

REWILD

■ ■ ■ **Het centraal stellen van de natuur voor een veerkrachtige habitat waar de stedelijke mens floreert.**

EEN NIEUW STEDELIJK LEVEN IN EEN VERGETEN LANDSCHAP

De plek waar de Sluisbuurt verrijst, kent een rijke natuur historie. Voordat Amsterdam hier baggerde en plempte, had deze plek een eigen dynamisch ecosysteem: de getijdenrivier het Oer-IJ. Met oevers, wallen en kommen, met sedimentatie en erosie, en dit alles met een enorm grote biodiversiteit. Wat als we deze geschiedenis terug laten komen? Wat als wij de natuur de ruimte geven om weer iets nieuws te maken van deze stedelijke plek? Dit heet rewilding: het onttemmen van een gecultiveerd gebied, de natuur aan de haal laten gaan met de omgeving.

REWILD the city

Die twee geschiedenissen, die van de Amsterdammer en die van de getijdenrivier vertellen wij in één verhaal. Wij introduceren REWILD: een woonomgeving waar niet alleen de mens het uitgangspunt is, maar de riviernatuur en alles wat dit ecosysteem behelst. Zo ontstaat er een radicaal andere kijk op het ontwerpen van een gebouw. Een plek waar alle bewoners onderdeel zijn van het ecotoop en een plek waar we niet uitgaan vanuit de korte termijn wensen van de mens.

De natuur stuurt de vorm. Alleen met zo'n radicaal idee creëren we een echte natuurinclusieve ontwikkeling: een duurzaam ecosysteem waar mensen, dieren en planten op de lange termijn van kunnen blijven genieten.

Form follows nature

Bij REWILD plaatsen we stad en natuur niet tegenover elkaar: ze groeien samen tot een symbiont. Stedelijke activiteiten volgen de natuurlijke ontwikkeling op, en niet andersom.

Voordat de natuur kan rewilden, creëren wij een voedingsbodemp die successie (doorontwikkeling) mogelijk maakt. Het begint met de ontwikkeling van één- en tweejarige kruiden en aanzet van jonge aanplant met enkele pioniers, maar na verloop van tijd ontstaat er door successie, de organische opvolging van diverse flora- en faunagemeenschappen een gelaagd ecosysteem. REWILD wordt zo niet alleen een gebouw: we maken het substraat voor een ecologisch proces, waarbij de daken, terrassen en gevels allemaal een woongebied worden voor diverse dierv- en plantensoorten.

Een levendig ecosysteem

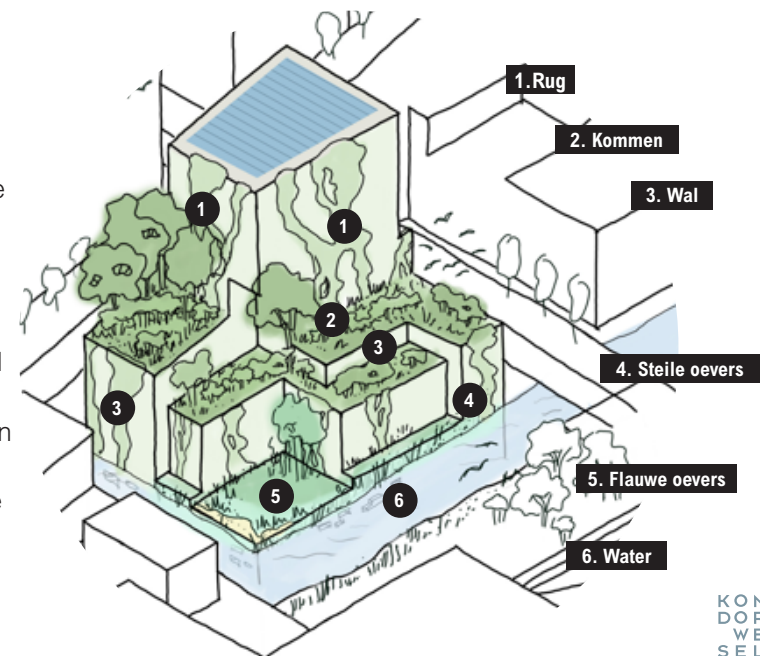
Dat samenspel van diverse flora en fauna wordt doorgevoerd in de plint. We zorgen voor levendigheid aan de verschillende zijdes van het gebouw door ruimtes in te richten die door de groene dynamiek een aantrekkelijke plek zijn om te verblijven. REWILD is een habitat dat geschikt is voor duizenden menselijke bewoners en tal van planten en dieren.

Natuurinclusiviteit is doorgaans doelmatig, directief, kunstmatig en meetbaar. Rewilding is dat niet. Met REWILD willen we echte natuurinclusiviteit bereiken en dat betekent, volgens ons, dat de natuur zich kan ontwikkelen zonder te beheren op een vastomlijnd eindbeeld en dat natuur ruimte spontaan mag innemen zonder dat dit een einddoel is. REWILD schept de context voor een echt ecosysteem en een klimaatadaptief en natuurinclusief gebouw.

REWILD is:

- 1) Forms follows nature: niet kunstmatig, maar vanuit de natuur gedreven ontwerp
- 2) Stepping stone voor duizenden mensen, dieren en planten door ruimte voor natuurlijke groei
- 3) Diversiteit op alle niveaus: landschap, programma en groen om organische en duurzame groei te stimuleren

De getijdenrivier het Oer-IJ is de perfecte metafoor als ecosysteem die wij gebruiken om REWILD verder te duiden. Het ontwerp van REWILD volgt de zes natuurlijke stadia van het historische rivierlandschap:





**SUBSTRAAT
VAN 80 CM**



**TRAPPEN VERBINDEN
DE TERRASSEN**



**RUIMTE VOOR ALLE
SUCCESSIESSTADIA**



**DIVERSITEIT IN
BEPLANTING**

REWILD, volledig natuurgedreven

In REWILD maken de daken, gevels en kades een belangrijk deel uit van het ecosysteem. Ze volgen de natuurlijke stadia van het rivierenlandschap: oevers, wallen, ruggen en kommen. De verschillende hoogtes en de oriëntatie op de zon hebben effect op de vegetatie en diersoorten die er nestelen.

Veelzijdig daklandschap

Komgronden als ecologische diversiteit

De dakterrassen reiken stapsgewijs vanaf het water tot aan 20 meter boven maaiveldniveau. Dit is de ideale hoogte om zaden, insecten, wilde bijen en vlinders aan te trekken. Alle terrassen zijn goed georiënteerd op de zon en de substraatdikte van deze 'komgronden' is grotendeels 80 centimeter dik. Die twee condities zorgen ervoor dat het groen zich op een gevarieerde en hoogwaardige manier kan ontwikkelen en meegroeit over de niveaus. Deze substraatlaag maakt alle successiestadia mogelijk en zorgt zo voor een gelaagde vegetatie. Zo groeit een onbegroeide vlakke, via een ruigtevegetatie

naar een divers bos. Deze groeiplaatsen worden ingezaaid met een mengsel van inheemse grassen en kruiden uit kansrijke vegetaties uit het Duindistrict en de Stroomdalflora waar soorten uit het Urbane floradistrict vanzelf in vermengen.

Op het dak van de 40 meter hoge toren floreren verschillende diersoorten. Onder de PVT-panelen wordt een grijs dak ingericht met een retentiesysteem eronder. Hierdoor is het dak geschikt voor diverse vogelsoorten, zoals de kleine mantelmeeuw en de scholekster.

4-Seizoenen en windstreken

De gevels met ieder een eigen oriëntatie creëren natte, schaduwrijke of droge, zonnige gebieden. Door te variëren met het type substraat, ontstaan er voedselrijke en minder voedselrijke gebieden. Om de natuurlijke successie een zetje te geven, worden op de zuidelijke daken bijvoorbeeld inheemse bomen en jonge struiken met bessen geplant, zoals de lijsterbes, de wilde kardinaalsmuts en de aalbes. Deze soorten zijn aantrekkelijk voor met name trekvogels. Binnen een aantal jaar ontstaat een gevarieerde en gelaagde beplanting als schuil- en foerageergebied voor nieuwe soorten.

Waterbuffers en open goten als irrigatiesysteem

Op de woontoren en op het terrassenlandschap wordt een retentiesysteem onder het substraatpakket geïnstalleerd. Het opvangen hemelwater gaat zichtbaar via een systeem van open goten getrapt naar de verschillende groeiplaatsen van het terrassenlandschap en de gevelsystemen. Zo zorgt het systeem op een natuurlijke manier voor de watervoorziening van het gebouw. Het overige opgevangen water wordt onder andere gebruikt voor adiabatische koeling. Zo komt er nauwelijks hemelwater in het riool of het oppervlaktewater en is REWILD rainproof.

Levendige gevels

Wallen en ruggen als levende wanden

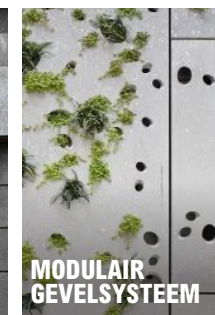
De dakterrassen vormen samen met de gevels één geschakeerd landschap. Deze gevels zijn 'levende wanden' en verbinden de verschillende biotopen. Fauna komt drie keer vaker voor op een begroeide gevel dan op een onbegroeide. Het gevelgroen wordt ecologisch en esthetisch hoogwaardig uitgevoerd met een rijk beplantingsbeeld. Om dit mogelijk te maken, ontwikkelen we een speciaal modulair systeem als integraal onderdeel van de architectuur. Dit biedt ruimte voor muurvegetatie en biedt ondersteuning voor klimplanten.

Noord oost zuid west REWILD best

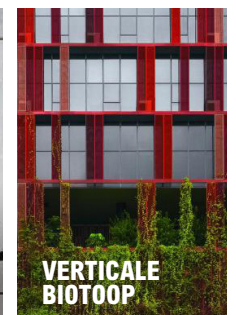
Bij de gevel bepaalt de windrichting het ontwerp. Op de noordgevel wordt ingezet op niet-bladverliezende soorten, zoals de kamperfoelie. Hier nestvoorzieningen voor vogels en vleermuizen die niet in de volle zon nestelen. Op de andere gevels zetten we in op de beleving van de vier seizoenen. Een rijke variatie met bloeiende soorten, zoals de doornloze braam en de bosrank. We plaatsen hier verschillende nestvoorzieningen voor vleermuizen en insecten. De beplanting op de zuid- en westzijde van de gevel doet ook dienst als zonwering tegen directe zoninstraling en beschermt tegen hevige slagregens. De zon zorgt hier ook voor veel waterdamp, wat bijdraagt aan de klimaatregeling van REWILD.



**HOLTES OM
TE NESTELN**



**MODULAIR
GEVELSYSTEEM**



**VERTICALE
BIOTOOP**



Holtes en kieren als microklimaat

REWILD is opgebouwd uit setbacks, balkons, loggia's, voegen en spouwen waar klimplanten zich aan kunnen hechten en waar muurflora zich kan vestigen. Deze holtes en kieren in de gevels en kades vormen door verschillende microklimaten een gunstig leefklimaat voor diverse diersoorten, zoals padden, salamanders, kevers en vlinders. We gebruiken poreus gevelmateriaal om ruimte aan de natuur te geven om te ontwikkelen.

Levende kades

Flauwe en steile oevers voor biodiversiteit

Langs het water worden condities gecreëerd voor oevernatuur. Deze oevers hebben een zand-kleibodem waar een natuurlijke successie plaatsvindt naar moerasvegetatie. Inheemse plantensoorten kunnen hier goed tot ontwikkeling komen, zoals de grote kattestaart en de adderwortel. Dit zorgt voor een aantrekkelijk milieu voor insecten, watervogels en amfibieën. Voor hen maken we fauna-uitstapplaatsen die we met inkassingen integraal meenemen als ontwerpelementen.

Steilranden en vooroevers

De overige oevers bestaan deels uit steile kaderanden die uitsteken boven het waterpeil en kunnen doorlopen in de gevel, en deels uit vooroevers die net boven het waterpeil uitsteken. De kademuur is permeabel en poreus, waardoor we levende kades creëren met diverse vestigingsmogelijkheden voor amfibieën, vissen en watervogels.

Kademuur als schuil- en foerageergebied

In de oevers en kademuren komen ook gaten waar flora en fauna zich kunnen nestelen. We zorgen voor een spouwmuur met vochthoudend substraat en voor muren met kalkhoudende specie. We planten muurflora in de modulaire kade-elementen en stootvoegen. Denk hierbij aan het wit vetkruid, het tongvaren en de muurleeuwenbek. Onderwater voorzien we in groeiplaatsen voor water- en moerasplanten en plaatsen we op verschillende hoogtes cassettes gevuld met grof substraat voor vissen en macrofauna.

Slim beheer en lange termijn kwaliteit

Rewilding = reactief beheren

Om het ecosysteem te ontwikkelen is slim en kwalitatief beheer op de korte en lange termijn essentieel. De Enk Groep, die het groen gaat aanleggen en beheren, is in deze fase al aangesloten als innovatieve hovenier. Zij werken samen met HEEM, die natuurlijke, inheemse vegetaties ontwikkelt en toepast in een stedelijke omgeving. Beide partijen zijn verbonden aan Natuurpro: een netwerk van natuurprofessionals.

Professioneel beheer wordt mogelijk gemaakt door onder andere een budgetreservering in de servicekosten, vastgelegd in het koopcontract van de kopers. Het lange termijn beheer wordt geborgd in een beheercontract voor de hovenier van minimaal 15 jaar.

Slim beheer

Naast reguliere aspecten, zoals dak- of systeemininspecties, staat op korte termijn het begeleiden van successiestadia centraal. Op de middellange termijn kan de natuurontwikkeling bijgestuurd worden door het terugzetten van struiken voor een gelaagde vegetatiestructuur. Op de langere termijn kan gedacht worden aan de sanering van overmatige houtopstanden, waarbij het dode materiaal achterblijft voor insecten en bodemprocessen. Dit

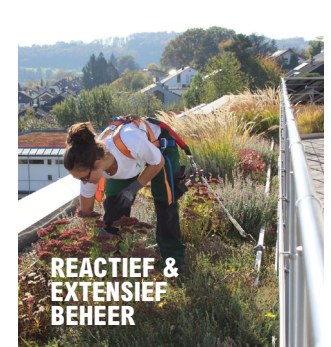
reactieve beheer is gebaseerd op extensief onderhoud van circa vier keer per jaar, waarin de natuur zo min mogelijk gestuurd wordt maar wel wordt gefaciliteerd om organisch door te groeien.

Beheren successiestadia

Door regulier onderhoud te koppelen aan de ecologische inventarisaties kan ingespeeld worden op de onvoorspelbaarheid van de natuur en blijft er ruimte voor spontaniteit. Met vocht- en temperatuursensoren op verschillende plaatsen monitoren we de condities in relatie tot de soortenontwikkeling. Het streven naar een optimale biodiversiteit blijft daarin leidend: de spontaniteit moet niet leiden tot monoculturen. Tevens verzorgen de beheerders het volledig geautomatiseerd retentie- en irrigatiesysteem dat gekoppeld is aan de neerslagverwachting, waarbij online de buffercapaciteit en eventuele storingen zijn te monitoren.

Betrekken van bewoners

De organisatie en aansturing van de beheerder wordt na inrichting en nazorg overgedragen aan de VVE. Als hulpmiddel bij het beheer en om de betrokkenheid van de gebruikers te organiseren, introduceren we Greenviewer: een online platform van de hovenier waarop de VVE kan inloggen voor meldingen en inzicht in het beheer, maar ook als 'citizen science platform' waar de stadsecoloog tevens ook bij betrokken wordt.



Ecologische & energetische architectuur

Ecologische bouwstenen voor natuurlijke condities

In een goedwerkend ecosysteem heeft alles een functie. REWILD is integraal ontworpen waarbij elke handeling bijdraagt aan het sterker maken van het gehele ecosysteem. REWILD is de voedingsbodem waar planten, dieren en mensen kunnen groeien en

Form follows Nature.

Een ecosysteem is een levend geheel en dat zie je terug in het ontwerp: REWILD is dynamisch, groen en organisch. Het ontwerp laat zich leiden door de ecologische principes van landschapsvorming, door de seizoenen en door de windrichtingen. Zo ontwerpen we een nieuwe, krachtige architectuur.

Schalen en staanders: ecologische bouwstenen vormen een natuurlijk framework

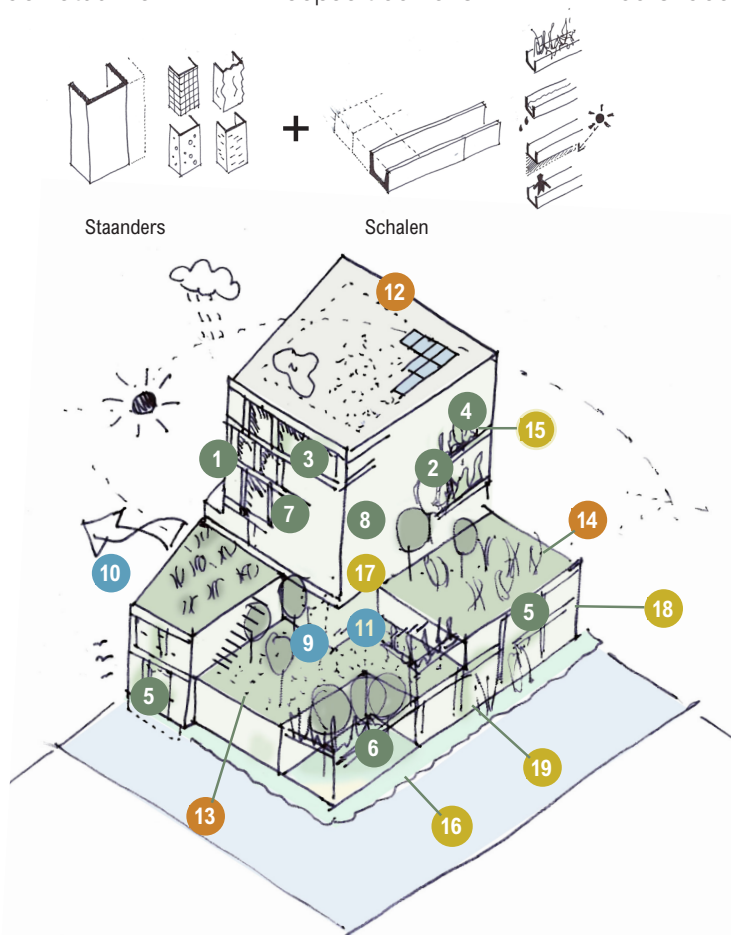
We ondersteunen het ecosysteem REWILD door twee integrale modulaire elementen te ontwerpen: permeabele, holle schalen en staanders voor het opnemen van substraat, water en nest-schuilgelegenheden om als 'bodem' te dienen voor de ontwikkeling. Zo vormt zich het ecosysteem waarin natuur, energie, ruimte en programma een plek krijgen om door te groeien.

De schalen worden in samenhang geschakeerd over de hele lengte van het volume. Dat zorgt voor uitbundige, gestapelde grondpakketten waar zich een hoogwaardige natuur kan ontwikkelen. Deze schakeringen functioneren daarnaast als overstekken, balkons en waterlopen.

De staanders zijn de verticale component. Afhankelijk van de functie in het ecosysteem, de positie en de oriëntatie zullen ze verschillende onderdelen van het ecosysteem innemen: voor de groei van groen, als insectenhotel, als vogelkast of als onderdeel van het energetisch systeem. De schalen en staanders vervangen traditionele gevelonderdelen en zorgen zo voor een nieuwe type natuur gedreven architectuur.

Energetisch ecosysteem

Het ecosysteem als ontwerp is meer dan groen alleen, de natuur van REWILD bepaalt ook ons



energieconcept met als doel om het wooncomfort te vergroten. De Greenspace, de groene entree van het gebouw, fungeert als klimaatinstallatie. Van hieruit springen ventilatiekamers als groene longen omhoog. De zorgvuldig gekozen beplanting als deken over het gebouw, controleert de temperatuur, gaat energieverliezen tegen en dempt het stadsgeluid. Het framework maakt overstekken en openingen mogelijk, voor energieopwekking en passieve zonwering. Integraal onderdeel van de trappen, die de verschillende dakk niveaus verbinden, zijn energy floors: door te bewegen wek je zelf energie op.

Framework (staanders en schalen)

1. Passieve zonwering door dieptewerking
2. Beschaduwing door natuurlijk groen
3. Gekoppeld en open watersysteem
4. Lucht-geluidzuivering met groen
5. Poreuze gevels voor insecten en planten
6. Intensivering grondpakketten door stapeling
7. Zomer- winterwintuinkamers als ventilatie
8. Gevel als NO_x en CO₂ filter

Greenspace

9. Nieuw ecologisch klimaat
10. Extra natuurlijk daglicht
11. Natuurlijke spui-ventilatie

Daklandschap

12. Grijs dak met PVT-panels
13. Energy floors
14. Waterretentie onder substraat

Comfort

15. WTW-unit/woning
16. Flexibel bodemsysteem
17. Passieve schil
18. Vraaggestuurde ventilatie en CO₂ detectie
19. REWILD energy service

NATUUR GEDREVEN ENERGIE

Een zo laag mogelijk energieverbruik door het natuur gedreven ontwerp

REWILD is onderdeel van het grotere ecosysteem van de stad Amsterdam. Het draagt bij aan de duurzame ambities van de stad en vermindert met het natuurgedreven ontwerp de hittestress in de Sluisbuurt. Op gebouwniveau wordt de energiebehoefte zoveel mogelijk gereduceerd. Comfort voor alle bewoners in alle jaargetijden heeft prioriteit in het gekozen energieconcept. Deze ambities worden gerealiseerd door energie, natuur en architectuur integraal te ontwerpen en zichtbaar te maken. De Greenspace, als publieke ader door het gebouw, heeft door zijn binnen-buiten relatie een energetisch tussenklimaat. Dit tussenklimaat is niet alleen comfortabel voor mensen en planten, het fungeert ook als klimaatinstallatie voor het gebouw. Vanuit dit atrium springen groene zomer- en wintertuinkamers langs het framework en de toren omhoog.

Groene ventilatie

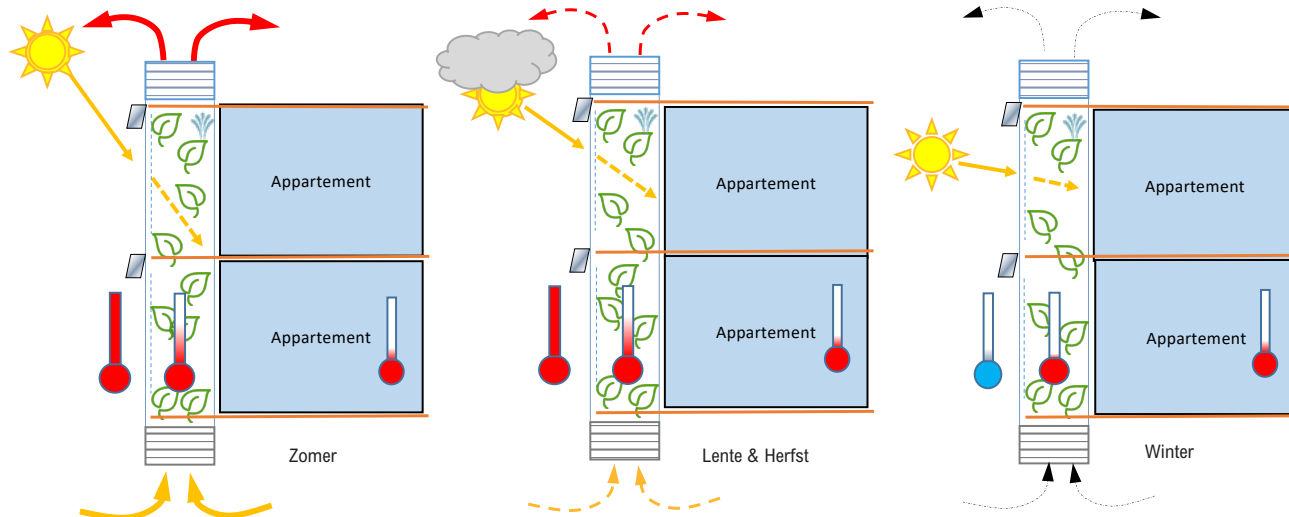
De zomer- en wintertuinkamers fungeren als groene longen voor het gebouw en zijn onderdeel van het gebalanceerde ventilatiesysteem. Deze groene longen vormen voor de luchtcirculatie één geheel met de decentrale WTW-ventilatie unit per woning. De planten aan de gevel voegen aan die lucht extra vocht en zuurstof toe. In de zomermaanden wordt de retourlucht adiabatisch gekoeld, wat betekent dat de

BEOOGDE BENG SCORES

BENG 1: $\leq 55 \text{ kWh/ m}^2/\text{jaar}$

BENG 2: $\leq 0 \text{ kWh/ m}^2/\text{jaar}$

BENG 3: $\geq 115\%$



Zomer- en wintertuinkamers als groene longen

ventilatielucht indirect wordt gekoeld met behulp van waterdamp. Deze adiabatische koeling wordt mogelijk gemaakt door hemelwater dat wordt opgevangen op de daken. Zo komt er nauwelijks hemelwater in het riool en ook niet in het oppervlaktewater. De buitenlucht wordt achter de gevelbeplanting aangezogen waardoor de beplanting fungeert als voorfilter. Fijnstof zoals NOx en CO2 komt tot wel 25% schoner uit de gevel.

BENG 1 - Passief gebouw

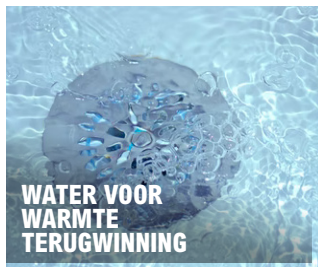
REWILD heeft een zo laag mogelijk energieverbruik doordat er wordt gebouwd volgens de principes van de Trias Energetica. Dit betekent dat we de isolatiewaarden, glaskwaliteit en luchtdichtheid van het casco zoveel mogelijk hebben geoptimaliseerd. De vorm van het gebouw en de beplanting op de gevel, controleren de temperatuur. De verschillende soorten openingen en overstekken weert de hoge zon in de zomermaanden. In het voor- en naseizoen wordt de warmte van de zon juist benut en de kou zoveel mogelijk buiten gehouden. Het gevelgroen maakt ook onderdeel uit van het energieconcept: het voorkomt opwarming van het gebouw en zorgt voor verkoeling in de zomer. In de winter ligt dit groen juist als een

warme deken over het gebouw. Per windrichting is de beplantingskeuze en de groendekking integraal afgestemd om het passief en natuurlijk bouwen zoveel mogelijk te versterken. Zo is de beplanting op de zuidgevel dichter dan op de noordgevel. Door deze ontwerpkeuze is er nauwelijks energie nodig om te verwarmen of om te koelen. Dit resulteert in een lage BENG 1 van lager dan $55 \text{ kWh/m}^2/\text{jaar}$.

BENG 2 - Toekomstbestendig

Naast de principes van passief bouwen passen we nog meer energiebesparende maatregelen toe. REWILD is minstens energieneutraal, met de ambitie om energieleverend te zijn ($\text{BENG } 2 \leq 0$). REWILD heeft een eigen gesloten bodemcollector met decentrale individuele warmtepompen per appartement. Dit systeem is zo ingericht dat toekomstige energiebronnen en energie-opwekkers eenvoudig kunnen worden geïntegreerd in het systeem. De ontwikkeling van warmtepompen gaat snel en rendementen nemen toe. Door daarop voorhand rekening mee te houden, zal in de loop der jaren de energieprestatie van REWILD nog meer verbeteren.

Elke woning heeft zijn eigen warmteterugwinningsysteem (WTW) die tot 80% van de warmte hergebruikt. Daarnaast is de ventilatie vraag gestuurd en gebaseerd op CO2 detectie, waardoor alleen wordt geventileerd wanneer dat echt nodig is. Het ventilatiesysteem is een hybride systeem van natuurlijke en mechanische ventilatie en met veel bedieningsgemak te gebruiken. Voor het verwarmen van het tapwater passen we ook energiebesparende maatregelen toe. Warm water wordt decentraal per appartement opgewekt met de warmtepomp in combinatie met een eigen buffervat. Het maken van warm tapwater wordt ondersteunt door het gebruik van PVT-panelen op de hoge daken en het toepassen van een douche WTW. De ambitie is om nog meer warmte terug te winnen uit het overige afvalwater. Hiervoor wordt de riolering gescheiden uitgevoerd in warm en koud water. Het zogenoemde grijswater, afkomstig van douches, vaatwassers en wasmachines, wordt dan verzameld voor hoogwaardige warmteterugwinning.



WATER VOOR WARMTE TERUGWINNING



WARMTEBRON VOOR DIEREN



GEVELGROEN ALS ONDERDEEL VAN ENERGIECONCEPT



GROENE LONGEN VOOR LUCHTCIRCULATIE

BENG 3 - Teruggeven aan de natuur

De hogere daken van REWILD worden ingezet voor energieopwekking. Op het volledige dak van de toren komen PVT-panelen te liggen in combinatie met een grijs dak met grind. Het thermische onderdeel, de T van PVT, zorgt voor een hoger rendement van de zonnepanelen en wordt ingezet voor het tapwater. Ook de overstekken, die gevormd worden door de verschillende openingen in de toren, kunnen worden gebruikt voor energieopwekking via PVT-panelen. Hiermee krijgt REWILD een BENG 3 van meer dan 115%. De trap- en steigerelementen die de verschillende dakhoevendes met elkaar verbinden zijn voorzien van energy floors: speelse stapelementen die energie opwekken en waar je zelfs energie van krijgt.

REWILD Energy

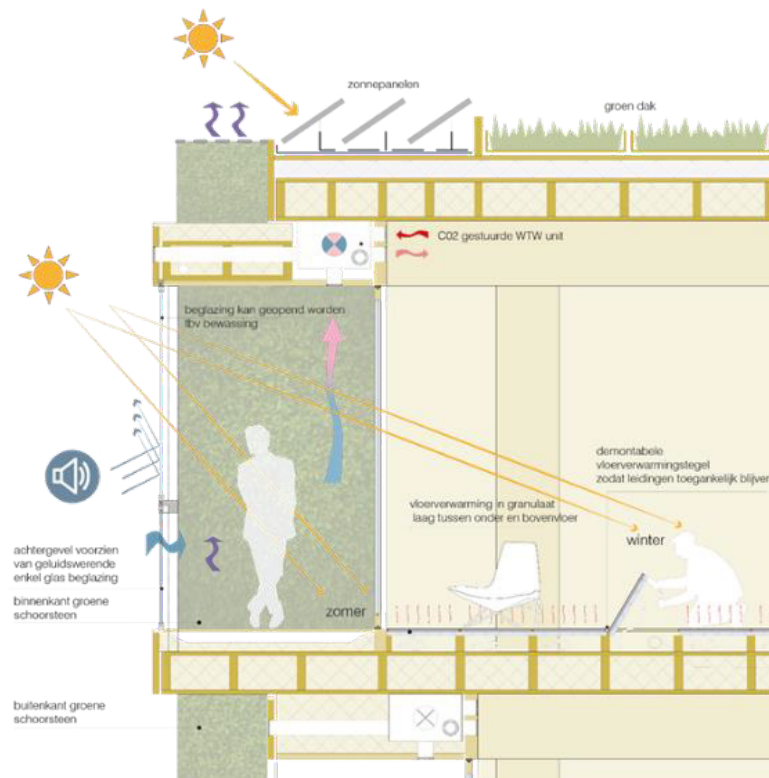
REWILD beschikt over een eigen energie & service vereniging, REWILD Energy. De vereniging beheert en onderhoudt het energie- en ventilatiesysteem



SPEELS ENERGIE OPWEKKEN

op een duurzame en toekomstbestendige manier. Deze vereniging verrekenet het verbruik van energie, installeert de updates en voert reparaties uit. Bovendien ondersteunt de vereniging haar bewoners om duurzaam te wonen, ze assisteert hen bij vragen en geeft tips over duurzaamheid. De bewoners kunnen de REWILD Energy App downloaden die naast sociale functies ook de verbruiken, persoonlijke besparingen, tips en hergebruik van energie inzichtelijk maakt. In de eerste jaren van REWILD neemt ons team deel aan deze vereniging en heeft een initiërende en ondersteunende rol.

De Greenspace: de groene longen van het gebouw.

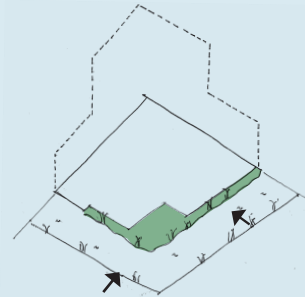


Principeddoorsnede

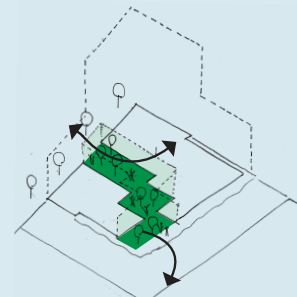
EXTREEM VERDICHTEN= EXTREEM VERGROENEN

Soms natuur, soms gebouw: een kleine plot met grote dynamiek

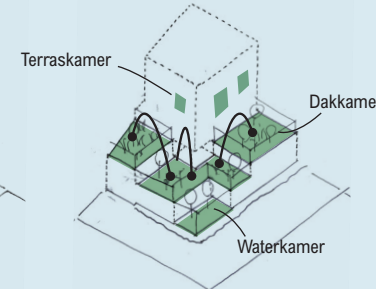
REWILD gaat het dialoog aan met de stedelijke context en zijn omgeving. Alzijdig anders en zowel horizontaal als verticaal op alle vlakken natuurlijk en levendig.



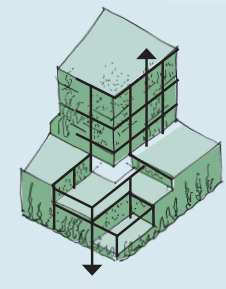
1. OEVERRAND
Induwen voor natuurlijke aansluiting



2. GREENSPACE
Groene verbinder en entree



3. NATUURKAMERS (komgronden)
Natuurkamers als geschakelde collectieve buitenplekken



4. ECOLOGISCH FRAMEWORK
(wallen en ruggen)
Stapelning verticaal groen en natuur

REWILD alzijdig anders gebouw

Met REWILD komen alle ingrediënten samen op de kleinste plot van de Sluisbuurt: stad en natuur, levendigheid en luwte, mensen en dieren. De voorwaarde voor verdichting in functie en gebruik is een evengrote vergroening. We ontwerpen een ruimtelijk ecosysteem met behulp van ecologische bouwstenen:

schalen en staanders. Dit framework is zo ontworpen dat het een ecosysteem tot leven brengt en tegelijk gevuld kan worden met programma. Afhankelijk van de positie en oriëntatie beperken we ons niet tot de tegenstelling van een stedelijke of groene zijde. REWILD manifesteert zich als perfecte mix tussen natuur en architectuur. Van elke hoek geeft het een interessant ruimtelijk en natuurlijk beeld.

Een krachtig framework

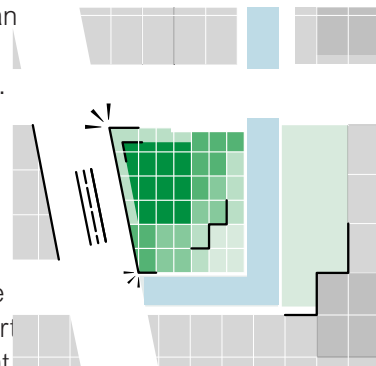
De orthogonale hoofdopzet van het plot past bij de stoere en rechtlijnige stedenbouw van de Sluisbuurt. De schuine hoeken in de toren aan de hoofdstraat vormen een uitzonderlijk accent.

Aan de hoofdstraat is het ruimtelijk framework rigide en consequent. Horizontale en verticale geleiding

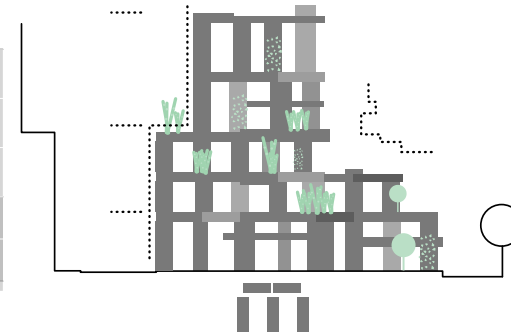
van de stedenbouwkundige wand en toren worden daarmee gewaarborgd. Een voorbeeld hiervan is de dubbelhoge plint en de verspringende daklijn. Aan de waterzijde wordt het raamwerk juist opengewerkt, aangepast en verschaald. Door deze fragmentatie ontstaat een natuurlijker en kleinschaliger karakter en biedt ruimte voor de natuur om zich er te vestigen.

Actieve plint: ruimtelijke condities voor een levendige hoofdstraat

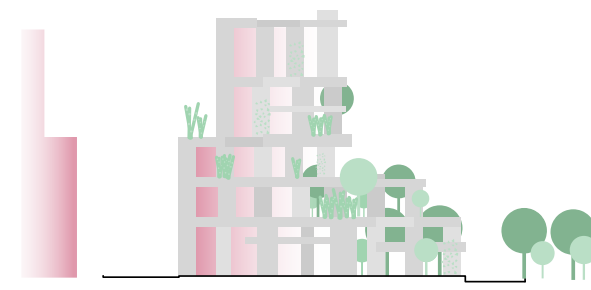
Naast het radicaal versterken van het lokale ecosysteem, wordt REWILD ook aanjager van een levendige stedelijkheid aan de hoofdstraat. Daarin hangt het succes niet alleen af van de programmering zelf, maar van het scheppen van sterke ruimtelijke condities. Dat betekent geen donkere en diepe plintruimtes maar diverse entrees en een aantrekkelijk en gevarieerd gevelbeeld met karaktervolle interieurs op de hoeken aan de hoofdstraat en de Greenspace.



Orthogonale hoofdopzet
Hoek als uitzondering



Ruimtelijk framework van schalen en staanders



Stedelijke hoek versus groen blauwe binnenwereld

I Greenspace: Groene entree als verbindingruimte

We maken een centrale entree als natuurlijke en ruimtelijke verbinding tussen de hoofdstraat en de waterkamer in de zuidoosthoek: de Greenspace, een opvallende en levendige plek, waar gebruikers en bewoners naar binnen worden getrokken. Het is een karaktervolle, collectieve ruimte die in de hoogte is opengewerkt om licht en lucht in het hart van het gebouw te brengen. Het samenvallen van de verkeersstromen en het programma zorgt voor een dynamische plek waar bewoners en gebruikers elkaar ontmoeten. De Greenspace doet zijn naam eer aan: het tussenklimaat zorgt voor een grote biodiversiteit met een verscheidenheid aan planten en dieren. Ook voor de mens is er ruimte voor ontspanning door bijvoorbeeld exposities en andere activiteiten te organiseren.

II Stedelijke natuurgedreven interieurs op de hoeken aan de hoofdstraat

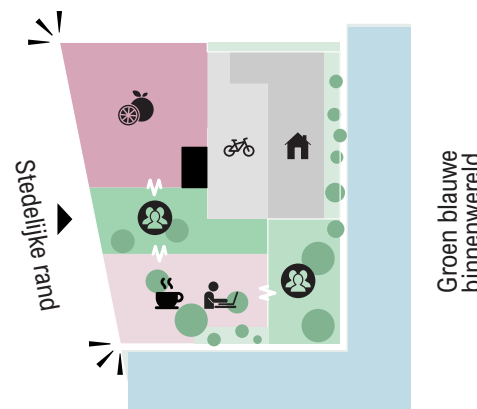
Aan beide zijdes van de Greenspace installeren we overhoekse commerciële ruimtes die een overloop hebben naar de Greenspace. Beide ruimtes dienen als verlengstuk van de publieke ruimte. Niet de gevel, maar juist het interieur bepaalt de identiteit. Het raamwerk van staanders en schalen loopt door naar binnen. De hoeken worden extra aantrekkelijk door



de overhoekse situering en het bijkomend lichtinval vanuit de Greenspace. De noordhoek is bestemd voor de detailhandel. Programma wat aansluit bij REWILD zoals een natuurwijnwinkel. De zonnige zuidhoek wordt een mixed-use plek voor horeca- en werkconcepten met een maatschappelijk karakter. Deze twee ruimtes zijn sterk met elkaar en de Greenspace verbonden, zodat ze op gezette tijden

van elkaars ruimte gebruik kunnen maken. De twee hoeken hebben eveneens een groen en natuurlijk karakter. Door de ingeduwde oeverrand waan je je in het riet. Hierdoor voelen de bezoekers van deze ruimtes zich verbonden met het ecosysteem.

Daarmee is de Greenspace een bron van stedelijke en natuurlijke dynamiek.



Spannende collectieve natuurkamers

Het ecologische framework aan de hoofdstraat wordt grotendeels ingevuld met een programma om een goede stedelijke rand te maken. Aan de waterzijde domineert de natuur. De rand wordt opengewerkt en gefragmenteerd in schalen en staanders. De open ruimtes worden makkelijk ingenomen door de natuur dragen zo bij aan het gehele ecosysteem. Deze ruimtes noemen we natuurkamers. De zichtbaarheid en beleefbaarheid van de natuur is hierdoor spannend en interessant.

Ons ontwerp kent drie soorten natuurkamers: de waterkamer, de oeverkamer en de terraskamers.

I Waterkamer: collectieve plek aan het water

De waterkamer is onbebouwd en een walhalla voor de natuur. Met de natuurlijke oevers, vol met riet en pioniers vegetatie vormt dit een karaktervolle ruimte in het framework. Bezoekers en bewoners kunnen over de vlonders lopen om de natuur volledig in zich op te nemen. De waterkamer is een plek waarin natuur domineert, een plek van verwondering en voor contemplatie.

Terrassen en zitelementen zijn geïntegreerd in de zuidhoek en in Greenspace en hebben een weldadig uitzicht op deze biotoop. Grote openslaande puien, vanuit de horeca, zorgen voor een aantrekkelijke aangezicht op de Waterkamer, waardoor het haast een paradijselijke ervaring wordt.



II Oeverkamers

Aan de oostzijde situeren we woningen die iets van het water afluigen om ruimte te maken voor een natuurlijke oever. Hier wonen mensen in dubbelhoge woningen met buitenruimtes en hebben uitzicht op hun eigen oeverkamer.

III Dak- & Terraskamers

Op het daklandschap en in de toren maken we een

reeks natuurkamers. De woningen grenzen aan deze kamers, die tegelijkertijd een verlengstuk zijn van de woning en van de natuur. Deze kamers zijn verticaal gekoppeld aan de Greenspace, waardoor de bewoners door het groen naar hun eigen voordeur kunnen lopen. Onderling zijn de kamers gekoppeld met trappen en steigers en vormen zo verschillende schitterende routes door het ecosysteem.



Een huis in het bos

Een rijke, natuurlijke leefomgeving is onmisbaar voor onze gezondheid en ons welzijn. Het is fijner om in te wonen, werken en bewegen. Ook levert groen koelte in de zomer en absorbeert het fijnstof. In REWILD zijn alle woningen zo omringd door natuur, dat het voelt alsof je in het bos woont.

Woonkwaliteit: iedere woning inclusief natuur

In REWILD nemen we afstand van de 'indoor generation' en gaan we weer meer naar buiten. Op de lageregelegen daken wonen mensen tussen de dakkamers. In de toren zijn bewoners omringd door de rijkelijk begroeide staanders en schalen. Het interieur en de gevel zijn op logische wijze verbonden en de porositeit van het gebouw is te gebruiken voor de planten en dieren die er willen nestelen. Na verloop van tijd groeit en verandert de natuur en zullen de bewoners verschillende

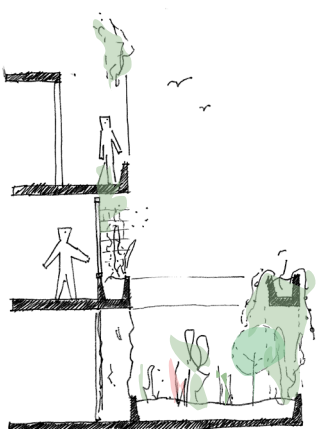
planten en dieren rondom hun huis zien verschijnen. Juist deze geleidelijke verwildering verbindt de natuur, de bewoners en het gebouw met elkaar. Bewoners kunnen zich identificeren met de langzaam veranderende natuur in het verloop van de seizoenen en door de jaren heen. Door gezamenlijke beleving van het ecosysteem ontstaat interactie en sociale duurzaamheid.

Grote mix van woontypes en leefstijlen

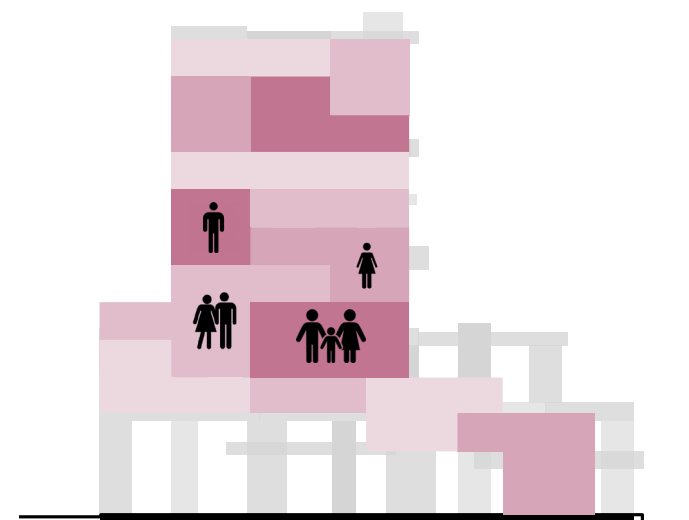
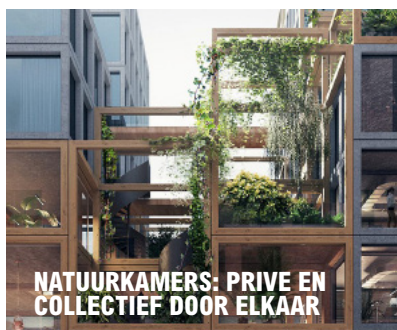
Biodiversiteit is een van onze belangrijkste aandachtspunten. Deze diversiteit vertalen we ook naar de bewoners. Monocultuur is slecht voor een ecosysteem, dus zorgen we in REWILD voor een goede mix van mensen en levensstijlen die een toekomstbestendig, open en tolerant milieu creëren. In REWILD maken we diverse soorten woningen met veel variëteit in de plattegronden en buitenruimtes. Door het framework van schalen en staanders kunnen

er veel verschillende soorten buitenruimtes worden gecreëerd. Deze buitenruimtes als natuurkamers zijn deels collectief maar kunnen ook prive zijn. De woningen zijn geschikt voor alleenstaanden, jonge koppels en kleine en grote gezinnen die in de stad willen blijven wonen, maar wel een tuin zoeken. Ook hier geldt: Form follows Nature. Vrijheid van plaatsing waarborgt dat iedereen daadwerkelijk aan de natuur kan wonen en ervan kan genieten. Bewoners ontmoeten elkaar in de natuur, en kinderen kunnen er veilig spelen.

In REWILD maken we diverse soorten woningen met veel variëteit in de plattegronden en buitenruimtes



Elke woning inclusief natuur door de prive en/of collectieve natuurkamers als integraal onderdeel van de woning



Grote mix van woontypes verspreid door het gehele gebouw

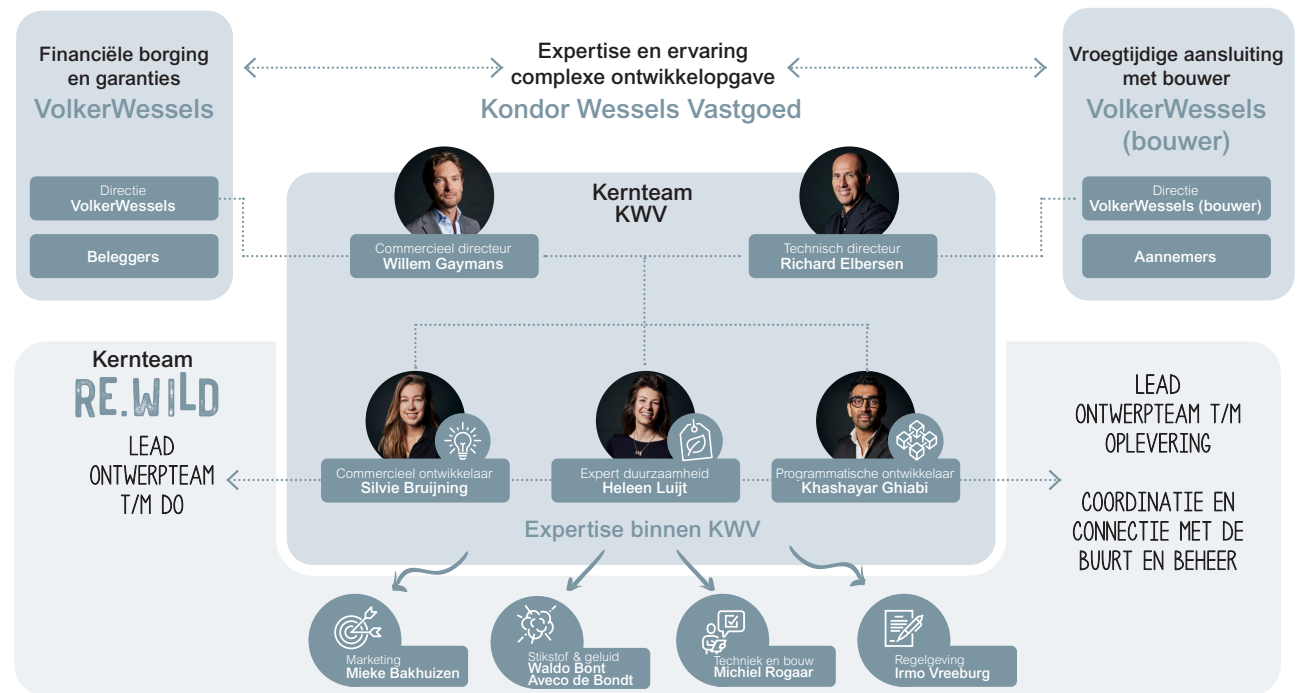
DE MEERWAARDE VAN KONDOR WESSELS VASTGOED

Veel kennis, ervaring en capaciteit

Kondor Wessels Vastgoed (KVV) heeft veel ervaring met multidisciplinaire en integrale vastgoedprojecten. We hebben een track record van 25 jaar en een slagvaardig team van enthousiaste projectontwikkelaars in huis. Voor elk project stellen we een klein kernteam samen met directe verantwoordelijkheid. Daarnaast hebben we binnen KVV een interne schil van flexibel inzetbare experts met juridische en technische kennis. Voor REWILD vormen Khashayar Ghiabi en Heleen Luijt het kernteam. Khashayar zorgt als een programmatisch ontwikkelaar voor de juiste invulling en verbindingen met de gebruikers en de buurt. Daarnaast bewaakt hij de haalbaarheid en planning. Hij was onder andere programmamaker bij Pakhuis de Zwijger en herontwikkelt Kabeldistrict in Delft en de Pier in Scheveningen.

De meerwaarde van Kondor Wessels Vastgoed

- Zelfstandige werkmaatschappij van VolkerWessels
- Toegang tot kennis van 120 zustermaatschappijen
- Orderportefeuille VolkerWessels: omzet circa € 6,5 miljard in 2020
- Eigen werkkapitaal KVV: € 20 miljoen
- Bedrijfsomvang KVV: 20 ontwikkelaars en backoffice
- Bedrijfsdoelstelling: waarde creëren met succesvolle, complexe vastgoedprojecten
- Financiële zekerheid: ontwikkelen en realiseren op eigen risico en met eigen vermogen
- Concerngarantie van VolkerWessels, indien nodig
- Exploitatiegarantie: veel relaties met beheerders, investeerders en beleggers.



Voor Heleen is het ontwikkelen van duurzame gebouwen en gebieden een must. Niet alleen voor mensen, maar ook voor dieren en planten moeten er voldoende aantrekkelijke plekken gemaakt worden in de stad. Ze ontwikkelt Lloyd Yard in Rotterdam en het groene recreatiewoningengebied Dutch Lake Residence in Vlietland. Silvie Buijning ondersteunt het team als expert conceptontwikkeling en heeft al meerdere unieke projecten ontwikkeld (Elements, de Baak en Lloyd Yard).

Juiste mix van kennis en ervaring vanaf de start

Al vanaf de start van het project hebben wij een compleet ontwerpteam samengesteld. Dit team bestaat naast KVV, uit Studioninedots (architect), ZUS (landschapsarchitect), Traject (duurzaamheidsadviseur), de Enk (Groenhovenier), Rob Roggema (Professor Sustainable Urban Environments), Thijs de Zeeuw (Nature Optimist) en Skonk (creatief strategie bureau). We hebben ervoor

gekozen alle disciplines, zowel de wetenschap als de praktijk, al vanaf de start bij elkaar te brengen, zodat er optimale kruisbestuiving plaatsvindt en er realistische ambities worden geschetst. Dit leidt ertoe dat de continuïteit en de kwaliteit van deze ambities gedurende het gehele ontwikkelproces gewaarborgd blijft. Vanuit de wetenschap sluit Rob Roggema aan, die de geschiedenis van de plek en de evolutie van stedelijke natuurlandschappen op zijn duimpje kent. We hebben er bewust voor gekozen om al in deze fase de Enk Groep erbij te betrekken, omdat zij voor minstens 10 jaar het groen gaan exploiteren en beheren. Tijdens het ontwerpproces voorzien zij ons van de technische kennis op het gebied van natuurbeheer. Thijs de Zeeuw, als Nature Optimist, geeft planten en dieren een stem. Dat doet hij in deze ontwerpfase door de juiste uitgangspunten mee te geven en na oplevering door betrokken te blijven en te luisteren naar de toekomstige bewoners. Dit doen we door de rechten van planten, dieren, mensen en het watersysteem te borgen in een 'gebruiksstichting'.

TEAM REWILD	Natuur- & groenbeheer	Natuurinclusiviteit	Prefab gevelbouwers	Natuurinclusief onderzoek & wetenschap	Landschapsarchitect	Architect	Energie & Duurzaamheid	Concept & programma & exploitatie
Bedrijf en personen	De Enk Groep Groen en Golf Arjan Krikke - Advies beheer buitenruimte	NatureOptimst Thijs de Zeeuw (ontwerper van natuur en dierenverblijven)	Volker Wessels Coördinerend aannemer	Cittaideale, Office for Adaptive Design, Spatial Planning and Design Research Dr. Rob Roggema	ZUS Jos Hartman (landschapsontwerper)	Studionedots Wouter Hermans (partner, architect) & Jurjen van de Horst (partner, architect)	Traject Hans Wienk (adviseur duurzaamheid en gezondheid)	Skonk Job Keja (eigenaar Skonk en diverse horeca zaken & placemaker)
Rol (waarom)	Het fysieke groen wordt continue gemonitord & beheerd. Aan de voorkant van het ontwerpproces is mee gedacht over het beheer en onderhoudssysteem.	Thijs de Zeeuw ontwerpt voor het niet-menselijke. Thijs heeft met oog voor natuurinclusie meegedacht in de tender en zal tot na de oplevering betrokken blijven,	Wij zijn in gesprek met een aantal prefab bouwers om te kijken of we met de ecologische bouwstenen de meest optimale condities voor de biodiversiteit kunnen creëren.	Rob richt zich in zijn onderzoek op veerkrachtige, adaptieve en circulaire stedenbouw op de rand van de stad en de natuur. Hij plaatst REWILD in zijn historische context en voedt het ontwerpteam met wetenschappelijk informatie.	ZUS is gekozen omdat zij net dat stukje verder gaan in biodiversiteit en natuur, en daar keer op keer iets innoverends en creatiefs bewerkstelligen.	Verantwoordelijk voor het maken van een integraal plan. Ontwerp nieuwbouw. Betrokken van visie tot uitvoering en bouwbegeleiding.	Mede-initiator integrale duurzame ambitie waarbij energie, natuurinclusiviteit en architectuur één zijn.	Skonk is gespecialiseerd in strategie en conceptontwikkeling voor vastgoed. Skonk helpt als kwartiermaker de ontwikkeling en transformatie van gebieden.
Ervaring	<ul style="list-style-type: none"> Daktuin Soho House, Amsterdam Eetbare tuin Rabobank, Utrecht 	Olifantenvierlijf Artis nominatie Beste Gebouw van Amsterdam	Prefab geveldelen: <ul style="list-style-type: none"> Wonderwoods Duchess 	Hoogleraar in Nederland, Verenigd Koninkrijk en Australië, Swarm Planning concept, Smaakpark Ede, Ruimtelijke visie voor Natuurrijk Nederland, lector InHolland	<ul style="list-style-type: none"> Lloyd Yard: natuurinclusief stadsblok Smakkelaarsveld: intensief groen Duin Almere: landschap als basis voor stedenbouw 	<ul style="list-style-type: none"> Smakkelaarsveld (Utrecht) Villa Fifty-Fifty (Eindhoven) Westbeat (Amsterdam) 	<ul style="list-style-type: none"> Circl (ABN Amro) HQ Post NL (Den Haag) Food Forum Floriade Expo Lloyd Yard, Rotterdam 	<ul style="list-style-type: none"> Wisselspoor, Utrecht Strijp S, Eindhoven Little C, Rotterdam



Bewoners hebben een kwalitatieve, contractuele verplichting naar het ecologische systeem. Om de juiste condities voor de natuur te creëren en ook daadwerkelijk te realiseren, zijn we nu al in gesprek met gevelbouwers uit het VolkerWessels concern om richting te geven aan de ecologische bouwstenen. Skonk is aangehaakt als strategisch bureau. Zij bewaken de consistentie tussen het concept en het (commerciële) programma, waarvoor zij een lange termijnstrategie uitzetten.

Ervaren en op elkaar ingespeeld

Onze teamleden (KWW, Studionedots, ZUS Landschapsarchitecten en Traject) zijn op elkaar ingespeeld. We hebben meerdere projecten samen succesvol ontwikkeld en weten daardoor goed hoe wij samen natuurinclusieve ambities moeten realiseren.

Referentie Lloyd Yard Rotterdam

In Rotterdam, hebben KWW, ZUS en Traject Lloyd Yard ontwikkeld, een stoer ensemble van gebouwen in het hart van de Lloydpier, met een tuin van ca. 3000m² in volle grond (Start bouw oktober 2021). Vanuit de tuin klimmen planten omhoog langs de gevels. Met de beplantingskeuzes is rekening gehouden met het aanbeeld van de vier seizoenen en het winderige klimaat langs de Maas. De klimconstructies en faunavoorzieningen zijn integraal onderdeel van het gevelontwerp. De daken van Lloyd Yard zijn multifunctioneel ingericht als moestuin, met groen voor natuur, voor wateropvang en voor de opwekking van duurzame energie.

