

STADS BUITEN

Hoe de ontwikkeling van stadsranden biodiversiteit kan versterken, collectiviteit kan vergroten en op een duurzame manier bijdraagt aan de ontwikkeling van de stad.

SYNCHROON

StadsBuiten staat voor wonen in kleine clusters aan de randen van de stad, met aandacht voor de ontwikkeling van een sterke gemeenschap en natuur met een grote biodiversiteit.

StadsBuiten
Een nieuwe visie op
stedelijke ontwikkeling
aan de rand van de stad

Een concept van Synchron,
Houben / Van Mierlo architecten en
DELVA Landscape Architecture & Urbanism
In samenwerking met Staatsbosbeheer

Index

De dynamiek van een stad, de geborgenheid van een dorp Intro, urgentie en trends	5
StadsBuiten als woonconcept De historische context, filosofie en principes die ten grondslag liggen aan dit concept	21
Voor wie De eigenschappen van de toekomstige bewoners	29
De stadsrand; een harde lijn tussen stad en land Wat bedoelen we precies met de stadsrand en waar zien we mogelijkheden?	31
De natuur als verbindende factor De ecologische netwerken en groene assen die van vitaal belang zijn voor een leefbare stad	51
Het StadsBuiten concept Hoe het Mens, Plek, Aarde principe terugkomt in StadsBuiten	61
Tot slot De onderbouwing en uitleg waarom we dit samen moeten doen	75



De dynamiek van een stad, de geborgenheid van een dorp

De trek naar de stad neemt nog altijd toe. Bereikbaarheid van werk en voorzieningen is een belangrijk argument om in of bij de stad te wonen. De druk op de woningmarkt en de beperkte ruimte in de stad, stimuleren binnenstedelijke verdichting. Dat is een langjarig en vaak onzeker proces, terwijl woningvraag en energietransitie juist voortgang vereisen. Daarnaast is niet alles binnenstedelijk op te lossen; bovendien wil ook niet iedere stedeling centraal in de stad in hoge dichtheden wonen.

De schakelzone tussen stad en natuur biedt ruimte voor woongebieden die worden ingepast in het landschap en voorzien in de behoefte van een belangrijke stedelijke doelgroep: mensen die wel bij, maar niet midden in de stad willen wonen. Mensen die zich bewust zijn van hun omgeving en persoonlijke ecologische footprint en verbonden zijn aan de plek of buurt waar zij wonen.

StadsBuiten geeft invulling aan de wensen van deze doelgroep met een duurzame, groen-stedelijke buurttypologie. Op basis van historische voorbeelden en de wensen van de doelgroep, schetsen we scenario's voor een buurt die de voordelen van een dynamische stad combineert met de geborgenheid van een dorp. Een groene buurt waar biodiversiteit wordt versterkt, met een juiste balans tussen mens en natuur.

StadsBuiten
gaat over:

THERE IS NO
PLANET B



There
NO
PLANET



de urgentie die de
volgende generatie
beter lijkt te begrijpen

StadsBuiten
gaat over:

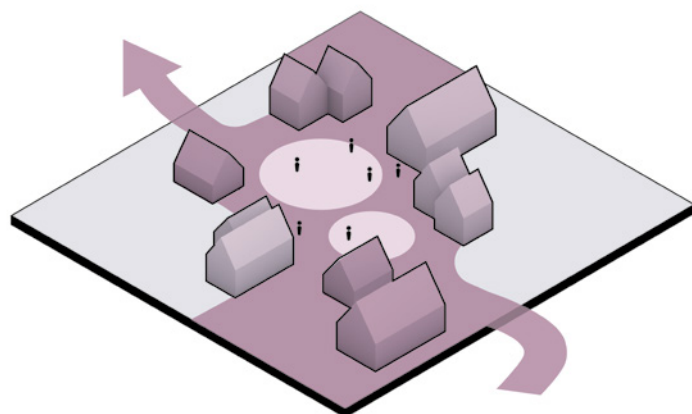
de sociale en collectieve
verbinding die nodig is
om te veranderen

An aerial photograph of a savanna landscape. A winding river flows through the center of the image, surrounded by dense green vegetation. The surrounding area is a mix of green grass and scattered trees. In the background, there are rolling hills under a cloudy sky.

StadsBuiten
gaat over:

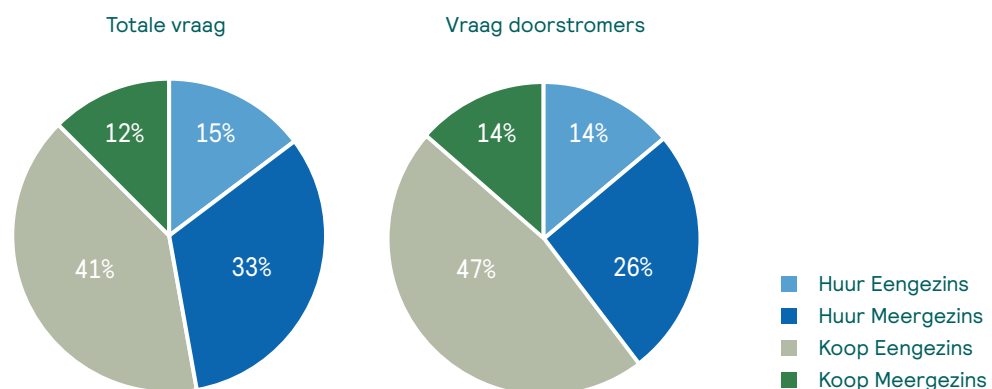
het vergroten van
biodiversiteit en
het bouwen van
duurzame woningen

1 De stad als magneet



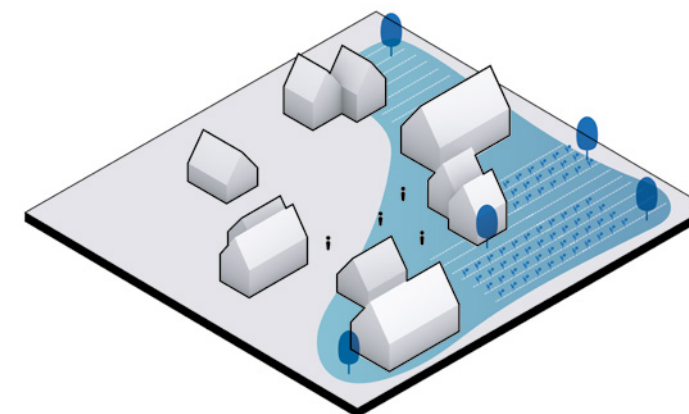
De aantrekkingskracht van de stad blijft toenemen. Dat leidt tot druk op de woningmarkt, stijgende huizenprijzen en compacte woonvormen in hoge dichtheden. Niet elke stedeling wil zo wonen.

Vraag naar woningen



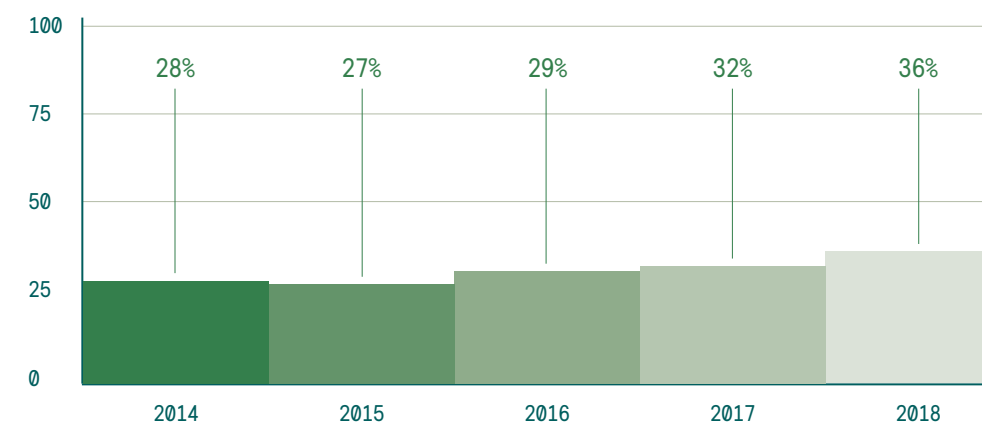
Bron: Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt. Prognose en Scenario's 2019-2030 ABF Research - 20 mei 2019

2 Bewust



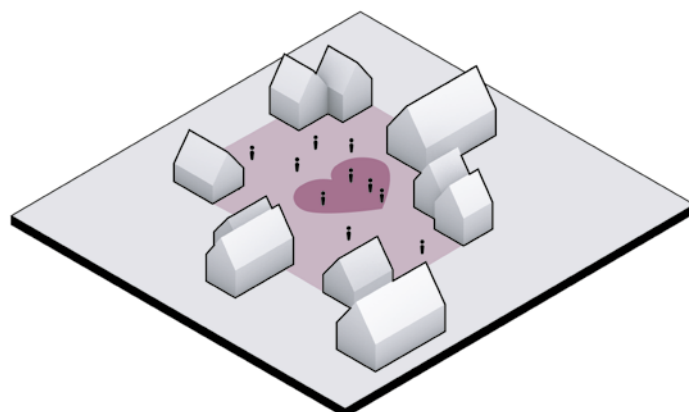
We worden steeds bewuster. Bewust van onze omgeving, bewust van onze ecologische footprint, bewust van ons geluk en welzijn, bewust van de mogelijkheden en keuzes die we kunnen maken en de verandering die we teweeg kunnen brengen.

Het aandeel consumenten dat bereid is extra te betalen voor duurzame producten



Bron: Infographic Dossier Duurzaam 2018. B-open

3 Eenzaamheid



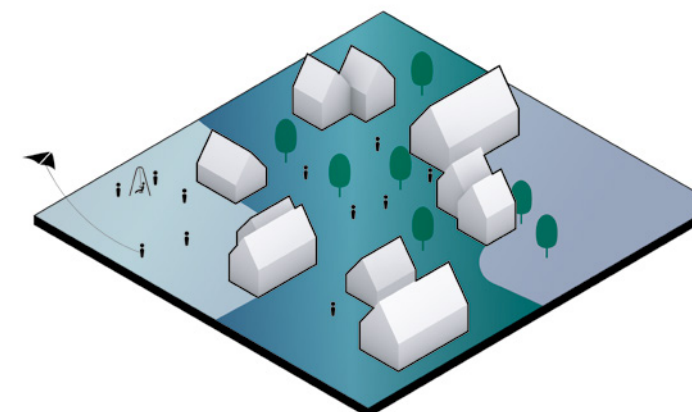
We missen de verbinding met elkaar. We zijn heel mobiel en hebben meer (digitale) communicatiemiddelen dan ooit. Maar wie niet mee gaat in de nieuwste trends en ontwikkelingen blijft al snel achter. Meer dan een derde van de Nederlanders voelt zich eenzaam, waarvan 10% zelfs ernstig eenzaam.

Leeftijd in relatie tot mate van eenzaamheid

	matig eenzaam	sterk eenzaam
19-34	30%	9%
35-49	30%	10%
50-64	34%	11%
65-74	36%	8%
75-84	42%	10%
85+	48%	15%

Bron: Gezondheidsmonitor 2016
GGD'en, CBS en RIVM

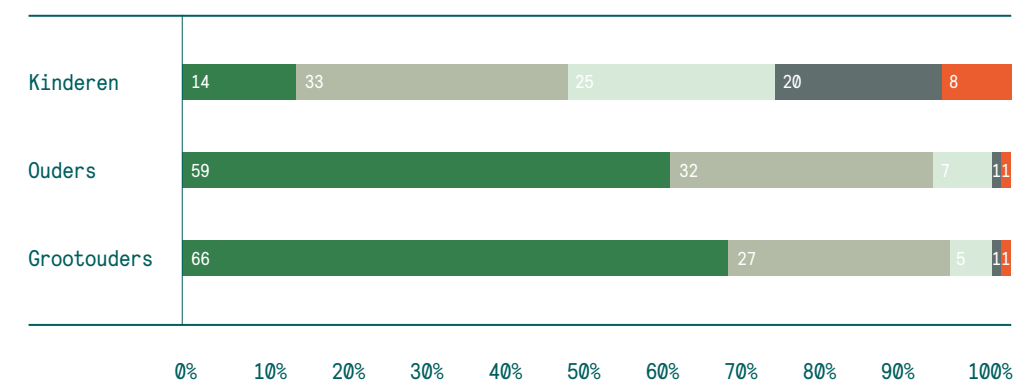
4 Buitenspelen



Kinderen spelen steeds minder buiten. Ze brengen meer tijd door in de virtuele wereld van sociale media en games. De openbare ruimte in de stad wordt door de toename van verkeer en gebrek aan groene verblijfskwaliteit ook steeds minder ervaren als veilig en aantrekkelijk.

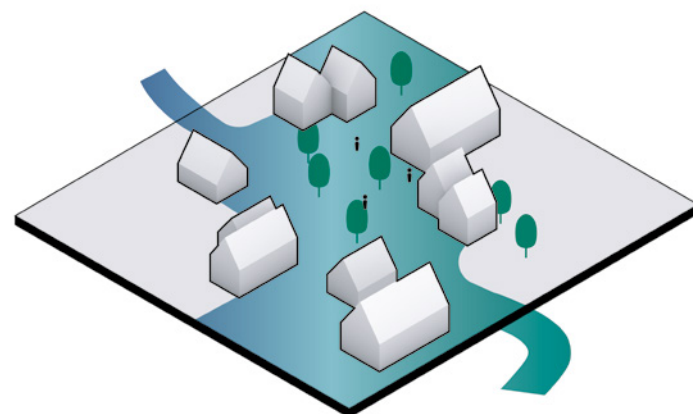
Buitenspelen

- Drie op de tien kinderen speelt nooit of slechts één keer per week buiten (in 2013 was dat één op de vijf).
- Kinderen spelen minder regelmatig buiten dan in 2013. In vergelijking is het totaal aantal kinderen dat iedere dag buiten speelt gedaald van 20% naar 14%.



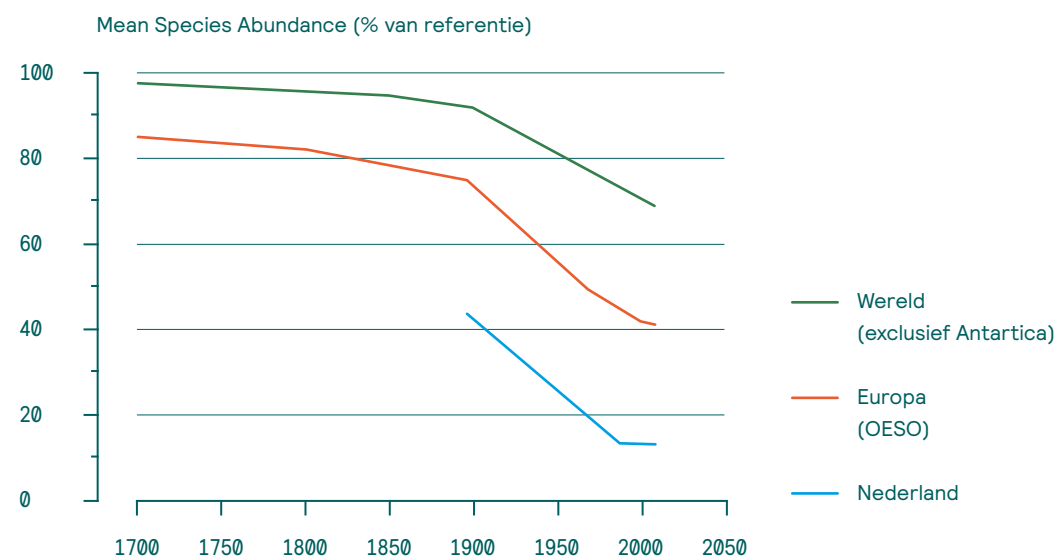
Bron: Onderzoek Buitenspelen 2018
Kantar Public i.o.v. Jantje Beton

5 Biodiversiteit



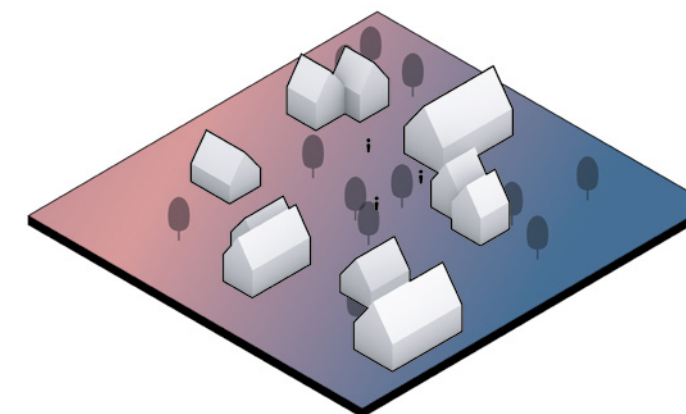
De belasting van de planeet is hoog. De biodiversiteit gaat razendsnel achteruit, terwijl die van essentieel belang is voor ons water, voedsel en leefkwaliteit.

Biodiversiteit in Nederland, Europa en de wereld



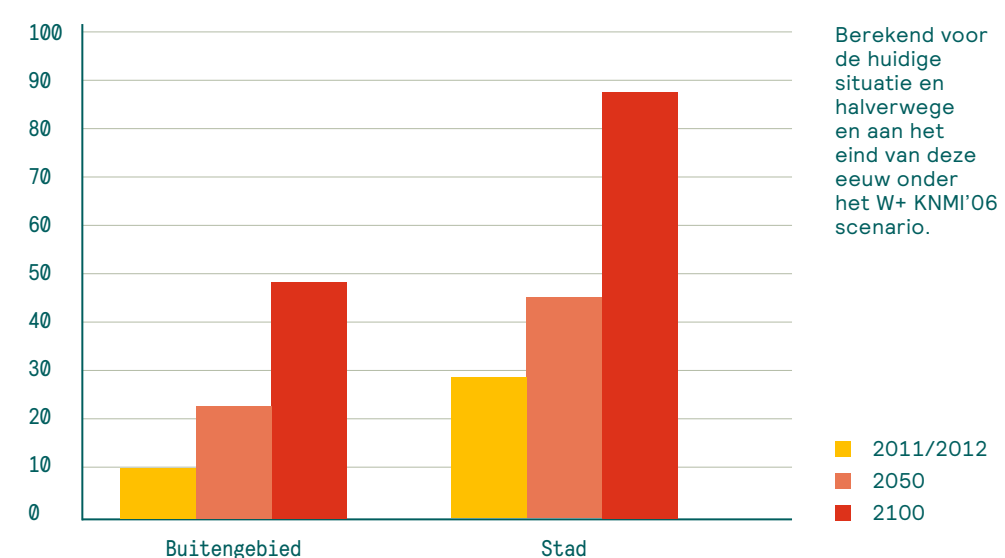
Bron: Compendium voor de Leefomgeving (www.clo.nl/nl144002)

6 Klimaatverandering



Hittestress, droogte en wateroverlast nemen wereldwijd sterk toe. Ook in Nederland ondervinden we hiervan de schadelijke gevolgen.

Aantal dagen met matige tot sterke hittestress



Bron: Eindrapport Climate Proof Cities 2010-2014

De toenemende populariteit van de stad, de veranderende mentaliteit en de noodzaak ten aanzien van duurzaamheid, openen de deur voor een nieuwe groen-stedelijke buurttypologie:
StadsBuiten

Een fijne plek om te wonen, ontworpen met aandacht voor gezondheid, geluk en duurzaamheid voor mens, dier en natuur. Op plekken waar voldoende ruimte is om dit mogelijk te maken en de stad met de natuur te verweven.

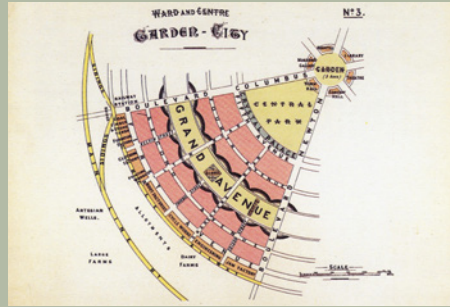
StadsBuiten als woonconcept

De ontwikkeling van duurzame woongebieden aan de randen van steden is niet nieuw. Rond 1900 formuleerde Ebenezer Howard al ideeën over tuinsteden en -dorpen.

Integrale aandacht voor de natuur en de mens in combinatie met steeds scherpere duurzaamheidsdoelstellingen vragen om een andere kijk op de ontwikkeling van nieuwe woongebieden. StadsBuiten is een concept dat voorziet in de vraag naar duurzame woongebieden en versterkt natuur en stad.

StadsBuiten

Hoe door de jaren heen nieuwe relaties zijn gezocht met wonen in het groen



1900

1

1. Stad in de natuur

Groene Tuinsteden,
Ebenezer Howard, circa 1900

Een nieuw model voor stedelijke ontwikkeling: autonome steden, midden in het groen. Waarbij de voordelen en voorzieningen van de stad worden gecombineerd met die van het platteland. Bevrijd van misère en industrie, met ruimte voor harmonie, cultuur, rust en geborgenheid. De basis voor de tuindorpen en -wijken zoals we die nu kennen aan de rand van de stad.

1920

2

2. Alles anders, terug naar de natuur

Het Nieuwe Bouwen
Jaren '20

Alles anders, voor een betere wereld na de Eerste Wereldoorlog. Industrialisatie leidde tot de opkomst van de auto en wonen als een machine.

Om tegemoet te komen aan de eisen van economische en demografische schaalvergroting ontstond een nieuwe bouworganisatie, met functiescheiding voor een heldere organisatie. Door collectieve, praktische bouw met comfort en licht, werd ingezet op samen leven. Stoep en tuin werden ingeruild voor collectieve voorzieningen zoals park en plein met veel groen en ruimte om te spelen.

1940

3

3. Open stedenbouw in het groen

Wederopbouwperiode
1945 - 1965

De tijd dat oorlogsschade werd hersteld, met standaardisering van het bouwproces, functiescheiding en een sterk geloof in maakbaarheid. Woningnood leidde tot uniformering en de bouw werd gebaseerd op de wijkgedachte: gemeenschappen met open bebouwing en eigen voorzieningen. Licht, lucht en ruimte was het motto. De focus lag niet op de bebouwing, maar op de groene ruimte ertussen. Privé, collectieve en openbare ruimte liepen naadloos in elkaar over.

1960

4

4. Groeikernenbeleid

De Derde Nota
1973

Om de snelle suburbanisatie in de randstad in banen te leiden, wilde de overheid de groei van steden in andere delen van het land stimuleren. Zo werden in de Derde Nota groeikernen aangewezen zoals Zoetermeer, Nieuwegein en Amersfoort. Als tegenreactie op het ver doorgevoerde modernisme, de grootschaligheid en uniformiteit kwam de bloemkoolwijk op. Met nadruk op kleinschaligheid en herkenbaarheid, onregelmatige verkavelingen, autovrije paden met water en veel groen.

1980

5

6

5. De opkomst van eco-wijken

Jaren '90

Als gevolg op het Nationaal Milieubeleidsplan – gebaseerd op het Brundtland rapport 'Our Common Future' – verzezen in de jaren '90 wijken met bijzondere aandacht voor duurzame maatregelen: de eco-wijken. Er werd gepionierd op het gebied van duurzame energie en materiaalkeuzes. Licht, groen en water in de wijk, een autoluw karakter en sociale cohesie vormden belangrijke dragers.

2000

6. Verdicht de stad, houd de omgeving groen

De Vierde Nota Extra
1991

Om verdere bevolkingsgroei te accommoderen werd in deze nota het accent verlegd en kregen grote steden nieuwe uitbreidingsmogelijkheden. Belangrijk uitgangspunt van de 'Vinx-locaties' was dat deze dicht bij bestaande stadscentra moesten worden gepland, om gebruik te maken van bestaande voorzieningen en mobiliteit te beperken. Door verstedelijking te concentreren werden open natuurgebieden beschermd.

Vinx-wijken kenmerken zich door gebruik van uiteenlopende patronen en thematisering zoals water, bos en historie, als middel om de wijk identiteit te geven.

Mens, Plek, Aarde

De filosofie achter StadsBuiten

Plek

Plekken worden optimaal verbonden met de stad én met het buitengebied, zodat bewoners kunnen genieten van de 'best of both worlds'.

De openbare ruimte is veilig en aantrekkelijk, ingericht voor ontmoeting en verblijf met veel speelvoorzieningen en vooral heel veel groen. De buurt is toegankelijk en doorwaadbaar voor de voetganger, de auto blijft aan de kant. De woningen binnen de woonclusters zijn wel bereikbaar met de auto, maar de parkeervoorzieningen liggen centraal buiten de buurt. Daarmee blijft het hart van de buurt autoluw en hebben bewoners vrij spel in de openbare ruimte. Het gebruik van

duurzame vervoersmiddelen, zoals openbaar vervoer en de elektrische deelauto en fiets zijn het uitgangspunt. De buurt wordt goed verbonden aan bestaande fiets- en wandelnetwerken tussen stad en buitengebied, die waar nodig, worden aangelegd.

De omgeving wordt maximaal groen. Aanwezige patronen en soorten in het onderliggend en aangrenzende landschap worden verbonden waardoor natuur beleefbaar wordt.

Mens

Een plek waar je je burens kent. Gericht op het collectief, waarbij het individu niet uit het oog verloren wordt. Waar bewoners wel de voorzieningen van de stad genieten, maar zeker ook de geborgenheid ervaren van het wonen in een dorp.

Binnen een gebiedsontwikkeling worden kleine buurten gerealiseerd. Groot genoeg voor het delen van voorzieningen en uiteenlopende verbanden tussen bewoners, zonder dat anonimiteit of gedwongen ontmoeting ontstaat. Met een divers woningaanbod voor jong en oud, voor alleenstaanden,

koppels en gezinnen met kinderen. De woningen en buitenruimtes bieden de bewoners privacy en leggen tegelijk een goede verbinding met de collectieve en openbare buitenruimte, zodat men makkelijk contact houdt met het buitenleven en elkaar.

Aarde

De scheiding wordt opgeheven, tussen stad en land, tussen cultuur en natuur. Stad én land worden versterkt als biotoop voor planten en dieren. De buitenruimte wordt zo ingericht dat er goede biotopen ontstaan voor die 'doelsoorten' die in deze omgeving goed kunnen gedijen.

StadsBuiten is klimaatbestendig. Door onder andere ontharding, vergroening en waterbeheer (het opvangen, bergen, infiltreren van regenwater) wordt de overlast bij steeds zwaardere regenbuien voorkomen en wordt hittestress tegengegaan in toenemende warme en droge perioden.

Door de integrale benadering van stad en landschapselementen kunnen verschillende gebieden samen uitgroeien tot belangrijke verbindingen en 'groene assen'. Bestaande en nieuwe groenstructuren worden verbonden tot een fijnmazig en stevig netwerk.

De zes principes van StadsBuiten

- 1 **Samenwonen staat centraal**
- 2 **Delen wat kan, scheiden wat moet**
- 3 **Openbare ruimte als verblijfsruimte voor sociale interactie**
- 4 **Stad en buitengebied verbinden voor wandelaar en fietser**
- 5 **Stad en buitengebied verbinden voor ecologie en biodiversiteit**
- 6 **Klimaatadaptief en toekomstbestendig**



Voor wie

De doelgroep van StadsBuiten is niet te beperken tot leeftijd, huishoudenssamenstelling of inkomen. StadsBuiten richt zich op mensen met een gemeenschappelijke leefstijl en mentaliteit die zich verbonden voelen met de buurt en plek waar zij wonen.

Deze doelgroep:

- Verkiest wonen in een groene buurt aan de rand van de stad boven centraal wonen in de (binnen)stad;
- Maakt wel gebruik van de voorzieningen uit de stad op het gebied van werk, winkelen, cultuur en ontspanning maar verkiest de bereikbaarheid van voorzieningen boven de nabijheid;
- Houdt van een groene omgeving en is graag buiten;
- Is niet auto-centrisch: beschikbaarheid boven bezit;
- Is bewust van zijn omgeving en de persoonlijke ecologische footprint en maakt milieubewuste keuzes;
- Ziet de meerwaarde van het delen van voorzieningen: efficiënter, duurzamer en socialer;
- Wil graag wonen in een (kleinere) gemeenschap met een collectief karakter, met de juiste balans tussen privé, collectief en openbaar.

De stadsrand; een harde lijn tussen stad en land

De randen van de steden vormen een schakelzone tussen stad en natuur en bieden ruimte voor verbetering van landschap en biodiversiteit.

Op sommige plaatsen wordt de stad ingesnoerd door infrastructuur. Soms is de stad vergroeid met een andere stad of aangrenzend dorp. Vaak bevindt zich aan de rand van de stad het buitengebied. Hier bevinden zich verrommelde gebieden, in onbruik geraakte boerderijen of verouderde industrieterreinen. Die zijn we gaan accepteren alsof ze daar horen, maar staan eigenlijk een nieuwe, natuurlijke overgang van stad en buitengebied in de weg. Dit zijn kansrijke plekken voor kwaliteitsverbetering.

Stadsrand:
Rafelrand



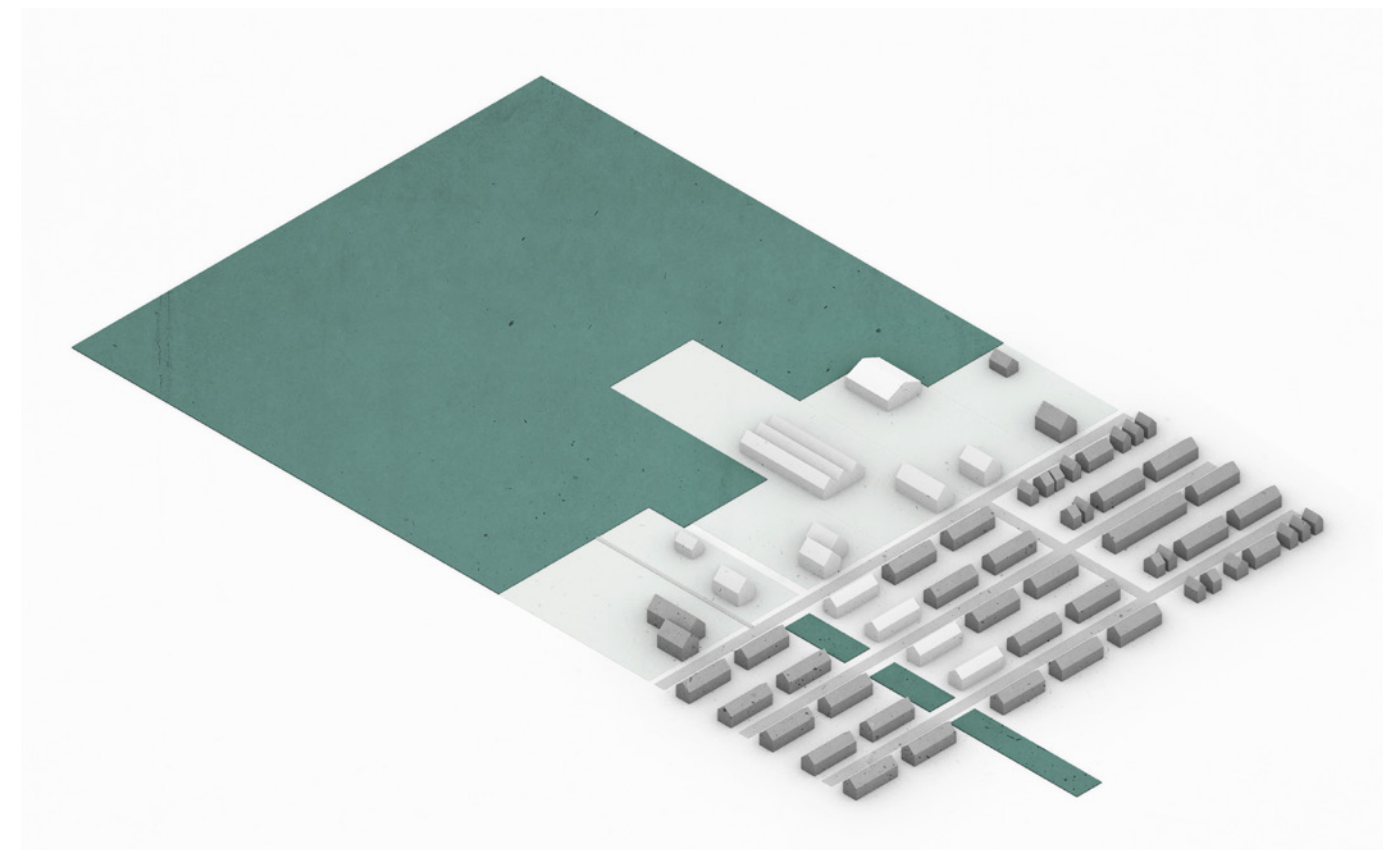
Stadsrand: Rafelrand

Bestaande situatie

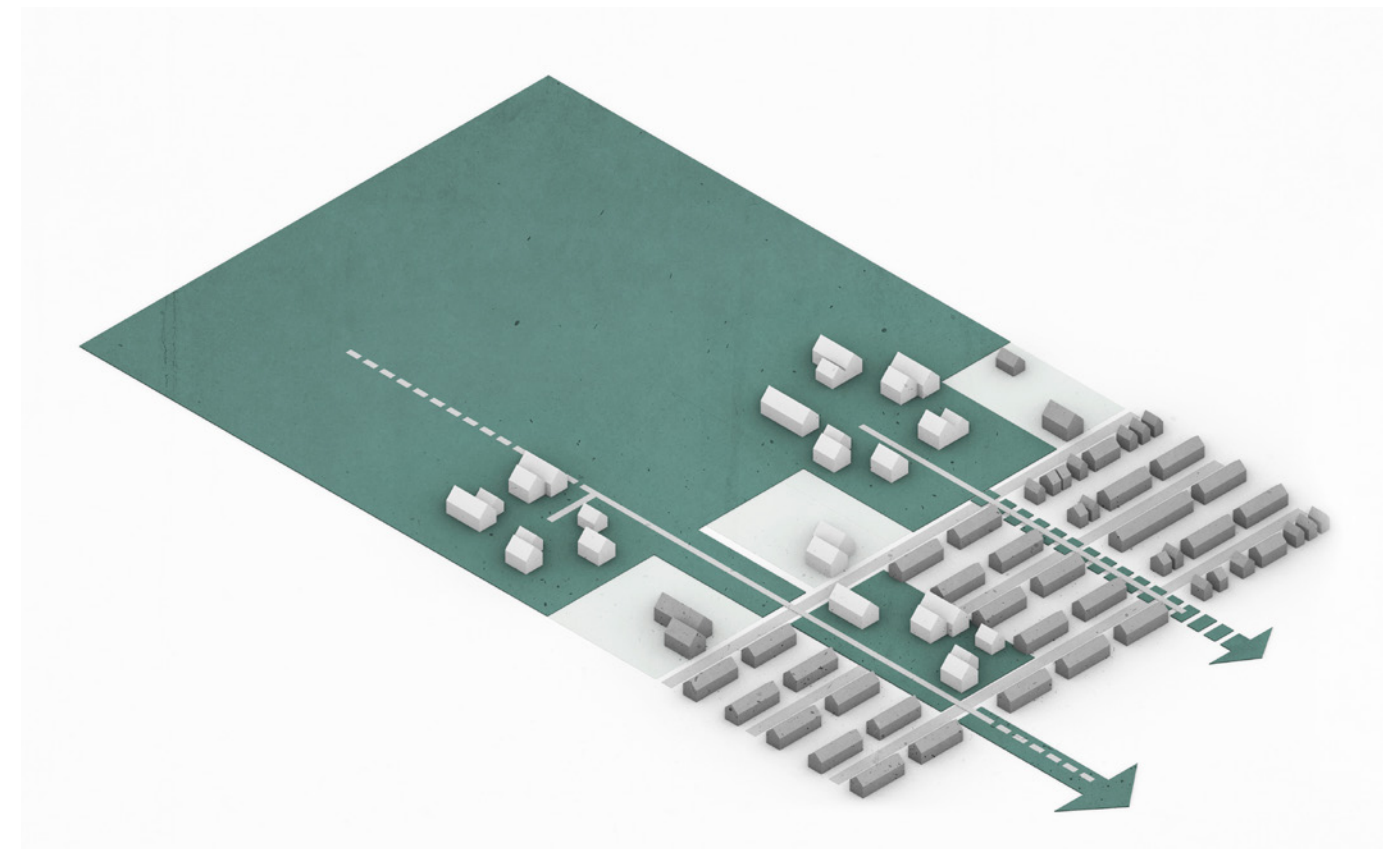
Soms is de rand van de stad niet goed herkenbaar of juist sterk gefragmenteerd. Divers, maar laagwaardig in gebruik en beeldkwaliteit. Dit zijn de rafelranden van de stad. Vaak langzaam gegroeid, ontwikkeld vanuit particulier eigendom en ondernemerschap. Deze rafelranden roepen weerstand op maar spreken tegelijkertijd tot de verbeelding. Verval en kansen voor verbetering zijn hier sterk zichtbaar en voelbaar.

Nieuwe situatie

In de kleine, organisch gegroeide, gefragmenteerde structuur zijn diverse kwaliteiten en schaalgroottes herkenbaar. Rafelranden bieden kansen voor gerichte herontwikkeling. Een accupunctuur van doeltreffende ingrepen, die de principes van StadsBuiten volgt. Woningbouwontwikkeling in kleine clusters gaat gepaard met de ontwikkeling van natuur en de verbinding van structuren tussen stad en buitengebied.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Stadsrand:
Industriegebied



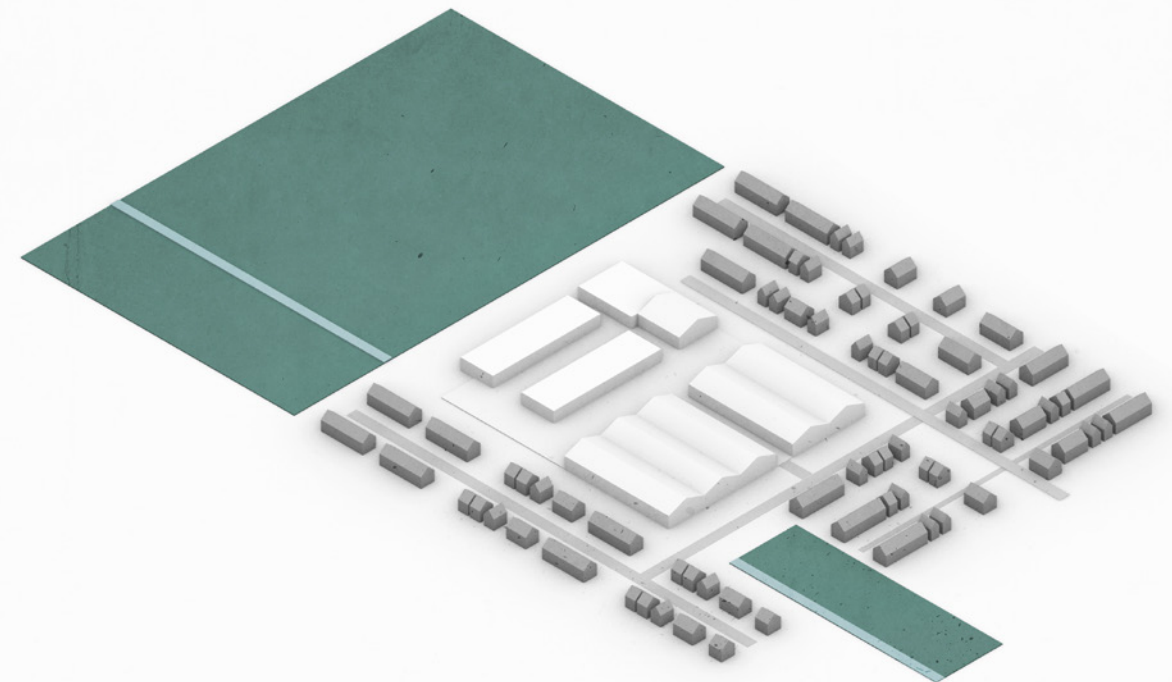
Stadsrand: Industriegebied

Bestaande situatie

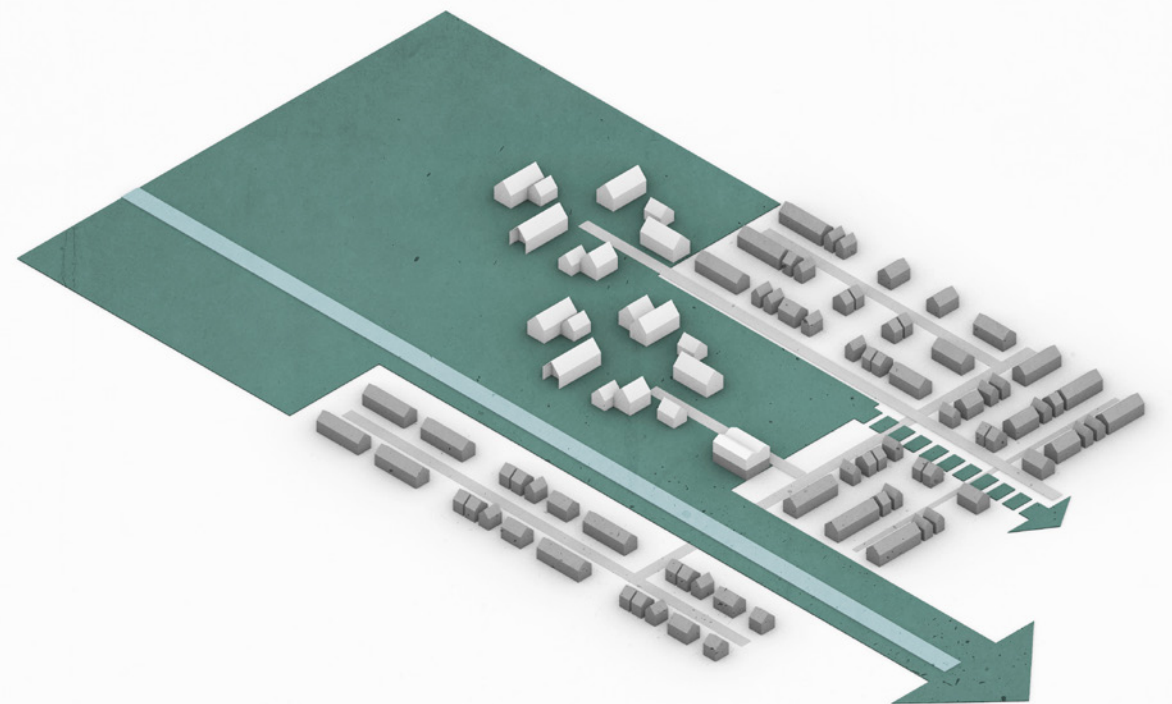
Soms is het niet een woonwijk, maar een industriegebied dat de grens vormt naar het buitengebied. Geen recente, vitale bedrijventerreinen, maar (gedateerde) fabrieks- en industrieterreinen. Zoals oude steen- of betonfabrieken of laagwaardige bedrijventerreinen met afval- en recycling-, stalling- en garagebedrijven. Vaak gekenmerkt door een verouderde infrastructuur zoals kanaal of spoor en niet goed verbonden aan het hoofdwegennetwerk.

Nieuwe situatie

De afgelegen locaties van deze terreinen bieden bij uitstek kansen voor sanering en herbestemming tot bijzondere woonmilieus met riante verblijfskwaliteit. Kansen voor sterke vergroening, verbinding en ontharding door het creëren van nieuwe woonmilieus én het verbinden van de natuur met de stad.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Stadsrand:
Polder



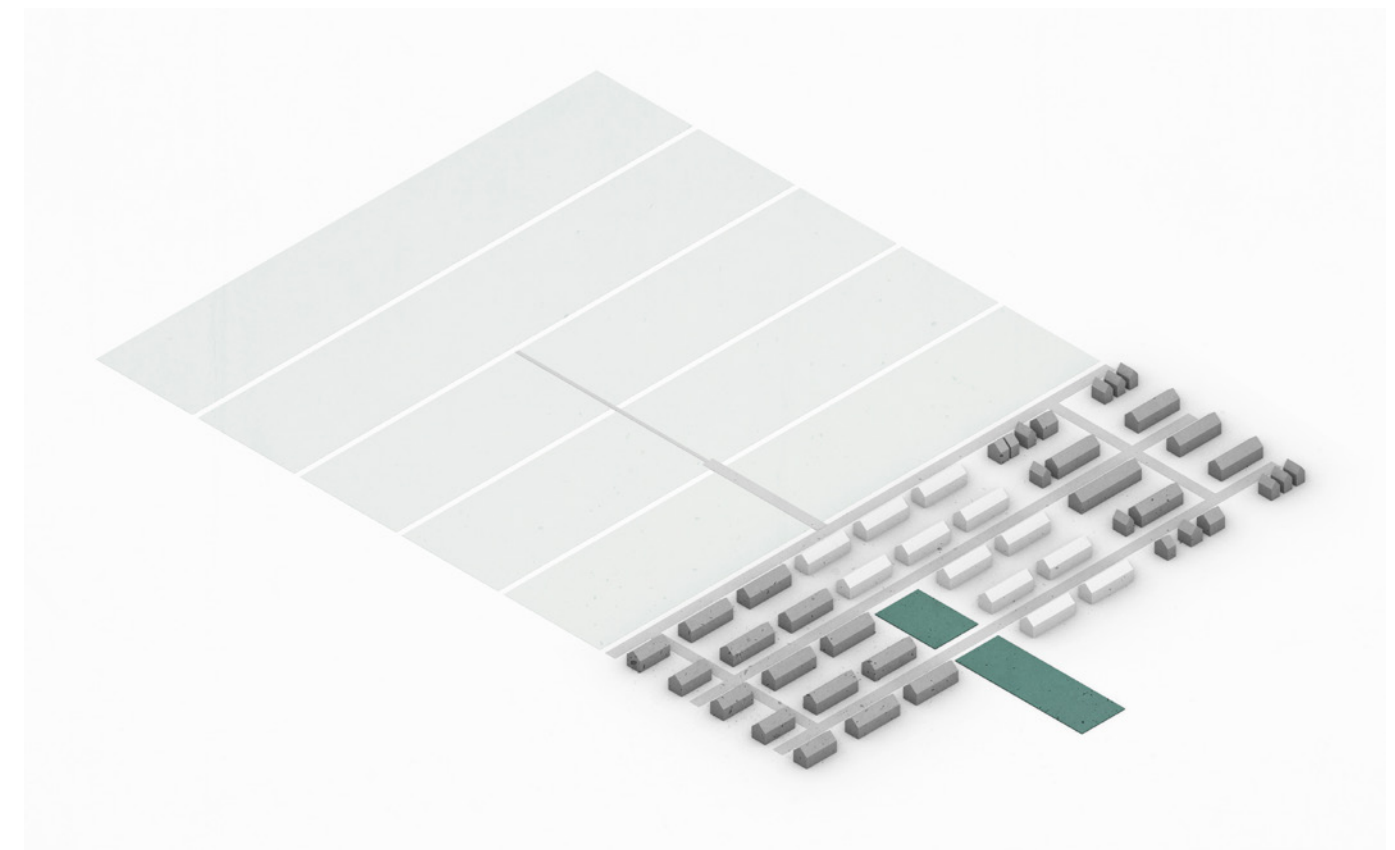
Stadsrand: Polder

Bestaande situatie

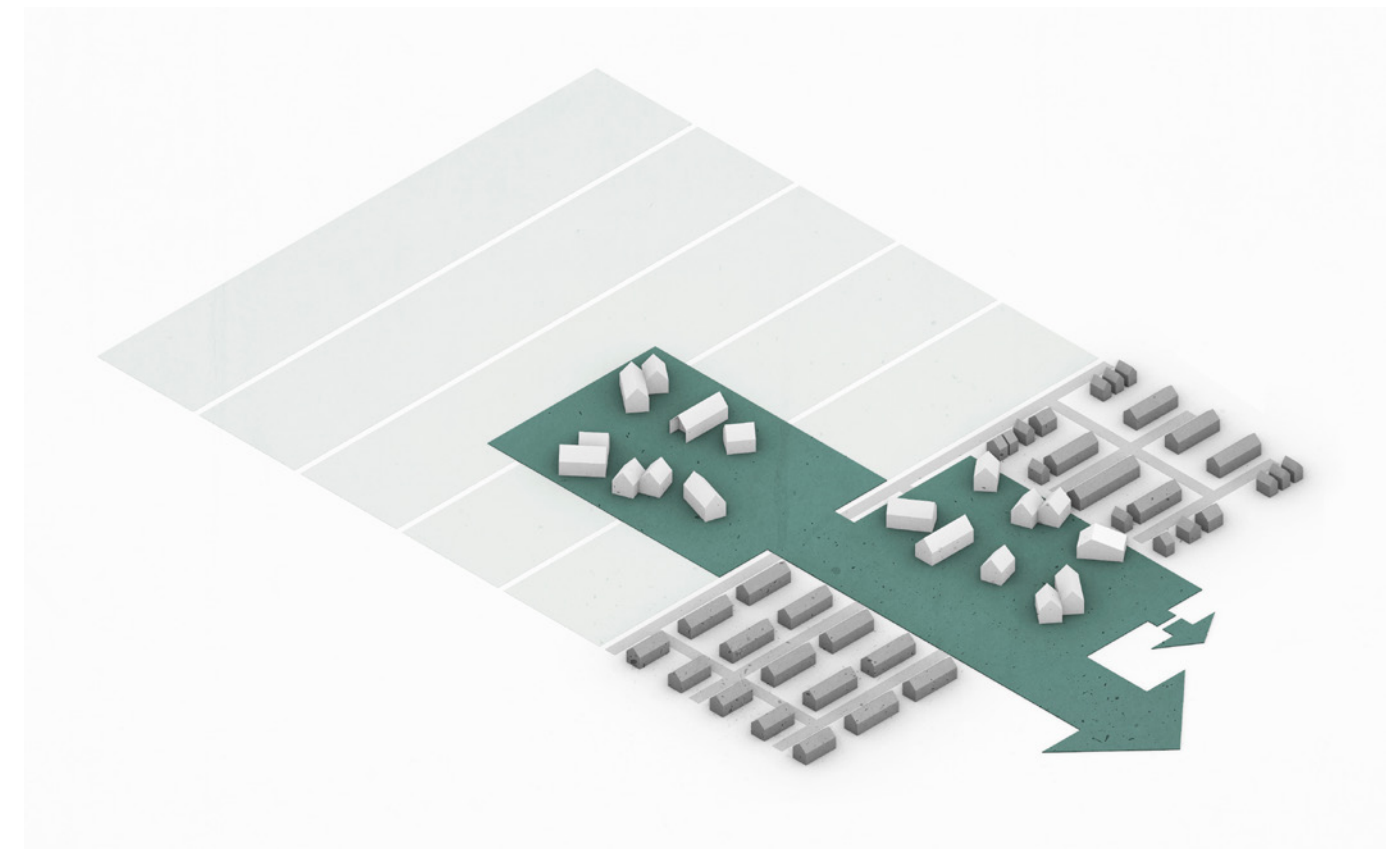
In de lagere delen van Nederland is de polder een veelvoorkomend, leidend verkavelingsprincipe. De polders, meestal in gebruik als agrarisch gebied, zijn herkenbaar en beleefbaar als grote open weides en akkerland aan de rand van het stedelijk gebied. De orthogonale vorm, de maat en het ritme van de polderslagen zijn sterk waarneembaar, veelal doorgezet in de verkaveling van het aangrenzende woongebied. De overgang van de stad naar de polder is vaak een sterk gecultiveerde, rechtlijnige overgang, in de vorm van lintbebouwing of als randweg van een naoorlogse of juist recente uitbreidingswijk. De biodiversiteit in de landbouwgebieden, ook in de polder, staat onder druk. Door intensief agrarisch gebruik is het aantal soorten sterk afgenomen.

Nieuwe situatie

Polders bieden kansen voor ontwikkelingen die de harde scheidslijn tussen stad en land, die soms voor zowel mens als natuur ondoordringbaar is, kunnen doorbreken. Het monoculturele polder- en woonlandschap kan op die manier transformeren tot aantrekkelijke gebieden verbonden met het buitengebied waarbij tegelijkertijd de natuurwaarde van de stad wordt verhoogd.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Stadsrand:
Zandlandschap



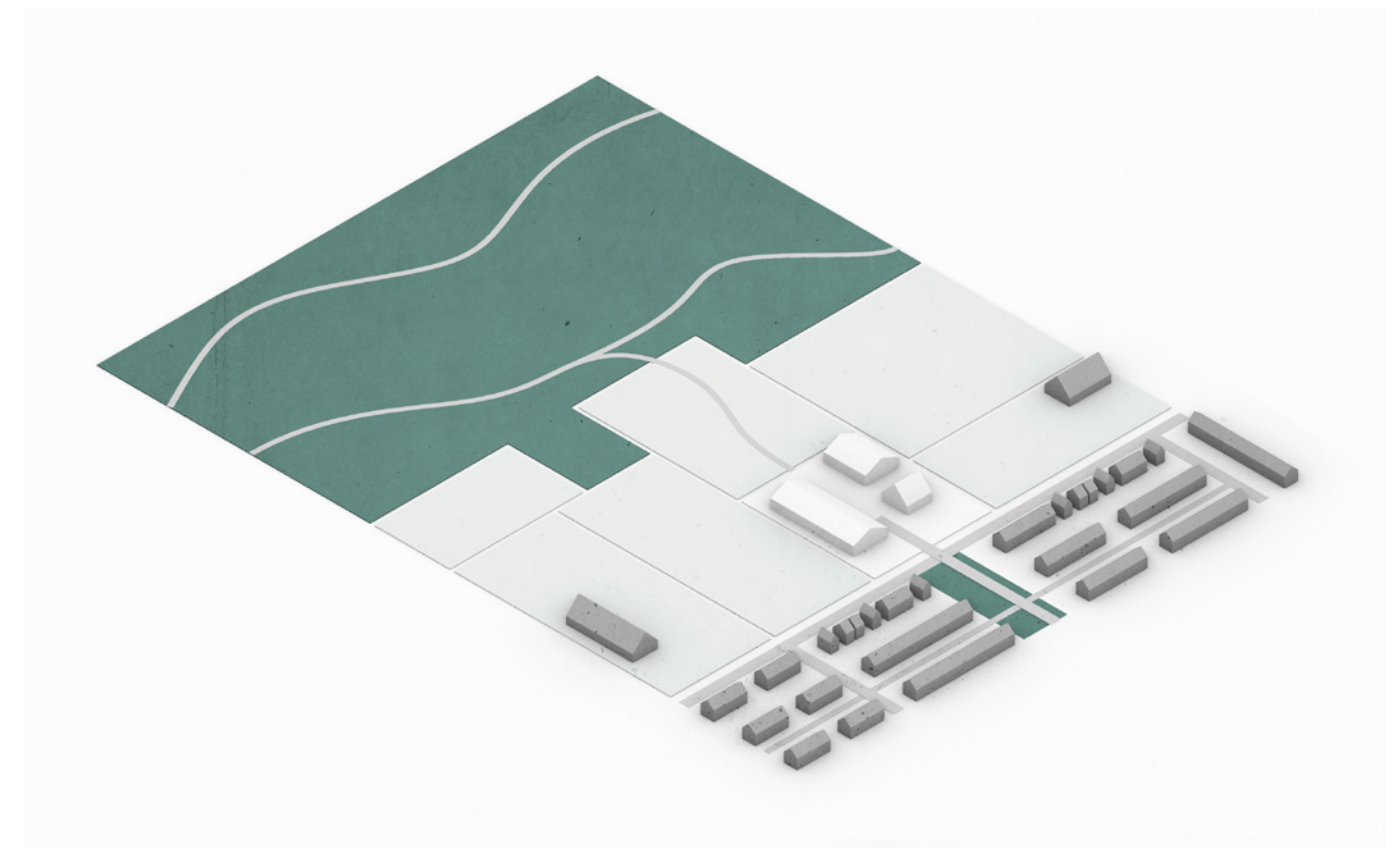
Stadsrand: Zandlandschap

Bestaande situatie

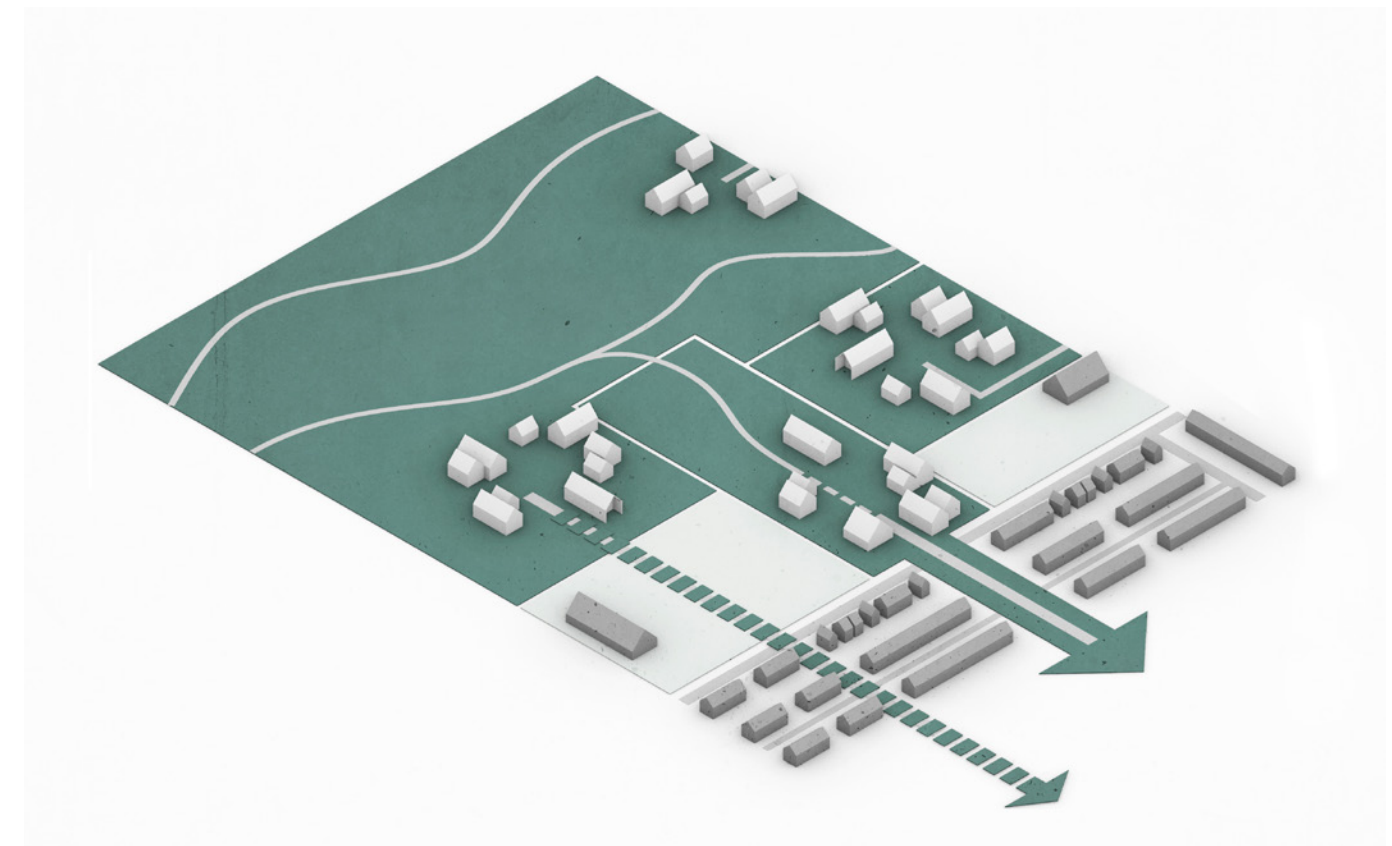
In de hogere delen van Nederland wordt het landschap veelal gekenmerkt door een structuur van zandlandschappen. Doorgaans een structuur van beken en waterlopen die het hemelwater afvoert naar de rivieren. De verkaveling en dus ook de aansluiting van stad en buitengebied bij de zandlandschappen is vaak organisch van vorm. Particuliere boerderij-erven vormen de laatste bebouwing van de stad en markeren de overgang naar het (agrarische) buitengebied. Kleinschalige agrarische bedrijven staan onder druk en zijn dikwijls in onbruik geraakt of getransformeerd tot laagwaardige bestemmingen.

Nieuwe situatie

Zandlandschappen bieden kansen voor nieuwe woonclusters. Gebaseerd op de erfstructuur, gecombineerd met natuurontwikkeling op voormalige weides en akkers. Zo kan de natuur in het buitengebied worden verbonden met de stedelijke groenstructuren. Ook langzaam verkeersverbindingen tussen stad en land worden verbonden. Daarmee ontstaan nieuwe woonmilieus en worden de aanwezige ecosystemen en daarmee de biodiversiteit versterkt.

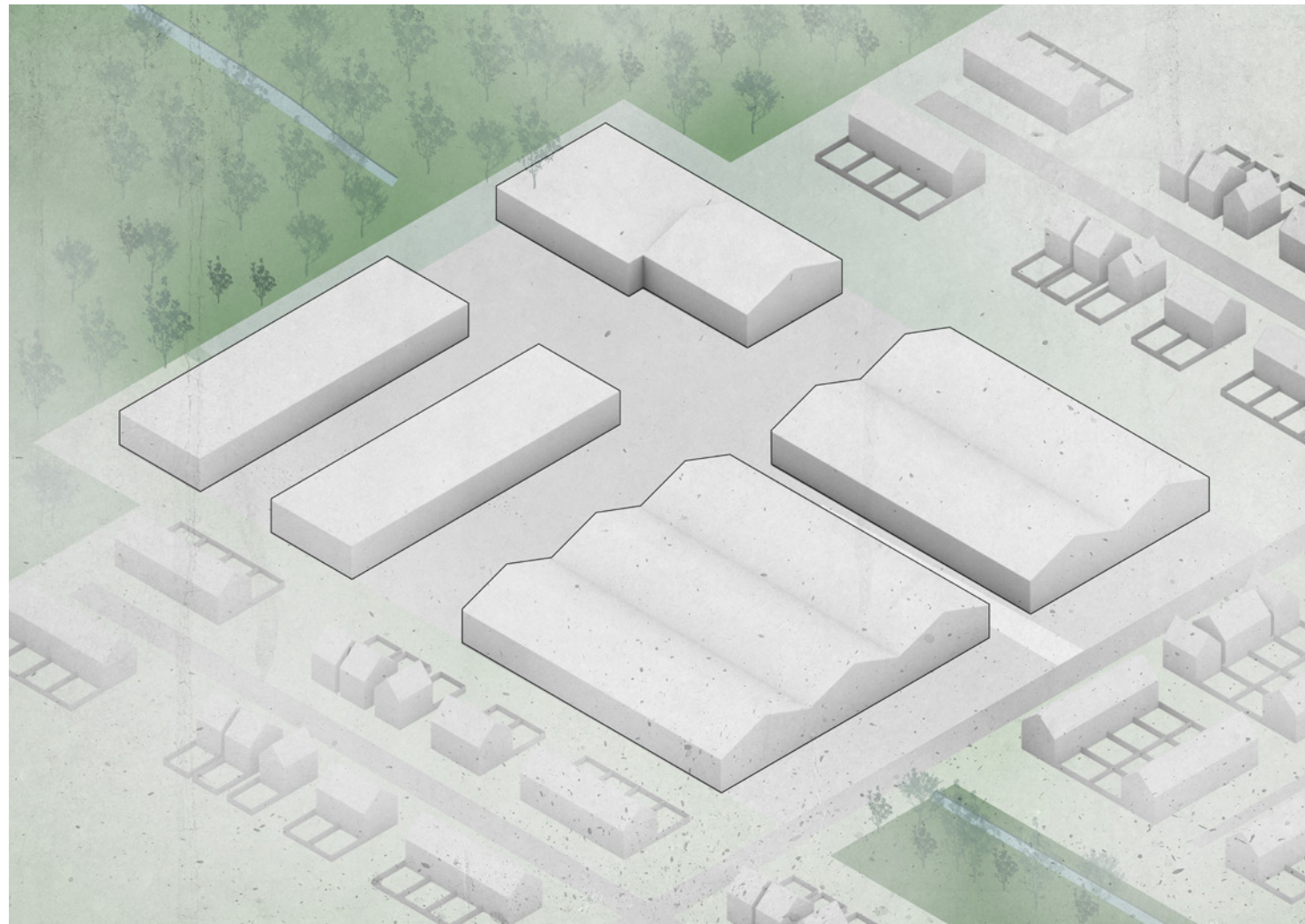


Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Voorbeeldverkaveling



Van industriegebied ...



... naar StadsBuiten



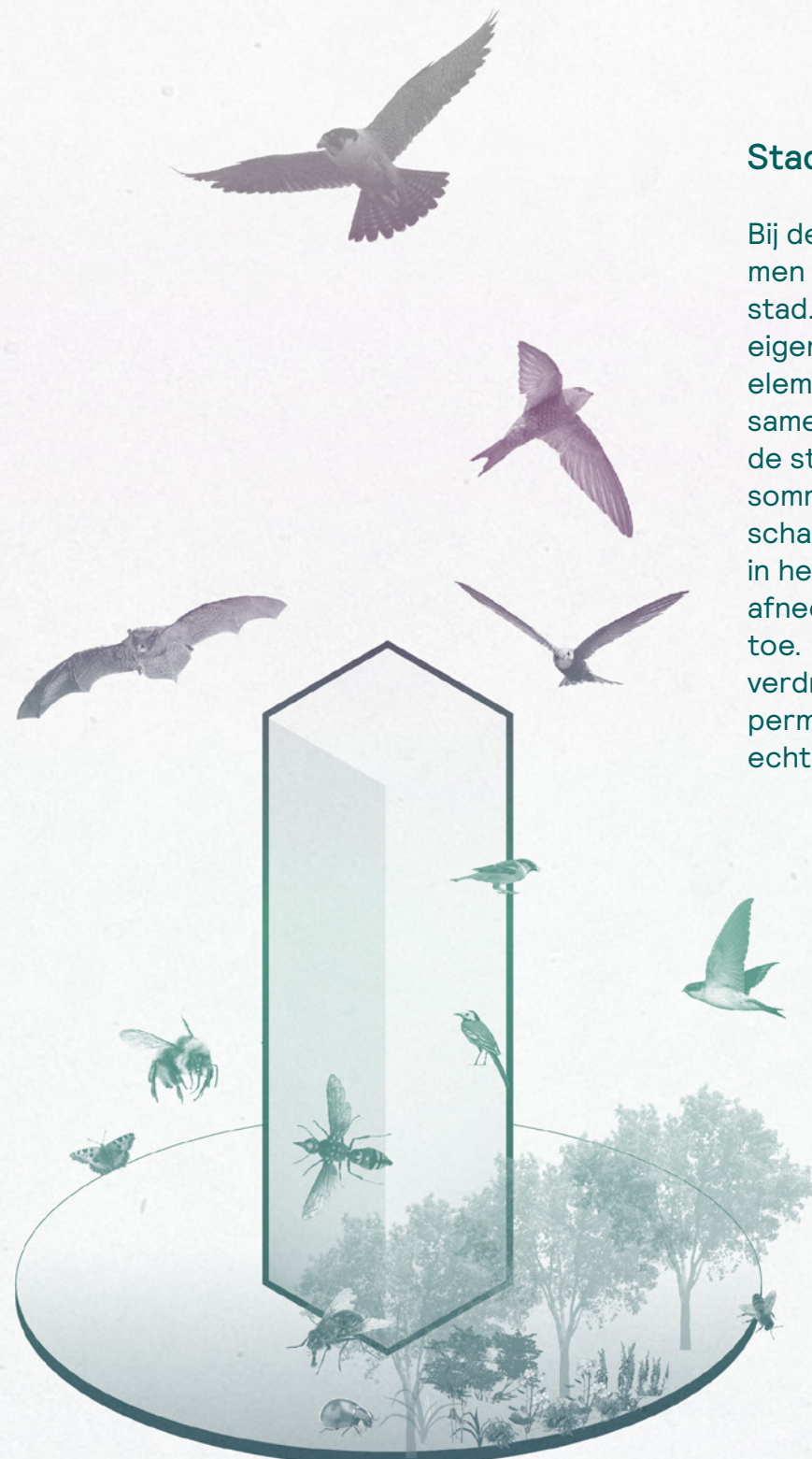
De natuur als verbindende factor

StadsBuiten staat voor 'een inspirerende plek om te leven'. Een plek die de dynamiek van stedelijk wonen verbindt met een veilige, geborgen, groene woonomgeving en uitnodigt om samen te zijn.

Ontwikkelingen op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu en natuur bieden kansen voor een nieuwe toekomst. Oude industrieën aan de randen van steden maken plaats voor nieuw in te vullen gebieden. In het buitengebied krijgt landbouwgrond soms een alternatieve bestemming.

De grenzen vervagen; stad en buitengebied vervloeien ruimtelijk in elkaar over. Groen zet de toon. Een groene leefomgeving is meer dan alleen een aantrekkelijk decor, het levert ook een wezenlijke bijdrage aan het geestelijk en sociaal welzijn van mensen én aan de kwaliteit van de natuur.

Ecologische netwerken



Stadsecologie

Bij de termen ecologie en ecosystemen wordt niet snel gedacht aan de stad. De stad biedt echter een geheel eigen ecosysteem, waarin natuurlijke elementen en menselijke bebouwing samenkomen. De biodiversiteit van de stad is soms zelfs groter dan in sommige agrarische cultuurlandschappen. Terwijl de biodiversiteit in het buitengebied steeds verder afneemt, neemt die van de stad juist toe. Een aantal uit het buitengebied verdreven soorten hebben er een permanente plek gevonden en zijn echte stadsoorten geworden.

Bedrijventerreinen

Actieve bedrijventerreinen zijn nu geen ideale locaties voor een sterke ecologie, terwijl ze wel veel potentie bieden. Bedrijventerreinen liggen vaak aan stadsranden en kunnen daardoor een belangrijke ecologische schakel vormen tussen stad en buitengebied. De slechte omstandigheden voor flora en fauna zijn aan meerdere factoren te wijten. Bijvoorbeeld verlichting die de gehele nacht aan blijft staan en het onaantrekkelijk maakt voor diverse nachtactieve soorten. Daarnaast biedt de ecologisch arme en verharde grond weinig aanleiding tot nest- en verblijfsplekken. Ook de actieve bedrijvigheid met geluidsoverlast en luchtvervuiling vanuit het vrachtverkeer werken nadelig voor de verschillende soorten die zich juist op deze plekken zouden kunnen nestelen.



Buitengebieden

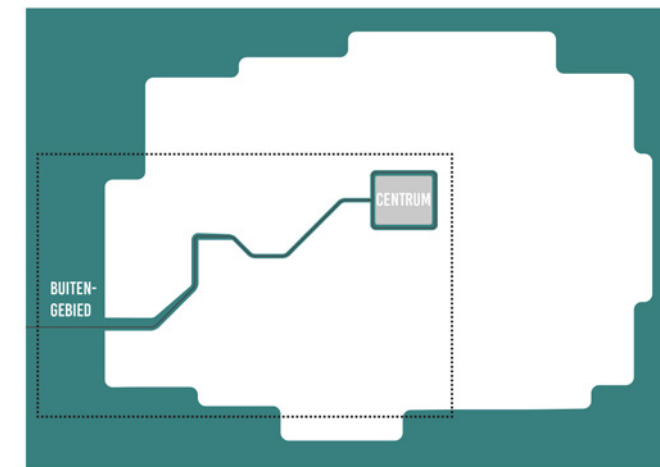
Sommige delen van het buitengebied zijn ecologisch arm. Oppervlakten met een monocultuur aan gewassen zijn kwetsbaarder voor plagen en plantenziekten en bieden weinig kwaliteit voor ecologie. Zo is het aantal vogels op landbouwgronden de afgelopen 30 jaar meer dan gehalveerd. Biodiversiteit en landbouw worden vaak als tegenstelling ervaren. Door onder andere de verscheidenheid aan bestrijdingsmiddelen is in deze ruime gebieden weinig kwaliteit te vinden voor flora en fauna.

Groene assen

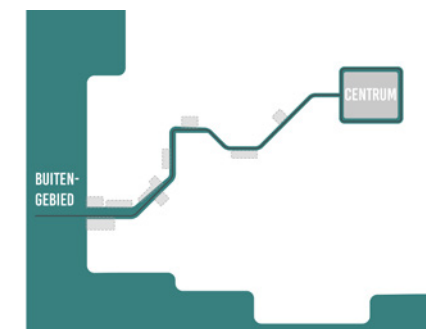
Met de transformatie van de buitengebieden en stadsranden ontstaan ecologisch bloeiende plekken rondom de stad. Met groene assen wordt op de schaal van de stad een duurzame relatie gelegd tussen deze plekken met de verrassend rijke stadsecologie van de (binnen)steden.

De grotere netwerken, de groene assen, bieden antwoorden op vragen als het gaat om een veerkrachtig en flexibel ecosysteem. Een ecosysteem waarbij niet enkel wordt uitgegaan van een monocultuur, zoals een strak gemaaid grasveld of onbegroeide vijver, maar juist van een rijke en complexe biotoop. Een rijke biotoop redt zichzelf omdat er geen dominante soorten zijn, diversiteit draagt bij aan stabiliteit. Een andere belangrijke factor is overmaat. Een systeem met overmaat kan het verlies van armere delen gemakkelijker opvangen dan een systeem waar er van alles maar net genoeg is. Een systeem dat dynamisch is en van zichzelf al bestaat uit een geheel van terugkoppelings- en aanpassingsfuncties, is gemakkelijker in staat om een onverwachte verstoring van buitenaf op te vangen dan een statisch systeem.

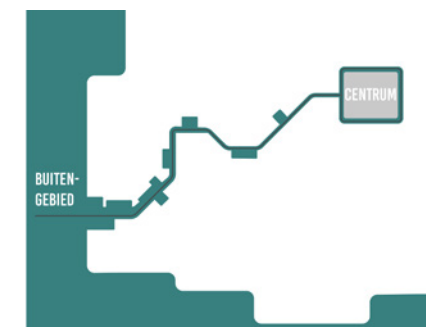
Door te denken in groene netwerken verbinden we kleine en grotere groene gebieden met elkaar. Binnen én buiten de bebouwde kom. Groene netwerken bestaan op alle schalen: robuuste hoofdstructuren en fijnvertakte wijknetwerken. Een opeenstapeling van maatregelen van groene daken en ecologische langzaam verkeersroutes tot nestkasten op gebouwniveau en steppingstones langs de grote lijnen van binnenstad naar stadsrand. Integraliteit vormt een versterking waar plant- en diersoorten van profiteren met een prettiger en aantrekkelijker leefklimaat voor natuur en mens als resultaat.



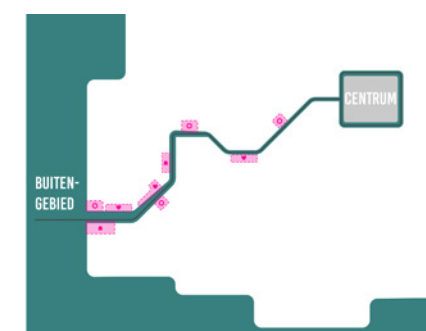
01.
Groene assen zijn op de stadsschaal herkenbare lijnen van de rand van de stad richting het centrum of andere delen van de stad.



02.
Ontwikkelingen langs deze as en aan de randen van de stad bieden de potentie om natuur in en om de stad met elkaar te verbinden.

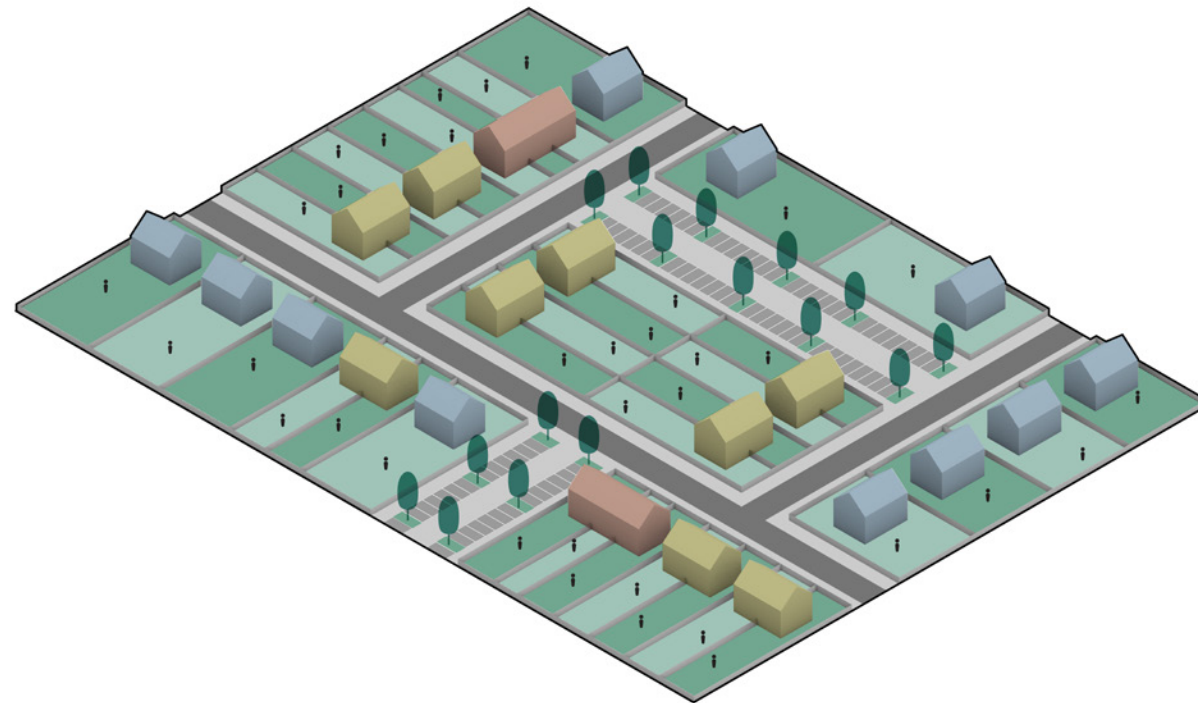


03.
De groene assen vormen een integrale vergroeningsslag en fungeren als groene long voor de stad. De stad draagt bij aan de natuur door het beter verbinden, inrichten en beheren van groene plekken en waar mogelijk nieuwe groene gebieden toe te voegen.



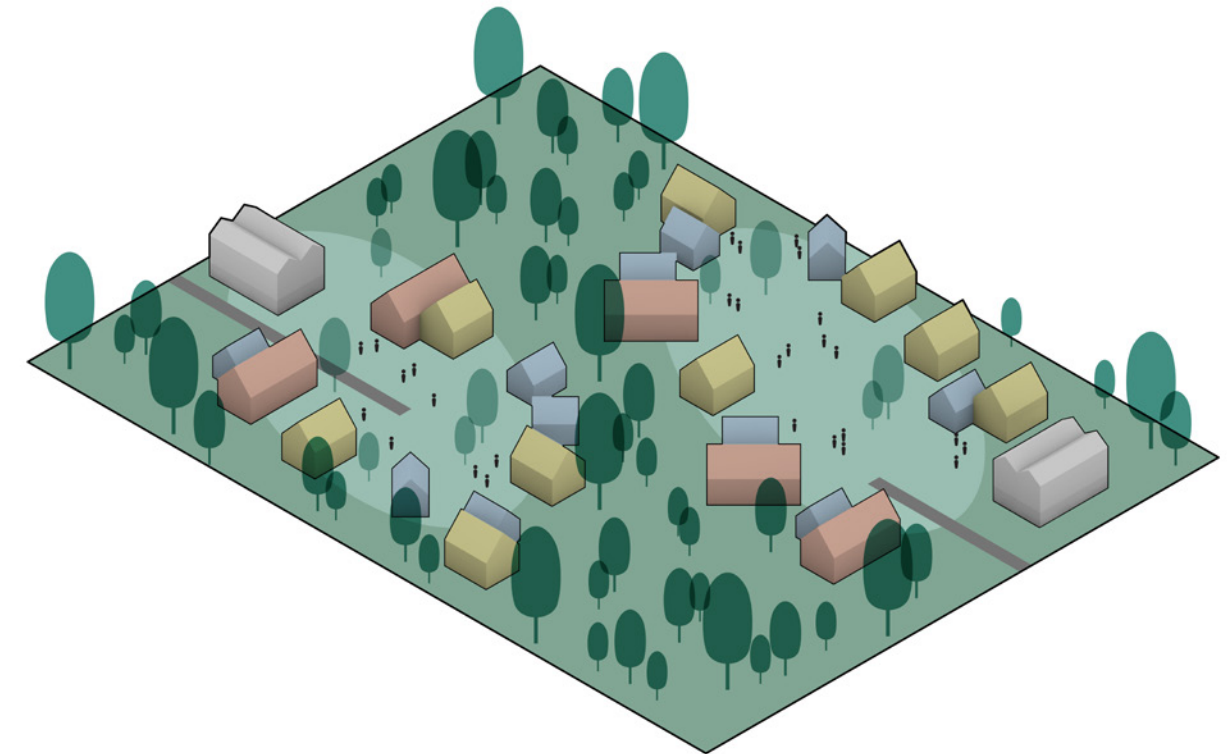
04.
De herkenbare lijn wordt versterkt voor de verschillende projecten die allen bijdragen aan een veerkrachtig, groen netwerk. StadsBuiten verbindt de biodiversiteit van het buitengebied met de groene assen van de stad.

Verkaveling



- Vrijstaande woning
- Tweekapper
- Driekapper

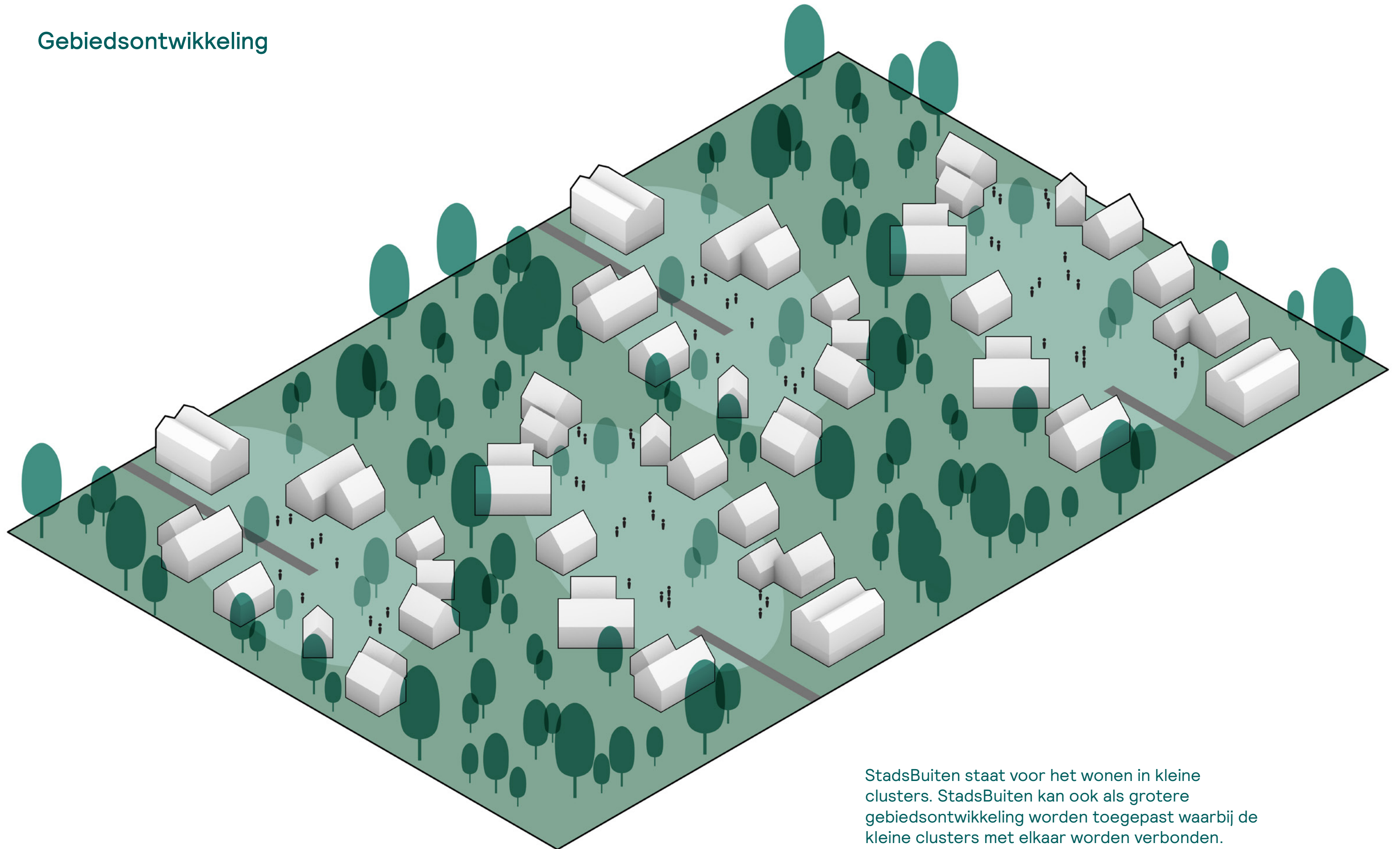
Een 'traditionele' verkaveling bij uitbreidingswijken kenmerkt zich doorgaans door brede wegen voor voetgangers, fietsers en auto's. De woningen kennen grote privé kavels met een voor- en achtertuin. Meestal ook met een achterom om de achtertuin te bereiken.



- Vrijstaande woning
- Tweekapper
- Driekapper

StadsBuiten gaat uit van een vrije verkaveling van woningen in voornamelijk collectieve en openbare ruimte. De hoofdinfrastructuur met ruimte voor de auto wordt aan het begin van de wijk gelegd waardoor ruimte ontstaat om een vergelijkbare dichtheid aan woningen te realiseren als in een 'traditionele' verkaveling. Hierdoor worden kosten voor de infrastructuur bespaard die worden ingezet voor gezamenlijke voorzieningen als een moestuin, zwembad of buurtschuur.

Gebiedsontwikkeling



StadsBuiten staat voor het wonen in kleine clusters. StadsBuiten kan ook als grotere gebiedsontwikkeling worden toegepast waarbij de kleine clusters met elkaar worden verbonden.

Het StadsBuiten concept



Mens Een warme dag

Op een warme namiddag ontmoeten bewoners elkaar op de open plek tussen de bomen. De burens nemen wat te eten en te drinken mee, met verse groenten uit de moestuin.

Een enkeling neemt nog een duik in het natuurswembad en houdt de kinderen in de gaten die vissen aan de rand van de beek. Wanneer het afkoelt in de avond gaat de vuurkorf aan.



Mens

StadsBuiten richt zich op het collectief van bewoners en stimuleert ontmoeting en verblijf in de groene buitenruimte.

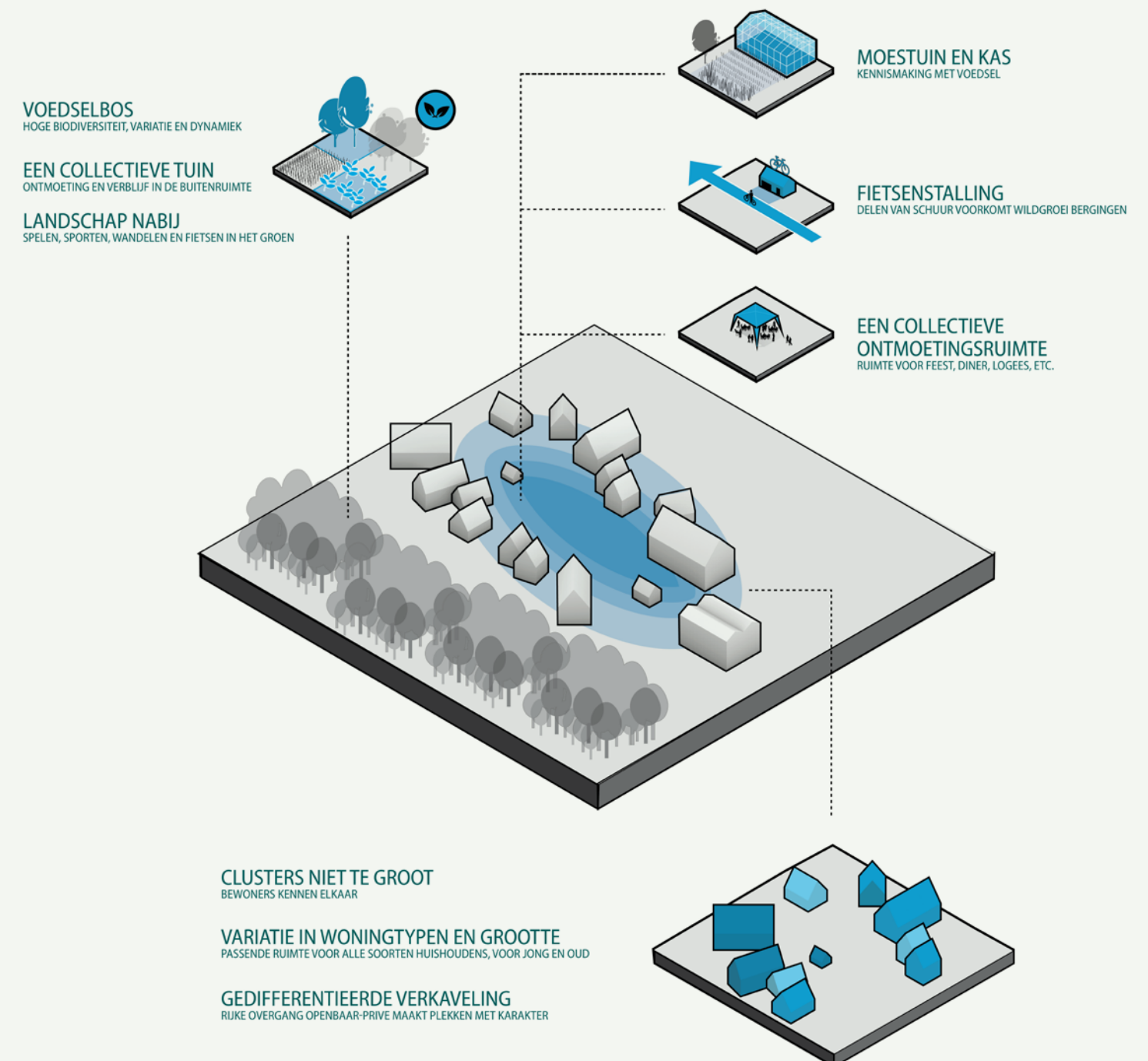
StadsBuiten bevat kleine woonclusters (circa 30 a 35 woningen) met een grote diversiteit aan groottes en typen woningen. De diversiteit is ook herkenbaar en voelbaar door een gedifferentieerde architectuur en verkaveling.

Niet een generieke verkaveling, maar een unieke plek op een unieke locatie. Geen saaie nevenschikking, maar een divers beeld van verspringende lijnen en vlakken.

De collectieve buitenruimte wordt door en met de bewoners landschappelijk ingericht met een gazon, planten en bomen, terrassen en speelvoorzieningen, een voedselbos en wellicht een zwembad.

In samenspraak met bewoners worden collectieve gebouwde voorzieningen ontwikkeld, zoals een moestuin en kas, een fietsenstalling, een ontmoetingsruimte of een gastenverblijf. Deze faciliteiten, het deelgebruik van elkaars bezit en het beheer van de openbare ruimte worden via een digitaal platform georganiseerd.

De buitenruimte wordt ingericht in lijn met het onderliggende en omringende landschap. Iedereen woont in of aan het groen, het landschap is toegankelijk en maximaal beleefbaar.



Plek Voorjaar

De kinderen van de buurt wonen naast en boven elkaar en vinden elkaar in de groene, autovrije buitenruimte. Oma's en opa's komen logeren in het gedeelde gastenverblijf. Ze komen op de fiets over de rode fietssnelweg waaraan de buurt is gelegen. Deelauto's worden geparkeerd buiten de buurt, bij het elektrische oplaadpunt waarvan de energie wordt opgewekt met de windmolen. Wandelaars kopen bij de buurtboer een appeltje voor de dorst.



Plek

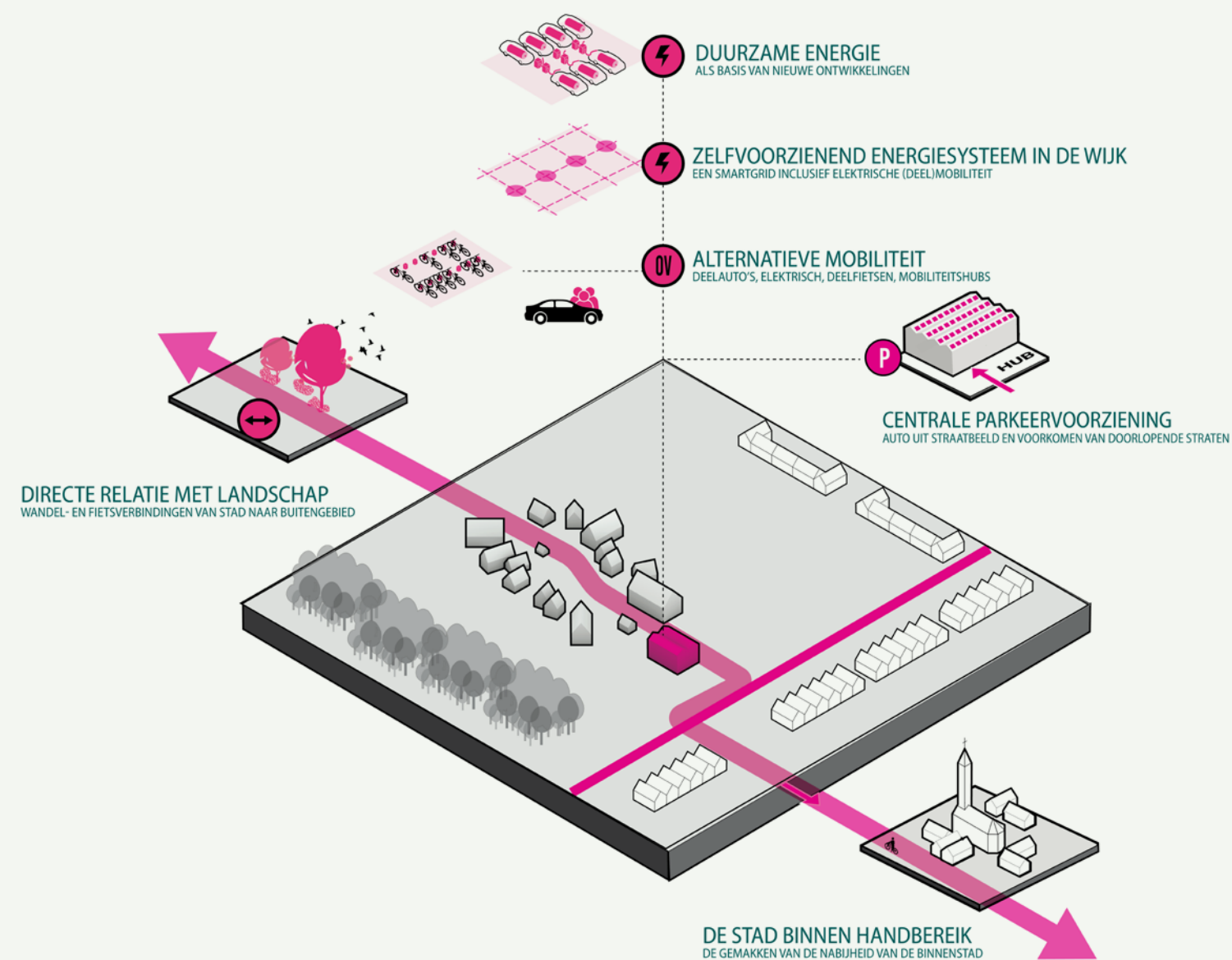
De buurt wordt een plek met bijzondere leef- en verblijfskwaliteit. Vanuit de buurt zijn stad en land optimaal bereikbaar, vooral met duurzame vervoersmiddelen.

Auto's en doorgaand verkeer worden uit het straatbeeld geweerd. Voor auto's wordt een centrale parkeervoorziening gemaakt aan de rand van de buurt zodat een autovrij binnengebied ontstaat.

De buurt faciliteert wel autogebruik, maar stimuleert nadrukkelijk het gebruik van duurzame vervoersmiddelen zoals elektrische deelauto's en fietsen. Door de

buurt maximaal aan te sluiten op langzaam verkeersnetwerken tussen stad en buitengebied, ontstaat een verbonden en bereikbare plek.

Ook wordt de buurt in andere netwerken optimaal verbonden: met een smartgrid voor elektriciteit en met collectieve bronnen die voorzien in elektriciteit, warmte en koude.



Aarde Oogst

Kippen scharrelen rond, vogels en insecten nestelen in de bomen en bloemen van het voedselbos en de vleermuizen vinden hun plek in de nestkasten.

Hemelwater wordt opgevangen en gebruikt voor het bewateren van de moestuin. In de open ruimte tussen de woningen en in de gedeelde huiskamer bereiden bewoners aan de grote tafels een maaltijd met de oogst van groenten en fruit uit de moestuin en de kas.



Aarde

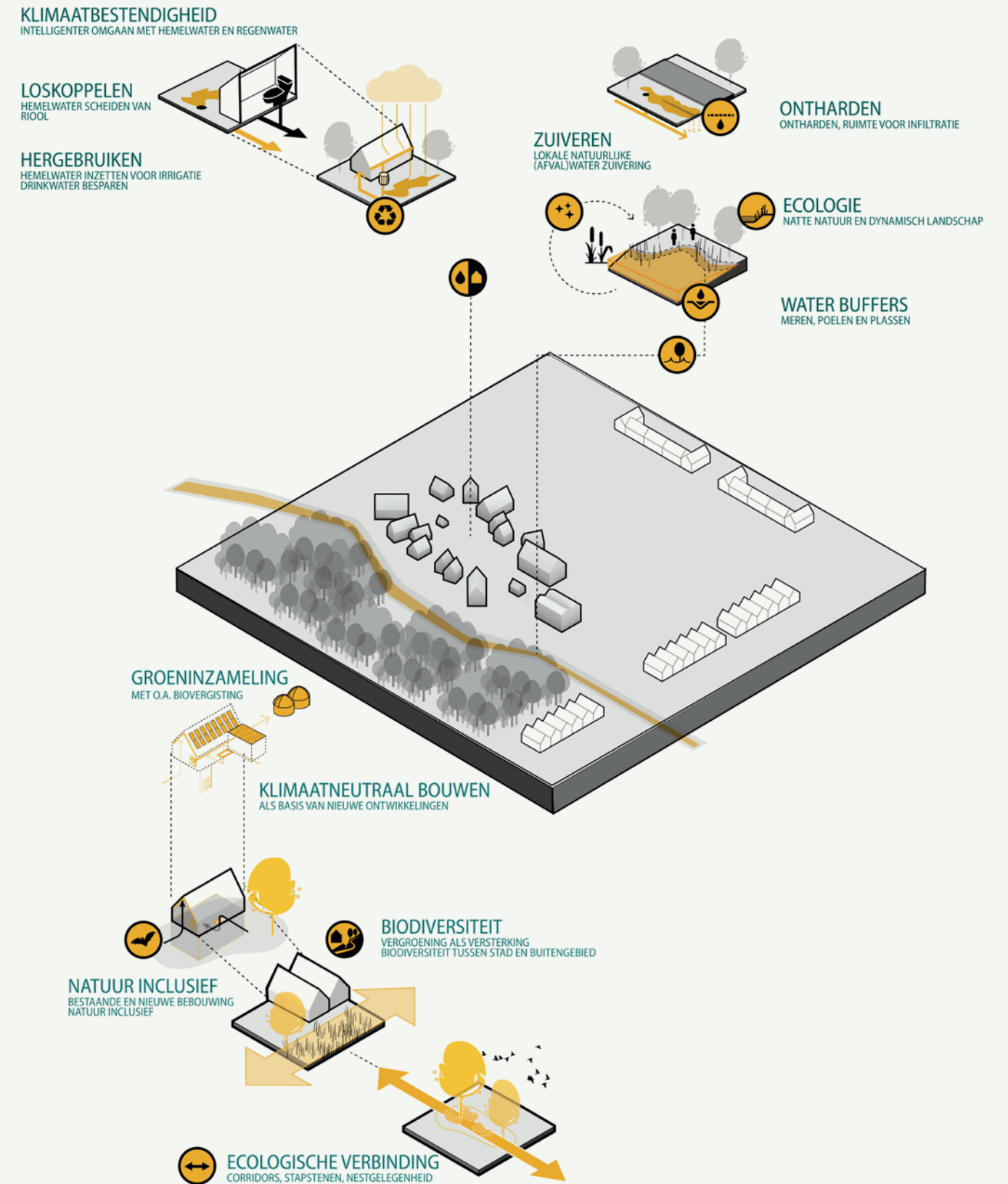
StadsBuiten wordt ontworpen met bijzondere aandacht voor biodiversiteit, klimaatbestendigheid en circulariteit.

De buurt versterkt de biodiversiteit van de omgeving met de inrichting en architectuur van het landschap als habitat voor in de omgeving voorkomende soorten van planten en dieren. Bijvoorbeeld nestgelegenheid voor vogels en vleermuizen, of de inrichting van geleidelijke overgangen en hoogteverschillen tussen natte en droge gebieden.

De buurt wordt klimaatbestendig dankzij ontharding en vergroening. Met uitge-

kiend waterbeheer wordt voorzien in het opvangen, bergen, filteren, zuiveren en hergebruiken van regenwater.

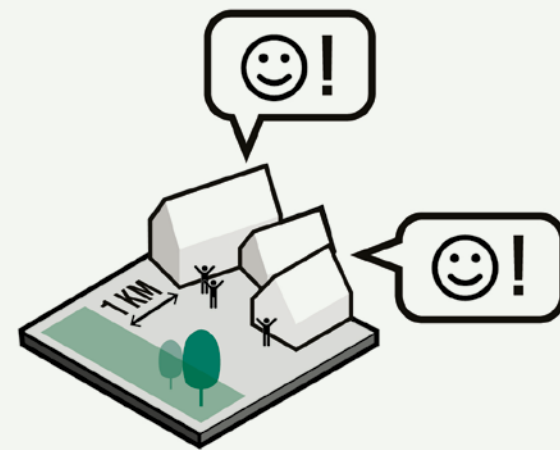
StadsBuiten wordt een maximaal circulaire ontwikkeling door de toepassing van duurzame bouwmaterialen en -technieken, en de inrichting van de energievoorziening uit duurzame, hernieuwbare bronnen.



Tot Slot



Gezondheid

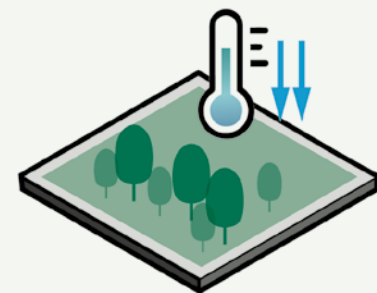
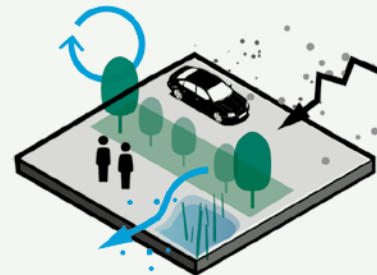


Alleen al zicht op (veel en gevarieerd) groen vanuit de woning gaat gepaard met een lager niveau van het stresshormoon cortisol en een hoger gevoel van welzijn.

Bron: J. Honold, T. Lakes, R. Beyer & E. van der Meer (2016), Restoration in urban spaces nature views from home, greenways, and public parks. *Environment and Behavior* 48(6):796-825.
Bron: Maas e.a. (2009)

Het toevoegen van groen in de wijk (in de vorm van o.a. bomen, gras en riet) biedt een aanzienlijke verbetering voor de luchtkwaliteit.

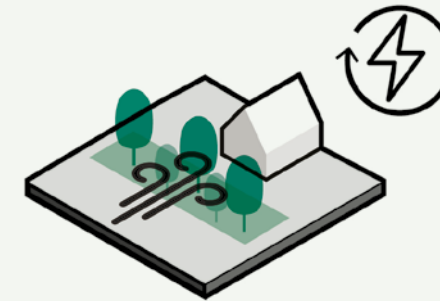
Witteveen & Bos (2012a) Min. LNV (2006 - N8) TNO (2004)



Het toevoegen van groen zorgt voor een vermindering van de hitteoverlast.

Bron: TNO (2010a)

Energie

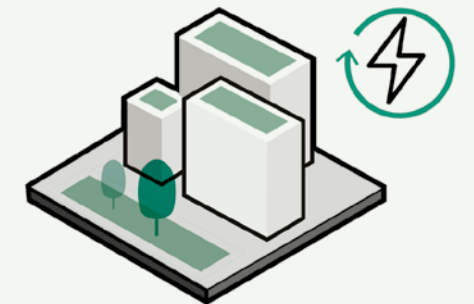


De beschutting van nabije bomen zorgt voor een energiebesparing voor de omliggende woningen.

Bron: Min. LNV (2006 - L6) ES Consulting (2003a) ES Consulting (2003b)

Het toepassen van groene daken zorgt voor vermindering van stookkosten en verbetering van de luchtkwaliteit.

Bron: Arcadis (2008)



Groene daken in combinatie met PV panelen zorgen voor een hoger rendement dankzij de verkoelende werking van het groen.

Bron: <https://www.groendak.info/zonnepanelen-en-groene-daken/>

Sociale cohesie

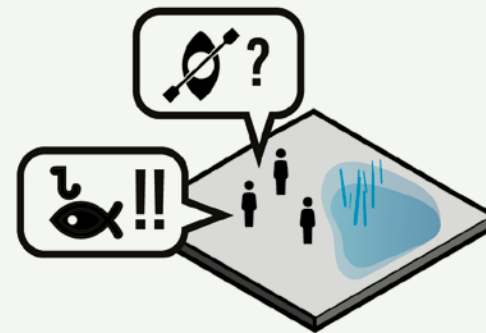


Groen in de buurt (in de vorm van een bomenlaan, park of plantsoen) zorgt voor een versterking van sociale cohesie in de wijk.

Bron: Alterra (2010)

Water (in de vorm van vijver, rivier of beek) in de buurt zorgt voor een versterking van sociale cohesie in de wijk.

Bron: Alterra (2010)



In groene wijken zijn verloedering, overlast en criminaliteit lager en voelen bewoners zich veiliger.

Bron: M.K. Wolfe & J. Mennis (2012), Does vegetation encourage or suppress urban crime? Evidence from Philadelphia, PA. Landscape and Urban Planning 108(2-4):112-122.



Waarde



Aanwezigheid van groen in de directe omgeving verhoogt de waarde van woningen met 4 tot 15%.

Bron: J.C.A.M. Bervaes & J. Vreke (2004), De invloed van groen en water op de transactiepreizen van woningen. Alterra rapport 959. WUR-Alterra, Wageningen.

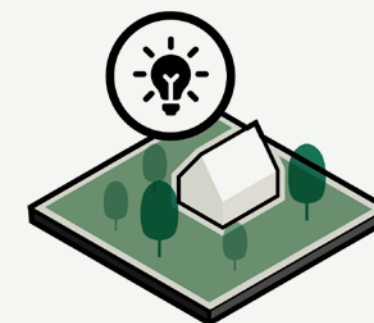
Meer groen in stedelijke gebieden kan een forse besparing op het budget voor volksgezondheid opleveren.

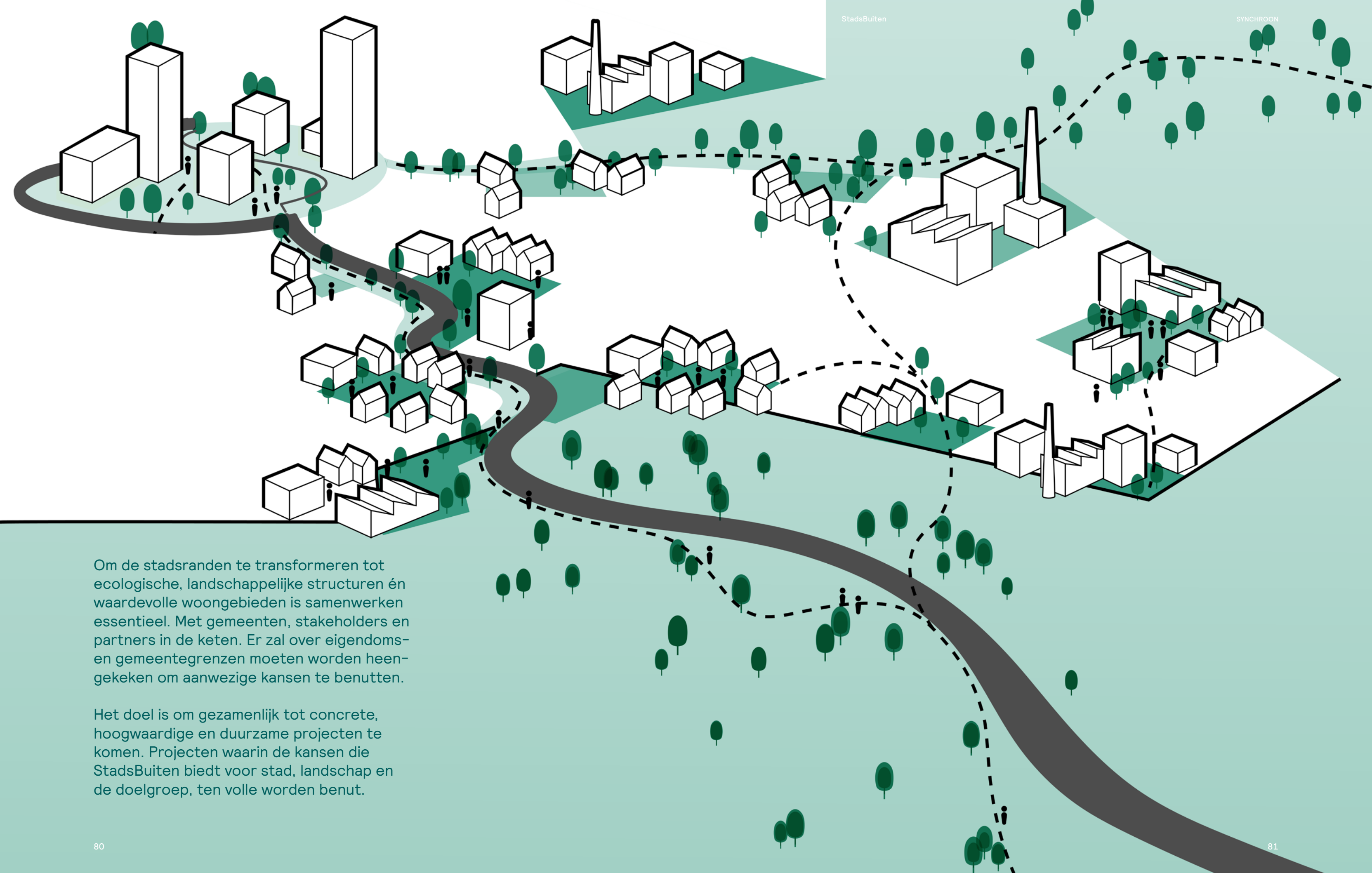
Bron: KPMG (2012) i.o.v. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).



Een groene omgeving biedt een prettigere werkomgeving, wat leidt tot een positieve werkhouding en hogere productiviteit.

Bron: De Groene Agenda (https://degroenestad.nl/wp-content/uploads/sites/3/2017/03/De-Groene-Agenda_Factsheets_v3_Werken_2.0-NL-pages.pdf)
A. Smith, M. Tucker & M. Pitt (2011), Healthy, productive workplaces: Towards a case for interior plantscaping. Facilities 29(5-6):209-223.





Om de stadsranden te transformeren tot ecologische, landschappelijke structuren én waardevolle woongebieden is samenwerken essentieel. Met gemeenten, stakeholders en partners in de keten. Er zal over eigendoms- en gemeentegrenzen moeten worden heen-gekeken om aanwezige kansen te benutten.

Het doel is om gezamenlijk tot concrete, hoogwaardige en duurzame projecten te komen. Projecten waarin de kansen die StadsBuiten biedt voor stad, landschap en de doelgroep, ten volle worden benut.



StadsBuiten

Colofon

SYNCHROON

www.synchroon.nl

HOUBEN / VAN MIERLO

www.houbenvanmierlo.nl

DELVA
LANDSCAPE ARCHITECTURE
URBANISM

www.delva.la

In samenwerking met



Vormgeving publicatie: HeyHeydeHaas

StadsBuiten.nl

Fotografie: Base Photography

Cover image by Sohail Nachiti via Pexels.com

Beeldbronnen tijdslijn

Tuinstiteden: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Diagram_No.3_\(Howard,_Ebenezer,_To-morrow\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Diagram_No.3_(Howard,_Ebenezer,_To-morrow).jpg)

Jaren '20, het nieuwe bouwen: <https://de.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2019/february/04/le-corbusiers-grand-designs-villa-savoye>

Wederopbouw, Pendrecht: <https://www.landschapnederland.nl/van-wederopbouw-tot-bloemkoolwijk-1950-%E2%80%93-heden>

Groei-kernen, Derde Nota: <https://siebeswart.photoshelter.com/image/I0000jAPuO8Jzu3s>

Eco Wijk: <http://www.eva-lanxmeer.nl>

VINEX: <https://www.stadszaken.nl/ruimte/wonen/835/ik-liep-een-dag-als-toerist-door-vathorst>

