

ORANGE

STOER EN STEDELIJK VAN BUITEN

LOFTS

ZACHT EN GROEN VAN BINNEN



ONTWERPVISIE SLUISBUURT KAVEL 4B1
10 juni 2022
NAT Architecten NL i.s.m. Stichting 't open IJnde



VOORWOORD:

Orange Lofts zet de toon van de Sluisbuurt. Het is een stoer en opmerkelijk gebouw. Door de hoogte en dubbelhoge loggia's. Door de markante hoek met op het dak een grote daktuin, goed zichtbaar vanaf de straatkant. Orange Lofts vormt dan ook een welkome een waardige entree van de Sluisbuurt.

De uitstraling van het gebouw sluit aan bij het bouwprogramma van de Sluisbuurt dat een stedelijke allure zal krijgen. Met zijn bakstenen gevel, ornamenten en plinten refereert Orange Lofts aan het gevoel van de Amsterdamse binnenstad. De buitenkant van het gebouw is stoer. De binnenkant is zacht. Door het vele groen van de binnentuin en maar liefst drie daktuinen.

Naar aanleiding van het voorschrijdend inzicht, commentaar van de jury en recente ontwikkelingen hebben we de visie als volgt uitgewerkt:

1. Woningkwaliteit: we ontwerpen zoveel mogelijk tweezijdig georiënteerde appartementen met aan de hand van een galerijontsluiting.
2. Positie en afmeting van de collectieve ruimtes: we maken voornamelijk grotere collectieve buitenruimtes op de daken die daarmee een sport- en ontspanningsfunctie krijgen.
3. De uitstraling van het gebouw: De metselwerkgevels en orthogonale verdeling zijn geëvolueerd tot stoere en industriële gevels
4. De parkeerkelder is vervallen, dit komt voort uit een optimalisatie van het ontwerp, de gestelde parkeernorm en de beperkte bouwvelop

juni 2022 NAT architecten



INHOUD

VISIE RUIMTELIJKE KWALITEIT

• Voorwoord	1
• Inhoudspagina	2
• Inleiding en Locatie	3
• Het ontwerpproces	4
• Uitstraling gebouw	5
• Ontsluiting, collectieve ruimtes en margestrook	6
• Plattegronden	7
• Overzicht aantallen	8
• Gevels	9
• Stedelijke werken en mobiliteitsconcept	10
• De microlofts en buitenruimtes	11,12

Visie op Duurzaamheid

• Groen en ecosysteem	13
• Bomen, struiken en biodiversiteit	14
• Collectief	15
• Klimaat	16
• Circulariteit en Materialen	17
• Circulariteit en constructief	18
• Regenwater, duurzaamheid en onderhoud	19
• Nawoord en colofon	20

INLEIDING

Orange Lofts is een kleinschalig en levendig woongebouw. Het bestaat uit 58 woningen, ca. 1400m² bedrijfsruimte en 14 tot 26 parkeerplaatsen. Verder is het voorzien van een commerciële plint met ruimte voor detailhandel, horeca en dienstverlenende bedrijven op de begane grond en de eerste verdieping.

Fietsparkeren is gescheiden voor bewoners en commerciële ruimtes.

Er zijn verschillende daktuinen en een intieme binnentuin.

Bij het ontwerp zetten we in op de volgende thema's:

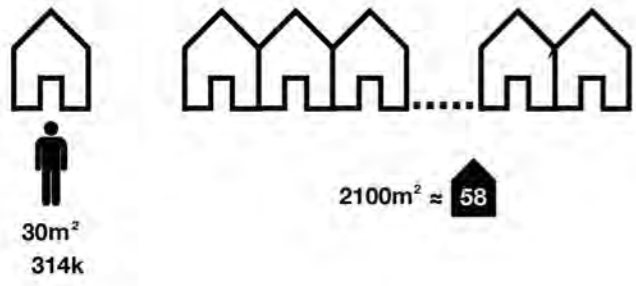
- 1- Eigen identiteit van het blok, een waardige entree van de Sluisbuurt.
- 2- Stedelijk aan de straatzijde en groen aan de binnenzijde; waar mogelijk maken we groen begroeide gevels.
- 3- Diversiteit in buitenruimtes, zowel individueel bij de woning als collectief voor alle bewoners,

- 4- Flexibele woonplaattegronden met de mogelijkheid voor samenvoeging in de toekomst. Samenhangend met de houtskeletbouwstructuur, waarbij hoge verdiepingshoogtes in twee lagen van de plint horizontaal en verticaal zijn te koppelen.
5. Tweezijdig georiënteerde microlofts geheel afgewerkt.

LOCATIE

Orange Lofts ligt aan de hoofdstraat van de Sluisbuurt. Het vormt de kop van een bouwblok dat een gezichtsbepalend onderdeel moet worden van de entree van de Sluisbuurt. De naam Orange Lofts refereert naar de oranjesluizen aan het andere uiteinde van de hoofdstraat. Op de begane grond en eerste etage liggen bedrijfsruimtes. De bovenliggende verdiepingen bestaan uit woningen voor starters op de woningmarkt. Het programma op de hoek van het blok heeft zicht op het IJ.

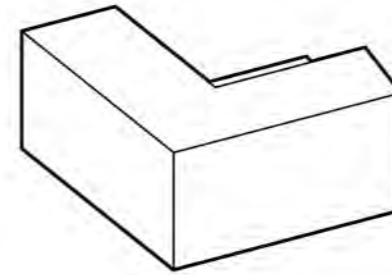




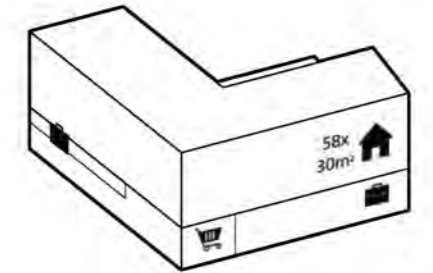
1. microlofts kansrijk!



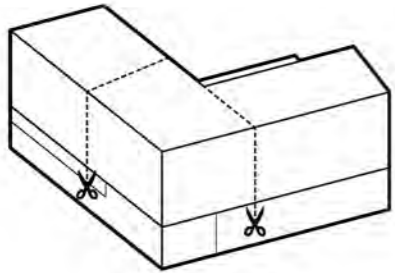
2. kavel



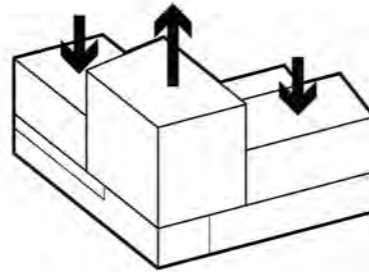
3. volume



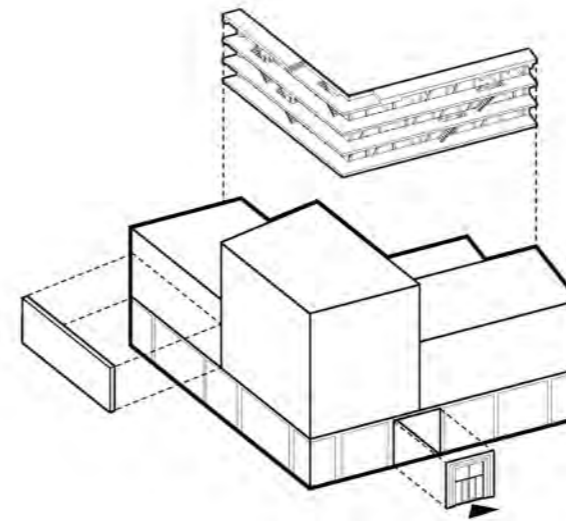
4. programma



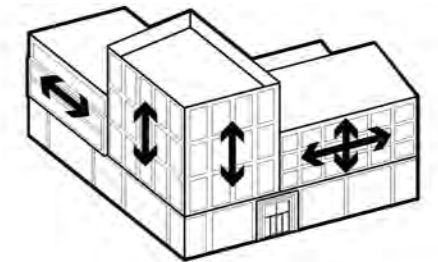
5. fragmenteren



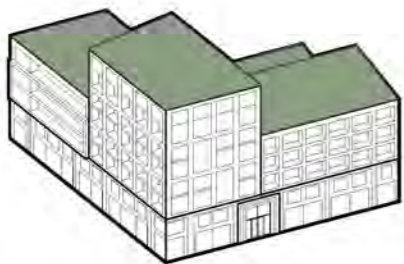
6. hoogte accentueren



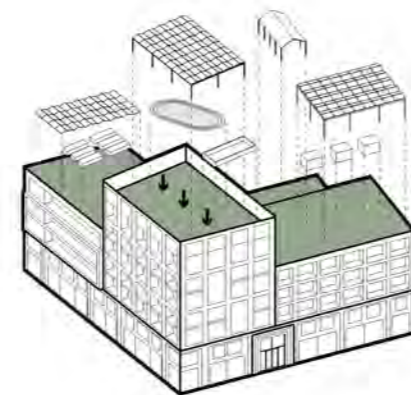
7. specifieke architectonische elementen



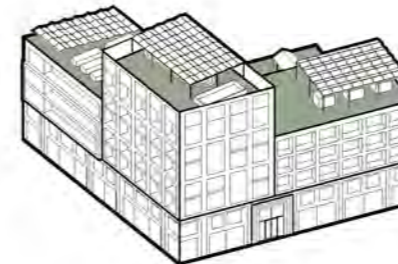
8. identiteit fragmenten



9. groene daken



10. collectieve functies



12. resultaat



UITSTRALING

Het ontwerp vormt een duidelijke eenheid door de repeterende robuuste bakstenen gevel. De architectonische uitwerking aan de hoofd- en dwarsstraten is stedelijk en verweven met de massaopbouw. Het hoogteaccent van bouwenvelop keert terug in de gevel.

De entrees naar de bedrijfsruimten en de hoofdentree, vormen aanleiding om de programmatische repetitie in de gevel te nuanceren.

Doordat we het kavel hebben opgedeeld in drie verschillende architectonisch blokken verkleinen we de gevellengte zoals gewenst vanuit het beeldkwaliteitsplan. De kenmerkende baksteen ornamenten, plinten uit de binnenstad laten we op gestileerde wijze terugkeren in Orange Lofts. Het geeft het blok een diversiteit die bijdraagt aan het kleinschalige gevoel en de menselijke maat van de Amsterdamse binnenstad. Aldus legt het gebouw een relatie met de binnenstad.

De drie gebouwdelen van Orange Lofts horen bij elkaar, maar hebben elk een andere geleding. Zo hebben de gebouwen aan de dwarsstraat en hoofdstraat een horizontale geleding. De hoek kent een verticale geleding met dubbelhoge loggia's. Door de metselwerk kaders krijgt het geheel een stoere uitstraling. De details zijn zorgvuldig en evenwichtig.

De drie blokken staan boven op een gemetselde plint. De gemetselde kaders hebben we rondom de plint van het gebouw doorgezet. Zo ontstaat een alzijdig gebouw waarin we kiezen voor verschillende kleuren stenen om de plint te accentueren.

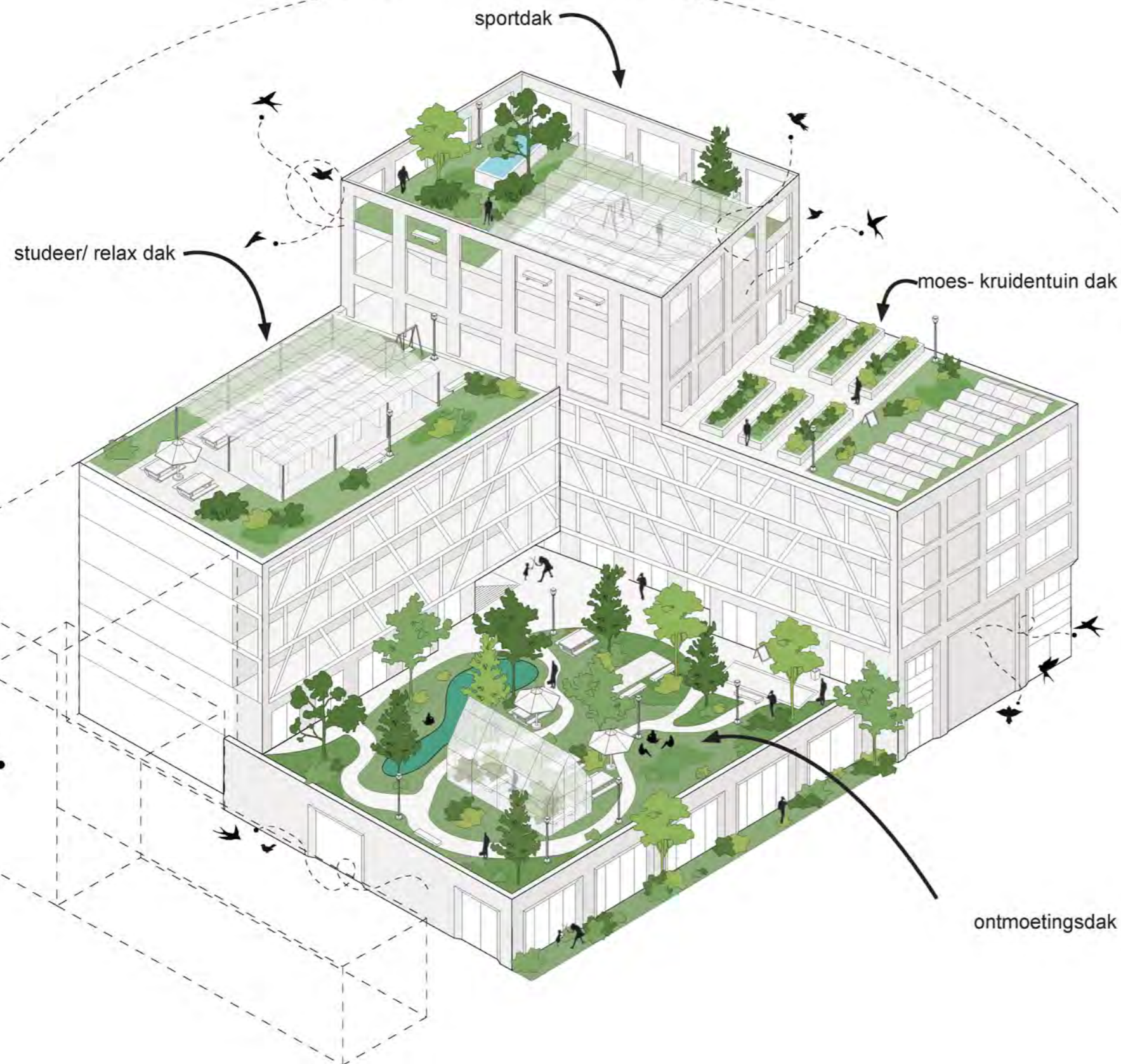
De hoge hoek hebben we opgedeeld in een plint, een middenstuk en een opengewerkte kroon met de hoogste daktuin. Die is vanwege de grote openingen goed zichtbaar vanaf de straat. Zo ontstaat een markante hoek en waardige entree van de Sluisbuurt. De pui in het hoekgebouw, op het kruispunt van de dwars- en hoofdstraat, is twee verdiepingen hoog. De overige openingen in de plint zijn op de eerste etage deels gevuld met terugliggend metselwerk. Samen met de vertande bakstenen kaders krijgt de plint hierdoor diepte en allure. Het resultaat is een levendige, stijlvolle plint met een bijzondere beleving van het gebouw op ooghoogte.

De plint houden we zo actief en transparant mogelijk, met grote raam- en deuropeningen voor een goede interactie met de hoofd- en dwarsstraat.

Zo maken we de binnenruimtes zichtbaar en krijgen de voorzieningen een relatie met de straat. Ingangen van parkeergarages/fietsenstallingen en service ruimtes plaatsen we conform het kavelpaspoort in de steeg.

De begane grond aan de hoofd en dwarsstraat heeft een open levendige uitstraling, afgestemd op de geleding en ritmiek van de gevelwand erboven. De entree van de appartementen heeft een dubbele hoogte en is goed herkenbaar in het straatbeeld.

Voor de straatgevels gebruiken we een gevel met stenige materialen -een baksteen met aardse, warme oranje kleuren- die verwijzen naar de beoogde Amsterdamse sfeer. Voor de gevels die aansluiten op de groene daktuinen kiezen we voor natuurlijke materialen als hout en groen. De plint rondom hebben we uitgevoerd in bakstenen en veel glas. De gekozen materialen zijn duurzaam en verouderen mooi.



ONTSLUITING

De appartementen en de kantoorunits beneden zijn ontsloten vanaf de dwarsstraat. Een ruime trap en lift bieden toegang tot de gemeenschappelijke daktuin. De routing vanuit de entree loopt buitenom, via de houten dekken van elke verdieping. De bovenste appartementen zijn ontsloten vanaf een brede galerij, ook bruikbaar als buitenruimte. De galerijen volgen een doorlopende route en zijn onderling op diverse plekken met trappen verbonden. Omhoog met de trap is zo sneller dan met de lift, waarmee we bijdragen aan de bewegende stad.

Het galerijdek hebben we aan de achterzijde opengewerkt met een speelse houten constructie, een logisch gevolg van het constructieve krachtenspel. Het dek ontsluit de galerijen, en geeft een blik op de dwarsstraat met de lift en rode ronde trap.

COLLECTIEVE RUIMTES

Een groot deel van de collectieve buitenruimtes bevinden zich op de groene daken. Elk van die daken heeft een complementair thema. Er is een sportdak, studeer/relaxdak en moes-kruidendak. Het sportdak is ingericht met sportvelden, een zwembad/wirpool en fitnessapparatuur. Waar nodig kunnen we de zonnepanelen tillen en verwerken in pergola's die beschutting bieden voor zon en regen. De groene daken gebruiken we als retentiedaken; ze vangen regenwater te gebruiken voor de beplanting van vooral inheemse soorten.

De binnentuin -de daktuin op de eerste etage- heeft een grote kas, waarin we een keuken plaatsen waar bewoners kunnen koken en eten. De tuin fungeert als ontmoetingsruimte voor alle bewoners. Een plek ook waar ze boeken, gereedschap of andere spullen kunnen ruilen.

Inpandig is er een gemeenschappelijke fietsenstalling op de begane grond. In de parkeergarage is ruimte voor autodelen. In de kelder is een gemeenschappelijke wasruimte en een gemeenschappelijke berging. De rijke entree heeft genoeg ruimte voor postkasten en een grote vide met zicht op de collectieve binnentuin.

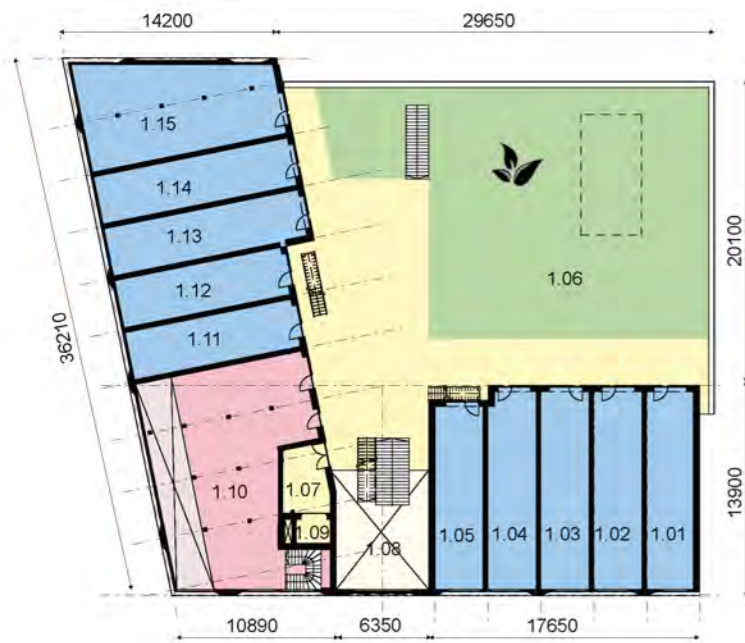
MARGESTROOK

De margestrook hebben we groen ingericht. De gevel is waar mogelijk begroeid. In de volle grond staan bomen. Het water vangen we op in infiltratiekragen. Aan de margestrook met zicht op de gracht zitten kleinschalige bedrijfsruimtes. Daar bevindt zich ook de tweede informele entree van het gebouw. De geleiding van de straatgevels zetten we door in de gevel aan het binnenwater, en sluit aan op de vormgeving van de kade.

ORANGE LOFTS

PLATTEGRONDEN 1:500

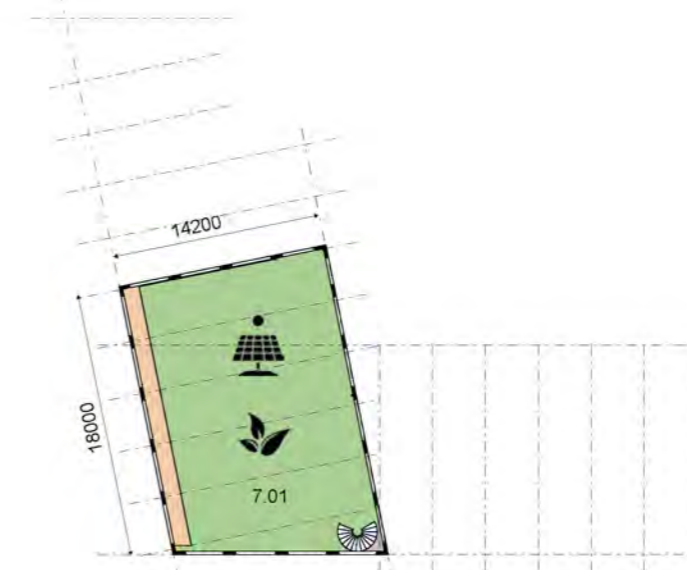
- bedrijfsruimte
- detailhandel
- woningen/loggia
- verkeersruimte
- fietsenberging woningen
- fietsenberging bedrijven
- techniek/wasruimte/berging
- parkeergarage
- OAT
- WOS/KOS
- daktuin/terras



1e verdieping



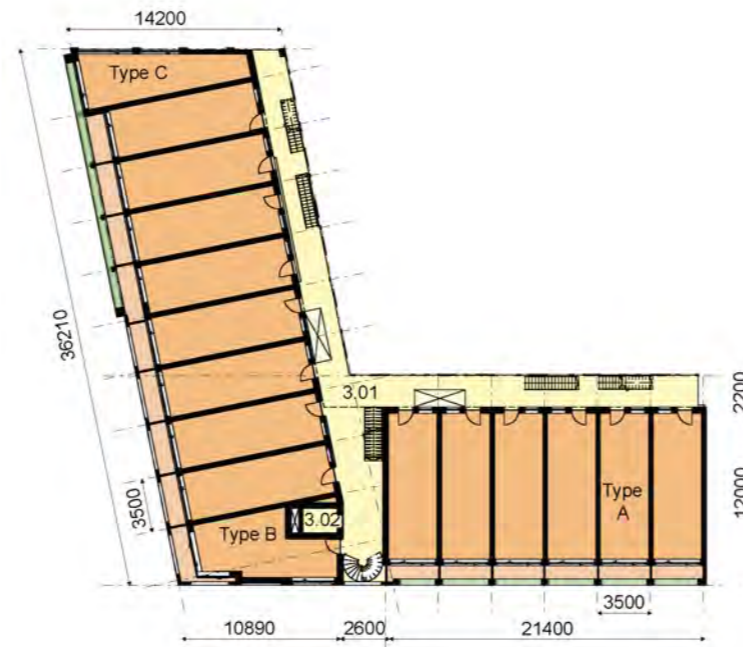
4e verdieping



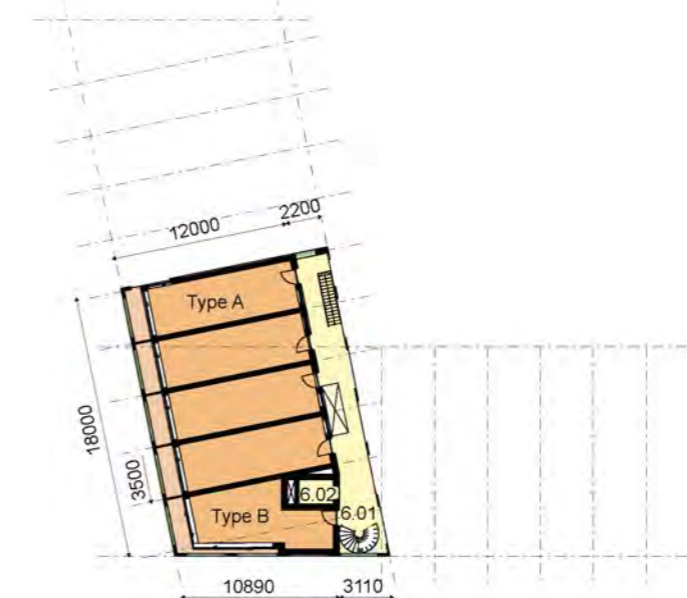
dak



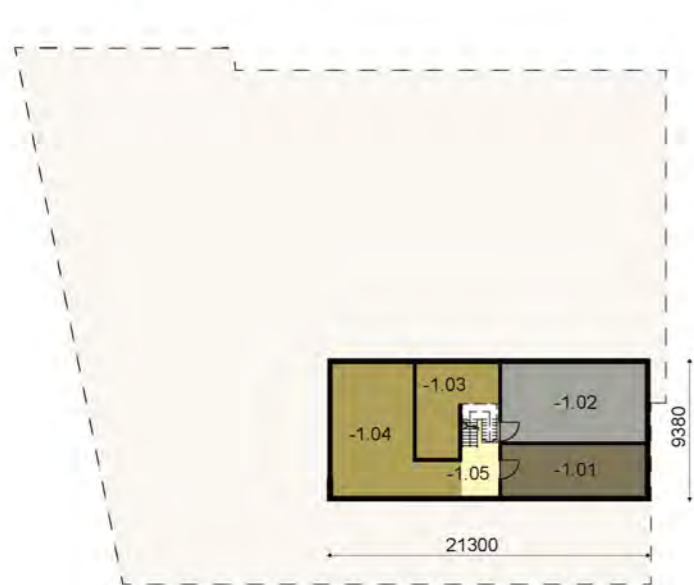
Begane grond



3e verdieping



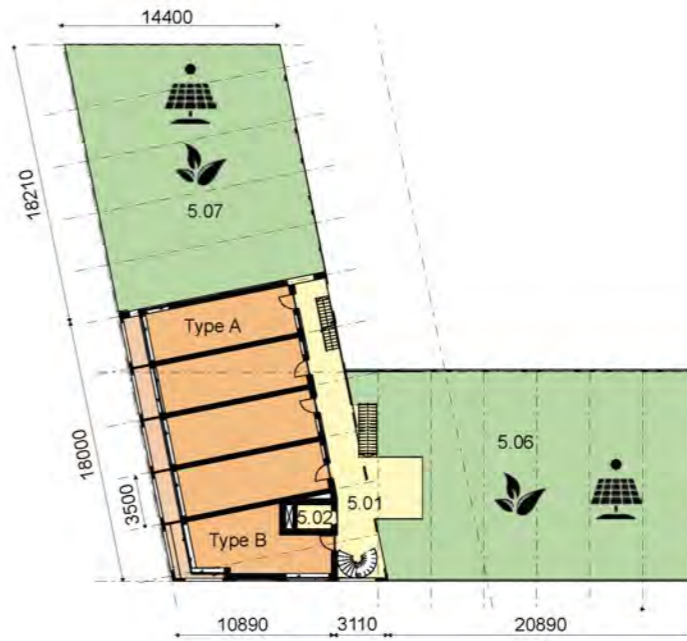
6e verdieping



Kelder



2e verdieping



5e verdieping

OVERZICHT RUIMTES

etage	ruimte	BVO	aantal	etage	ruimte	BVO	aantal	GBO
kelder				2e etage				
-1.01	berging/wasruimte	40	1	2.01	woningtype A, excl. loggia, 4,5m2	35,58	14	31,5
-1.02	techniek	51	1	2.02	woningtype B excl. loggia 7,3 m2	39	1	30,7
-1.03	wos/kos	55	1	2.03	woningtype C	38,14	1	30,5
-1.04	OAT	40	1	2.04	verkeersruimte dek	133,84	1	
-1.05	verkeersruimte	5	1	2.05	lift	5,56	1	
subtotaal BVO kelder 191				subtotaal BVO 2 excl. buitenruimte 620				
begane grond				3e etage				
0.01	bedrijfsruimte dienstverlening	62,13	1	3.01	woningtype A, excl. loggia, 4,5m2	35,58	14	31,5
0.02	bedrijfsruimte dienstverlening	41,42	1	3.02	woningtype B excl. loggia 7,3 m2	39	1	30,7
0.03	entree woningen 1	60	1	3.03	woningtype C	38,14	1	30,5
0.04	lift	7	1	3.04	verkeersruimte dek	133,84	1	
0.05	verkeersruimte	60	1	3.05	lift	5,56	1	
0.06	fietsenberging	113	1	subtotaal BVO 3 excl. buitenruimte 620				
0.07	scooterstalling	18	1	4e etage				
0.08	Bedrijfsruimte detailhandel	183	1	4.01	woningtype A, excl. loggia, 4,5m2	35,58	14	31,5
0.09	Bedrijfsruimte detailhandel	105	1	4.02	woningtype B excl. loggia 7,3 m2	39	1	30,7
0.10	Bedrijfsruimte detailhandel	218	1	4.03	woningtype C	38,14	1	30,5
0.11	fietsenberging bedrijven	59	1	4.04	verkeersruimte dek	133,84	1	
0.12	entree woningen 2	5	1	4.05	lift	5,56	1	
0.13	bedrijfsruimte dienstverlening	90	1	subtotaal BVO 4 excl. buitenruimte 620				
0.14	parkeren	317	1	5e etage				
0.15	OAT	37,84	1	5.01	woningtype A, excl. loggia, 4,5m2	35,58	4	31,5
0.16	margestrook	42,67	1	5.02	woningtype B excl. loggia 7,3 m2	39	1	30,7
0.17				5.04	verkeersruimte dek	46,56	1	
subtotaal BVO BG 1376,39				5.05	lift	5,56	1	
1e etage				5.06	daktuin	307,95	1	
1.01	bedrijfsruimte dienstverlening	49,97	1	5.07	daktuin	233,35	1	
1.02	bedrijfsruimte dienstverlening	47,89	1	subtotaal BVO 5 excl. buitenruimte 197				
1.03	bedrijfsruimte dienstverlening	50,18	1	6e etage				
1.04	bedrijfsruimte dienstverlening	48,65	1	6.01	woningtype A, excl. loggia, 4,5m2	35,58	4	31,5
1.05	bedrijfsruimte dienstverlening	47,84	1	6.02	woningtype B excl. loggia 7,3 m2	39	1	30,7
1.06	daktuin	587	1	5.04	verkeersruimte dek	46,56	1	
1.07	hal	16,5	1	subtotaal BVO 6 excl. buitenruimte 197				
1.08	vide	55	1	7e etage				
1.09	lift	7	1	daktuin 271,6 1				
1.10	Bedrijfsruimte detailhandel	113	1	subtotaal BVO 7 excl. buitenruimte 0				
1.12	bedrijfsruimte dienstverlening	42	1					
1.13	bedrijfsruimte dienstverlening	42	1					
1.14	bedrijfsruimte dienstverlening	48,58	1					
1.15	bedrijfsruimte dienstverlening	48,58	1					
1.16	bedrijfsruimte dienstverlening	90,19	1					
subtotaal BVO 1 excl. buitenruimte 707,38								

OVERZICHT AANTALLEN

verdieping	BVO	aantallen
kelder	191 m2	
begane grond	1376 m2	6 bedrijfsunits
1e verdieping	707 m2	11 bedrijfsunits
2e verdieping	620 m2	14 woningen
3e verdieping	620 m2	14 woningen
4e verdieping	620m2	14 woningen
5e verdieping	178 m2	5 woningen
6e verdieping	178 m2	5 woningen
aantal woningen		58 stuks
parkeren		14-26 parkeerplaatsen
Totaal BVO		4528m2 BVO
detailhandel		619 m2 BVO
bedrijfsruimte		1215 m2 BVO
woningen		2633 m2 BVO
Buitenruimte dek en dak		1937m2
buitenruimte loggia's		273 m2





westgevel



noordgevel

- ▼ 25260 nivo PV-pergola
- ▼ 22800 dak
- ▼ 19340 nivo 6
- ▼ 16380 nivo 5
- ▼ 13420 nivo 4
- ▼ 10460 nivo 3
- ▼ 7500 nivo 2
- ▼ 4000 nivo 1
- ▼ 0 nivo begane grond

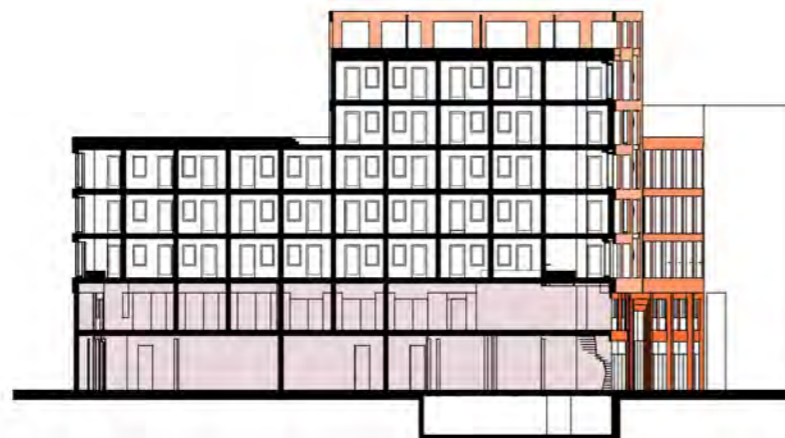


oostgevel



zuidgevel

- ▼ 25260 nivo PV-pergola
- ▼ 22800 dak
- ▼ 19340 nivo 6
- ▼ 16380 nivo 5
- ▼ 13420 nivo 4
- ▼ 10460 nivo 3
- ▼ 7500 nivo 2
- ▼ 4000 nivo 1
- ▼ 0 nivo begane grond

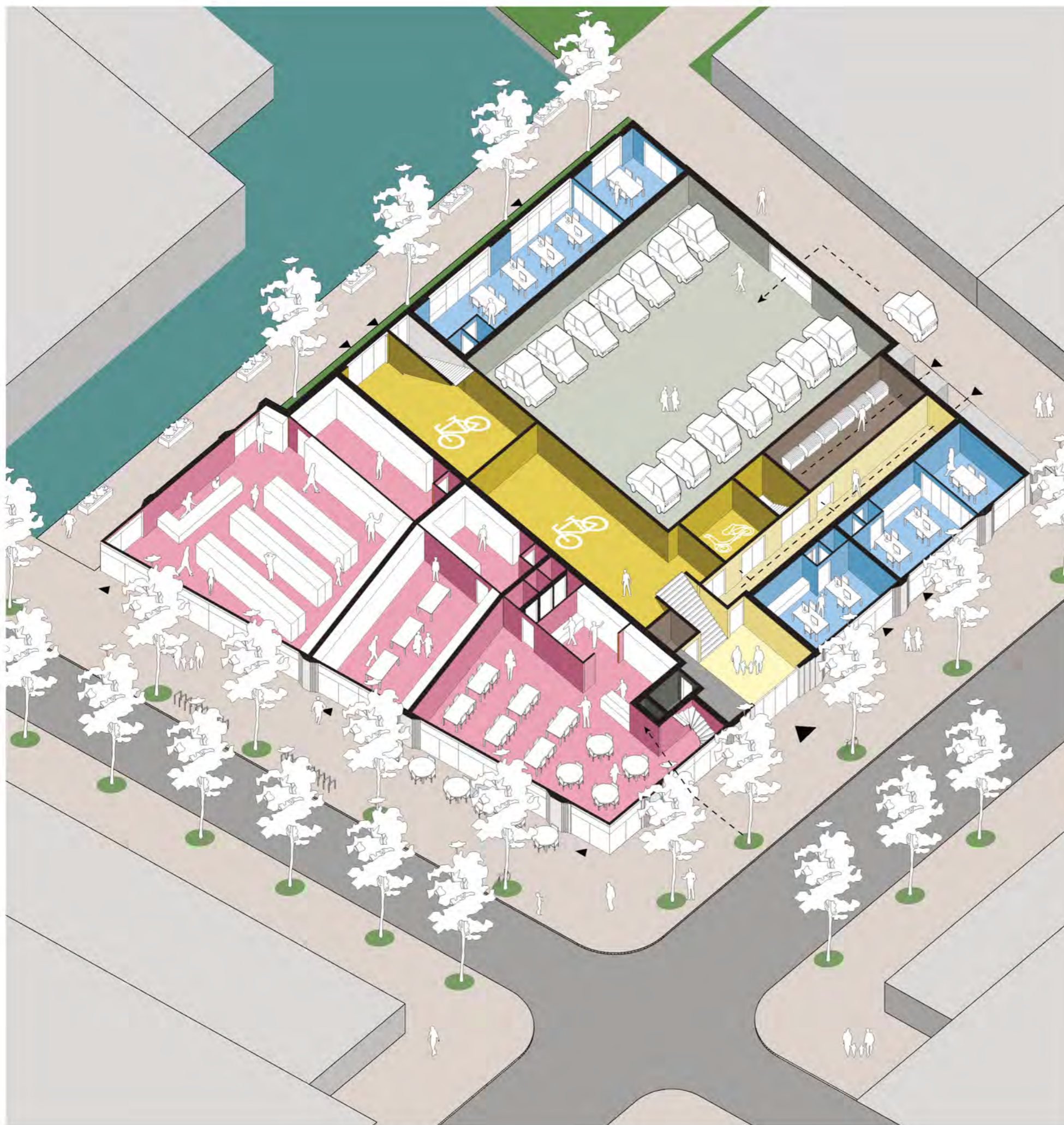


doorsnede Hoofdstraat



doorsnede Dwarsstraat

- ▼ 25260 nivo PV-pergola
- ▼ 22800 dak
- ▼ 19340 nivo 6
- ▼ 16380 nivo 5
- ▼ 13420 nivo 4
- ▼ 10460 nivo 3
- ▼ 7500 nivo 2
- ▼ 4000 nivo 1
- ▼ 0 nivo begane grond



STEDELIJK WERKEN

De plint van het gebouw is flexibel opgebouwd. De kolommenstructuur geeft de mogelijkheid de bedrijfsruimtes horizontaal te koppelen of op te delen, naar gelang de wens van de ondernemer. De units zijn ook verticaal te koppelen. De hoofdstraat met units van circa 18 meter diep, biedt ruimte voor meer dan 500m² detailhandel. De hoek is gereserveerd voor een horecagelegenheid met terras op het zuiden. Deze horecaruimte is deels dubbel hoog.

Aan de dwarsstraat en aan de gracht hebben we kleine bedrijfsunits gesitueerd, qua kosten toegankelijk voor (startende) ondernemers.

Op de eerste verdieping zitten ook betaalbare kantoorunits voor starters, die bereikbaar zijn vanaf de daktuin.

MOBILITEITSCONCEPT

Auto's en fietsen willen we naadloos integreren in het plan. Fietsen en scooters hebben een eigen ruime stalling en ingang via de steeg. De fietsenstalling voldoet aan het beleid en aan de richtlijnen van de nota parkeernormen fiets en scooter 2018. Deze bergt zowel voor het woonprogramma als voor de commerciële plint de tweewielers. Daar is ook de ingang van de autogarage met 14 parkeerplaatsen, eventueel te verhogen naar 26 met behulp van parkeerliften. Voor elektrische auto's zijn er vanzelfsprekend plekken gereserveerd, en natuurlijk zijn er een aantal plekken voor autodelen.



Isometrie 1e etage



MICROLOFTS

Wonen in de stad is gewild. Het woonaanbod is schaars en duur. Dat vraagt voor starters op de woningmarkt om een ander type woning waarbij verdichting voorop staat. Orange Lofts richt zich op die jonge mensen die graag in de stad willen wonen. Het gebouw bestaat uit 58 microlofts van iets meer dan 30 m² woonoppervlak. Met een studeer/slaap-, en woondeel. Zo ontworpen dat bewoners ruimtes dubbel kunnen gebruiken. De woonkamer is tevens keuken. De slaapkamer kunnen ze eenvoudig omvormen tot werkkamer.

De sanitaire ruimte, berging en keuken bevinden zich in de kern van de woning. De sanitaire kern integreren we samen met het slaapvertrek als een meubel in de woning.

De lofts zijn tweezijdig georiënteerd en hebben een loggia aan de zuid-, of westzijde. In de gevel van de loggia hebben we een plantenbak geïntegreerd voor de opvang van regenwater. De loggia zorgt aldus voor een goede temperatuurhuishouding van de woning.

We compenseren het kleine woon- en leefoppervlak met extra voorzieningen in en rondom het woongebouw. De collectieve ruimte is luxe en groots. Ook kunnen bewoners in de toekomst appartementen koppelen. Ook zetten we sterk in op deelauto's.

BUITENRUIMTES

Nagenoeg elke woning heeft een eigen buitenruimte in de vorm van een loggia, gericht op het westen of zuiden. De loggia's van de appartementen op de onderste verdiepingen hebben contact met de straat. Die van de hoger gelegen woningen bieden uitzicht over de omgeving en een glimp van het IJ. Sommige loggia's kragen een halve meter uit. Dat vergroot het woongenot en de diversiteit in het gevelbeeld en woningtypologie. De daken zijn -zoals eerder omschreven- ingericht als daktuinen en fungeren als collectieve ruimte voor de bewoners.



1. circulaire keuken, veel bergruimte



2. loggia met plantenbak



3. efficiënte werkplek



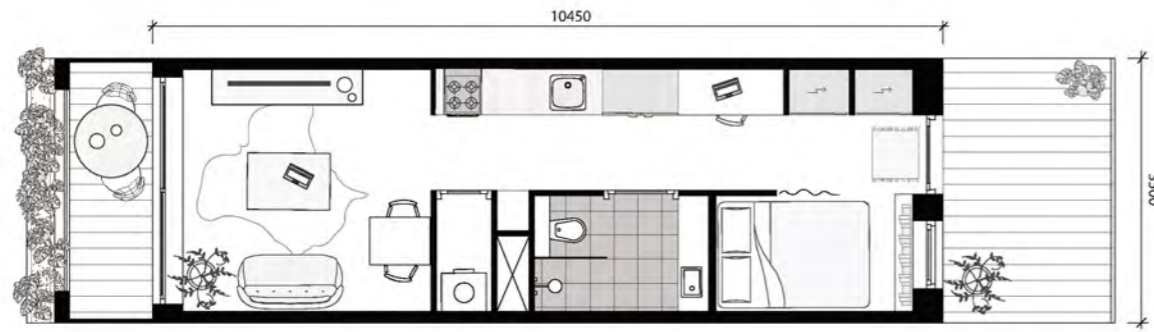
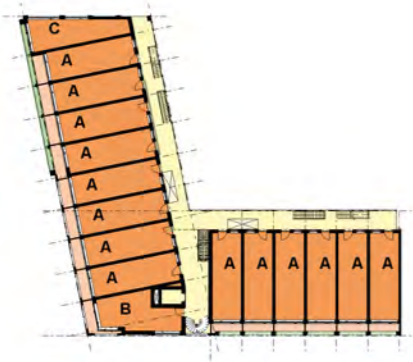
4. luxe afwerking badkamer



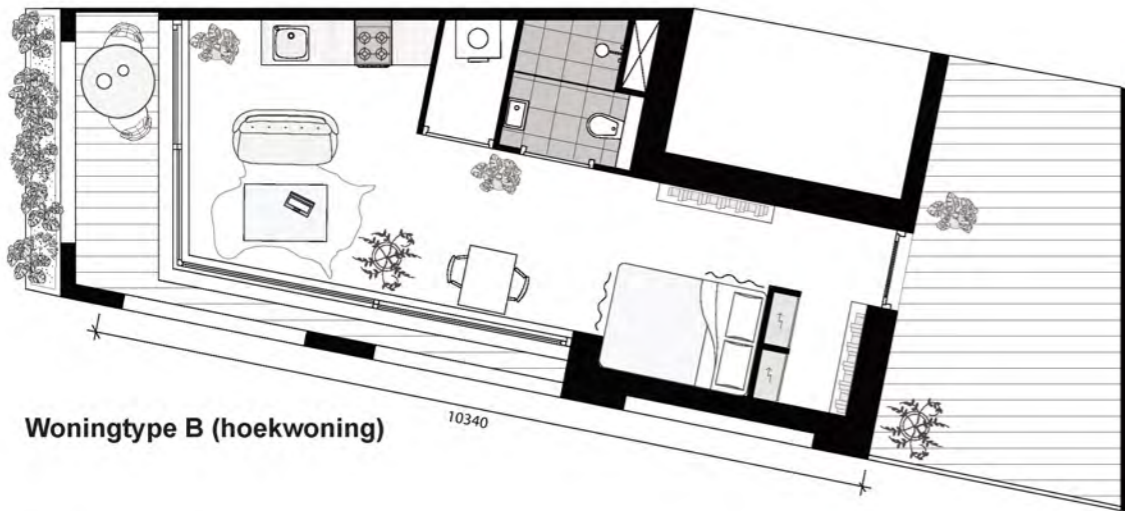
5. bed met bergruimte



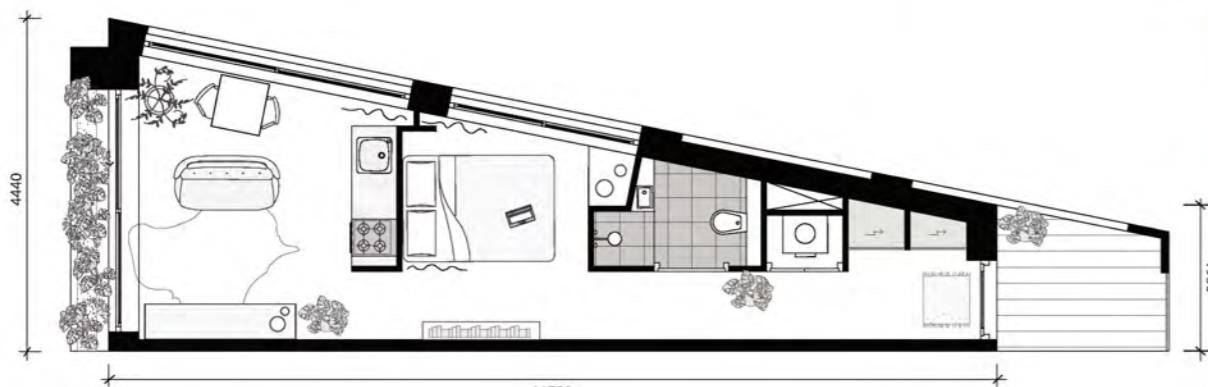
5. brede galerij, tweede buitenruimte



Woningtype A (standaard)



Woningtype B (hoekwoning)



Woningtype C (hoekwoning)



Impressie loft type A



zicht vanaf de gracht

GROEN

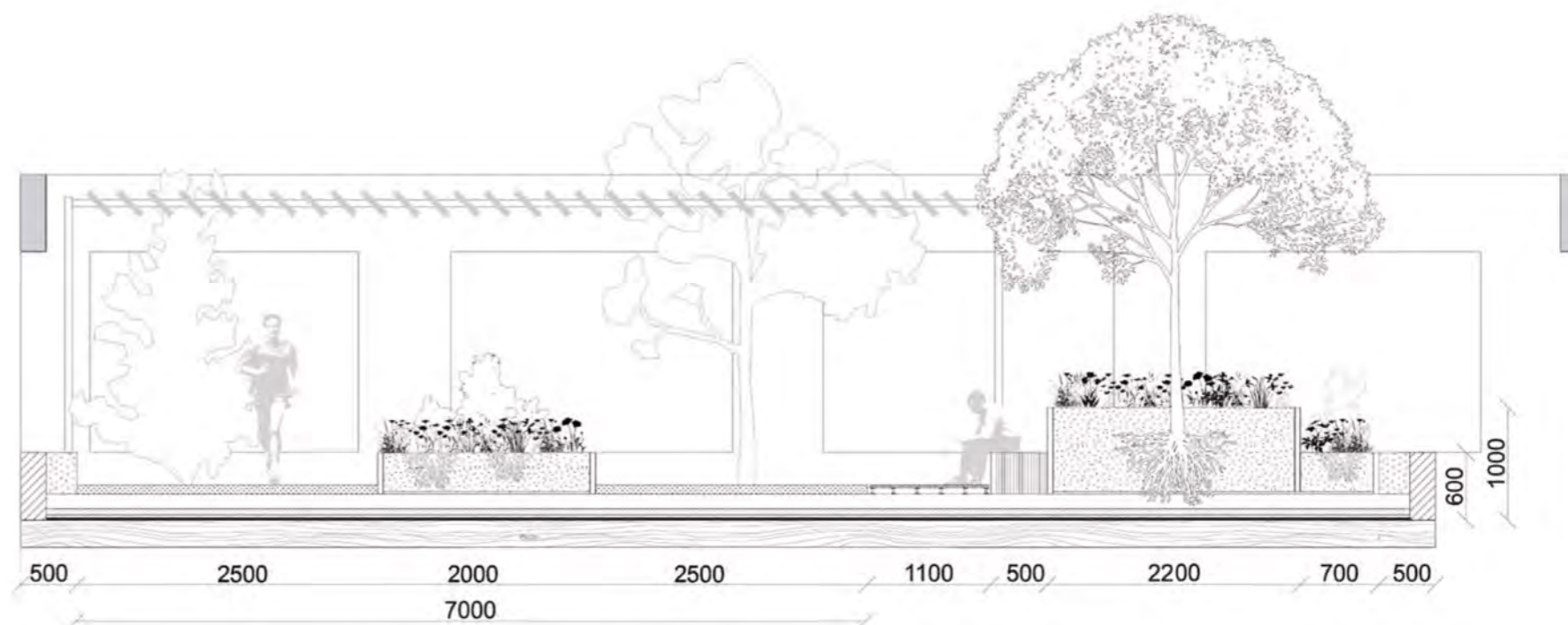
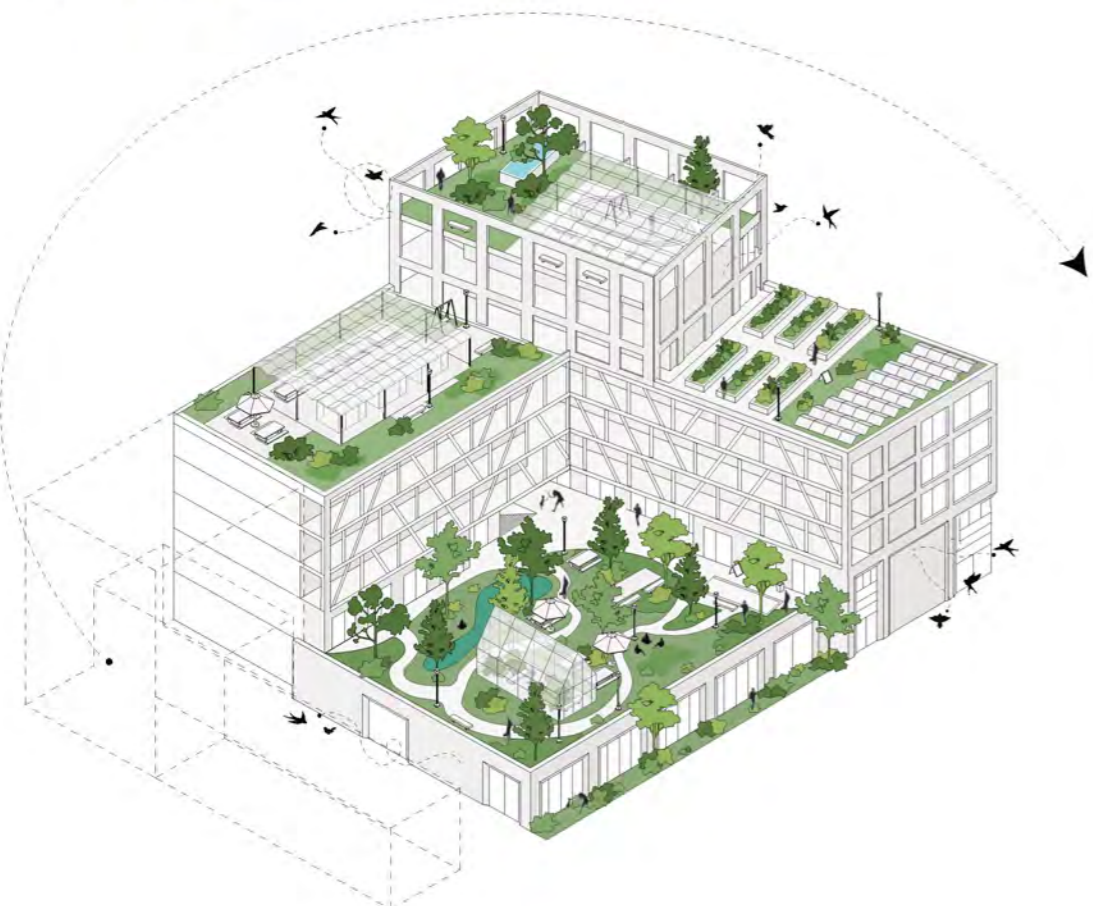
Orange Lofts heeft verschillende daktuinen beplant met inheemse bomen en struiken. Ook hebben we plekken in het daklandschap gereserveerd voor dieper wortelende struiken en bomen. De bomen geven een groene beleving en koelte door schaduw. Fruitbomen zorgen in de lente voor een kleurig spektakel en in de herfst een vruchtbare oogst. De bomen op de bovenste daken kunnen maximaal rond de zeven meter hoog worden, vanwege de beperkte diepte van het pakket van circa 70 cm. De bomen op de eerste verdieping kunnen uitgroeien tot ongeveer 10-12 meter.

Naast bomen is er in de daktuin/binnentuin op de eerste etage ook een wadi. De zone boven de rijstrook van het parkeren geeft hiervoor de benodigde diepte waardoor we er een grondpakket van ca. 1,5 m diep kunnen realiseren. Ook groeien er bomen in de volle grond in de groene margestrook.

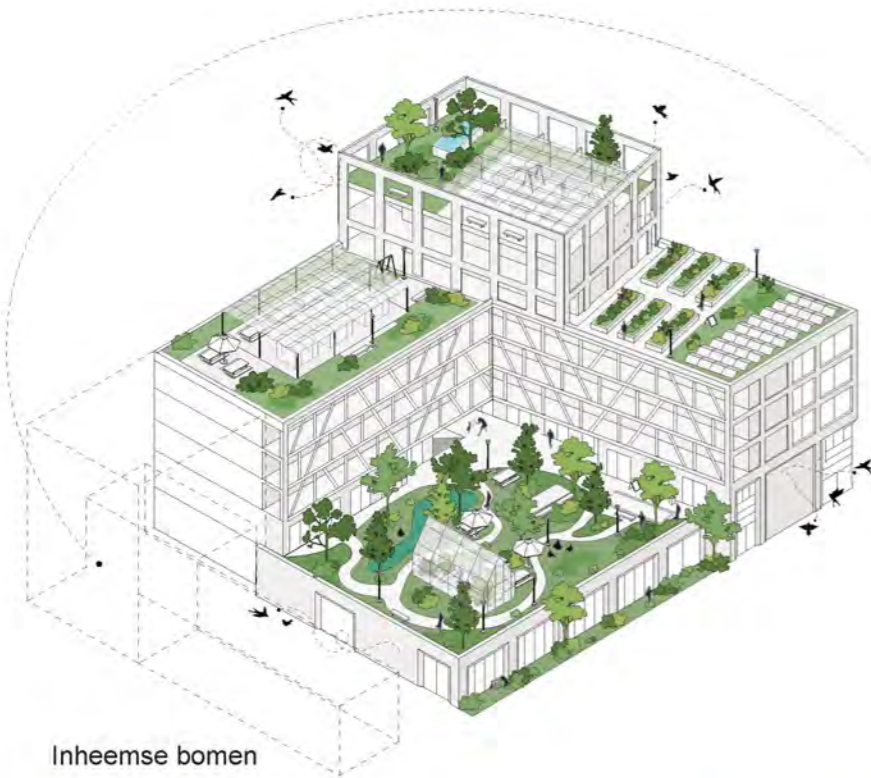
ECOSYSTEEM

Het gebouw en het landschap wordt door de integrale benadering en het landschapontwerp verweven tot één geheel, waarbij groen en gebouw samensmelten tot een ecosysteem. De groene binnenzijde sluit aan op de context. De context van de flora en fauna in het binnenste van het bouwblok. Waar het water een verbinding met vele groene binnen gebieden in de Sluisbuurt vormt.

De daken en galerijen zijn ontworpen als groene collectieve ruimtes. Het groen van Orange Lofts is meer dan een decorum, want het speelt in op grotere vraagstukken in de stad rondom biodiversiteit, natuurinclusiviteit en regenopvang. Bij natuurinclusief bouwen dienen daken en maaiveld minimaal 30% groen te zijn. Orange Lofts kent 50% groen dakoppervlak en 30% van de gevel huisvest klimplanten.



doorsnede daktuin met bomen en beplanting



BOMEN EN STRUIKEN

De Sluisbuurt is dicht bebouwd, maar de natuur is vlakbij. Het groen vullen we in met planten, bomen en struiken dat verspreid over het jaar zijn kleuren en geuren toont. Door de bloeiperiodes van de planten te variëren ziet ieder seizoen er anders uit en genereren we een divers en afwisselend natuurbeeld. Vanzelfsprekend houden we bij de beplanting rekening met de juiste condities van zon en schaduw. Op de daken komen pakketten van circa een meter dik voor het planten van kleine bomen van zes tot zeven meter hoog. De inheemse bomen en heesters op deze pagina kunnen een plek vinden op de daken van Orange lofts. De bomen op het ontmoetingsdak en de Struiken en heesters op alle daken. Lage beplanting komt in vele soorten en maten en zullen in het landschapontwerp nader gespecificeerd worden

BIODIVERSITEIT

De biodiversiteit daalt in de stad. In Orange Lofts kiezen we voor een opwaartse weg. Bieden we in en rondom het gebouw onderdak en voedsel aan vogels en insecten. We voegen nestkasten toe voor verschillende soorten vogels. Verder zorgen de zorgvuldig ontworpen daktuinen -ruim beplant met aarde, flink begrast en rijkelijk beplant met inheemse planten, struiken en volwassen bomen- voor een perfecte habitat voor bijen, spinnen, mieren, kevers en andere insecten. En daarmee ook voor vogels.

Inheemse bomen

Zachte berk (*Betula pubescens*)



- Bloekleur: geel, groen, bruin
- Bloeitijd: april - juni
- Planthoogte: 100 cm - 20 m
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: vochtige tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Ruwe berk (*Betula pendula*)



- Bloekleur: geel, groen, bruin
- Bloeitijd: april
- Planthoogte: 100 cm - 30 m
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Zomertinde / Winterlinde (*Tilia platyphyllos* / *Tilia cordata*)



- Bloekleur: geel, wit
- Bloeitijd: juni-juli
- Planthoogte: 2.000 - 3.500 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Sporkehout/vuilboom (*Rhamnus frangula*)



- Bloekleur: groen, wit
- Bloeitijd: mei - september
- Planthoogte: 150 - 300 cm
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: vochtige tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Zoete kers/boskriek (*Prunus avium*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: april - mei
- Planthoogte: 100 cm - 20 m
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin
- Eetbare vruchten

Eénstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: mei - juni
- Planthoogte: 100 - 450 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Veldesdoorn/Spaanse aak (*Acer campestre*)



- Bloekleur: geel
- Bloeitijd: mei - juni
- Planthoogte: 15 - 18 m
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: mei
- Planthoogte: 100 - 900 cm
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: vochtige tuingrond
- Geschikt voor: tuin

De lijsterbes is zowel als heester als kleine boom verkrijgbaar.

Inheemse struiken / heesters

Wilde appel (*Malus sylvestris*)



- Bloekleur: roze, wit
- Bloeitijd: april - mei
- Planthoogte: 100 cm - 10 m
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Eetbare vruchten

Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*)



- Bloekleur: wit, roze, geel
- Bloeitijd: juni - augustus
- Planthoogte: 400 - 500 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak

Wilde mispel (*Mespilus germanica*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: mei
- Planthoogte: 300 - 500 cm
- Standplaats: zon
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak

Gewone hazelaar (*Corylus avellana*)



- Bloekleur: geel
- Bloeitijd: februari - maart
- Planthoogte: 300 - 500 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: vochtige tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Eetbare vruchten

Gewone kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)



- Bloekleur: geel, wit
- Bloeitijd: mei
- Planthoogte: 300 - 400 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak

Zwarte bes (*Ribes nigrum*)



- Bloekleur: geel, wit
- Bloeitijd: april - mei
- Planthoogte: 150 - 200 cm
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Eetbare vruchten

Klimop (*Hedera helix*)



- Bloekleur: geel
- Bloeitijd: oktober - november
- Planthoogte: kan tot meer dan 10 meter hoog klimmen
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Wintergroen

Sleedoorn (*Prunus spinosa*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: maart - april
- Planthoogte: 350 - 450 cm
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin

Venijnboom (*Taxus baccata*)



- Bloekleur: wit
- Bloeitijd: mei
- Planthoogte: 500 - 800 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Wintergroen

Egelantier (*Rosa rubiginosa*)



- Bloekleur: roze
- Bloeitijd: juni - juli
- Planthoogte: 180 - 250 cm
- Standplaats: zon, halfzon
- Grondsoort: droge, voedselarme grond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak

Gelderse roos (*Viburnum opulus*)



- Bloekleur: wit
 - Bloeitijd: mei-juni
 - Planthoogte: 250 - 300 cm
 - Standplaats: zon, halfzon, schaduw
 - Grondsoort: elke goede tuingrond
 - Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak
- Zowel als heester als lage boom te verkrijgen.

Gele kornoelje (*Cornus mas*)



- Bloekleur: geel
- Bloeitijd: februari - maart
- Planthoogte: 300 - 500 cm
- Standplaats: zon, halfzon, schaduw
- Grondsoort: elke goede tuingrond
- Geschikt voor: tuin, dak in een grote bak

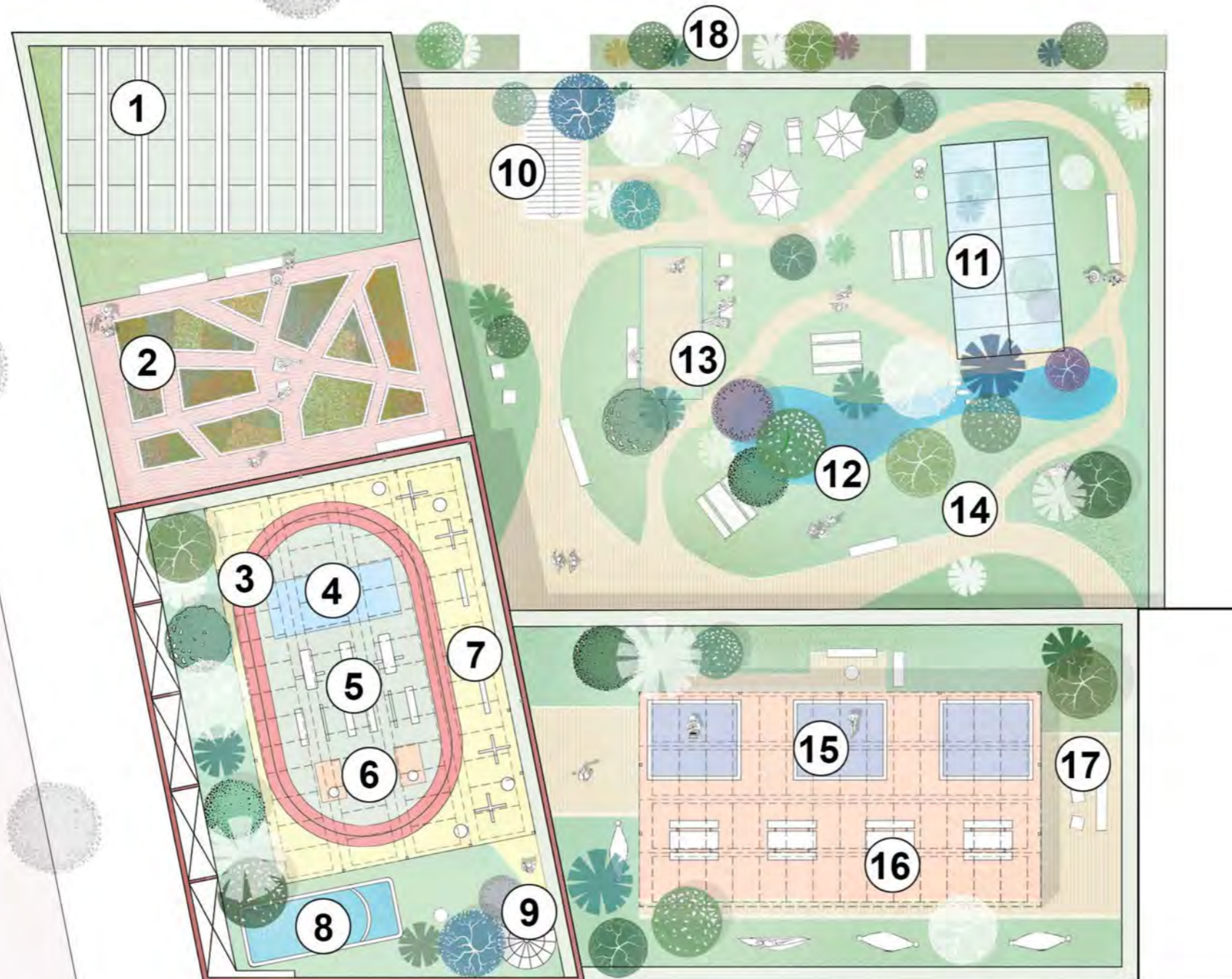
COLLECTIEF

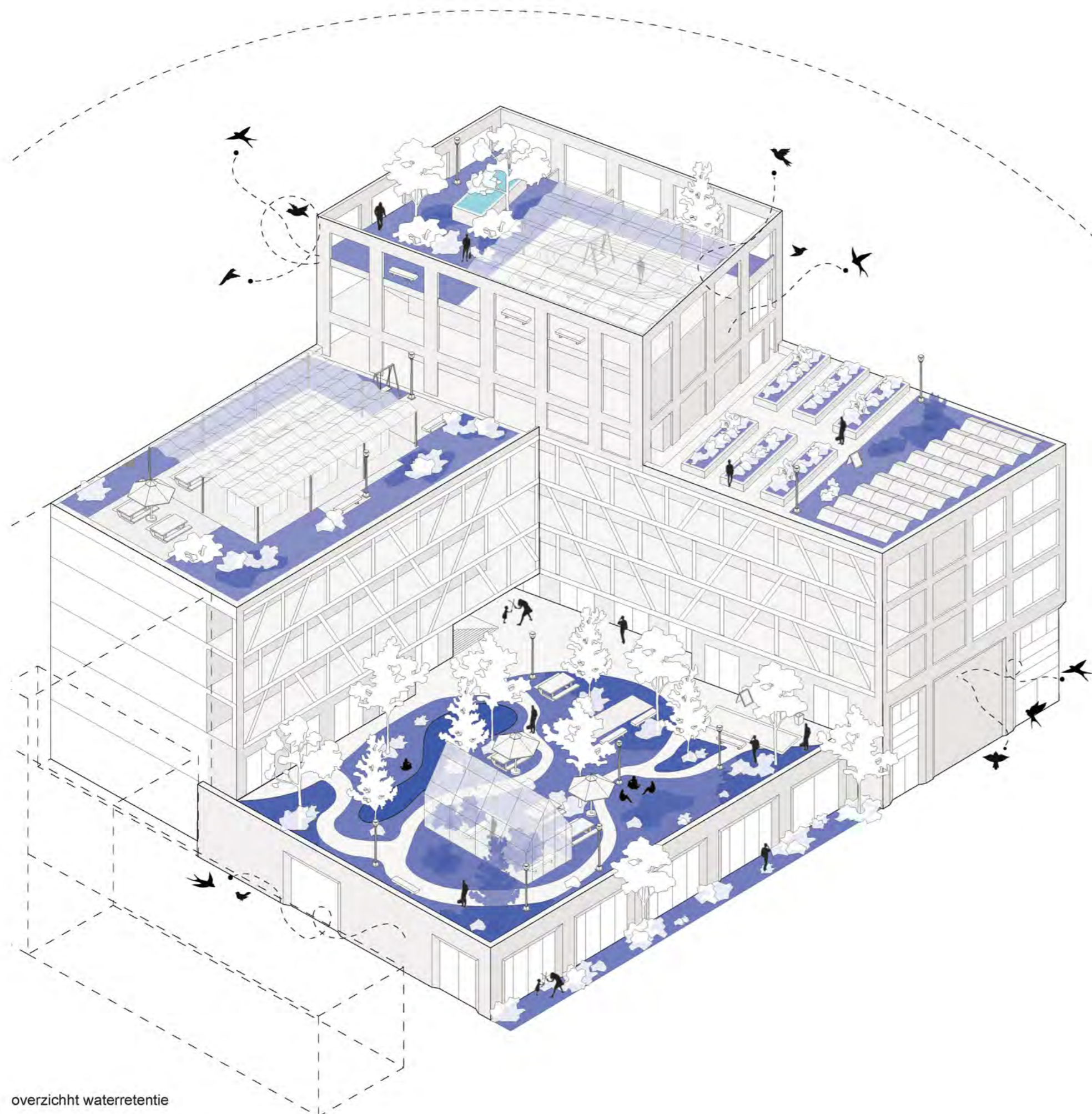
Bewoners en andere gebruikers van het gebouw kunnen recreëren, picknicken en genieten in het groen. Wandelen en sporten. Groenten en kruiden kweken in de moestuinen en fruit plukken uit de kleine fruitbomen. In de moestuinen groeien bloemen als zinnia's, dahlia's en vlinderstruiken om bijen en insecten te lokken en de aardbeien, tomaten en andere vruchten te laten bestuiven. Natuur en mens komen bij Orange Lofts bijeen met de ecologie als verbindend element.

Op de hoogste daktuin bevindt zich een buitengym, voorzien van rekstangen, gewichten, trx-en en andere sportschool apparaten. Goed voor lichaam en geest. Ook biedt het sportdak ruimte voor yoga-oefeningen. In de zwemspas kunnen bewoners zwemmen tegen de jets in. Voor de benodigde energie voor de spa zorgen zonnepanelen. Voor een hygiënisch gebruik vooraf staan op het dak enkele buitendouches met magneetklep.

Op het middelhoge dak op de noordzijde kunnen bewoners werken in de moestuin. Op het middelhoge dak aan de oostzijde liggen zonnepanelen met daaronder zomerse buitenstudio's. Stille werkplekken met een goed Wifi-bereik. De werkplekken zijn tevens open kassen waar getuinierd kan worden. De grootste kruidentuinen plannen we op het noordwestelijk dak, door de ligging in de luwte, zodat de gehele gemeenschap hier gebruik van kan maken. Op de eerste verdieping in de binnentuin komt een grotere kas waar groepen overdekt kunnen eten aan een picknicktafel. Buiten de kas staan twee barbecue plekken met voldoende kruiden rondom en enkele picknicktafels voor zowel bewoners als kantoorgebruikers.

1. Zonnepanelen
2. Moestuin/kruidentuin
3. Renbaan
4. Yoga matten
5. Workout toestellen
6. Sportmatten
7. Fitness apparatuur
8. Zwemspa
9. Toegangstrap
10. 2e entree/ uitgang
11. Kas
12. Wadi
13. Jeu de Boules
14. BBQ
15. Werkplek
16. Picknicktafel
17. Hangmat hangout
18. Margestrook





overzicht waterretentie

KLIMAAT

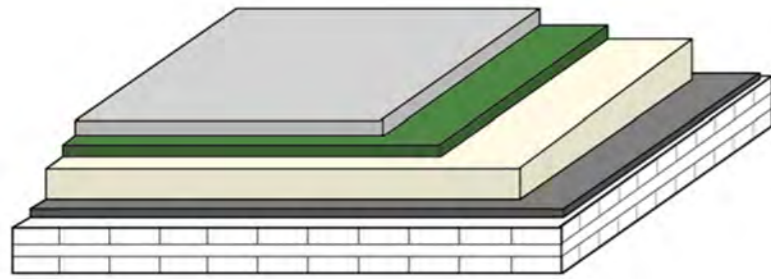
Door het veranderende klimaat hebben de steden tegenwoordig ook vaker piekbuien en worden de steden steeds warmer in de zomers. Dat geeft overlast in binnensteden. Niet in Orange Lofts. Daar gebruiken we dat regenwater, door dat op kavelniveau op een slimme manier op te vangen. Forse regenbuien van wel 60 mm kunnen we borgen in een retentiedak onder de daktuinen. De wortels daarboven steken in het water van de infiltratiekragen. Een gieter is niet langer nodig. Al het groen bevoeien we volautomatisch op natuurlijke wijze door het slim opgevangen regenwater.

De warme zomers verzachten we met voldoende schaduwplekken. Van bomen en pergola's. Klimplanten mogen vrijelijk over de kolommen omhoog kruipen. Hiermee minimaliseren we de opwarming van het gebouw en verkleinen we de warmtestraling. En het geeft een prettige sfeer aan het complex. Denk aan de inheemse Blauwereggen, met zijn heerlijk geurende, lavendelblauwe bloemtrossen. Die klimplant doet het goed op de galerijen op de noordzijde en is ook een fijne voedselbron voor insecten die op hun beurt aantrekkelijk zijn voor zwaluwen en vleermuizen.



doorsnede daktuin

VLOEROPBOUW

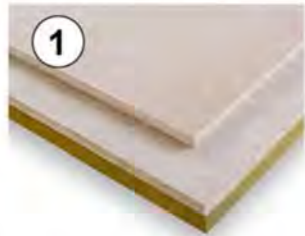


CIRCULARITEIT

De begane grond en de eerste verdiepingvloer zijn uitgevoerd in een kanaalplaat betonvloer dat bestaat uit 35% gerecycled beton. De stalen constructie met stalen kruizen -nodig voor de stabiliteit- is opgebouwd uit 70% gerecycled staal en omkleed met promotekt om brandveiligheid te waarborgen. De tweede verdiepingvloer tot en met het dak is uitgevoerd in CLT hout van 160 mm dik. Hierin wordt CO2 opgeslagen en bespaart voor het milieu. De vloeren liggen op balken die rusten op kolommen. Dit verzorgt dat er een flexibele plattegronden. Bewoners kunnen de woningen eventueel later samenvoegen. De stabiliteitswanden bestaan uit CLT hout. De gelamineerde houtsystemen zijn opgebouwd met biobased lijm soorten, zodat het geheel weer eenvoudig gerecycled kan worden. De vloeren zijn opgebouwd in een droog systeem, zodat dit weer eenvoudig los te halen zijn indien het geheel afgebroken zal worden in de verre toekomst.

MATERIALEN

Orange Lofts is een sociaal, duurzaam, circulair en sculpturaal appartementengebouw met natuurlijke eigentijdse materialen die mooi verouderen. Het blok wordt opgebouwd uit een structuur van houten kolommen en liggers. Daarover ligt een houten huid, zichtbaar in de achtergevel, de galerijen en de loggia's, met weer daaroverheen een tweede huid van baksteen ter plaatse van de straatgevels, de plint en de randen van het gebouw. Er is een strakke vlakverdeling van de ramen in de gevels, waarbij we spelen met open en gesloten vlakken van metselwerk. Verder verbijzonderen we de gevelopeningen van de plint met getrappt metselwerk, die de puien een extra dimensie geeft. Ook werken we met grote raamopeningen, met aluminium kozijnen in de plint en houten kozijnen voor de woningen. De galerijen, oftewel de houten dekken, krijgen een houten constructie gecombineerd met stalen trappen en hekwerken. De houten constructie is tevens de houvast voor klimplanten die vanaf de verschillende dekken omhoog kunnen klimmen. Het ontwerp past zich ontspannen in het stedenbouwkundig plan. Het is een vernieuwend concept, met een gerijpte uitstraling. Het metselwerk in combinatie met het houtwerk zorgt voor een vredige uitstraling en is rijk aan detaillering.



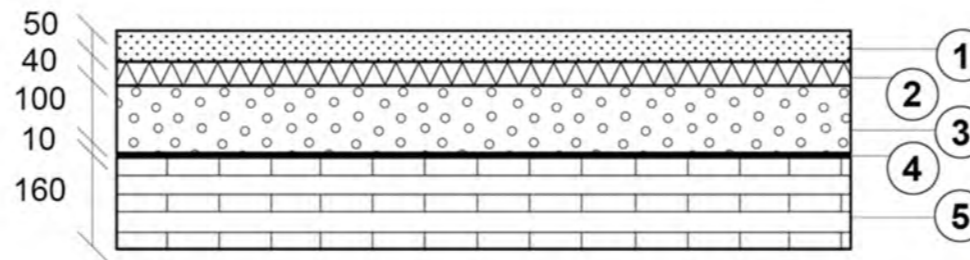
VEZELCEMENTPLAAT



VILTPLAAT



GEBONDEN SPLIT



FOLIE



CLT VLOER



entree woningen met getrappt metselwerk

zicht vanaf binnentuin



houten geveldelen



oranje handstenen



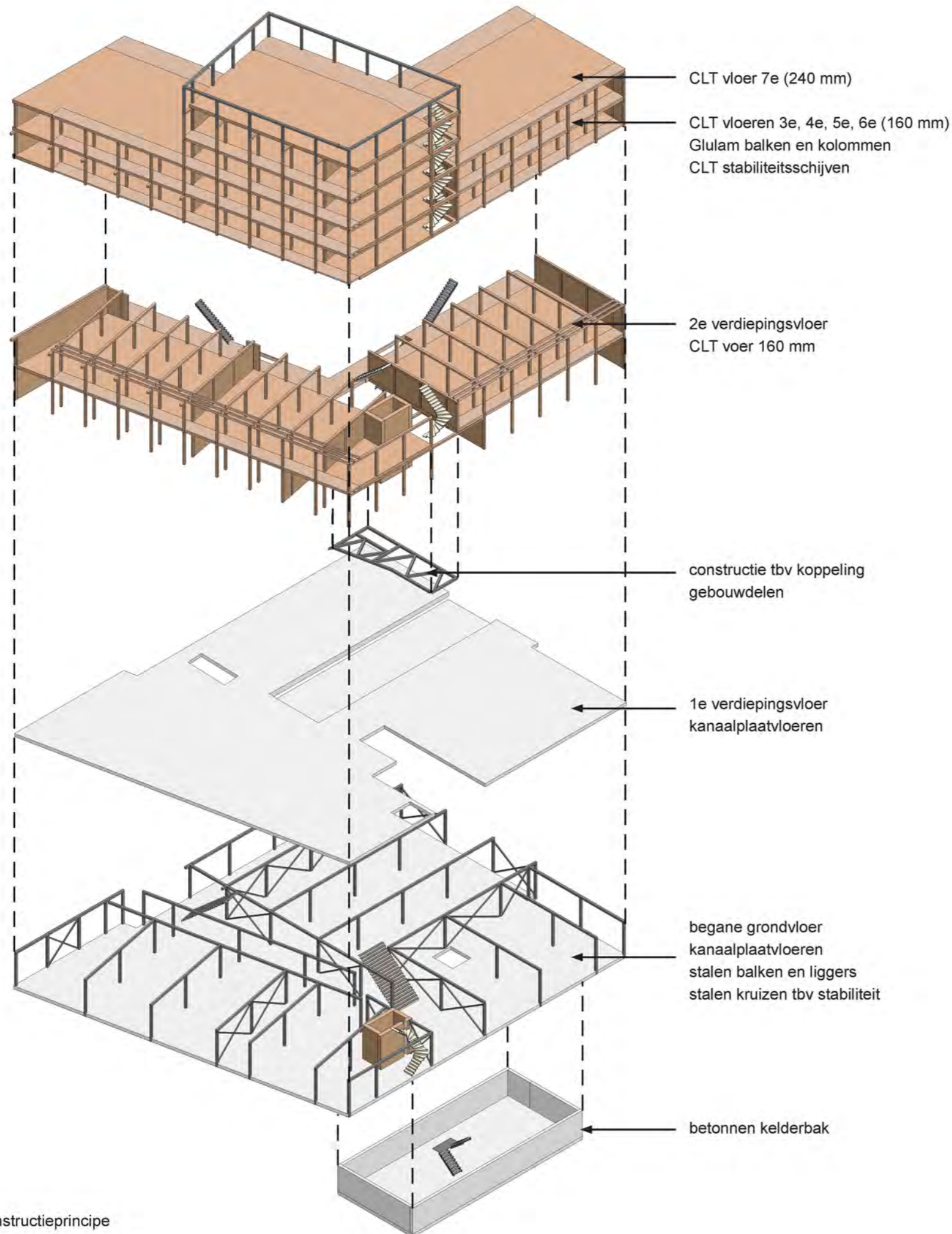
groene klimmers



stralen trappen en hekwerken



houten constructie galerij



constructieprincipe

CIRCULAIRE GEVELS EN WANDEN

De gevels zijn geheel opgebouwd uit hoogwaardige houtskeletbouw. De kozijnen zijn gemaakt van Europees naaldhout, met de hoge Duitse standaard detaillering om deze een levenslang mee te laten gaan met nauwelijks onderhoud, doordat ze goed beschermd is achter de loggia's en galerijen zijn geplaatst uit het directe zonlicht en buiten de waterlijn van de regen. De bouwelementen van de binnenwanden zijn gewoon weer herbruikbaar en herplaatsbaar.

CONSTRUCTIEF

Orange Lofts is opgebouwd uit twee constructieve eenheden, gekoppeld door een stalen frame bij de hoofdonthuizing. Het frame zal de krachten van de twee gebouwoonderdelen overdragen aan elkaar. Iedere 'vleugel' is stijf in een richting; samen zullen de gebouwoonderdelen de totale stabiliteit kunnen verzorgen.

Waar bewoners meer bomen planten, zal er meer aarde nodig zijn en daarmee meer gewicht op de dakconstructie komen. Daarom moeten de bomen zoveel mogelijk boven de kolommen komen. Bij uitzondering boven de rijbaan van de garage, zal de constructie verzwaaard worden en een diepere daktuin toestaan, ook voor de wadi.

De zwemspa, kassen en pergolaconstructie zorgen voor een extra belasting in druk, maar vaak ook in trek, waardoor deze goed gekoppeld moeten worden met de onderliggende vloer. De gevels worden opgebouwd met houtskeletbouw en een hoogwaardige isolatie van Rc 6.

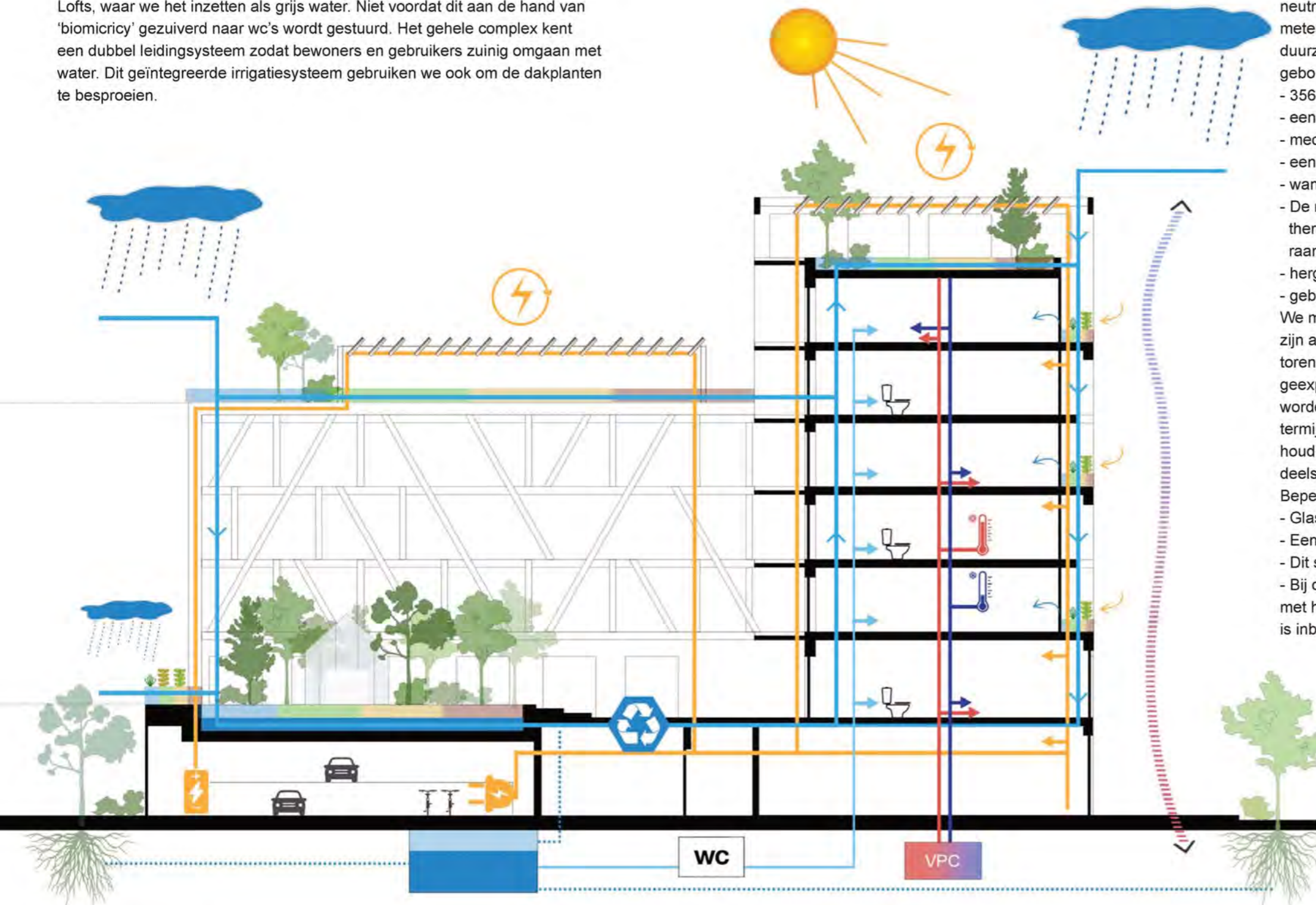
Gevels worden opgetrokken uit bakstenen van Hollandse bodem en zijn van de begane grond tot en met het dak gemetseld. Ze zijn massief en gekoppeld met ankers aan de achterliggende constructie. Geveldragertillen de bakstenen de penanten en zijn bevestigd aan de achterliggende constructie. Op de markante hoge hoek zal er een staalconstructie nodig zijn om het metselwerk te ondersteunen.

De galerijen zijn opgebouwd van hout, met stalen koppellementen. Om de constructie stijf te maken en te laten overkragen, is er een vakwerkconstructie nodig. Deze constructie bestaat uit verticale en diagonale houtverbindingen die zowel functioneel, maar ook een speels uiterlijk geeft.



REGENWATER

Overtollig opgevangen regenwater vloeit af naar de catacomben van Orange Lofts, waar we het inzetten als grijs water. Niet voordat dit aan de hand van 'biomicricy' gezuiverd naar wc's wordt gestuurd. Het gehele complex kent een dubbel leidingsysteem zodat bewoners en gebruikers zuinig omgaan met water. Dit geïntegreerde irrigatiesysteem gebruiken we ook om de dakplanten te besproeien.



Duurzame innovatie

DUURZAAMHEID EN BEHEER

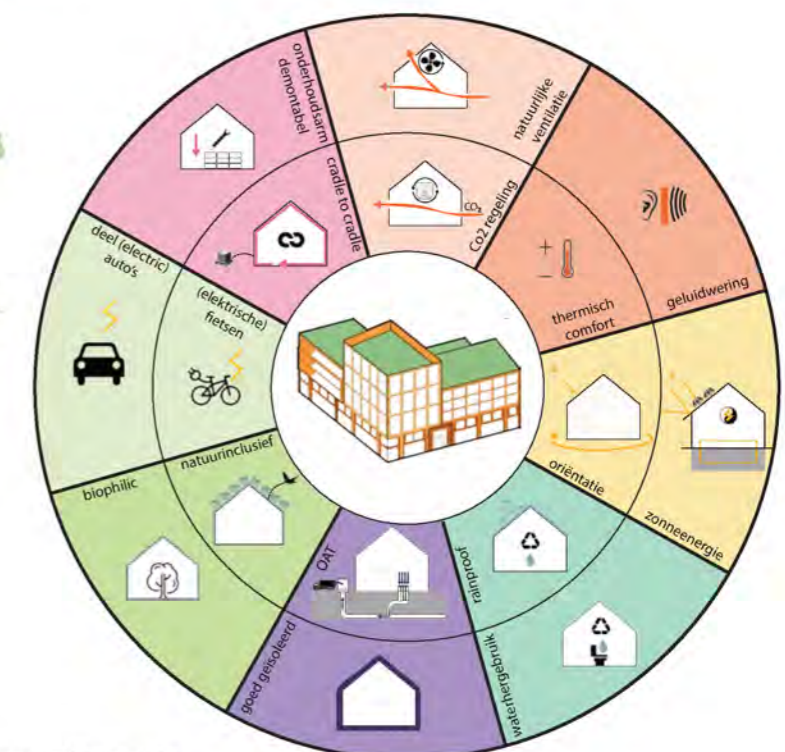
In Orange lofts zetten we een duurzaamheidsconcept neer met een energie-neutraal gebouw. We passen ook duurzaamheidsmaatregelen toe die niet te meten zijn met de BENG, meer wel een positieve invloed hebben op de duurzaamheid, het beheer en de onderhoudskosten van het gebouw. Het gebouw wordt voorzien van:

- 356 PV panelen, mogelijk direct gekoppeld aan de woningen
- een vloerverwarmings-/koelsysteem per woning
- mechanische ventilatie met CO2 sturing
- een 'slimme thermostaat' met toegankelijkheid via een App en de Cloud.
- wandcontactdozen uitgerust met een aan-/uitschakelaar
- De ramen en deuren met contactsensoren, verbonden met de 'slimme thermostaat', die de verwarming uitschakelt bij het openstaan van een raam/deur.
- hergebruik regenwater
- gebruik biobased materialen

We maken een efficiënt en onderhoudsarm gebouw. Materialen zijn op elkaar zijn afgestemd, hufterproof zijn en gemakkelijk schoon te maken, zonder torenhoge schoonmaakkosten. Daarbij kunnen de collectieve ruimtes geëxploiteerd worden door de toekomstige VVE. Zo kunnen de servicekosten worden verlaagd. Onderhoud kan worden uitgesplitst in de korte en de lange termijn. De korte termijn betekent dit schoon maken, ramen wassen, onderhoud van de groene daken en beplanting. Lange termijn onderhoud wordt deels verlengd door duurzame en slijtvaste materialen toe te passen.

Beperking onderhoudskosten:

- Glasbewassing vanaf maaiveld, daktuin en galerij en van binnenuit.
- Een groot deel van algemene ruimte is buiten.
- Dit scheelt schoonmaakkosten.
- Bij de aanleg van de daktuinen wordt er bij de inrichting rekening gehouden met het beheer. De inrichting zal deels worden geleased waarbij het onderhoud is inbegrepen.



Duurzaamheidsmatrix

ORANGE LOFTS

NAWOORD:

Stichting het Open IJnde en NAT architecten hebben zich ingeschreven voor de visie en planvorming en mogelijke toekomstige ontwikkeling van kavel 4B1 Sluisbuurt.

Om dit plan te laten slagen, werkten we samen met onze partners:

5.1, 2, f

