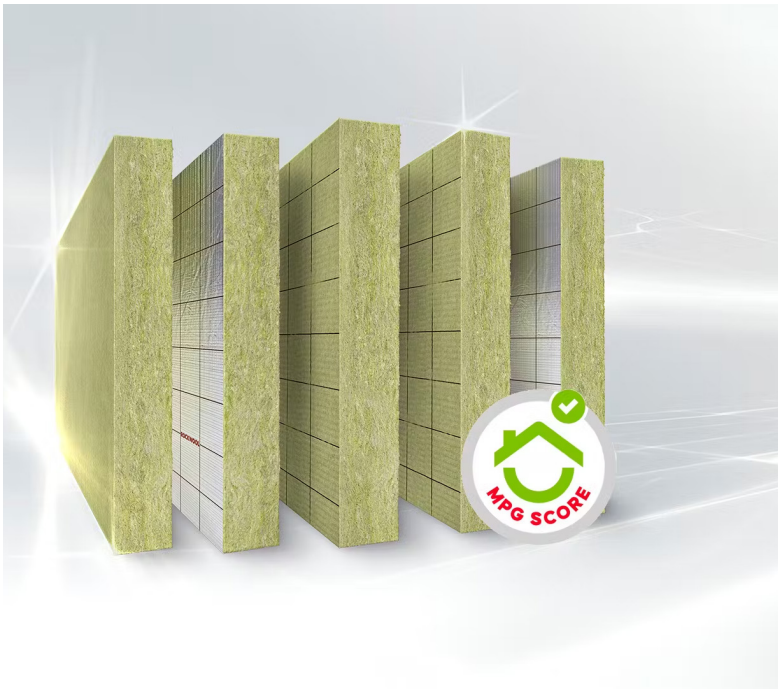
We streven voor de Zaagmolenhof naar een lage milieu-impact van de te gebruiken hoogwaardige materialen en bouwproducten. Het bestaande kantoorgebouw aan de Zaagmolenlaan 4 is helaas niet geschikt om her te gebruiken. Desalniettemin zetten we in ons plan in op circulariteit: waar mogelijk passen we herbruikbare of hergebruikte materialen toe c.q. materialen met een lage materiaalgebonden CO₂ uitstoot. Te denken valt aan het gebruik van biobased materialen, maar ook aan de inzet van prefab-elementen om verspilling te verminderen en losmaakbaar bevestigde constructies die aan het einde van hun gebruiksduur herbruikbaar zijn.

Zo willen we in de hofuin houten constructies toepassen voor galerijen en pergola’s. Ook onderzoeken we of we het metselwerk kunnen uitvoeren in gewicht en CO₂ besparende, dunne stenen van 7 centimeter dik of zelfs met stenen die tijdens hun productieproces CO₂ opslaan.

Circulaire sloop

Bij de sloop van het huidige kantoorgebouw onderzoeken we welke materialen kunnen worden hergebruikt. Circulair oogsten is het ontmantelen of demonteren van een gebouw. Alle waardevolle grondstoffen worden herwonnen en geschikt gemaakt voor hoogwaardig hergebruik. Een concreet voorbeeld hiervan kan zijn het oogsten, opslaan en hergebruiken van de terra kleurige, keramische gevelelementen. Deze tegels zijn in principe duurzaam herbruikbaar en eenvoudig demontabel.

Als hergebruik niet mogelijk of zinvol is kunnen gesloopte materialen teruggebracht worden naar de grondstoffen waaruit ze zijn opgebouwd. Te denken valt hierbij aan het vrijkomende beton bij de sloop van het kantoorgebouw. Dit kan na bewerking worden hergebruikt als toeslagmateriaal voor nieuw beton (betonrecycling). Zo kunnen onnodige afvalstromen worden voorkomen en primaire grondstoffen gespaard.



KLIMAATADAPTATIEF

Als gevolg van het veranderende klimaat zullen droogte, extreme hitte en extreme neerslag steeds vaker voor komen. Zeker in stedelijke gebieden als de Centrale Campus, met een relatief hoge bebouwingsdichtheid, leidt dit meer en meer tot problemen zoals wateroverlast en hittestress.

WATERBERGING

Voor de Zaagmolenhof zetten we in op een samenhangend cascadesysteem dat het hemelwater getrapt en vertraagd afvoert en tegelijk de collectieve binnentuin van water en koelte voorziet. In de vervolgfase gaan we dit nader onderzoeken met specialisten op dit gebied. Allereerst wordt het water vastgehouden op de waterbufferende daken. Alle daken – zowel van de appartementen als van de stadswoningen- voeren we daartoe uit als vegetatiedaken met voldoende substraatdikte en een speciaal dakmengsel dat bestand is tegen het extreme klimaat dat op daken heerst (droogte, hitte, wind, zon). Samen met de gemeenschappelijke hofuin hebben de vegetatiedaken naar verwachting ruimschoots voldoende buffercapaciteit om te voldoen aan de minimale bergingseis van 50mm.

Afhankelijk van de omstandigheden zal een groot deel van het op de groene daken vastgehouden water verdampen. Overtollig water zal vertraagd afstromen naar de gemeenschappelijke hofuin. Als ‘tweede trap’ kan hier een waterbergende drainlaag het regenwater bufferen en – in drogere tijden - de beplanting van vocht voorzien door capillaire werking.

Als laagste trede van het watersysteem kan een met kleikorrels gevuld cunet onder de open elementenverharding van de parkeergarage fungeren, dat tevens de verzakking van de verharding als gevolg van de slappe bodem voorkomt. Van hieruit zorgt een overstortvoorziening voor de uiteindelijke, vertraagde afvoer van het water, bij voorkeur niet naar het riool maar naar het oppervlaktewater zodat het schone hemelwater niet richting de rioolwaterzuivering wordt getransporteerd. Ook kan het water met een simpel pompsysteem gerecirculeerd worden naar het dak.

HITTESTRESS

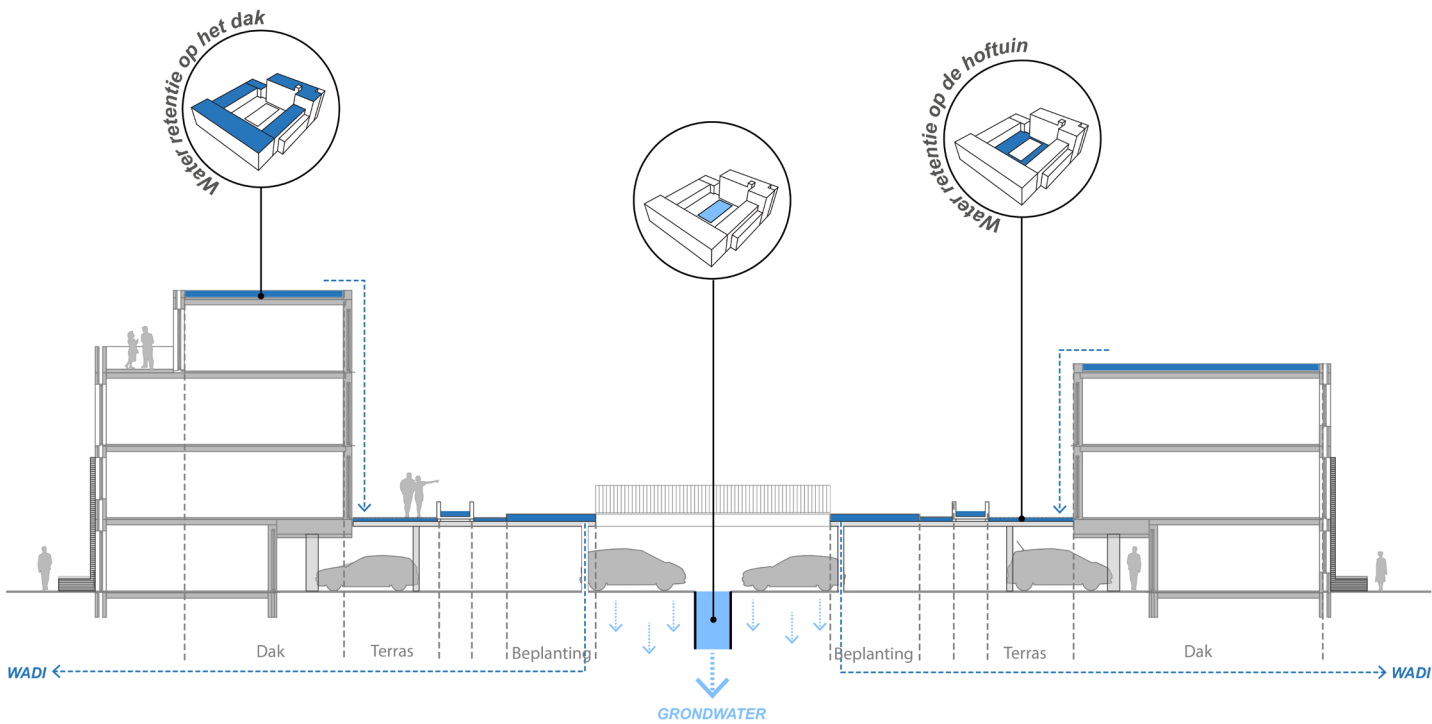
Hittestress wordt voorkomen met de juiste materiaalkeuzes en een doordacht groenplan. Door maatregelen in samenhang toe te passen, wordt het risico op hittestress geminimaliseerd en ontstaat er een prettige leefomgeving die bijdraagt aan het welzijn van de bewoners.

De lichte kleur van de gevels minimaliseert de opwarming van het oppervlak en bevordert natuurlijke verkoeling. De collectieve hofuin voorzien we van een minimale verharding, eveneens in een lichte kleur, die bovendien waterdoorlatend is.

De waterbergende daken dragen door verdamping bij aan een koelere omgeving. De groene daken zorgen daarbij ook voor verkoeling van de woningen zelf.

Met robuuste (inheemse) vegetatie die goed in ons – veranderende - klimaat past realiseren we een weelderige groeninrichting die zorgt voor koeling door verdamping en voor schaduw. We planten een divers en sortiment van bomen, klimplanten, struiken en bloeiende vaste planten en kruiden die goed bestand zijn tegen warme perioden zonder intensieve bewatering. De begroeiing van pergola’s en galerijconstructies rond de hofuin bieden een aangename inkadering van de terrassen maar ook voor schaduw.

Cascadesysteem waterberging



NATUURINCLUSIEF EN BIODIVERS

OPENBAAR GEBIED

Het vergroten van biodiversiteit in de openbare ruimte begint bij het ontwerpen van gelaagde, diverse en veerkrachtige ecosystemen die inspelen op zowel ecologische als sociale behoeften. Door bloemrijke grasvegetaties, groepen heesters en zorgvuldig geplaatste bomen te integreren, ontstaat een mozaïek van leefomgevingen die een breed scala aan flora en fauna gedurende alle seizoenen ondersteunen.

Centraal in deze benadering staat het werken met gradiënten—in structuur, soortensamenstelling, vochtigheid en lichtcondities. Deze gradiënten maken natuurlijke overgangen mogelijk tussen open en beschaduwde plekken, droge en vochtige bodems, en van zonminnende tot schaduwtolerante plantengemeenschappen. Deze ruimtelijke variatie vergroot de diversiteit aan habitats en ondersteunt bestuivers, vogels, kleine zoogdieren en nuttige insecten.

Door te werken met deze principes versterken we niet alleen de stedelijke biodiversiteit, maar creëren we ook veerkrachtige en aantrekkelijke openbare ruimtes—waar mensen verbinding maken met de natuur en ecosystemen de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen.

Soortenrijke grassen als ecologische basis

Een zorgvuldig samengestelde mix van grassen en bloeiende kruiden vormt een botanisch en structureel divers grasland dat fungeert als leefgebied voor bestuivers, insecten, vogels en kleine gewervelden. Deze graslanden bieden:

- Nectar- en stuifmeelbronnen voor bijen, vlinders en zweefvliegen.
- Dek- en voedselplekken voor vogels zoals vinken, mussen en kwikstaarten.
- Habitat voor kleine zoogdieren, zoals egels, die schuilen en foerageren in de dichte vegetatie.

Heesters en bomen creëren natuurlijke overgangen

Als aanvulling op open graszones worden kleine groepen heesters verspreid in het campus landschap geplaatst - vaak langs randen van paden, bij zitplekken of als groene accenten in open ruimtes. Deze groepen functioneren als ecologische stapstenen en bieden:

- Bessen en zaden voor vogels in herfst en winter.
- Nest- en schuilgelegenheid voor vogels en insecten.
- Overgangen van lage kruidenvegetatie naar hogere boomlagen.

Door heesters te combineren met individuele bomen of kleine boomgroepen ontstaan natuurlijke gradiënten in hoogte, lichtinval en microklimaat. Deze overgangen—van open naar beschut, droog naar vochtig, of zonnig naar schaduwrijk—bieden ruimte aan soorten met uiteenlopende ecologische voorkeuren.

Nissen en microhabitats

Samen vormen grassen, heesters en bomen een mozaïek van leefomstandigheden:

- Dichte heestervakken bieden nestgelegenheid voor merels, roodborstjes en winterkoninkjes.
- Ruige grasranden ondersteunen overwinterende insecten.
- Boomkronen bieden zang- en uitkijkplaatsen voor diverse vogelsoorten.
- Bladstrooisel, dood hout en afwisselende bodembedekking verrijken het bodemleven en trekken bodembewoners aan die essentieel zijn voor een gezond ecosysteem.

Behoud bestaande bomen

Langs de Zaagmolenlaan en de Watermolenlaan staan op de locatie – direct langs de erfgrans – een aantal Noorse esdoorns. Het terugleggen van de ‘koppen’ van de Zaagmolenhof biedt de mogelijkheid om hier een drietal volwassen bomen te handhaven. Dat zou een waardevolle component kunnen zijn voor het beoogde groene profiel van beide lanen. Nader onderzoek dient uit te wijzen of deze bomen voldoende gezond zijn en inpasbaar in de nieuwe situatie in relatie tot kabels- en leidingen.

Begroende gevels en natuurinclusieve voorzieningen

In samenhang met het openbaar gebied dragen ook de gevels van de Zaagmolenhof bij aan het bevorderen van biodiversiteit:

- De kruidenrijke bermen van het omringende openbare maaiveld sluiten aan op plantenbakken aan de voet van het blok en gevelgroen in de plint. Deze groenvoorzieningen in de plantenbakken worden aangelegd als onderdeel van het project en komen na een eerste aanloopfase in beheer van de naastgelegen stadswoningen en maisonnettes. Voor de gevelbegroening zal daarbij een instandhoudingsverplichting gelden. De meer beeldbepalende gevelbegroening op blokniveau komt in beheer bij de VVE. Naar voorzien betreft dit de hoogopgaande gevelbegroening op de hoek van de Zaagmolenlaan/ Watermolenlaan en op de kop van de galerijen van het noordblok, alsmede de plantenbak boven de garage-entree aan de Zaagmolenlaan
- We stimuleren bewoners ook op hun balkons en dakterrassen beplantingen in potten te plaatsen. Dit zijn voor insecten en vlinders aantrekkelijke plekken
- De hogere gevels bieden voorzieningen waar vleermuis- en vogelsoorten zoals zwaluwen en spreeuwen een thuis kunnen vinden. Hiervoor worden, afhankelijk van de oriëntatie en op de juiste plekken nestkasten ingebouwd in het metselwerk onder de dakrand. Naast de oriëntatie vormen de hoogte in de gevel en voldoende afstand tot de ramen de basis voor een goed functioneren van de voorzieningen.



NATUURINCLUSIEF EN BIODIVERS

NATUURINCLUSIEVE HOFTUIN

In het hart van het gebouw fungeert de binnentuin als een beschut microklimaat en biodiversiteits-hotspot. Met het oog op zowel seizoenbeleving als ecologische waarde kiezen we een gevarieerd beplantingspalet: bloeiende vaste planten, grassen, heesters en wellicht kleine meerstammige bomen. In de vide van de hof tuin voorzien we grotere bomen, met hun wortels in de volle grond.

Nectarrijke bloemen trekken bestuivers aan zoals bijen en vlinders, terwijl de gelaagde vegetatie voedsel, nestgelegenheid en beschutting biedt aan vogels (zoals mussen, zwaluwen) en insecten (zoals bijen, vlinders). Nestkasten in de hogere gevels bieden – afhankelijk van de oriëntatie - ruimte aan vogels zoals spreeuwen en zwaluwen en aan vleermuizen. Zo ontstaat een beschutte, rustige habitat die menselijk gebruik in balans brengt met ecologische waarde.

De inrichting van de collectieve hof tuin maakt onderdeel uit van het project en zal tot stand komen in samenspraak met de (toekomstige) bewoners. Na een eerste aanloopfase zal het beheer overgedragen worden aan de VVE. De afzomende plantenbakken langs de terrastuinen worden eveneens aangeplant in het kader van het project, waarna deze in beheer van de aangrenzende bewoners komen zodat zij zelf verder kunnen vormgeven aan hun individuele privacybehoefte.

GROENE DAKEN

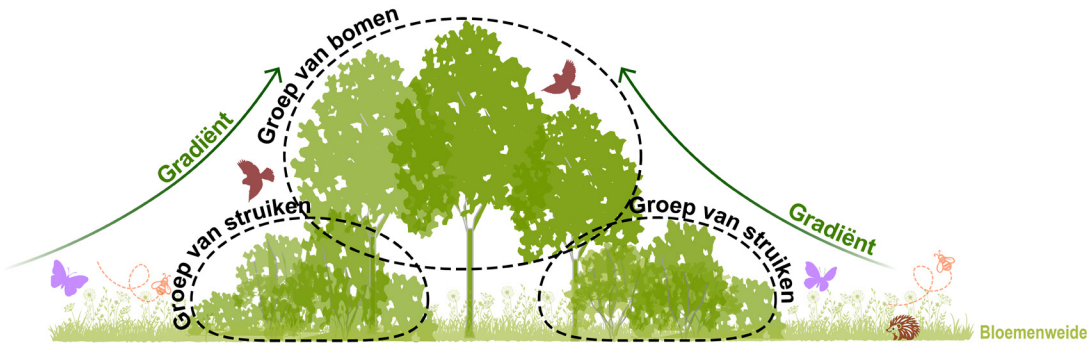
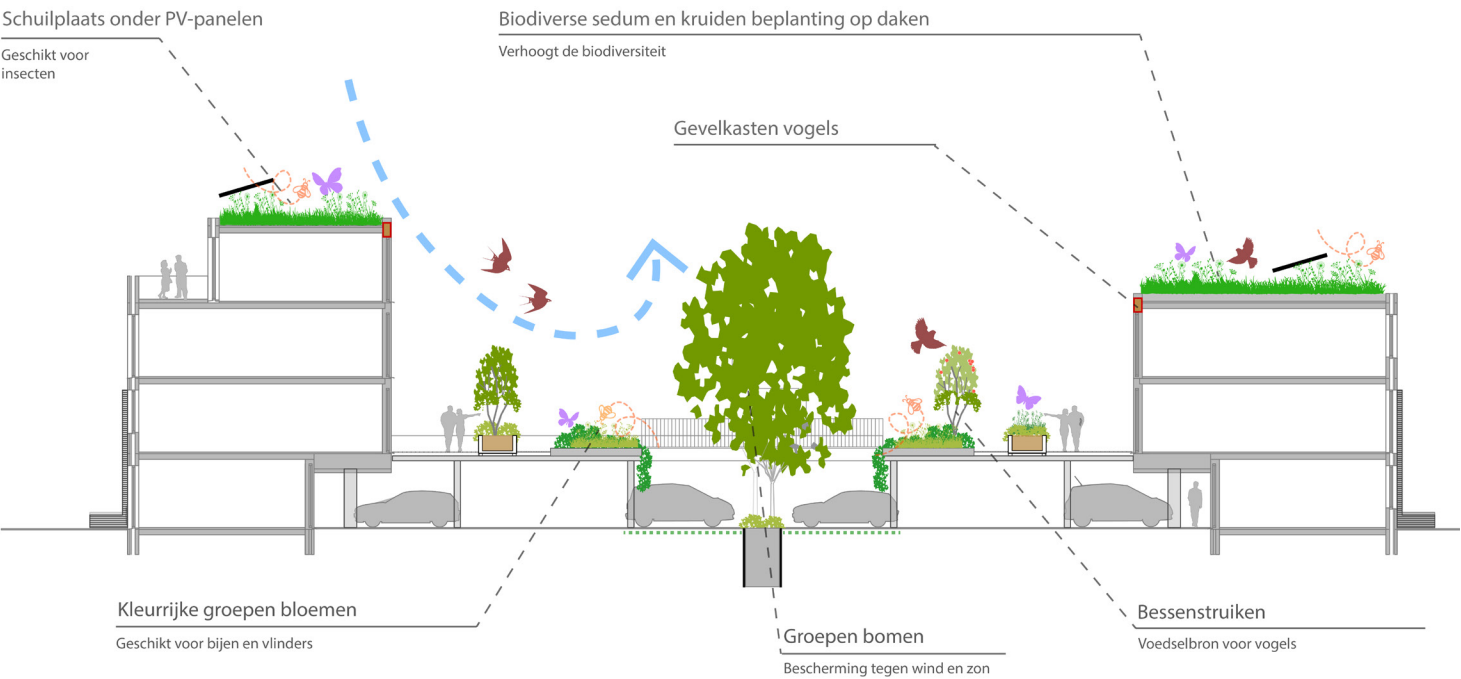
De daken van de Zaagmolenhof worden uitgevoerd als vegetatiedaken. Deze groene daken vormen een waardevolle aanvulling op het ecologische netwerk. Een mix van sedumsoorten en een bloemrijk zadenmengsel zorgt voor een dynamisch en onderhoudsarm daklandschap dat bijdraagt aan de stedelijke biodiversiteit. Sedum zorgt voor bodembedekking, droogteresistentie en jaarronde structuur, terwijl het bloemenmengsel seizoensvariatie en nectaraanbod toevoegt.

Deze dakbiotopen zijn vooral waardevol in dichtbebouwde stedelijke gebieden en vormen ecologische stapstenen voor insecten. Bestuivers zoals solitaire bijen en zweefvliegen profiteren van deze verhoogde leefgebieden, terwijl vogels de daken gebruiken als voedselbron of rustplek.

Daarnaast bieden de groene daken klimaatregulatie in de vorm van waterbuffering en verkoeling c.q. tegengaan van hittestress, en dragen bij aan de visuele vergroening van de omgeving.



Biodiversiteits-hotspot



BIODIVERSITEIT IN DE OPENBARE RUIMTE



ZAAGMOLENHOF ALS HOEKSTEEN VAN DE CENTRALE CAMPUS

ZAAGMOLENHOF

STEDENBOUWKUNDIG PLAN EN BEELDKWALITEIT