

EXCEPT

GROENE TRANSFORMATIES

KOELE, LEEFBARE &
TOEKOMSTBESTENDIGE STEDEN



*Groene transformaties maken steden
toekomstbestendig door het openen van de
bodem, slim waterbeheer, en het planten van
bomen en veerkrachtig groen.*



REGENERATIEF TRANSFORMEREN

Except ontwikkelde een gestroomlijnd pakket diensten voor gemeentes en provincies om kansen voor groene transformaties te ontdekken, en deze in cocreatie te ontwerpen en ontwikkelen.



*Steeds meer binnenstedelijke gebieden
komen in de knel door klimaatverandering,
luchtvervuiling en verharding.*

Iedereen kent ze wel: plekken die versteend zijn
en op warme dagen ondraaglijk heet worden.

Vaak voelen ze ook onveilig, ruimtes waar
je alleen doorheen beweegt of snel voorbij
loopt; plekken die je liever vermijdt.



STEDELIJKE UITDAGING

Steden staan voor complexe uitdagingen met het toekomstbestendig maken van de leefomgeving, waaronder:



KLIMAATADAPTATIE EN STADSECOLOGIE

- › Omgang met stormwater en rioolcapaciteit
- › Afnemende biodiversiteit
- › Hittestress
- › Bewatering tijdens droogte
- › Luchtvervuiling



ONDERHOUD & INFRASTRUCTUUR

- › Onderhoud van groen
- › Ondergrondse infrastructuur
- › Grondverbetering
- › Opvangen van piekmomenten in stroom-, water- en gasverbruik
- › Archeologisch onderzoek



SOCIAAL & MAATSCHAPPELIJK

- › Betrekken van belanghebbenden
- › Veranderende mobiliteit en parkeren
- › Historische elementen en cultuur
- › Vandalisme en zwerfafval
- › Gezondheid en geluk van inwoners en bezoekers

KLEIN PROJECT



Stadstuin van Hasselt

Parkeerplaatstransformatie, Roosendaal

NA

VOOR

GROOT PROJECT



Salesforce Park, San Francisco

Busstation transformatie

NA

VOOR

WAT GROENE TRANSFORMATIES DOEN

Leefbare, toekomstbestendige steden creëren we door het integreren van groene en blauwe structuren. Groene transformaties zijn dé oplossing tegen hittestress. Ook bevorderen ze sociale cohesie, biodiversiteit, zijn klimaatadaptief, en verschoenen de lucht.

Door ecosysteemdiensten en biobased oplossingen in te zetten, zoals slimme beplantingscombinaties en beheersbaar groen, worden habitats gecreëerd voor insecten, microben en andere organismen (zoals mensen).

Ook dragen de transformaties bij aan het geluk en de gezondheid van de bewoners. Ze verhogen de aantrekkelijkheid van de stad en de vastgoedwaarde, terwijl ze bijdragen aan effectief watermanagement.



Edelstenenbuurt, Middelburg



Zusterstraat, Goes



Stadstuin van Hasselt, Roosendaal



Salesforce Park, San Fransisco

DE VOORDELEN VAN GROENE TRANSFORMATIES

Energie besparing gebouwen

Een koeler klimaat zorgt voor afname koelingsvraag.

<<<



Verkoeling door waterelementen

Water verdampt en verlaagt de omgevingstemperatuur.

<<<



Wateropslag en irrigatie

Water wordt vastgehouden en benut.

<<<



Afnemende druk op het riool

Minder wateroverlast door natuurlijke infiltratie en waterretentie.

<<<



Visueel aantrekkelijk

Groene ruimtes maken de stad mooier en prettiger.

<<<



Wat groen kan doen

Groen verhoogt woon- en werkplezier.

<<<



Stijging vastgoedwaarde

Groenere wijken zijn economisch aantrekkelijker.

<<<



Verbinding in de buurt

Groene plekken brengen mensen samen.

<<<





Bodem

Gezonde, groene bodems verbeteren waterhuishouding en biodiversiteit.

>>>

CO₂-opslag

Groen slaat koolstof op en vermindert uitstoot.

>>>

Schone lucht

Planten en bomen filteren fijnstof en CO₂.

>>>

Versterken van lokale ecosystemen

Inheemse flora en fauna krijgen meer ruimte om te gedijen.

>>>

Bevordering van biodiversiteit

Meer groen creëert een rijker ecosysteem.

>>>



Ontspanning, recreatie en sociale interactie

Groene ruimtes verlagen stress en bevorderen sociaal contact.

>>>

Connectie tussen mens en natuur

Groen draagt bij aan welzijn en mentaal herstel.

>>>

Gezonde bewoners

Meer groen stimuleert beweging en vermindert gezondheidsproblemen.

>>>

Lager sterftecijfer

Groen verlaagt hittestress en verbetert de luchtkwaliteit.

>>>

Minder druk op de zorg en hulpdiensten

Een gezonde leefomgeving voorkomt ziektes en gezondheidsklachten.

>>>

"Vergroening is de oplossing voor leefbare en aantrekkelijke steden: het biedt niet alleen verkoeling en bevordert de gezondheid, maar versterkt ook de natuur en biodiversiteit, terwijl het ons beschermt tegen klimaatverandering.

Een kans voor publieke meerwaarde die we niet mogen laten liggen."

- Tom Bosschaert, Oprichter Except

GROENER, VEERKRACHTIG, LEEFBAARDER

Except ontwikkelde samen met 10 steden een programma om tegen relatief lage kosten een volledig groen transformatieplan te ontwikkelen. Inclusief bewonersparticipatie. Het programma houdt rekening met alle onderstaande aspecten:



Groene Transformaties biedt twee diensten, die afzonderlijk en in combinatie werken:

1 STRATEGIEKAART SCAN KANSLOCATIES

2 CONCEPTONTWERP TRANSFORMEER EEN LOCATIE



**WE SCANNEN DE STAD OP DE MEEST KANSRIJKE
LOCATIES VOOR GROENE TRANSFORMATIES**



1

STRATEGIEKAART

TRANSFORMATIELOCATIES IN BEELD

Duur: 6 weken

De stad als geheel beschouwd, brengen we kanslocaties in kaart en bekijken hun samenhang. Waar zijn de grootste kansen te behalen en wat is praktisch een goede plek om te beginnen?

AANPAK:

1. Analyse & voorbereiding

Documentatie en toekomstplannen worden verzameld en bestudeerd.

2. Locatiebezoek

Bijeenkomst met relevante functionarissen en een locatiebezoek.

3. Schets strategiekaart

Een eerste schets wordt opgesteld en er wordt interactieve co-creatie gefaciliteerd.

4. Terugkoppeling

In een online gesprek volgt een feedbackronde om het plan te verfijnen.

5. Strategiekaart & actieplan

De kaart, het actieplan en de tijdlijn worden opgesteld.

6. Presentatie & vervolgstappen

De resultaten worden gepresenteerd, en vervolgmogelijkheden komen aan bod.



**BEGELEIDING
UITVOER**



**AFSTEMMING
TECHNISCH ONTWERP**



CONCEPT ONTWERP



CO-CREATIE



**ANALYSE &
SCHETSONTWERP**

**IN COCREATIE ONTWERPEN WE EEN GEDRAGEN
EN HAALBAAR CONCEPT PER LOCATIE**

2

CONCEPTONTWERP

KANSLOCATIE GETRANSFORMEERD

Duur: 5 maanden

In dit proces transformeren we een specifieke kanslocatie naar een groen en aantrekkelijk gebied. Cocreatie in het proces staat centraal, waardoor directe stakeholders worden betrokken voor een breed gedragen en duurzaam plan. Uitkomst is een gedragen conceptontwerp met kostenraming en impact evaluatie.

AANPAK:

1. Analyse & Locatiebezoek

Informatie, documentatie en stadsplannen worden verzameld en gevalideerd. Vervolgens vindt een bijeenkomst met relevante functionarissen en locatieonderzoek plaats.

2. Informatiesessie

Een interactieve sessie met stakeholders, waaronder bewoners, ondernemers en andere betrokkenen.

3. Ontwerpen en presentatie van planscenario's

Input uit de sessie wordt geïntegreerd in de eerste ontwerpverkenningen van het plan in twee ontwerprichtingen.

4. Co-creatiesessie

De planscenario's worden besproken, waarna gezamenlijk wordt toegewerkt naar een gewenste ontwerprichting.

5. Ontwerpiteratie tot volledig concept

De ontwerprichting wordt verder uitgewerkt, met een verdieping van de details van de vergroenende en verkoelende interventies.

6. Presentatie, impactberekening & oplevering

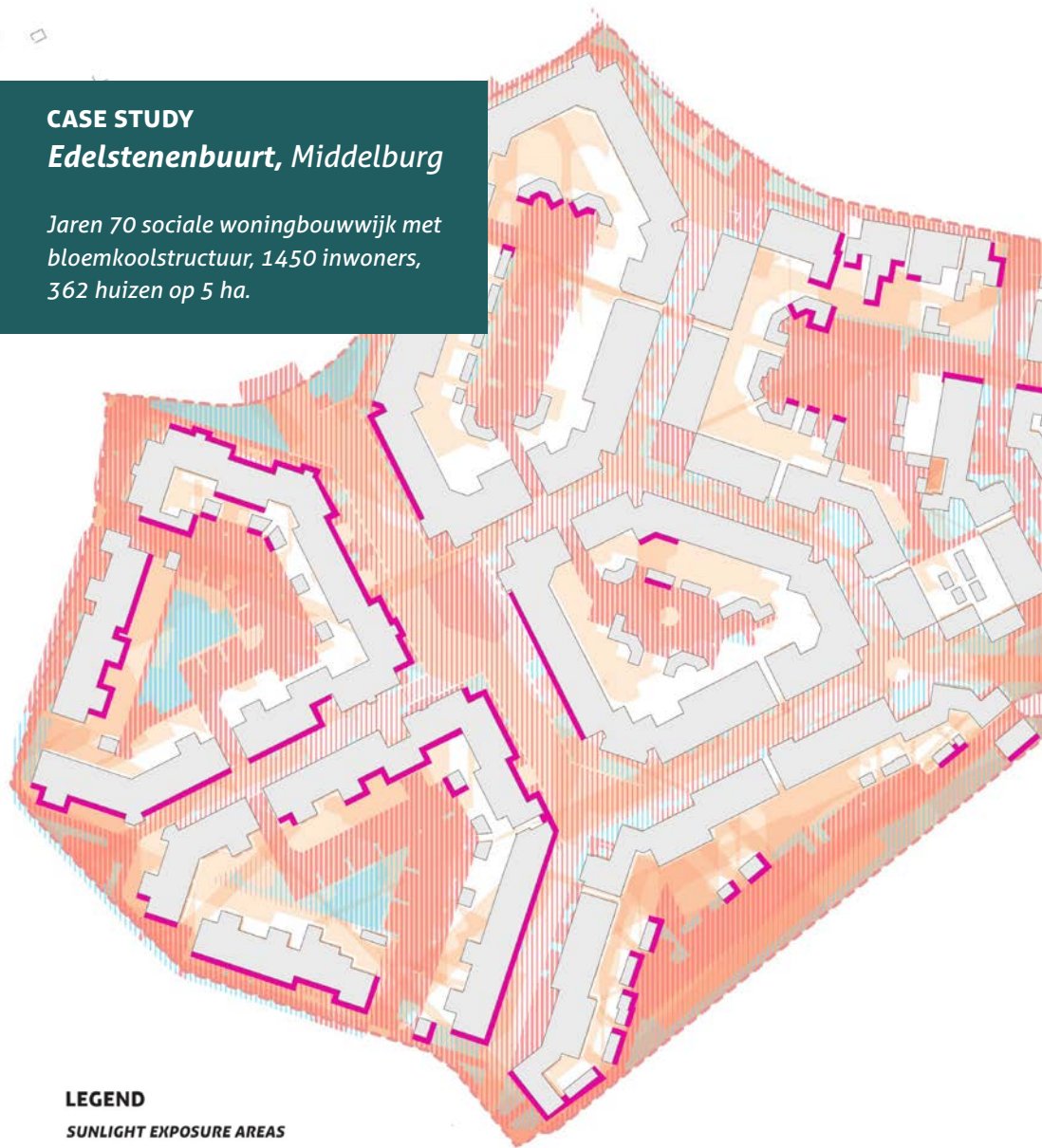
Het conceptontwerp wordt gepresenteerd aan de stakeholders. De laatste aanpassingen worden doorgevoerd, waarna het plan wordt doorgerekend en officieel wordt opgeleverd.

--> Het plan is nu klaar voor technische uitwerking.

CASE STUDY

Edelstenenbuurt, Middelburg

Jaren 70 sociale woningbouwwijk met bloemkoolstructuur, 1450 inwoners, 362 huizen op 5 ha.



LEGEND

SUNLIGHT EXPOSURE AREAS



HEAT ABSORPTION/EMISSION



COOLING EFFECT LEVEL



HEAT ABSORBING WALL AREA

Hittestressanalyse

Warmteabsorptie door verharding
en blootstelling aan zonlicht



Groene transformatieplan

Herinrichting van de openbare ruimte,
ontwikkeld samen met bewoners en
gemeente.





Cocreatie op locatie

Samen met bewoners en stakeholders aan de slag, in zowel verkenning, als ontwerpfase.

Resultaat en Impact

Regeneratief effect op sociale, economische, ecologische en fysieke aspecten.

84

Nieuwe bomen geplant

Het totale aantal bomen is gestegen van 354 naar 376, waarvan 84 nieuw geplant. Dit versterkt het groene karakter van de omgeving en verbetert de luchtkwaliteit. De soorten zijn divers, met speciale aandacht voor fruitbomen.

44%

Groene oppervlakte na herontwerp

Aanzienlijke vergroening van het gebied: De groene oppervlakte is toegenomen van 6.076 m² naar 12.286 m², wat 44,37% van het totale plangebied beslaat. Dit draagt bij aan een beter microklimaat en een grotere stedelijke biodiversiteit.

33%

Toename waterdoorlatend oppervlak

Het aandeel waterdoorlatende bestrating is gestegen van 1,75% naar 33,21% (van 484 m² naar 9.195 m²), wat zorgt voor betere infiltratie en opvang van regenwater en vermindering van wateroverlast.

3_{DB}

Geluidsreductie

Een vermindering van 3 dB betekent dat het geluidsniveau met de helft is afgenomen in termen van geluidsenergie. Voor het menselijk oor klinkt dit als een merkbare maar bescheiden afname van het geluid: het klinkt rustiger.

3°C

Temperatuurverlaging verwacht

Het verharde oppervlak is sterk verminderd van 76,31% naar 22,42%. Dit helpt het hitte-eilandeffect tegen te gaan en creëert meer ruimte voor groene en publieke functies.

293

Parkeerplaatsen heringericht

Hoewel het aantal parkeerplaatsen licht is verminderd (van 318 naar 293), zijn deze efficiënter herverdeeld. Er is meer ruimte gecreëerd voor openbaar groen en gemeenschapsgebruik.

OVER EXCEPT

Except is een sociale onderneming die innovatieve concepten en strategieën ontwikkelt voor een veerkrachtige, rechtvaardige en regeneratieve gebouwde omgeving, organisaties en industrie.

Met passie werken we sinds 1999 aan projecten die zowel vooruitstrevend als praktisch haalbaar zijn. In elk traject gaan we samen met private en publieke partners in co-creatie aan de slag om de grenzen van duurzaamheid te verleggen.

PARTNERS



**DE
GROENE
STAD**



Ons hoofdkantoor bevindt zich in ons zelf ontwikkelde centrum voor duurzame ontwikkeling, [Utrecht Community for pioneers \(UCo\)](#), een duurzaam herontwikkelde monumentale treinremise.



Hoe kunnen wij uw stad of organisatie helpen duurzamer te worden?

Bekijk ons 25 jaar werk, of neem contact met ons op:
www.except.eco.

Emma Westerduin MSc.
Programmadirecteur
Groene Transformaties

emma@except.eco



EXCEPT

INTEGRATED SUSTAINABILITY

www.except.eco
info@except.eco

2e Daalsedijk 6A
3551 EJ Utrecht

