



VERSTEDELIJK GRIJS KLEURT GROEN EN BLAUW

VAN PLAN TOT REALISATIE IN VLAANDEREN EN EUROPA
Eindrapport LIFE-project Green4Grey



VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ



Vlaanderen
is open ruimte



SAMENVATTING

Elke dag gaat in Vlaanderen zeven hectare open ruimte verloren. Daarvoor komen harde ontwikkelingen zoals woonprojecten, bedrijventuinen of infrastructuur in de plaats.

Met Green4Grey, een Life+-project, wil de Vlaamse Landmaatschappij samen met partners investeren in groene en blauwe infrastructuur in verstedelijkte gebieden. Dit rapport geeft een overzicht van de realisaties en de lessen die geleerd zijn uit het project.

Met een verharding van 14% en een versnipperingsgraad van 80% is Vlaanderen een van de meest grijze, versnipperde en verstedelijkte regio's in Europa. Die trend zal door de toenemende bevolking in de Vlaamse steden en stadsranden aanhouden. Dat heeft een impact op de natuur, het waterbeheer en de leefkwaliteit. Daarom wil Vlaanderen het dagelijks ruimtebeslag terugbrengen tot 0 tegen 2040. Daarmee draagt het bij aan de Europe 2020 Strategy. Green4Grey wil met multifunctionele groen-blauwe projecten tonen hoe dat kan.

In zes projectgebieden realiseerde Green4Grey groen-blauwe infrastructuur: drie projecten in de Vlaamse Rand rond Brussel en drie in het verstedelijkte gebied De Wijers rond Hasselt-Genk. Bij de groen-blauwe landschapstransformaties is gekozen voor een multifunctionele, geïnte-

greerde en participatieve aanpak. Door die aanpak worden verschillende uitdagingen gelijktijdig aangepakt en ontstaat een groter draagvlak en eigenaarschap. Zo vergroot zowel de slaagkans als de duurzame instandhouding van de projecten. Daarnaast werd een toekomstvisie uitgewerkt voor twee grotere valleigebieden: de Stiemerbeekvallei in Genk en de Molenbeekvallei in Beersel en Sint-Genesius-Rode. Die visies vormen een eerste stap om ook in die omgevingen in de toekomst groen-blauwe infrastructuur in te richten.

De vijf voorbeelden in dit rapport tonen dat participatie met verschillende doelgroepen (buurtbewoners, beleidsmakers, experts, studenten, bedrijven, kinderen...) inderdaad loont. Samenwerking, workshops en creatieve experimenten leiden tot inspirerende visies, ideeën en voorbeelden. De betrokkenheid en het eigenaarschap groeit.

De maatschappelijke meerwaarde van de groen-blauwe realisaties in de zes projectgebieden is aangetoond. De projecten brengen kinderen in contact met de natuur of vergroten het draagvlak voor natuurontwikkeling en biodiversiteit. Ze hebben een positief effect op de sociale cohesie en de mentale en fysieke gezondheid. Ze zorgen voor meer biodiversiteit en verminderen vervuiling van nabijgelegen natuurgebieden. Ze bieden een antwoord op overstromingsrisico's. Omdat laatste

ten gronde aan te pakken is een langetermijnvisie nodig op de water-huishouding, riolering, natuurbeheer,... in een ruimer gebied. De toekomstvisies voor de Stiemerbeekvallei en de Molenbeekvallei pleiten in dat kader voor meer natuurlijke waterbuffers en overstromingsgebieden en kansen voor infiltratie.

Het project heeft aangetoond hoe multifunctioneel groen-blauw een antwoord biedt op de vergrijzing van de stad en stadsrand. Uit de projecten heeft Green4Grey lessen getrokken en vertaald in tien aanbevelingen. Om groen-blauw hoger op de agenda te krijgen, is en blijft sensibilisatie nodig van alle beleidsniveaus en lokale doelgroepen. Daarbij mag ook de impact van de communicatie over de projecten niet worden onderschat. Door Vlaanderen warm te maken om meer te investeren in groen-blauwe infrastructuur komt de doelstelling om het dagelijks ruimtebeslag te herleiden tot 0 een stap dichterbij.

1	De uitdaging – Groen voor grijs.....	8
1.1	Het versnipperde ‘grijze’ Vlaamse landschap.....	9
1.1.1	DE TOESTAND - Vlaanderen koploper in ruimtebeslag en versnippering.....	9
1.1.2	TREND - een steeds grijzer landschap in en rond Vlaamse steden.....	10
1.1.3	BEDREIGING - monofunctionele grijze (rand)stedelijke gebieden.....	11
1.1.4	UITDAGING – ‘vergrijzing’ van de stad en stadsrand stoppen.....	12
1.2	Multifunctioneel ‘groen-blauw’ als tegengewicht.....	14
2	De aanpak – Samen voor multifunctioneel groen-blauw.....	16
2.1	Zes projectgebieden en twee valleien in de Vlaamse stadsrand.....	17
2.2	Groen-blauwe landschapstransformaties.....	19
2.3	Multifunctionele inrichting.....	32
2.4	Geïntegreerde gebiedsontwikkeling: van plan tot realisatie.....	37
2.5	Het belang van een participatieve aanpak.....	40
3	Enkele participatietrajecten uitgelicht.....	42
3.1	Cocreatie met buurtbewoners.....	43
3.2	Visie-opbouw met beleidsmakers en experts.....	44
3.3	Creatieve experimenten met studenten en experts.....	46
3.4	Biodiversiteit ontwikkelen samen met bedrijven.....	48
3.5	Ontwerpen voor en door kinderen.....	52
4	De resultaten – Groen-blauw op het terrein.....	54
4.1	Transformatie van zes projectgebieden.....	55
	De Vlaamse Rand.....	56
	De Wijers.....	70
4.2	Visievorming op valleinniveau.....	82
4.2.1	Case Molenbeekvallei.....	84
4.2.2	Case Stiemerbeekvallei.....	86
5	Doorkijk - Groen-blauw hoger op de agenda.....	90
5.1	Best practices voor meer groen-blauw.....	91
5.2	Sensibilisatie op alle niveaus.....	92
5.3	Communicatie-impact van het project.....	96
6	Besluit.....	98

INLEIDING

Elke dag gaat in Vlaanderen bijna zeven hectare open ruimte verloren. Daarvoor komen harde ontwikkelingen zoals woonprojecten, bedrijvenparken of infrastructuur in de plaats. Dit heeft een impact op de natuur, het waterbeheer en de leefkwaliteit.

Met Green4Grey, een Life+-project, wil de Vlaamse Landmaatschappij samen met partners investeren in groene en blauwe infrastructuur in verstedelijkte gebieden. Met concrete projecten wil het voorbeelden aanreiken om de Europe 2020 Strategy van de Europese Unie in praktijk te brengen.

Dit rapport geeft een overzicht van de realisaties en de lessen die geleerd zijn uit het project. Het wil lokale, regionale en Europese beleidsmakers inspireren met good practices die de veelzijdigheid en het belang van groen en blauw voor randstedelijke gebieden aantonen.

Het eerste hoofdstuk zoomt in op de vergrijzing van de open ruimte vandaag en de uitdagingen van morgen. Het project Green4Grey wil die uitdagingen aangaan en onbebouwde restruimtes in de Vlaamse stadsrand een nieuw veelzijdig en natuurlijk karakter geven.

In hoofdstuk 2 komen de meerwaarde van een multifunctionele en participatieve aanpak aan bod. Dat wordt geïllustreerd met enkele participatietrajecten (hoofdstuk 3) en een schets van de realisaties (hoofdstuk 4) voor de zes projectgebieden.

In het laatste hoofdstuk komen de best practices uit het Green4Grey-project aan bod. Green4Grey benadrukt het belang om alle beleidsniveaus en lokale doelgroepen te sensibiliseren om groenblauw hoger op de agenda te zetten.





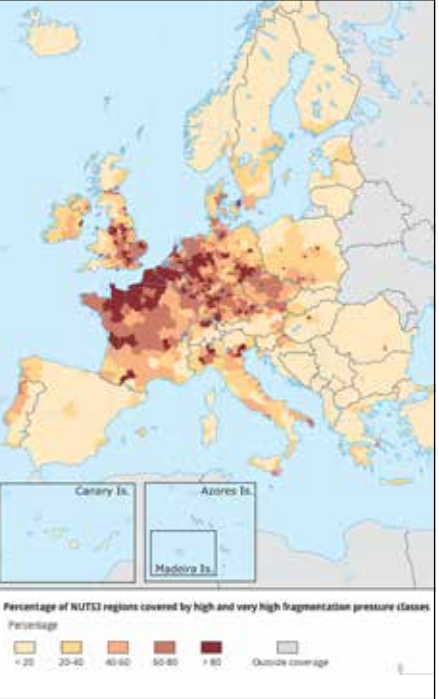
1 DE UITDAGING – GROEN VOOR GRIJS

Om het project Green4Grey te kaderen gaat dit hoofdstuk in op de vergrijzing van de open ruimte vandaag en de uitdagingen van morgen. Daarna wordt ingegaan op de doelstellingen van het project.

1.1 HET VERSNIPPERDE 'GRIJZE' VLAAMSE LANDSCHAP

1.1.1 DE TOESTAND Vlaanderen koploper in ruimtebeslag en versnippering

Elke dag gaat in Vlaanderen 7 hectare open ruimte verloren. Dat toenemend ruimtebeslag gaat samen met een verharding van het bodemoppervlak en een versnippering van het landschap in steeds kleinere fragmenten open ruimte, omgeven door andere functies. In de stad en stadsrand laat de druk van grijze infrastructuur op de resterende open ruimte zich het sterkst voelen. Vlaanderen is niet alleen een van de dichtstbevolkte gebieden in Europa. 3 op 5 Vlamingen wonen in de stad of stadsrand. Vlaanderen is ook een van de meest grijze verstedelijkte regio's van Europa en koploper qua versnippering van de ruimte.

Ruimtebeslag (EC 'settlement area') betreft de ruimte die voorzien is voor huisvesting, infrastructuur, industriële en commerciële en recreatieve doeleinden.	• Minder dan 4% in de meeste Europese lidstaten • 33% in Vlaanderen • 61% in de Vlaamse stadsrand, 85% in de stad	 Percentage of NUTS3 regions covered by high and very high fragmentation pressure classes Percentage < 25 25-40 40-60 60-80 > 80 Outside coverage
Verharding betreft de oppervlakte waarbij het bodemoppervlak zodanig gewijzigd is door artificiële semi- of ondoorlaatbare materialen waardoor essentiële bodemfuncties verloren gaan.	• 14% in Vlaanderen	
Versnippering is de verdeling van de open ruimte in kleine en/of minder samenhangende gehelen, omgeven door andere functies.	• 80% in Vlaanderen. Daarmee is Vlaanderen, na Luxemburg, absolute koploper in Europa	

Cijfers uit 'De ruimtelijke staat van Vlaanderen in thema's en indicatoren', Ruimte Vlaanderen, 2016; 'Landscape fragmentation in Europe', European Environment Agency.

Versnippering in Europa. Donkeren kleuren wijzen op een grote druk van grijze infrastructuur op de versnippering van het landschap.

1.1.2 TREND - een steeds grijzer landschap in en rond Vlaamse steden



In **Europa** nam tussen 2006 en 2012 het ruimtebeslag met 2,5% toe. Deze trend is nog niet gekeerd. De bevolking zal in de toekomst in de meeste Europese (rand)stedelijke gebieden blijven groeien.

In **Vlaanderen** is de laatste tien jaar 6 hectare open ruimte per dag verloren gegaan ten koste van nieuwe harde ontwikkelingen zoals woonprojecten, bedrijvenparken of infrastructuur. Ondertussen verliezen we al 7 ha per dag. Met een verwachte bevolkingsgroei van 800.000 Vlamingen tegen 2060, zal de druk om open ruimte aan te snijden voor 'grijze infrastructuur' aanhouden.

Voorals in **de Vlaamse steden en de stadsrand** neemt de bevolking toe en verdwijnt daardoor open ruimte waarbij grotere clusters versnipperen tot kleinere en resterende kleine snippers verdwijnen.

1.1.3 **BEDREIGING** - monofunctionele grijze (rand)stedelijke gebieden

In Europa en Vlaanderen veroorzaakt de 'vergrijzing' van randstedelijke landschappen (in)directe milieu- en gezondheidseffecten:

- verlies aan biodiversiteit en natuurlijke biotopen;

- gebrek aan natuurlijke waterbergingsmogelijkheden en ruimte voor infiltratie, met overstromingen tot gevolg;

- verlies aan mogelijkheden voor inwoners en werknemers om zich in open lucht te ontspannen;

- slechte waterkwaliteit door lozingen vanuit de stadsomgeving;

- gebrek aan ruimte voor koolstofopslag en capaciteit om de effecten van klimaatverandering op te vangen;

- gebrek aan ruimte voor duurzame voedselproductie;

- hitte-overlast en luchtvervuiling.

In Vlaanderen staat de leefbaarheid van de stad en de stadsrand zichtbaar onder druk. De groene ruimtes die verschillende functies kunnen vervullen worden alsmaar kleiner en transformeren in grijze monofunctionele landschappen met een beperkte maatschappelijke meerwaarde. Bovendien moeten de resterende groene snippers net waar ze het sterkst onder druk staan het grootste aantal functies of ecosystemendiensten vervullen.



1.1.4 UITDAGING – ‘vergrijzing’ van de stad en stadsrand stoppen

Vlaanderen wil het gemiddeld dagelijks ruimtebeslag terugdringen tot 0 tegen 2040. Dit is een topprioriteit volgens de strategische visie in [het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen](#), dat recent is goedgekeurd door Vlaamse Regering.

- de trend van de versnippering en het verdwijnen van groene ruimtes te stoppen;
- en met groen-blauwe dooradering de grijze stadslandschappen te verbinden met grotere clusters van open ruimte.

Vlaanderen zet daarmee een stap op de Roadmap to a resource efficient Europe van de Europe 2020 Strategy van de Europese Commissie. De mijlpalen daarin zijn:

- Tegen 2020 houden de EU-beleidsmaatregelen rekening met hun rechtstreekse en onrechtstreekse effect op het gebruik van grond in de EU en wereldwijd, en tegen 2050 wordt de nettoruimtebeslagwaarde afgebouwd tot nul.
- Tegen 2020 zijn ecosystemen en hun diensten behouden en versterkt door het ontwikkelen van groen-blauwe infrastructuur en het herstellen van ten minste 15% gedegradeerde ecosystemen”.



B HET BIJKOMEND RUIMTEBESLAG
STELSELMATIG VERMINDEREN

De uitdaging voor de Vlaamse stadsrand is daarbij om:



1.2 MULTIFUNCTIONEEL 'GROEN-BLAUW' ALS TEGENGEGEWICHT

De druk op de open ruimte zal in de toekomst niet verminderen en al zeker niet in de Vlaamse stadsrand.

De doelstelling van het project Green4Grey is om onbebouwde restructies in de Vlaamse stadsrand een nieuw veelzijdig en natuurlijk karakter te geven met zogenaamde groene en blauwe infrastructuur. Door de restructies te ontwikkelen, krijgen ze functies met een grote maatschappelijke meerwaarde, zoals waterberging, recreatie, voedselvoorziening, groene long... Green4Grey gelooft immers dat goed functionerende en veelzijdige 'groen-blaue landschappen' het meeste kans bieden om de 'vergrijzing' van de stadsrand een halt toe te roepen.

Green4Grey wil met realisaties van multifunctionele groen-blaue gebieden tonen hoe Vlaanderen de beleidsdoelstelling om het toenemend ruimtebeslag te stoppen in praktijk kan brengen. Dat hoeven niet altijd beperkingen te zijn voor 'harde' infrastructuur. Vlaanderen kan net zo goed een positief verhaal stimuleren en kansen creëren door te

investeren in 'zachte', groen-blaue infrastructuur.

Ook op Europees niveau vormt het een grote uitdaging om de vergrijzing van randstedelijke gebieden te stoppen. Green4Grey is een voorbeeldproject dat toont hoe Vlaanderen daar, als één van de meest versnipperde en verharde regio's, mee kan omgaan. Bovendien biedt het project een reeks van aanbevelingen voor de ontwikkeling van meer groen-blaue infrastructuur op Europees niveau.



Deze publicatie gaat in op drie principes om groen-blauwe infrastructuur in de toekomst te verzekeren. Ze vormen de basis voor het project Green4Grey:

1) MULTIFUNCTIONELE INRICHTING (HOOFDSTUK 2)

Door verschillende functies van groen-blauwe infrastructuur te combineren (waterberging, recreatie, voedselvoorziening, groene long...) verhoogt de functionaliteit, beperkt de ruimtevraag én ontstaat een grote meerwaarde voor de maatschappij. Zo zullen de verschillende eindgebruikers de groen-blauwe infrastructuur naar waarde schatten.

2) SAMEN EN GEDRAGEN (HOOFDSTUK 3)

Door plannen te ontwerpen samen met buurtbewoners, werknemers, beleidsmakers... krijgt iedereen een stem en plek in de publieke ruimte en ontstaat eigenaarschap. Zo groeit de sociale cohesie en is een duurzame instandhouding van groen-blauwe infrastructuur na de inrichting verzekerd.

3) IN THE PICTURE (HOOFDSTUK 4)

Via verschillende communicatiekanalen maakt Green4Grey de investeringen in groen-blauwe infrastructuur zichtbaar. Daarbij zet het de rol en de verschillende functies van groen-blauwe infrastructuur zoveel mogelijk in de kijker op verschillende fora. Zo overtuigt Green4Grey anderen van het belang van groen-blauwe infrastructuur en stimuleren toekomstige nieuwe initiatieven voor groen-blauwe infrastructuur.

Wat is groen-blauwe infrastructuur?

Onder groene en blauwe infrastructuur in een verstedelijkte omgeving vallen alle natuurlijke en halfnatuurlijke landschapselementen die een waardevol onderdeel (kunnen) vormen van een groen-blaauw netwerk. Het kan gaan om landschapselementen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus: van individuele bomenrijen tot volledige vallei-systemen. Voorbeelden van groene landschapselementen zijn hagen, heggen, struiken, boomgaarden, boscomplexen, natuurlijke graslanden of ecologische parken. Blauwe landschapselementen hebben te maken met water. Het kunnen poelen, vijvers en vijversystemen, wadi's, kunstmatige bufferbekkens of waterlopen zijn. Samen vormen ze de groen-blauwe infrastructuur.



2 DE AANPAK – SAMEN VOOR MULTIFUNCTIONEEL GROEN-BLAUW

In dit hoofdstuk worden eerst de gebieden van het project Green4Grey voorgesteld. Daarna wordt de meerwaarde van een multifunctionele, geïntegreerde en participatieve aanpak toegelicht.

2.1 ZES PROJECTGEBIEDEN EN TWEE VALLEIEN IN DE VLAAMSE STADSRAND

Niet toevallig focust Green4Grey op randstedelijke gebieden. Daar zijn niet alleen veel uitdagingen door een 'vergrijzend' landschap, maar kan ook veel winst geboekt worden. Bovendien is het aantal potentiële gebruikers van de toekomstige groen-blauwe infrastructuur in randstedelijke gebieden het grootst.

In zes projectgebieden realiseerde Green4Grey groen-blauwe stapstenen: drie projecten in de Vlaamse Rand rond Brussel en drie in het verstedelijkte gebied De Wijers rond Hasselt-Genk. Alle projectgebieden zijn groene en onbebouwde restructies die onder druk staan door de oprukkende verstedelijking.

Daarnaast werd een toekomstvisie uitgewerkt voor twee grotere vallei-gebieden: de Stiemerbeekvallei in Genk en de Molenbeekvallei in Beersel en Sint-Genesius-Rode. Die visies vormen een eerste stap om ook in die omgevingen in de toekomst groen-blauwe infrastructuur in te richten.





De Vlaamse Rand

omvat de negentien Vlaamse gemeenten rondom Brussel. De VLM werkt er aan de versterking en inrichting van de open ruimte die onder sterke verstedelijkingsdruk staat. Voldoende kwalitatieve open ruimte is nodig voor de levenskwaliteit van de duizenden mensen die er wonen en werken vandaag en voor de toekomstige generaties. Samen met partners bouwt VLM daar aan de omgevingskwaliteit in de Vlaamse Rand, onder andere via landinrichting.

De Wijers

is een uniek 700 hectare groot gebied met meer dan 1000 vijvers in de omgeving van Hasselt-Genk. Het is een thuis voor zeldzame dier- en plantensoorten. Daarnaast is De Wijers een streek met een rijke culturele geschiedenis, een prachtig gevarieerd landschap, een bloeiende economie en een sterke sociale dynamiek. Het is gekend voor toeristische topattracties als Bokrijk, Kelchterhoef, Hengelhoef, Domein Kiewit en Circuit Zolder. Om deze troeven in de toekomst verder te ontwikkelen, startte de VLM samen met zeventien partners het project De Wijers op dat onder andere via landinrichting wordt gerealiseerd.

www.dewijers.be



2.2 GROEN-BLAUWE LANDSCHAPSTRANSFORMATIES

Onder het motto 'Groen voor Grijs' realiseerde Green4Grey landschapstransformaties. De ontwikkeling of versterking van groene en blauwe landschapselementen zet grijze halfkunstmatige landschappen om in **meer natuurlijke stadslandschappen**.

Het herstel van de natuurlijke dynamiek is cruciaal voor de **klimaatbestendigheid** van de stad en de stadsrand in de toekomst. Zo ontstaan natuurlijke landschappen die een belangrijke rol spelen om het stedelijk hitte-eilandeffect te vermijden, hemelwater te bufferen en **waar mogelijk de verhardingsgraad te reduceren** door de afbraak van onderbenutte verhardingen. De projectgebieden vormen bouwstenen voor **veerkrachtige groen-blaauwe netwerken** waar verschillende functies of ecosysteemdiensten worden gecombineerd.



Welke functies heeft groen-blauwe infrastructuur?

De functies in de verschillende projectgebieden zijn erg verschillend. Maar de inrichting leverde telkens **een gevarieerde en identiteitsvolle plek op die gebruikt en gewaardeerd wordt** door een grote groep gebruikers.



Natuur en biodiversiteit:

valleigebieden in verstedelijkte en randstedelijke omgevingen zijn vaak een hotspot voor beschermde dier- en plantensoorten: denk maar aan de boomkikker, de ring-slang of zeldzame orchideeën.



Leren over ons milieu:

bouw mee aan je leef-omgeving en ontdek zo de schatten van de natuur.



Gezondheid, welzijn en rust:

groen biedt rust in de stads-drukte en frisse lucht voor een goede gezondheid.



Groene werkomgeving:

uitzicht op groen en een mooi landschap maakt werken aangenamer, maar geeft je ook de kans om in je werkomgeving te genieten van de natuur.



Groene woonomgeving:

mooie landschappen vanuit je raam en aangenaam wonen rond natuurlijke elementen zijn een meerwaarde voor je woonplek.



Klimaatadaptatie:

het klimaat verandert; langere periodes van droogte en hevige regen zullen elkaar afwisselen: daarom moeten we onze omgeving 'klimaatbestendig' inrichten.



Buitenactiviteiten in het groen en ontmoetingen:

groene restruimtes kunnen in een verstedelijkte omgeving ingericht worden als de ideale plaats om mensen te ontmoeten. Door die open ruimtes met elkaar te verbinden ontstaan meer mogelijkheden om te wandelen, te joggen of te fietsen in het groen.



Duurzame voedselproductie:

pluk eens een appel van de boomgaard of verbouw je groenten in een volkstuin. Lekker gezond en duurzaam.



Verbetering van de waterkwaliteit:

een goede waterkwaliteit is van belang voor mensen, dieren en planten.



Waterbuffering:

valleien die opnieuw natuurlijk meanderen, stimuleren niet alleen de biodiversiteit, maar vormen ook een waterbuffer die ons helpt beschermen tegen overstromingen bij hevige regenbuien.

Het Zeen (Zaventem):

VOOR



Omvorming van een klassiek park met gazon naar een natuurlijk stadslandschap dat waterberging en biodiversiteit combineert met recreatie doeleinden.

NA



Slagmolen (Genk):

VOOR



Een slecht toegankelijk wandeldoorsteekje transformeert in een knuppelpad dat loopt over een nieuw ingericht zuiverend doorstroommoeras. Tegelijkertijd komt er naast het nieuwe wandelpad een mantelzoom om de migratie van typische soorten zoals de kleine ijsvogelvlinder te bevorderen.

NA



Schansbroek (Genk):

VOOR



Opwaardering van de overwoekerde historische schans naar een aantrekkelijk landschapselement in het buurtpark Schansbroek

NA



Schansbroek (Genk):

VOOR



Transformatie van een voormalig mijnbekken (winteropname) tot een aangename rustplek voor bezoekers van het buurtpark Schansbroek en werknemers van het Thorpark, het aangrenzend internationaal technologiepark op de voormalige mijnzetel (zomeropname).

NA



Dauteweyers (Diepenbeek):

VOOR



Herinrichting van het natuurgebied waarin onder andere de bedreigde boomkikker alle kansen krijgt om te overleven en zich voort te planten én waar wandelaars welkom zijn.

NA



Kapittelbeek (Beersel):

VOOR



Transformatie van een artificiële betonnen blusvijver in een natuurlijke poel, die kan dienen als biotoop voor amfibieën. De vijver maakt deel uit van een natuurleerpad en een opgewaardeerde recreatieve as vlakbij verschillende woonwijken. De aansluiting van de vijver op de overstromingsgevoelige beek zorgt voor natuurlijke waterberging.

NA



Kerremanspark (Asse):

VOOR



Een natte zone wordt omgevormd in een poel voor amfibieën met een vlonderpad voor recreanten en werknemers tijdens hun middagpauze.

NA



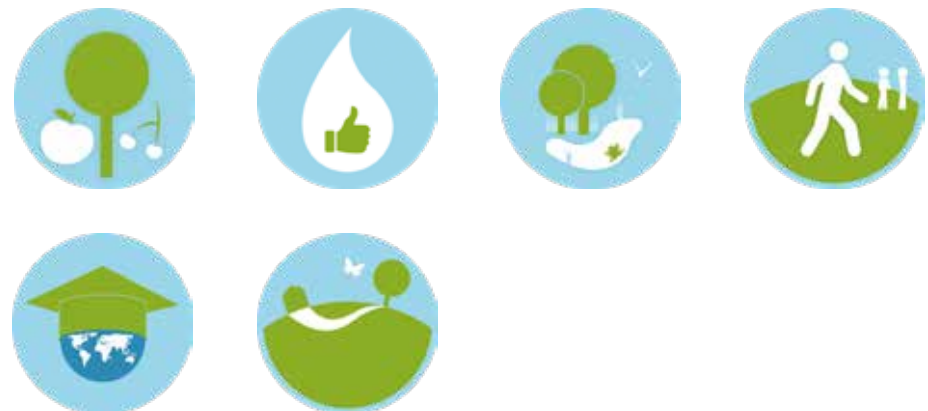
Kapittelbeek (Beersel):

VOOR



Omvorming van akker naar fruitboomgaard met schapenbegrazing. De verandering in het landgebruik zorgt er samen met de buffers van de aangrenzende akkers (aanplant van een inheemse haag en een houthaksel dam) voor dat minder nutriënten vanuit landbouwgebied in de beek terechtkomen en bevordert zo de waterkwaliteit. Een bijen-hotel en informatiebord over fruitboomgaarden maken dit tot een aantrekkelijke stopplaats voor recreanten.

NA



Het Zeen (Zaventem):

VOOR



Opbraak van een overgedimensioneerde weg en omgevormd tot een parkzone met recreatief fiets- en wandelpad. Dit zorgt voor een positieve impact op de waterberging door een groter infiltratievermogen van de open ruimte en biedt fauna en flora meer kansen.

NA



Kapittelbeek (Beersel):

VOOR



Omvorming van de gemeenschappelijke delen van een woonwijk:
- bermen met niet-inheems plantgoed worden ingezaaid met een inheems plantenmengsel met een positieve impact op de biodiversiteit;
- gemeenschappelijke verharde grijze delen worden omgevormd in groene pleintjes met mogelijkheid tot ontmoetingen en recreatie.
Dat maakt de woonwijk ook aantrekkelijker.

NA



2.3 MULTIFUNCTIONELE INRICHTING

Ondanks de grote ruimtedruk, worden in Vlaanderen gebieden nog vaak voor slechts één functie gebruikt en ingericht. Voorbeelden van zulke eenzijdige of **monofunctionele inrichting** zijn gebieden die enkel dienen voor voedselproductie of voor waterberging. Vaak levert dat weinig identiteitsvolle landschappen op met een beperkte maatschappelijke meerwaarde. In verstedelijkte gebieden wordt de competitie van 'groene' met 'grijze' functies met een grotere socio-economische impact alsmaar groter. Een monofunctionele groene invulling biedt dan ook onvoldoende garanties op een duurzame instandhouding van de open ruimte.

Daar waar multifunctionaliteit en verweving voor de bebouwde ruimte al langer een beleidskeuze vormden, koos Vlaanderen in de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BVR 13/07/2018) recent ook duidelijk voor deze principes voor de open ruimte.

De zes projectgebieden van het Green4Grey-project én de twee lange termijnvisies op valleiniveau kunnen

worden beschouwd **als voorbeeldprojecten voor multifunctionele inrichting** van open ruimte in Vlaanderen. Multifunctionaliteit is van belang zowel bij het ontwerp (planningsfase) als bij de uitwerking en de uitvoering van de technische plannen (uitvoeringsfase).

Het Green4Grey-project streeft naar multifunctionaliteit, omdat het zo

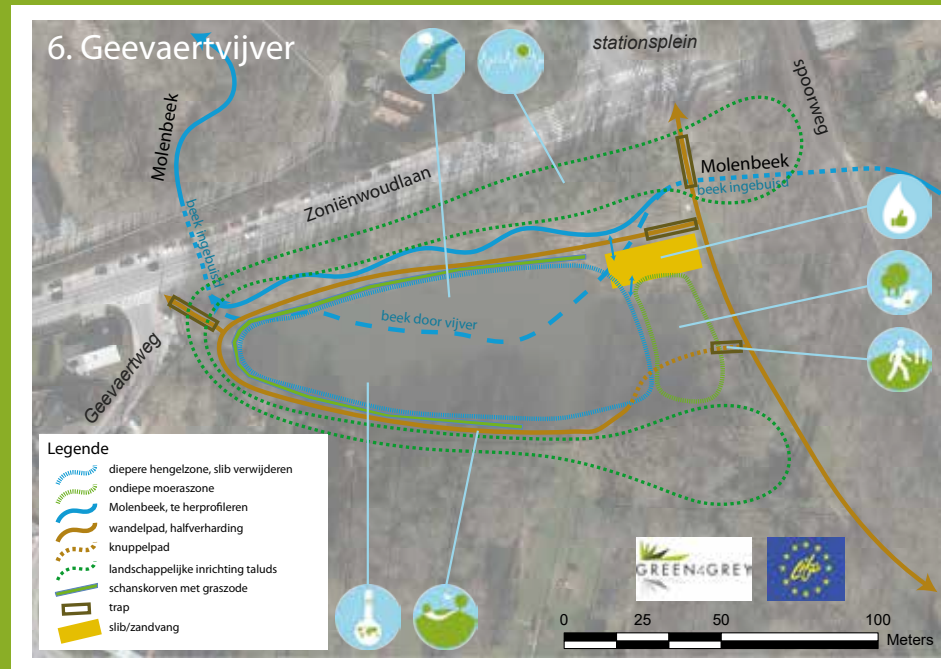
- **het ruimtebeslag beperkt;**
- **de doelstellingen van verschillende beleidsdomeinen realiseert** (integraal waterbeheer, behoud van landschappelijke kwaliteiten, versterking van ecologische infrastructuur, toeristisch-recreatief medegebruik op maat van de draagkracht van de ruimte...);
- **de verschillende functies gelijktijdig en evenwichtig afweegt** via een geïntegreerde gebiedsgerichte benadering (zie verder);
- **de biodiversiteit en het ecologisch functioneren** van deze plekken verhoogt door gelijktijdig op verschillen-

de functies in te zetten (integratie van verschillende ecosysteemdiensten);

- win-wins creëert die **maatschappelijke meerwaarde** opleveren door verweving van verschillende functies.

Door verschillende functies te integreren komen in de projectgebieden meerdere belangen (milieu, sociale, economische doelstellingen) aan bod en krijgen diverse doelgroepen baat bij de nieuwe inrichting. Zo is een groen-blauwe toekomst verzekerd voor deze gebieden. Dit moet zowel in de planningsfase, (figuur p. 33) als de uitvoeringsfase (figuur p. 34) van het project gebeuren. Winsten die geboekt bij omvorming van een monofunctioneel verlaten valleigebied naar een multifunctioneel park gemaakt dat verschillende functies combineert, worden weergegeven in onderstaande figuur (figuur p. 35)

MULTIFUNCTIONELE PLANNING: In de Molenbeekvallei (Beersel, Sint-Genesius-Rode)



In de Molenbeekvallei (Beersel, Sint-Genesius-Rode) is een nieuw plan opgemaakt voor de volledige vallei. Daarbij werden verschillende deelgebieden bekeken, zoals de omgeving van de Geevaertvijver. De functies die hier gecombineerd werden, zijn natuur en biodiversiteit, klimaatadaptatie, water-berging, verbetering van de waterkwaliteit, buitenactiviteiten in het groen, welzijn en rust in drukke omgevingen.



MULTIFUNCTIONELE INRICHTING: In het Kerremanspark (Asse)



In het Kerremanspark (Asse) werd de nieuwe groen-blauwe infrastructuur zo ontworpen dat verschillende functies gecombineerd worden. Daardoor krijgt het gebied na inrichting een grote meerwaarde voor werknemers, omwonenden en recreanten. Volgende functies werden gecombineerd; natuur en biodiversiteit, klimaatadaptatie, buitenactiviteiten in het groen, welzijn en rust in drukke stadsomgevingen, milieueducatie en groene werk- en woonomgevingen.



MULTIFUNCTIONELE INRICHTING: vergelijking van maatschappelijke functies voor en na inrichting - Kapittelbeek (Beersel)

Voor-situaties in Kapittelbeek: grasvlakte met goal, oude betonnen blusvijver met minderwaardige natuur, rechtgetrokken beek met pad dat natuurlijke meandering verhindert en in slechte staat is.



Duurzame voedselproductie



Natuur en biodiversiteit

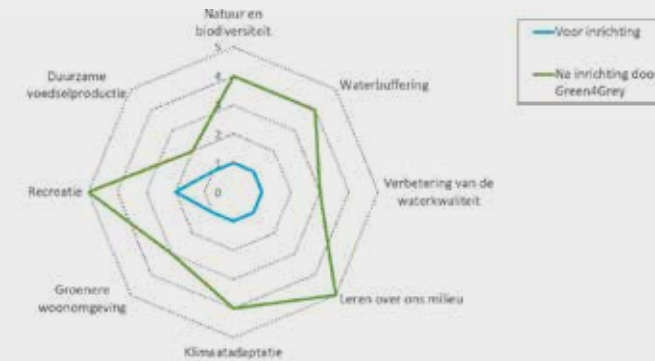


Waterbuffering



Verbetering van de waterkwaliteit

De grafiek illustreert de evolutie van de maatschappelijke functies voor en na de inrichting door Green4Grey. Dit zijn peri-urbane of randstedelijke natuur en biodiversiteit, waterbuffering en -opslag, waterkwaliteitsverbetering, milieueducatie, klimaatadaptatie, groenere woonomgeving, recreatie en activiteiten in de open ruimte, duurzame voedselproductie. Experts gaven scores van 0 tot 5 op basis van de terreinkarakteristieken en de inrichtingsmaatregelen. De na-situaties zijn afgebeeld op de foto's



LEGENDE

0-1: niet of nauwelijks aanwezig,
2: beperkt aanwezig,
3: gemiddeld aanwezig
4: veelvuldig aanwezig,
5: in overvloed aanwezig

Leren over ons milieu



Klimaatadaptatie



Groene woonomgeving



Recreatie





2.4 GEÏNTEGREERDE GEBIEDSONTWIKKELING: VAN PLAN TOT REALISATIE

Alle projectgebieden zijn geïntegreerd benaderd om ze multifunctioneel in te vullen. Daarbij zijn telkens de verschillende functies en thema's gelijktijdig afgewogen. In alle projectgebieden is daarvoor een intensief overleg- of participatietraject afgelegd (zie hoofdstuk 3) om samen met alle partners en doelgroepen tot een evenwichtig plan te komen.

De ontwerpen bieden aan zo veel mogelijk uitdagingen, die leefden in het gebied, een antwoord. **Natuur en landschap** vormen in alle projectgebieden **de basisstructuur**, waarop is verder gebouwd. Daaraan zijn – afhankelijk van de mogelijkheden en de wensen voor een gebied – verschillende **complementaire functies** toegevoegd, zodat een grote meerwaarde tot stand komt voor de gemeenschap.

Zo is telkens **een kwaliteitsvol evenwichtig plan uitgewerkt** met voldoende draagvlak. Bovendien verhoogt deze gebiedsgerichte aanpak de omgevingskwaliteit en de dynamiek in de projectgebieden en versterkt deze aanpak de gebiedsidentiteit.

Ook voor en tijdens de werken is sterk ingezet op communicatie met en betrokkenheid van de toekomstige eindgebruikers. Green4Grey zorgt ervoor dat initiële ambities en wensen ook bij de realisatie standhouden en doet waar nodig nog kleine aanpassingen die inspelen op de noden van de eindgebruikers of terreinbeheerders. De opmaak van beheerplannen en afspraken over het toekomstig onderhoud van de nieuwe groen-blauwe infrastructuur verzekeren de duurzaamheid van de realisaties. Aan het einde van de werken zijn de projectgebieden samen met de buurt feestelijk ingehuldigd.

GEÏNTEGREERDE AANPAK

COMMUNICATIE

PARTICIPATIE

1 Onderzoeksfase

- **Gebiedsanalyse: landschap en natuur als basis**
 - voorbereidende studies en overleg
 - onderzoek kansen voor groen-blauwe infrastructuur
 - eerste planning

2 Programmafase

- **Ontwerpschets: meerwaarde zoeken door multifunctionaliteit**
 - evenwicht zoeken tussen functies en doelstellingen
 - doorvertaling naar maatregelen
 - eerste raming
 - opmaak financieringsplan en uitvoeringsplan

3 Ontwerpfase

- **Inrichtingsplan: technische doorvertaling in uitvoerbare plannen**
 - technische plannen
 - bestek werken
 - vergunningen en machtigingen

4 Uitvoeringsfase

- **Terreinrealisaties**
 - aanbesteding, uitvoering en opvolging werken

5 Communicatie & administratie

- **Projectafroonding**
 - einde werken en officiële opening van het nieuwe gebied
 - overdracht en beheerafspraken
 - administratieve afhandeling



4

Terreinrealisaties



3

Inrichtingsplan

1

Gebiedsanalyse

Het Zeen (Zaventem):

Het Zeen (Zaventem): Een geïntegreerde aanpak in de onderzoeksfase leidt tot een geïntegreerde inrichting van de projectzone. Het nieuwe gebied heeft verschillende functies: waterberging, klimaatadaptatie, groenere woonomgeving, milieueducatie, recreatie en rust in de drukke randstedelijke omgeving en een verbeterde waterkwaliteit.

2

Ontwerpschets



5

Projectafroding

2.5 HET BELANG VAN EEN PARTICIPATIEVE AANPAK

In randstedelijke gebieden zorgt de druk op de open ruimte voor veel, soms tegenstrijdige ruimteclaims. Door het grote aantal buurtbewoners en potentiële gebruikers rond de resterende open ruimte is een draagvlak cruciaal voor de slaagkans bij inrichtingsprojecten.

Participatie is geen doel op zich, maar een middel dat in het Green4Grey-project de volgende doelstellingen heeft:

1) **de kwaliteit en duurzaamheid van de plannen** verbeteren door lokale kennis te verzamelen en de gebieden in te richten **op maat van toekomstige gebruikers**. Zo ontstaat een mentaliteitswijziging van NIMBY (Not In My Backyard) naar PIMBY (Please In My Backyard) voor groene infrastructuur;

2) de toekomstige gebruikers versterken in hun eigenaarschap van het gebied, **zodat engagement** ontstaat om zelf actie te ondernemen voor meer groen in de stadsrand. Zo versterkt ook **de sociale cohesie**;

3) stimuleren om van elkaar te leren en andere invalshoeken te leren kennen. Buren, collega's en politici wisselen ervaringen of kennis uit rond ecosysteemdiensten en verruimen zo hun eigen mogelijkheden. Zo worden samenwerkingen **en nieuwe initiatieven** na afloop van het project gestimuleerd.

De participatieladder hieronder toont het palet van interactiemogelijkheden naargelang de invloed die doelgroepen en belanghebbenden krijgen bij het uitwerken van een plan. Alle projecten van Green4Grey zijn in meerdere of mindere mate via participatie tot stand gekomen, naargelang de noden en de betrokken doelgroepen. Onderstaande figuur toont een greep uit de gehanteerde interactietechnieken op de participatieladder.

Green4Grey werkte samen met volgende doelgroepen:

1. **Buurtbewoners**: toekomstige gebruikers, jong en oud, allochtoon en autochtoon, ...
2. **Beleidsmakers en experts**: lokaal en bovenlokaal, EU, burgemeesters, schepenen en stuurorganen
3. **Studenten en experts**: de experts en beleidsmakers van de toekomst, ambtenaren, ngo's, academici
4. **Kinderen**: de toekomstgeneratie
5. **Privé- of bedrijfssector**: bedrijven-sites, werknemers...

In het volgende hoofdstuk worden enkele Green4Grey-participatietrajecten verder uitgelicht.

Vorm van participatie (rol van participant)		Bestuurstijl (rol van het bestuur)
Initiatiefnemer Beleids eigenaar Bevoegd gezag	Zelfbestuur	Faciliterende Stijl
Samenwerkings- partner	Beslissingsrecht	Samenwerkende Stijl
Medebeslisser	Coproductie	Delegerende Stijl
Adviseur beginspraak	Advies	Participerende Stijl
Adviseur eindspraak	Raadpleging	Consultatieve Stijl
Toeschouwer Ontvanger informatie Informant	Informatie	Open autoritaire Stijl
Geen rol		Gesloten autoritaire Stijl

Participatietrajecten in Green4Grey

- Ontwerpworkshops Groene Noordrand
- Droomsessies buurtpark (Schansbroek)
- Gegidste wandeling Dag van de Trage Weg (Eenenboom)
- Buurtcafé 'café Curange'
- Ondernemersworkshops (Slagmolen)
- Overleg technische plannen (Zaventem)
- Knelpuntenwandeling (Slagmolen)
- Landschapsdoedag (Diepenbeek)
- Ondernemersenquête Thorpark
- Ringslangsafari met werknemers (Zellik)
- Infoquiz Stiemerbeekvallei
- Eindevenementen (Zellik, Zaventem, Kapittelbeek...)
- Werf wandeling Nacht van de Schans
- PURPLE working group (EU-regio's)
- Zitdag start werken
- Boomplantactie (Kapittelbeek)
- Infomarkt (Stiemerbeekvallei, Zellik, Gordelfestival)
- Infoavond werken Kapittelbeek
- Stakeholderworkshop bedrijven Researchpark Zellik
- Publieksevenement
- Partnerdag Vlaamse Rand
- Buurtlab@Curange
- Boomkickersafari (Dauteweyers)
- Milieuadviesraden, gemeenteraden (Zaventem)
- Dag van De Wijers, Gordel
- Wijkfeest
- Symposium De maten
- Gegidste wandeling met scholen (Kapittelbeek)



3 ENKELE PARTICIPATIETRAJECTEN UITGELICHT

Dit hoofdstuk toont met voorbeelden aan hoe verschillende vormen van participatie een meerwaarde kunnen betekenen bij het ontwikkelen van projecten voor meer groen-blauwe infrastructuur.

3.1 COCREATIE MET BUURTBEWONERS

Case Schansbroek – gebiedsontwikkeling op maat van toekomstige gebruikers

AANLEIDING

Toen er plannen gemaakt werden om de wat verloederde omgeving Schansbroek, in de schaduw van de mijn en het bedrijvenpark Thor, opnieuw in te richten, ontstond er bezorgdheid bij de buurt dat het aanwezige voetbalveld en de illegale moestuintjes zouden verdwijnen. Om meer draagvlak en eigenaarschap te creëren, werd samen met de stad Genk een participatietraject gestart rond de vraag: “Hoe kunnen we van het Schansbroek een buurtpark van ons allemaal maken?” Om deze ontmoetingsplek te ontwerpen op maat van toekomstige gebruikers, ging een wijkmanager van deur tot deur in de cités, in de omliggende woonwijken, bij het dienstencentrum van het OCMW, bij de voetbalclub...

TRAJECT

Stap 1: open – dromen – ideeën – verhalen – kennismaken

De kick-offmeeting met een vijftigtal geïnteresseerde deelnemers ging van start met een buurtwandeling. Vervolgens tekenden de deelnemers hun dromen voor de buurt uit door fotocollages te maken, een kalender voor de buurt op te stellen, verhalen te verzamelen... Door heel laagdrempelig te werken, met veel tekeningen

en pictogrammen werden ook de vele anderstalige deelnemers betrokken in het proces. Zo werd een massa ideeën verzameld.

Stap 2: focus – prioriteren – inzoomen

Deze ideeën werden tijdens een tweede workshop beoordeeld voor vier categorieën (tuinieren, sport en spel, educatie, ontmoeten) door de deelnemers een fictief budget te laten besteden aan de ideeën die zij het belangrijkste vonden. Vervolgens konden de deelnemers op een kaart van het park zelf schetsen hoe de nieuwe indeling er zou kunnen uitzien.

Stap 3: landschapsarchitecten aan de slag – terugkommoment

Met de wensen van de buurt als inspiratie gingen de ontwerpers van de VLM en stad Genk aan de slag. Drie maanden later werd dit ontwerp aan de buurt voorgesteld aan de hand van grote plannen en visualisaties van de ingrepen in de plaatselijke voetbalkantine. Tijdens wandelingen in kleine groepjes legden landschapsarchitecten stap voor stap uit wat ze wilden realiseren.

HEEFT DE AANPAK GELOOND?

Het ontwerp voor het buurtpark werd enthousiast onthaald en in 2016 definitief goedgekeurd. De deelnemers van het participatietraject voelden zich echt betrokken en waren tevreden dat hun wensen en opmerkingen echt geïntegreerd werden in de plannen. Ze onthaalden enthousiast de maatregelen tegen vandalisme en stelden voor als buurt ook zelf verantwoordelijkheid te nemen voor meer sociale controle en dynamiek. Voor de ontwerpers betekende het participatietraject een grote tijdinvestering. Die verdiende zich zeker en vast terug in de doorlooptijd bij uitvoering én in een duurzaam gebruik en instandhouding. Tijdens de werken, die in de lente van 2017 van start gingen, waren er nauwelijks klachten. De buurtbewoners kwamen geregeld een kijkje nemen hoe ver het stond met ‘hun park’. De nieuwe volkstuintjes waren meteen uitverkocht. Begin 2019 genoten meer dan 200 buurtbewoners bij de opening zichtbaar van ‘hun nieuwe buurtpark’



Stap 1



Stap 2



Stap 3

3.2 VISIE-OPBOUW MET BELEIDSMAKERS EN EXPERTEN

EU-workshop – lessen voor de realisatie van groen-blauwe infrastructuur in Europese peri-urbane gebieden

AANLEIDING

Vlaanderen is koploper in Europa op het vlak van versnippering en verharding en dus **een belangrijke testcase** om problematieken rond de vergroening van de stadsrand uit te werken. Verstedelijking is in Europa echter alomtegenwoordig. Volgens het Europees Milieuagentschap woont in de EU bijna 75% van de bevolking in (rand)stedelijke omgevingen.

Uiteraard heeft elke regio en lidstaat van de EU zijn eigen landschappelijke, culturele, socio-economische randvoorwaarden bij de realisatie van groen-blauwe infrastructuur. Toch is het interessant om terugkerende **uitdagingen en problematieken** te bespreken en te vergelijken met betrekking tot de implementatie van groen-blauwe infrastructuur in verschillende verstedelijkte regio's in Europa. Ze kunnen handvatten bieden aan beleidsmakers die structurele maatregelen nemen ter bevordering van groen en blauw.

TRAJECT

Om tot een reeks van aanbevelingen (een inspiratiegids) te komen voor alle verstedelijkte regio's van de EU die groen-blauwe infrastructuur wensen te implementeren, werden verschillende Europese verstedelijkte regio's betrokken.

Stap 1: oproep en selectie van experts (en regio's)

Via de leden van het PURPLE-netwerk (Peri-Urban Regions Platform www.purple-eu.org) en op netwerkmeetings (bv. LIFE Platform on Ecosystem Services in mei 2017) werd een mix aan cases en experts bijeengebracht en een zo breed mogelijke variatie aan regio's betrokken.

Op basis van de aanmeldingsformulieren werden experts uit volgende gebieden geselecteerd: Euregio Maas-Rijn, Duitsland/Nederland/België; South Moravian Regional Authority, Tsjechië; Città Metropolitana di Torino, Italië; Surrey County Council (near London), Verenigd Koninkrijk; Vlaanderen, België; PURPLE, EU (dat

12 peri-urbane regio's uit verschillende lidstaten vertegenwoordigd).

Stap 2: voorbereiding van de expertenworkshop (huiswerk voor deelnemers)

Aan de experts werd gevraagd een panel van de Europese Commissie te overtuigen om 5 miljoen euro Europese subsidies (van een fictieve projectoproep) te investeren in de verbetering van de groene infrastructuur in hun projectgebied. Ze moesten hun 'business case' opbouwen met duidelijke argumenten die de 'publieke' voordelen aantonen en een actieplan dat duidelijk maakt waarom hun groene infrastructuurproject de subsidies verdiende. Het doel van deze opdracht was om de 'argumenten' voor investering in groen en blauw naar voren te laten komen in de cases. Ook werd de experts gevraagd om een technische fiche op te stellen van hun projectgebied.

Stap 3: tweedaagse expertenworkshop

Dag 1

- inleiding: wat is groene infrastructuur? wat is een peri-urbaan gebied?
- presentatie van de zes cases: waarom investeren in groene infrastructuur in dit projectgebied? (elevator pitch)
- bespreking van de argumenten
- projectbezoek aan de demonstratiesites in De Wijers

Dag 2

- SWOT-analyse van alle cases door de deelnemers in groepjes elke case in detail te laten analyseren;
- krijtlijnen voor beleidsaanbevelingen: bundelen van tips om groene infrastructuur hoger op de beleidsagenda te plaatsen (stappen voor opmaak inspiratiegids).

Stap 4: opmaak van inspiratiegids met cases uit expertmeeting

Met behulp van de resultaten van de expertenworkshop (presentatie cases, SWOT-analyses van de cases, tips, interactieve discussies en informele netwerkmomenten en het ter-

reinbezoek) werd een inspiratiegids opgemaakt opgesteld met de 'geleerlessen' uit groene infrastructuur projecten, programma's en plannen met van peri-urbane gebieden.

HEEFT DE AANPAK GELOOND?

- Een eerste output van het traject is een EU inspiratiegids rond uitdagingen inzake implementatie van groene infrastructuur projecten in randstedelijke omgevingen,

De projecten uit andere landen bieden inspiratie voor toekomstige ontwikkelingen rond groene infrastructuur in nieuwe projectgebieden.

- Het PURPLE- netwerk focust voortaan ook op groen-blauwe infrastructuur als belangrijke beleidsissue www.purple-eu.org



3.3 CREATIEVE EXPERIMENTEN MET STUDENTEN EN EXPERTEN

Case interdisciplinaire summerschool Curange-les Bains – vernieuwende langetermijn ideeën sprokkelen voor een groene stadsrand

AANLEIDING

'Curange-les-Bains', een groene ruimte in de Hasseltse stadsrand, was ooit 'the place to be' voor Hasselaars die zich in het groen wilden ontspannen. Vandaag heeft dit gebied geen uitgesproken identiteit en een **beperkte betekenis voor buurtbewoners**. Nochtans vormt het een aantrekkelijke groene verbinding langsheen de Demer die het stadscentrum verbindt met omliggende topnatuur. Ook bij de beleidsmakers was er **weinig animo om te investeren in de groen-blauwe infrastructuur** in het gebied. Er werd een intensief experiment opgezet met studenten en experts om zo vernieuwende creatieve ideeën te sprokkelen en de beleidsmakers en de buurt op een laagdrempelige manier warm te maken voor het gebied.

TRAJECT

Inzetten op de verschillende functies van groen-blauwe infrastructuur werd als sleutel gezien om een groene stadsrand hoger op de agenda te krijgen.

Om een multifunctionele inrichting vorm te geven, werd gekozen voor een doorgedreven multidisciplinaire aanpak.

Voorbereiding

Van bij de start heeft Green4Grey het project multidisciplinair en participatief aangepakt. Tijdens workshops met verschillende hoger onderwijsinstellingen en experts werd een summerschool uitgewerkt en werden experts en academici uit heel diverse disciplines gezocht voor de begeleiding van de studenten.

Team

Een evenwichtig team van twintig studenten uit tien verschillende exacte, toegepaste en sociale wetenschappen werkte gedurende één week intensief samen. Daarbij konden zij een beroep doen op de expertise van een twintigtal experts en gebiedskenners. Ook de buurt werd betrokken.

Summerschool

Na een terreinverkenning en kennisgeving met de gevoeligheden en opportuniteiten in het gebied vanuit verschillende thema's tijdens een **informeel 'Café Curange' met gebiedskenners en buurtbewoners**, ging het team aan de slag. Ze gingen daarbij vooral op zoek naar een **evenwicht tussen de verschillende functies** in het gebied.

Hoe verschillende werkvormen zoals pionieren, inspiratiewerkshops, visual harvesting, storytelling, ideeënmapping, food building, open space, ... werden ingezet om de creativiteit en kruisbestuiving tussen de verschillende disciplines te stimuleren, en veel meer, staat in de digibrochure over de summerschool.

De studenten ontwikkelden vijf gebiedsvoorstellen voor de realisatie van groen-blauwe infrastructuur op korte termijn en formuleerden vernieuwende ideeën voor een groene stadsrand op lange termijn. Aan het eind van de week maakten ze hun

voorstellen tastbaar voor beleidsmakers, docenten en buurtbewoners tijdens het **Buurtlab@Curange**. Op een creatieve manier gingen de studenten in dialoog met de bezoekers van het buurtlab, die zo de kans kregen om de ideeën te verrijken of nieuwe ideeën aan te reiken.

HEEFT DE AANPAK GELOOND?

De summerschool verzamelde niet alleen heel wat **lokale gebiedskennis** vanuit een heel brede insteek, maar vormde ook een eerste opstap naar buurtbetrokkenheid. Het gebied Curange-les-Bains werd als het ware weer op de kaart gezet. De communicatie trok ook de aandacht van **lokale beleidsmakers**. Ook binnen het hoger onderwijs kreeg dit experiment nog een staartje (via bachelorproeven en afstudeerprojecten rond het thema, een voorstelling als good practice op verschillende fora...).

De kruisbestuiving tussen de disciplines leverde **verrassende ideeën** op, zoals de inrichting van groene infrastructuur en landbouwgebie-

den vanuit een zorgperspectief. Zulke innovatieve, creatieve ideeën rond groene infrastructuur zullen in de stadsrand in de toekomst steeds belangrijker worden om een antwoord te bieden aan maatschappelijke uitdagingen zoals verstedelijking, klimaatverandering, vergrijzing...





Stap 1

3.4 BIODIVERSITEIT ONTWIKKELEN SAMEN MET BEDRIJVEN

Case Researchpark Zellik – groene corridors doorheen een bedrijvenpark

AANLEIDING

In stedelijke omgevingen vormen veel bedrijventerreinen en economische activiteiten een barrière in het landschap. Vaak wordt bij de realisatie van groene infrastructuur enkel gekeken naar de inrichting van overheidsgronden met publieke investeringen. Zo wordt de potentie van privéterreinen onderbenut. Bedrijfsleiders zijn zich over het algemeen ook weinig bewust van de socio-economische meerwaarde van ecologisch groen op en rond hun bedrijventerreinen.

Het Researchpark Zellik ligt tussen twee belangrijke groenpolen, het Laarbeekbos (Natura 2000) en het Kerremanspark. Ook het landbouwgebied tussen het Researchpark en het Laarbeekbos zal op termijn ontwikkelen naar een open parklandschap. Om te vermijden dat het Researchpark Zellik een grijze barrière vormt in een groen landschap, is een gezamenlijke aanpak nodig met sleutelpartners uit de economische sectoren.

TRAJECT

Het traject in het Researchpark Zellik richtte zich op volgende partijen:

- de individuele bedrijven die eigenaar zijn van de bedrijventerreinen;
- de parkmanager die de aankopen en gemeenschappelijke belangen coördineert van de bedrijven, waaronder het groenbeheer;
- de gemeente die eigenaar is van het openbare domein en vergunningsverlenende overheid is voor nieuwe projecten;
- het Vlaams Agentschap voor Innovatie en Ondernemen (VLAIO) dat eigenaar is van de onuitgegeven kavels.

Stap 1: opmaak en verspreiding inspiratiegids

De Inspiratiegids ecologisch groen op bedrijventerreinen belicht de meerwaarde van ecologisch groen en toont elf inspirerende realisaties in Vlaanderen en presenteert tien tips & tricks.

10 TIPS

1. Communiceer aan andere bedrijven en aan klanten wat de meerwaarde is van blauw-groene infrastructuur.
2. Communiceer binnen uw bedrijf.
3. Werk samen met de overheid en andere publieke partners.
4. Maak een groenplan en beheerplan volgens de principes van 'Harmonisch Park- en Groenbeheer'.
5. Breng variatie in de groene infrastructuur.
6. Werk samen met een groenaannemer met expertise op het vlak van ecologisch groenbeheer.
7. Bekijk biodiversiteit als een thema binnen maatschappelijk verantwoord ondernemen.
8. Ecologisch hoeft niet duur te zijn en kan kostensparend zijn.
9. Voor elk budget en type bedrijf en bedrijventerrein is er wat mogelijk.



Stap 2



Stap 2

10. Ecologisch bedrijfsgroen kan meerdere functies hebben.

Stap 2: participatiewerkshops en communicatiemomenten met de bedrijfssector

Bedrijfsleiders en economische actoren werden gesensibiliseerd en geïnspireerd rond de meerwaarde van groen voor hun economische activiteit: welzijn voor werknemers, inspiratiebron, kostenbesparend bij aangepast beheer, een onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen...

Daarvoor werden sensibiliserende natuursafari's georganiseerd rond iconische soorten (zoals de ringslang en orchideeën) en workshops ingericht waarbij de wensen en de bekommernissen van bedrijven aan bod kwamen.

Stap 3: opmaak globale visie op ecologische groenaanleg en -beheer van het Researchpark Zellik

Er werd een toekomstvisie voor de groene infrastructuur opgemaakt met doelstellingen voor de realisatie van corridors. Daarnaast werd een reeks van maatregelen uitgewerkt onder meer om een nieuw leefgebied te creëren voor waardevolle soorten, met waterpartijen, bloemenweides, aangepast maaibeheer, kleine landschapselementen, inheemse soorten, groendaken, nestkasten, insectenhôtels... Er werd een taakverdeling uitgewerkt voor het openbaar domein (gemeente Assel), de uitgegeven kavels (bestaande bedrijven), de onuitgegeven kavels (toekomstige bedrijven) en afspraken gemaakt op het niveau van het hele bedrijventerrein (bestaande bedrijven). Deze nieuwe visie werd gepresenteerd aan alle bedrijven op het jaarlijks netwerkevent door VLAIO.

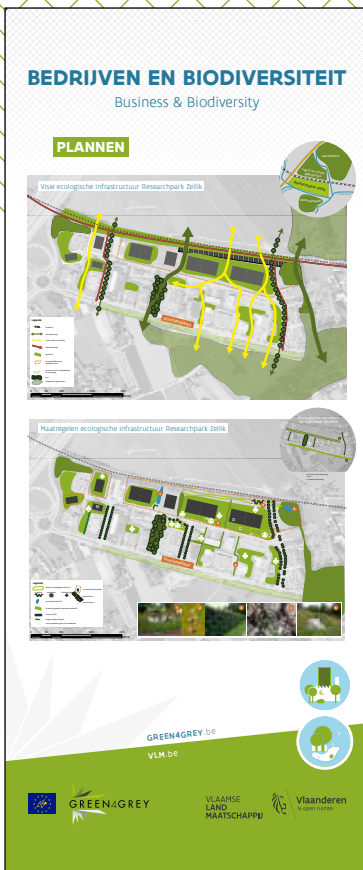
Stap 4a: individuele bedrijfsbezoeken

Alle geïnteresseerde bedrijven werden persoonlijk bezocht om het begrip ecologisch groen toe te lichten, inclusief de kansen ervan op maat van

hun bedrijf. De bedrijven werden in contact gebracht met tuin- en landschapsexperten die ecologische groeninrichting en -beheer op bedrijventerreinen kunnen uitwerken op basis van de eisen en de behoeften van het bedrijf (klant).

Stap 4b: publieke investeringen in groene infrastructuur op Researchpark Zellik

De overbodige wegeninfrastructuur op het bedrijventerrein werd omgezet in groen (1 ha is omgevormd). Dit zorgt voor een verhoogd infiltratievermogen voor water in het sterk verstedelijkte gebied. De uitbreiding van het nabijgelegen Kerremanspark biedt meer kansen aan de biodiversiteit. Hierdoor wordt het park aantrekkelijker en toegankelijker voor de werknemers en bedrijven van het Researchpark Zellik. (zie p. 69)



Stap 3

Stap 5: van proefproject naar breder draagvlak voor biodiversiteit op bedrijventerreinen

Het proefproject in Zellik en de ervaringen van Green4Grey zijn opgenomen in het overlegproces dat geleid heeft tot een nieuwe Green Deal 'Bedrijven en Biodiversiteit'. Een Green Deal is een vrijwillige overeenkomst tussen (privé)partners en de Vlaamse overheid om samen een groen project te starten.

Dankzij deze Green Deal engageren al 110 bedrijven, organisaties en (lokale) besturen zich om de komende drie jaar de biodiversiteit op hun terreinen te verhogen. Ongeveer 1.250 hectare aan bedrijventerreinen wordt tegen september 2021 met permanente of tijdelijke natuur ingericht.

Meer info via: www.lne.be/green-deal-bedrijven-en-biodiversiteit

HEEFT DE AANPAK GELOOND?

Dankzij de brede aanpak werden privéondernemingen en publieke autoriteiten die economische belangen verdedigen gestimuleerd om na te denken over groene infrastructuur. Zo zijn bedrijfsleiders gesensibiliseerd rond de meerwaarde van groen voor hun economische activiteit vanuit verschillende motieven: welzijn voor werknemers, inspiratiebron, kostenbesparend bij aangepast beheer, een onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen... Naast de realisaties kan dit op termijn leiden tot meer groene infrastructuur ontwikkelingen op of nabij privéterreinen en een groene-blauwe dooradering van het verstedelijkte landschap. In dit project is altijd uitgegaan van vrijwillige engagements.

De eerste resultaten uit dit project zijn:

- 1 ha van de totale oppervlakte van het bedrijventerrein (19 ha) is gebruikt voor de uitbreiding van het Park;
- de boscorridor (+/- 0,5 ha) wordt behouden bij de opmaak van een uitbreidingsplan voor de economische activiteit;
- een aangepast maaibeheer op onuitgegeven percelen voor meer biodiversiteit;
- de aanduiding van kwetsbare zones voor fauna en flora (zichtbaarheid);
- advies over nieuwe ontwikkelingsprojecten op onuitgegeven percelen, bijsturing van het conceptidee naar een bedrijventerrein met ecologisch groen en maximaal behoud van de aanwezige fauna en flora binnen de economische randvoorwaarden;

- een nieuwe aanleg van een bedrijfstuin op meer ecologische wijze (met onder andere aanplant van fruitbomen);

- het multiplier effect: deze case is als voorbeeldproject gebruikt in de communicatie van de Minister van Leefmilieu bij de lancering van de 'Green Deal'.

- De inspiratiegids vormt een interessant communicatieproduct dat wordt gebruikt om andere bedrijventerreinen in de Vlaamse Rand en De Wijers, maar ook daarbuiten, te overtuigen van de rol van ecologisch groen met gerealiseerde succesverhalen.



3.5 ONTWERPEN VOOR EN DOOR KINDEREN

Sensibiliseren en investeren op maat van kinderen is investeren in de toekomst van de open ruimte

AANLEIDING

Kinderen zijn een belangrijke schakel in de inrichting van de open ruimte tegen het oprukkende 'vergrijzende' landschap, omdat ze de 'toekomst-generatie' zijn. Hun kijk op de open ruimte en kennis over het belang ervan is nog in opbouw, maar cruciaal voor de toekomst. Participatietrajecten met kinderen bieden een uitgelezen kans om te sensibiliseren rond milieuthema's en natuur. Kinderen zijn bovendien belangrijke gebruikers van de open ruimte voor recreatie en kunnen ook een impact hebben op de perceptie van hun ouders. Een bijkomend pluspunt is dat het enthousiasme van kinderen aanstekelijk kan werken voor projectinitiatiefnemers.

Participatie van kinderen vereist wel een andere aanpak dan van volwassenen. Wanneer kinderen betrokken worden bij het ontwerp, is het belangrijk om laagdrempelig de wensen van kinderen te bevragen en te focussen op de dingen die relevant zijn vanuit hun leefwereld. Er kan ook gewerkt worden met vertegenwoordigers van kinderen of volwassenen met een

pedagogische insteek zoals ontwerpers van speeltuigen, leerkrachten, animatoren...

Ook op het moment van de realisatie van investeringen op het terrein kunnen attractieve 'doe-activiteiten' het gebruik van de nieuwe groene infrastructuur stimuleren en sensibiliserend werken. Werken met kinderen, is werken met de toekomst!

TRAJECTEN

Actieve sensibilisatie en communicatie: Kinderen worden betrokken bij verschillende activiteiten

- Train the trainers: Leerkrachten wandelen het natuurleerpad in (Kapittelbeek). Ze worden gegidst door een expert bij de opening. Daarna gidsen de leerkrachten de kinderen langs het natuurleerpad.

- Boomplantactie met school (Kapittelbeek): De kinderen mochten bomen planten bij de aanleg van nieuw bos en van houtkanten.

- Loopactie door de natuur voor kinderen (Asse): Het nieuwe Kerremanspark werd geopend met een loopactiviteit voor kinderen langs de nieuwe natuurlijke omgeving. Zo werd de link tussen bewegen in de natuur en het belang van biodiversiteit gelegd.

- De kinderen werden betrokken bij het communicatiemateriaal zoals bij de opmaak van de projectfilm voor Green4Grey (Kapittelbeek).

- Boomkickersafari (Dauteweyers): In een gegidste wandeling werden families met kinderen wegwijs gemaakt in de biotoopvereisten en schuilplaatsen van de zeldzame boomkikker. Daarna gingen ze zelf met de verrekijker op zoek.

- Het IKEA-speelbos (Dauteweyers): Deze speelzone werd feestelijk geopend in aanwezigheid van de plaatselijke jeugd.



Actieve participatie: Kinderen worden betrokken in het design van spelelementen

- De kinderburgemeester van Beersel zetelde mee in de jury voor de selectie van het ontwerp van spelelementen. (Kapittelbeek)

- Een groep van geëngageerde kinderen werd in samenwerking met de jeugddienst van Beersel gevraagd welk type activiteiten ze het liefst zouden willen doen op een toekomstige speelplek (bv. slingeren, schommelen of bouwen). Dit vormde de basis voor de keuze van het type spelelementen en de uitwerking van een concreet technisch ontwerp. (Molenveekvallei)

Investerings in groen-blauwe infrastructuur op maat van kinderen

- Natuurleerpad en spelelementen (Kapittelbeek)

- IKEA-speelbos (Dauteweyers)

- Natuurspeeltuin (Zeen)

- Spelelement (Eenenboom)

- Spelelementen en voetbalveld buurtpark Schansbroek (Schansbroek)

- Speelgroen (Kerremanspark)

HEEFT DE AANPAK GELOOND?

Alle investeringen in speelse infrastructuur worden ondertussen actief gebruikt door kinderen en zijn positief beoordeeld. Beleidsmakers voerden in hun communicatie meermaals acties met kinderen op, waardoor de groene infrastructuur extra in de aandacht kwam. De doe-acties met kinderen vormden altijd een aantrekkelijke aanleiding om informeel met buurtbewoners in gesprek te gaan over de groene infrastructuur in de projectgebieden. Een informele rondvraag bij de kinderen leerde dat eenvoudige spelelementen (zoals spelen in de beek of balanceren op oude boomstammen) vaak meer in trek zijn dan kunstmatige speeltuigen. Dat is zeker iets om mee te nemen in toekomstige ontwerpen.



4 DE RESULTATEN – GROEN-BLAUW OP HET TERREIN

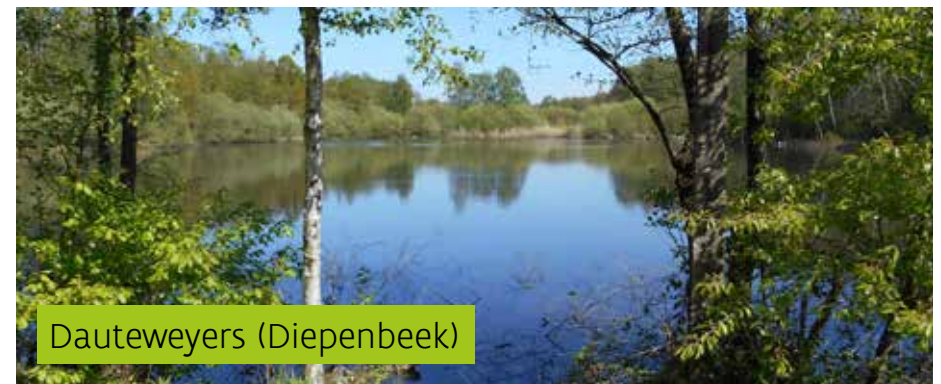
Dit deel somt voor de zes projectgebieden de gerealiseerde infrastructuuringrepen op en schetst de problematiek en de meerwaarde die met de groen-blaauwe infrastructuurwerken werd beoogd.

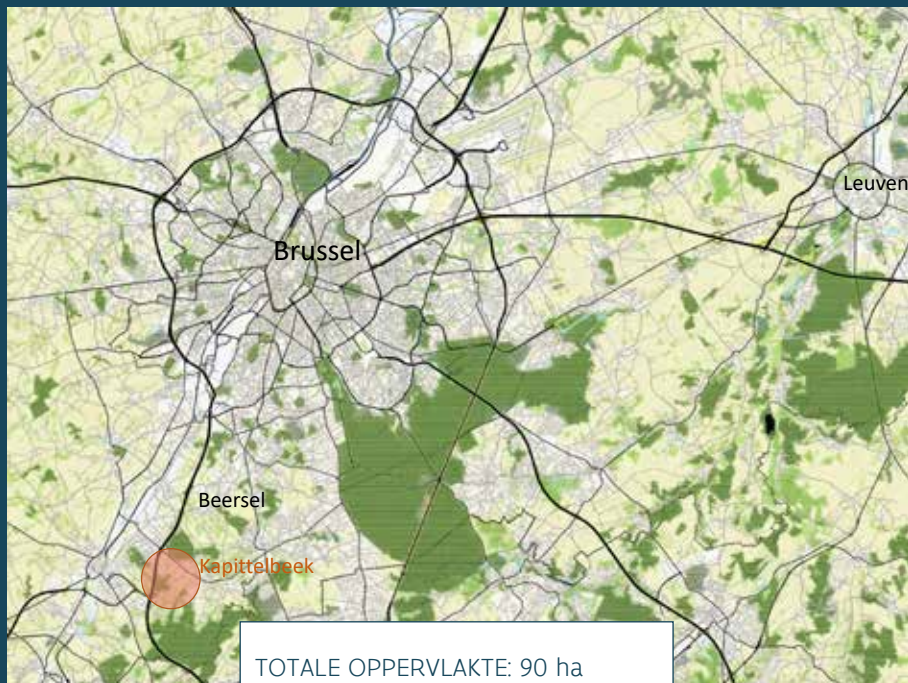
4.1 TRANSFORMATIE VAN ZES PROJECTGEBIEDEN

De Vlaamse Rand



De Wijers





TOTALE OPPERVLAKTE: 90 ha
 INVESTERINGSKOSTEN: 764.000 euro
 (waarvan 217.000 euro LIFE-subsidie)



De Vlaamse Rand - Kapittelbeek (Beersel)

SITUATIE VOORAF

- bij hevige neerslag belanden verschillende dorpskernen, woonzones en industriegebieden in de stroomafwaartse vallei onder water;

- door harde infrastructuur kan de beek niet meer meanderen;

- hoogstamboomgaarden die hier historisch voorkwamen zijn verdwenen;

- de omgeving bestaat uit een traditionele woonverkaveling zonder veel ecologisch meerwaarde en veel overgedimensioneerde asfalt en beton;

- de Kapittelbeek heeft als brongebied het Hallerbos (Natura 2000) en bevat soorten zoals de beekprik, de beekforel, de rivierdonderpad en de gewone bronlibel; erosie vanuit de aangrenzende akkers bedreigt de waterkwaliteit van de beek;

- de site heeft weinig recreatieve en geen milieu-educatieve meerwaarde.

REALISATIES

Peri-urbane/randstedelijke natuur en biodiversiteit



- Zones (met bronwater) opnieuw verbonden met beek (x3)
- Aanplant inheems bos (0,61 ha) en mantelzoomvegetatie (0,12 ha)
- Lijnvormige houtkant (800 m)

Waterbuffering Klimaatadaptatie



- Betonnen blusvijver omgevormd in ecologisch waterlichaam aangesloten op waterloop (0,13 ha)
- Aanleg natuurlijke overstromingszone (0,5 ha)

Waterkwaliteitsverbetering



- Omvorming erosiegevoelige akkers in extensief grasland (2,2 ha): minder instroom nutriënten door extensief grasland

Duurzame voedselproductie



- Boomgaarden (krieken en gemengd fruit) (2,1 ha) en begrazing door schapen

Groenere Leefomgeving Recreatie/activiteiten in de open ruimte Gezondheid en welzijn



- Totaaloppervlakte van recreatievriendelijk gebied (0,63 ha)
- Betonnen vlaktes omgevormd in groene pleintjes (x8)
- Ingezaaide bermen (6660 m²)
- Grote natuurlijke en avontuurlijke speeltuin met direct contact met water

Milieueducatie



- Natuurleerpad (2,2 km) met infoborden met milieu-educatieve boodschappen (zes stopplaatsen)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: CONTACT EN SPELEN IN DE NATUUR

Problematiek

Vlamingen komen alsmaar minder buiten en leiden grotendeels een zittend leven in kunstlicht. Dit hoeft niet te verwonderen, want 21% van de Vlamingen heeft geen toegang tot buurt- of wijkgroen. In de stad en stadsrand ligt dat cijfer nog veel hoger. Het is een belangrijke maatschappelijke uitdaging om hierin verandering te brengen.



Bron: Ruimterapport Vlaanderen, 2016

Nature-Deficit Disorder is een overkoepelende term die verwijst naar het verdwijnen van natuurervaringen in het dagelijkse leven. Te weinig contact met de natuur heeft fysieke en psychologische klachten tot gevolg,

zoals concentratieverlies, burn-out, obesitas, stress en depressieve gevoelens. Het Nature-Deficit Disorder werd voor het eerst beschreven door Richard Louv in zijn publicatie 'Last Child in the Woods'. Louv legt uit hoe ouders, leerkrachten en **ruimtelijke ontwerpers** het contact tussen kinderen en de natuur kunnen verbeteren. De auteur waarschuwt voor de gevolgen voor de maatschappij, als kinderen niet kunnen spelen en in contact komen met echte natuur. Vooral voor kinderen in een stedelijke omgeving is dit risico groot, aangezien veel speelelementen artificieel zijn.

Kansen voor contact met 'echte' natuur

Door de resterende groenelementen meer natuurlijk te maken, uit te breiden en extra avontuurlijke speelervaringen in te bouwen, kan ook in verstedelijkte omgevingen het contact met de natuur hersteld worden. Voor kinderen die opgevoed worden in een stedelijke omgeving, waar de afstanden tot grote bos- en natuurcomplexen soms ver zijn, is de

lokale open ruimte vaak hun eerste contact met natuur. 'Contact met water' kan slechts, als voldoende garanties ingebouwd zijn inzake waterkwaliteit. Dit vormt vaak een grote uitdaging in stedelijke omgevingen waar rioleringswater in de waterlopen terechtkomt.

Ook kan contact met natuur een sterke milieu-sensibiliserende en -educatieve rol spelen, wat op termijn tot gedragsverandering kan leiden bij de generatie van morgen.

"Natuur vlak bij de school is de ideale leerschool, jong geleerd is oud gedaan"

(Nele Belsack, directeur basisschool Beersel)

CONTACT EN SPELEN IN DE NATUUR: Realisaties in de Kapittelbeek



Aantrekkelijke infoborden met een bekend personage (Rode Ridder) begeleiden de leerlingen langs het natuurleerpad dat de verschillende fauna en flora van het ecosysteem aan bod laat komen (vogels, insecten, amfibieën...)



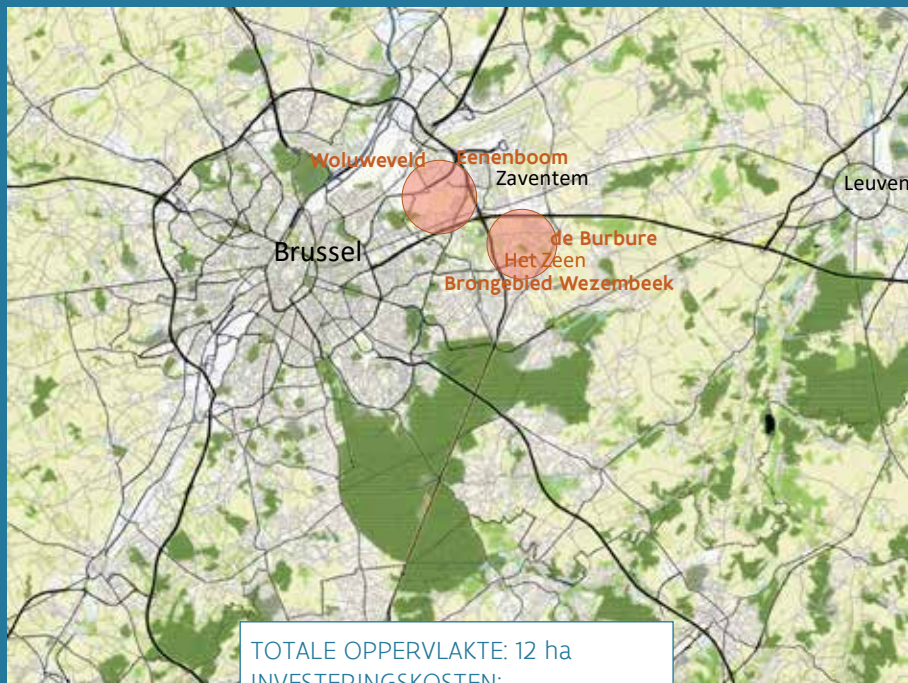
Inrichtingen waarbij direct contact met water en spelen in een beek weer mogelijk worden in een verstedelijkte omgeving



Inrichting van betonnen blusvijver tot een poel waarbij kinderen amfibieën van nabij kunnen zien



Fruitboomgaarden en bijenhoeven leggen de link tussen bestuiving en voedselproductie. Het rijpe fruit mag vrij geplukt worden en een 'fruitwijzer' geeft op een speelse manier uitleg over de verschillende fruitsoorten



TOTALE OPPERVLAKTE: 12 ha
INVESTERINGSKOSTEN:
1,45 miljoen euro
(waarvan 278.000 euro LIFE-subsidie)



Het Zeen, Eenenboom, Woluweveld, de Burbure, Brongebied Wezembeek (Zaventem, Kraainem, Wezembeek-Oppem)

SITUATIE VOORAF

- sterke verzegelingsgraad van de bodem door infrastructuur en bebouwing, met weinig ruimte voor infiltratie van water in de bodem (en daardoor risico op overstromingen);
- risico op nog meer overstromingen in de toekomst door toenemende bebouwingsdruk in combinatie met effecten van klimaatverandering;
- afname van de biodiversiteit in de verstedelijkte omgeving door open ruimtes die dienen als habitat voor inheemse fauna en flora;
- mensen hebben weinig contact met met natuurlijk open water en groen;
- onvoldoende en ondermaatse wandel- en recreatieve infrastructuur.

REALISATIES

Peri-urbane/randstedelijke natuur en biodiversiteit



- Gemengde aanplant van inheemse struiken en bomen (0,3 ha of 450 stuks)
- Insectenpark met inheemse struiken op voormalig stort (1 ha)
- Bijen- en insectenhotel (op 2 sites)
- Fruitbomen (0,26 ha)
- Twee aparte parkzones vormen één geheel (4,3 ha) door verwijderen van weginfrastructuur

Groene woonomgeving



- Natuurlijke omgevingen in stadsomgevingen
- Uitbreiding van parkzone: uitbreken beton en asfalt (4000 m²)

Recreatie en activiteiten in de open ruimte Gezondheid en welzijn



- Speelelementen en avontuurlijke speeltuin en speelelementen in het water (op 2 sites)
- Padeninfrastructuur (1300 m joggingpaden en 1900 m wandelpaden op 3 sites) en recreatieve infrastructuur (zitbanken, bruggen)

Milieueducatie



- Infoborden met milieueducatieve boodschappen (x3)

Waterbuffering en -opslag - Klimaatadaptatie - Waterkwaliteitsverbetering



- Nieuwe beek, open waterloop oorspronkelijk ondergronds in buizeninfrastructuur (430 m op 2 sites): proper bronwater stroomt niet meer rechtstreeks in rioolwater
- Wadi's (0,6 ha op 2 strategische plaatsen)
- Open water zones langsheen beek (0,25 ha)
- Bijkomende natuurlijke infiltratiezone water: weghalen verharding (0,25 ha)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: KLIMAATADAPTATIEVE MAATREGELEN, OMGAAN MET OVERSTROMINGEN IN STEDELIJKE OMGEVINGEN

Problematiek

De overstromingsrisico's zijn de afgelopen 50 jaar ongeveer vervijfvoudigd, zowel in Vlaanderen als in de rest van Europa. In de laatste 25 jaar is ongeveer 5% van de totale oppervlakte van Vlaanderen overstroomd. Zeker in stedelijke omgevingen is de kans op overstromingen groot door het grote percentage verharding (bewoning, weginfrastructuur, parkings, industrieterreinen...). Het water kan er nergens in de bodem dringen en stroomt versneld naar de waterlopen. De klimaatverandering verhoogt de overstromingskansen. In Vlaanderen is vandaag al 14% van de bodem verzegeld (één van de hoogste aantallen in de EU). Nochtans kan één vierkante meter onverharde grond jaarlijks drie volle badkuipen water opvangen.

Effectieve natuurgebaseerde maatregelen om overstromingsrisico te doen dalen

In de strijd tegen wateroverlast spelen brongerichte maatregelen een belangrijke rol. Door hemelwater zoveel mogelijk ter plaatse op te vangen en in de bodem te laten infiltreren, zowel op privé als op openbaar domein, wordt dit water minder en trager afgevoerd naar de waterlopen.

Dat verlaagt de kans op wateroverlast stroomafwaarts. Daarnaast kan water vertraagd worden door een meer natuurlijk waterloopprofiel, of tijdelijk geborgen worden in natuurlijk aangelegde overstromingszones.

Met volgende maatregelen daalt het overstromingsrisico aanzienlijk:

a) Het infiltratievermogen verhogen door verharding te verwijderen

Bestaande verharde gebieden of overgedimensioneerde harde infrastructuur kan letterlijk geperforeerd worden door de verharding deels of gedeeltelijk af te breken en nieuwe 'open ruimte of infiltratieruimte' te creëren. Bij nieuwe infrastructuurprojecten moet steeds meer rekening gehouden worden met de opties om infiltratie van regenwater maximaal te benutten.

b) Water tijdelijk opvangen in natuurlijke overstromingszones

In het verleden is geïnvesteerd in waterveiligheid door water te stockeren in betonnen bekkens en met technische oplossingen zoals dijken. Deze technische oplossingen bieden weinig landschappelijke of ecologische meerwaarde. Een meer natuurlijk aangelegde overstromingszone is

niet alleen een goedkopere vorm van waterberging, maar verhoogt ook het zelfreinigend vermogen, biedt kansen voor natuurontwikkeling en herstel van natte natuur en biodiversiteit. Bovendien kunnen die overstromingszones ook ingericht worden als nieuwe aantrekkelijke landschappen, waar het aangenaam is om te ontspannen en te bewegen.

c) Hemel- en bronwater weer bovengronds laten afvloeien

In (rand)stedelijke omgevingen stroomt het propere water (hemelwater en lokaal bronwater) vaak direct ondergronds naar de riolering. Dit veroorzaakt een onnodige belasting van de riolering. Door dit water in bovengrondse open beddingen te laten stromen, kan een hotspot ontstaan voor recreatie, beleving, watergebonden biodiversiteit...

"Natuurgebaseerde oplossingen voor opslag en infiltratie van water zijn een belangrijke sleutel tot de aanpak van overstromingen, van biodiversiteitsverlies en van de afname van recreatieve kansen in stedelijke omgevingen."

(François Delcœur, LIFE Unit, European Commission)

KLIMAATADAPTATIEVE MAATREGELEN: Realisaties in Het Zeen & Eenenboom



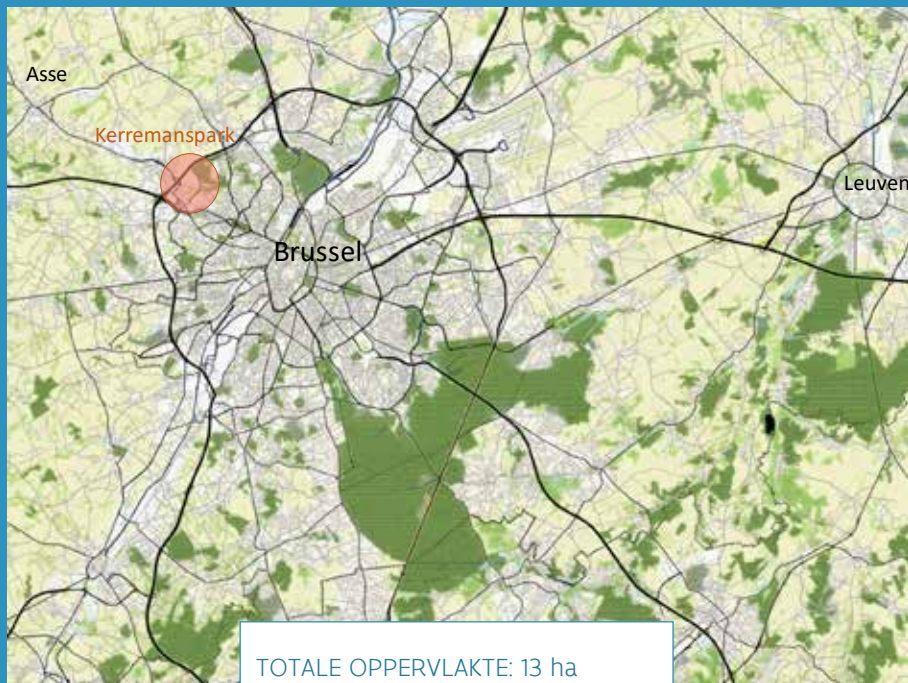
Infiltratievermogen voor regenwater in de bodem verhogen door het uitbreken van overbodige verharding (overbodige straatinfrastructuur) LINKS: voor inrichting - RECHTS: na inrichting



Water tijdelijk opslaan in natuurlijke buffers zoals wadi's....



Bronwater en regenwater opvangen in aantrekkelijke openwaterzones



TOTALE OPPERVLAKTE: 13 ha
 INVESTERINGSKOSTEN: 380.000 euro
 (waarvan 112.000 euro LIFE-subsidie)



Kerremanspark en Researchpark Zellik (Asse)

SITUATIE VOORAF

- een afname van de biodiversiteit in deze verstedelijkte omgeving;
- het landschap wordt sterk doorsneden door weginfrastructuur, waardoor groene en openruimte-zones niet met elkaar verbonden zijn;
- veel werknemers en inwoners leven in een omgeving met lawaai, verkeer en vervuiling en hebben weinig mogelijkheden om te ontspannen in rustige en groene open ruimte in de nabije omgeving.

REALISATIES

Peri-urbane/ randstedelijke natuur en biodiversiteit Klimaatadaptatie



- Natte graslanden (0,4 ha), 'droog' grasland (0,3 ha) ruigtes (0,6 ha) akkervogelakker (0,2 ha) op voormalige weides en akkers
- Extra bosoppervlakte (1,3 ha)
- Solitaire bomen (50 stuks)
- Overgangsvegetatie (bosrand) (0,5 ha)
- IJsvogelwand
- Twee poelen voor amfibieën
- Meer connectiviteit tussen groenstructuren

Groenere bedrijfssites - Milieueducatie - Recreatie en activiteiten in de open ruimte - Gezondheid en welzijn



- Uitbreken van betonnen infrastructuur ten voordele van parkuitbreiding (1 ha Pontbeeklaan) *
- Padeninfrastructuur (1,6 km) met vlonderpad (160 m) en zitbanken...
- Globale langetermijnvisie voor ecologische groenaanleg en -beheer voor Researchpark Zellik
- Vier terreinacties voor meer biodiversiteit op bedrijventerrein en meer dan vijftig bedrijven gecontacteerd en gesensibiliseerd over ecologisch groen (ook buiten projectgebied)

*(extra, geen subsidies Green4Grey)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: LANDSCHAPSCORRIDORS EN STAPSTENEN IN VERSNIPPERDE STADSRANDEN OP PUBLIEKE EN PRIVATE EIGENDOM

Problematiek

In stedelijke omgevingen zijn de resterende groengebieden vaak ontstaan door de versnippering van de open ruimte bij de aanleg van transportinfrastructuur, bij economische ontwikkelingen, door lintbebouwing (de grijze infrastructuur).

Door de resterende groengebieden te verbinden, uit te breiden en een dooradering te voorzien in de grijze infrastructuur kan zich een netwerk vormen. Dit kan op verschillende manieren, via ecoducten, landschapsbruggen, groene corridors, ecologische bermen, omvorming van klassiek groen in parken naar ecologische groen ... Deze landschapscorridors op publieke domeinen komen steeds talrijker voor. In een stadsomgeving is veel landgebruik echter privé. Voor vele publieke eigenaars is de aanleg van ecologisch groen bovendien niet hun kerntaak (bv. publieke eigenaren van bedrijventerreinen).

Landschapscorridors en stapstenen

Om een volwaardige groen-blauwe infrastructuur te ontwikkelen, moet worden gezocht naar een dooradering van de bestaande grijze infrastructuur, ook op minder voor de hand

liggende locaties zoals bedrijven-terreinen, privétuinen...

Landschapscorridors door bedrijven-terreinen en gemeenschappelijke delen van woonwijken: winsten voor de bedrijven, inwoners en ecologie

Een groene dooradering is aantrekkelijk voor bedrijven en werknemers. Het bestaande en nieuwe groen kan op een ecologische manier ingericht worden met aandacht voor inheemse soorten, kleine landschapselementen en geleidelijke overgangen tussen biotopen.

Verschillende studies tonen aan dat groen zorgt voor een betere fysieke en mentale gezondheid bij werknemers. Werknemers blijven gemotiveerder en zijn minder ziek. Als er minder zieken zijn, zorgt dat voor een betere productiviteit en economie. Groen kan een doorslaggevende factor zijn voor een bedrijf om zich ergens te vestigen of om de juiste profielen aan te trekken.

Een groene dooradering met aangepaste infrastructuur voor zachte mobiliteit kan voor een groene long zorgen in landschappen met veel drukte, verkeer, lawaai en luchtvervuiling.

Ook meer ecologisch groen in en rond privétuinen biedt een potentiële versterking van de groene infrastructuur. Een netwerk van biodiversiteitsvriendelijk aangelegde tuinen (zoals bloemenweides, extensief tuinbeheer met inheemse planten ...) in een stadsomgeving kan de missing link vormen met publieke elementen van de groene infrastructuur.

“De gezamenlijke inspanningen en activiteiten om meer biodiversiteit te genereren op een bedrijventerrein dragen bij aan een vorm van communitybuilding wat leidt tot samenwerkingen tussen ondernemingen. Een win-win-situatie voor de natuur en de bedrijven.”

(Gert De Smedt –
Vlaams Agentschap Innoveren
en Ondernemen,
voorzitter Uitgiftecomité Research
Park Zellik)

LANDSCHAPSCORRIDORS EN GROENE STAPSTENEN: Visie voor het gebied rond Kerremanspark

Visie voor de uitbouw van een landschapscorridor ten noordwesten van Brussel (Regio Zellik, Asse):

Groene landschapselementen (Laarbeekbos Natura 2000, Kerremanspark, openruimtegebied ten noorden van Ring) worden doorsneden door grijze elementen uit het verstedelijkte landschap zoals de stedelijke uitbreiding (vanuit Brussel), bedrijventerzones (Researchpark Zellik) en verkeersinfrastructuur (Ring rond Brussel).

Door slimme ingrepen in de grijze infrastructuur kunnen de verbindingen hersteld worden onder andere door een groen-blauwe dooradering van het bedrijventerrein en door een landschapsbrug die de barrière van de autosnelweg opheft.

Bron: Metropolitan Landscapes



Laarbeek bos
(Natura2000)

Open ruimte gebied
ten Noorden van Ring

Stedelijke uitbreiding
vanuit Brussel

Kerremanspark

Toekomstige
parkzone

Ring van Brussel
met landschapsbrug

Bedrijventerrein met
groen-blauwe dooradering

LANDSCHAPSCORRIDORS EN GROENE STAPSTENEN: Realisaties in het Kerremanspark



Omvorming van voormalige natte weides naar een poel voor amfibieën zorgt voor een ecologische stapsteen.



Aanplant van nieuw bos, aanleg poel en creëren van graslanden en ruigtes op voormalige landbouwgronden in een verstedelijkte omgeving.



Omvorming van een voormalig stort naar een nieuw bos vlak naast het bedrijventerrein.



De ecologische stapstenen doen een groene oase ontstaan voor werknemers en bewoners in de stadsrand.

LANDSCHAPSCORRIDORS EN GROENE STAPSTENEN: Realisaties op het bedrijventerrein Researchpark Zellik



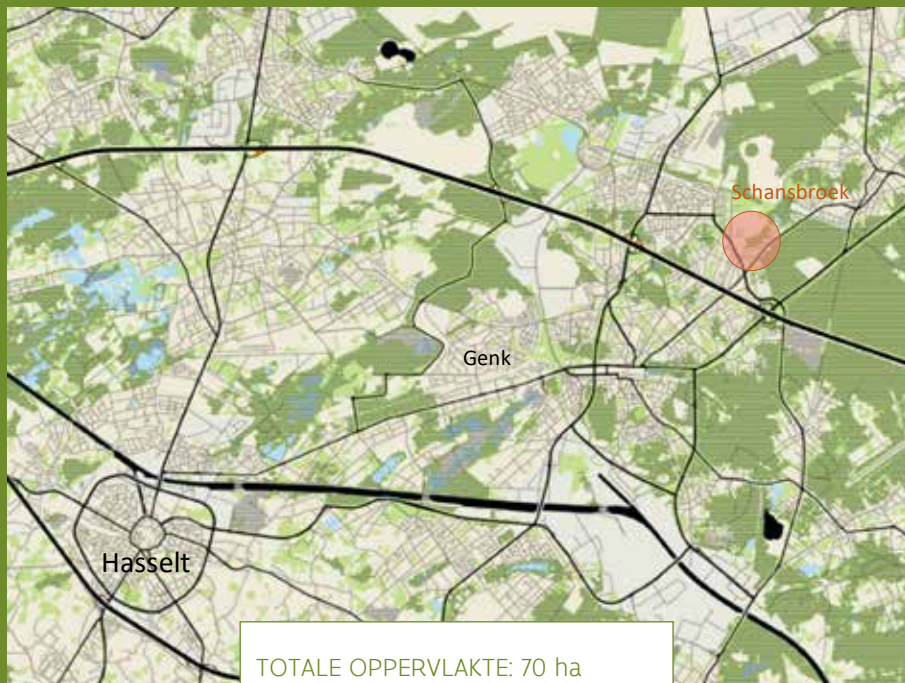
Omvorming van het overbodige betonnen baanvak (grijs) naar een uitbreiding van de parkzone met nieuwe aanplantingen (groen) en de aanleg van een fietspad voor CO₂-neutraal woon-werkverkeer. Kleine afbeelding: voor inrichting - Grote afbeelding: na inrichting.



Inrichting van privé bedrijventerreinen met onder andere fruitbomen.



Groen-blauwe dooradering door het bedrijventerrein: behoud van een ecologische boscorridor tussen twee bedrijven (links).



TOTALE OPPERVLAKTE: 70 ha
INVESTERINGSKOSTEN: 884.000 euro
(waarvan 141.000 euro LIFE-subsidie)



De Wijers - Schansbroek (Genk)

SITUATIE VOORAF

- De waterhuishouding is volledig verstoord door de vroegere mijn-industrie.
- De bronzone van de Stiemerbeek kan niet meer natuurlijk afstromen en het water wordt voortdurend verpompt.
- Enerzijds is door de verlaagde waterstand het ecosysteem van de vallei verstoord, anderzijds zorgt de slechte afwatering lokaal voor wateroverlast bij omwonenden.
- De omgeving is verlaten en wordt gemeden door buurtbewoners omwille van een onveiligheidsgevoel, problemen met zwerfvuil, kleine criminaliteit...
- Met uitzondering van een voetbalveldje zijn er geen recreatiemogelijkheden voor de buurtbewoners en de werknemers van het aangrenzende bedrijventerrein.

REALISATIES

Peri-urbane/randstedelijke natuur en biodiversiteit



- Hogere grondwatertafel in natuurgebied, dankzij ontstronken vegetatie en herstel uitlaatconstructie Hornszeevijver
- Ongewenste vegetatie is verwijderd en natte natuurtypes zijn hersteld
- Drie poelen of vijvers (habitat type 3130)

Waterbuffering en -opslag



- 2700 m² natuurlijke wateropslag.

Duurzame voedselproductie



- Nieuw volkstuinencomplex met twintig volkstuintjes en centrale bergruimte, picknicktafels, petanquebaan*

Klimaatadaptatie



- Het bronwater van de Stiemerbeek wordt niet meer rechtstreeks verpompt en de verhoogde grondwatertafel in het gebied helpt verdroging tegengaan

Recreatie en activiteiten in de open ruimte - Groenere woonomgeving - Gezondheid en welzijn - Groenere bedrijfssites



- Buurtpark met 35 ha parkinfrastructuur
- Vijf picknickplekken
- 1400 m wandelpaden, missing link in fietsinfrastructuur*
- Speelberg en speelweide*
- Heringerichte historische schans met 200 m heringerichte schansgracht
- Heraangelegd voetbalveld*

*(extra, geen subsidies Green4Grey)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: VAN RECREATIE TOT SOCIALE COHESIE

Problematiek

In een alsmaar individualistischere maatschappij komen problemen zoals vereenzaming, gebrek aan sociale betrokkenheid en buurtleven meer en meer voor. De sociale cohesie of 'kleefkracht' in de samenleving komt onder druk te staan. De leefbaarheid van een wijk en het welbevinden van individuen gaan daardoor achteruit.

Open ruimte als ontmoetingsplaats

Sociale cohesie is een uitdaging voor alle beleidsdomeinen. De realisatie van publieke groen-blauwe infrastructuur kan, zeker in de stad en de stadsrand, de cohesie een steun in de rug geven. Aantrekkelijke open ruimtes waar wat te zien en te beleven valt, nodigen mensen (van verschillende generaties) uit om buiten te komen en stimuleren ontmoetingen. Ook in multiculturele stadsomgevingen kan de gemeenschappelijke open ruimte een ontmoetingsplaats bieden aan de verschillende culturen en een nieuwe sociale dynamiek creëren.

De sociale cohesie stimuleren door in te zetten op de open ruimte houdt meer in dan investeren in wandelpaden, moestuinen en speelplekken. Het traject ernaartoe is zeker zo belangrijk. In deel

3.1 (p. 43) is aangetoond hoe door toekomstige gebruikers actief te betrekken bij het ontwerp, de ruimtelijke capaciteitsopbouw vergroot en buurtbetrokkenheid en engagement ontstaat.

"Schansbroek kende in het verleden wel wat problemen zoals kleine criminaliteit. Vandaag brengt het buurtpark sfeer in de buurt en stimuleert het buurtbewoners die vroeger wegbleven om buiten te komen en een praatje te slaan."

Wim Dries, Burgemeester Genk

RECREATIE EN SOCIALE COHESIE: Realisaties in Schansbroek



De nieuwe moestuintjes konden rekenen op heel wat interesse en waren meteen na de realisatie uitverkocht. Dankzij afspraken, gedeelde faciliteiten, de nabijgelegen speelplek... ontstaat gemeenschapsvorming en komen allochtone en autochtone buurtbewoners meer met elkaar in contact.



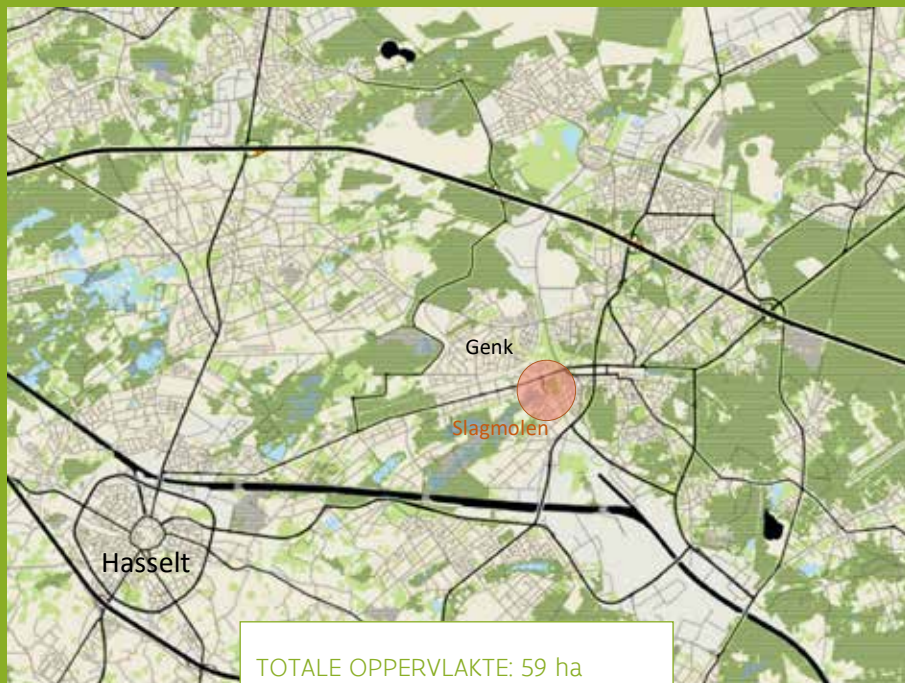
Nog voor de werken in het buurtpark Schansbroek waren afgerond, werd het al intensief gebruikt door buurtkinderen.



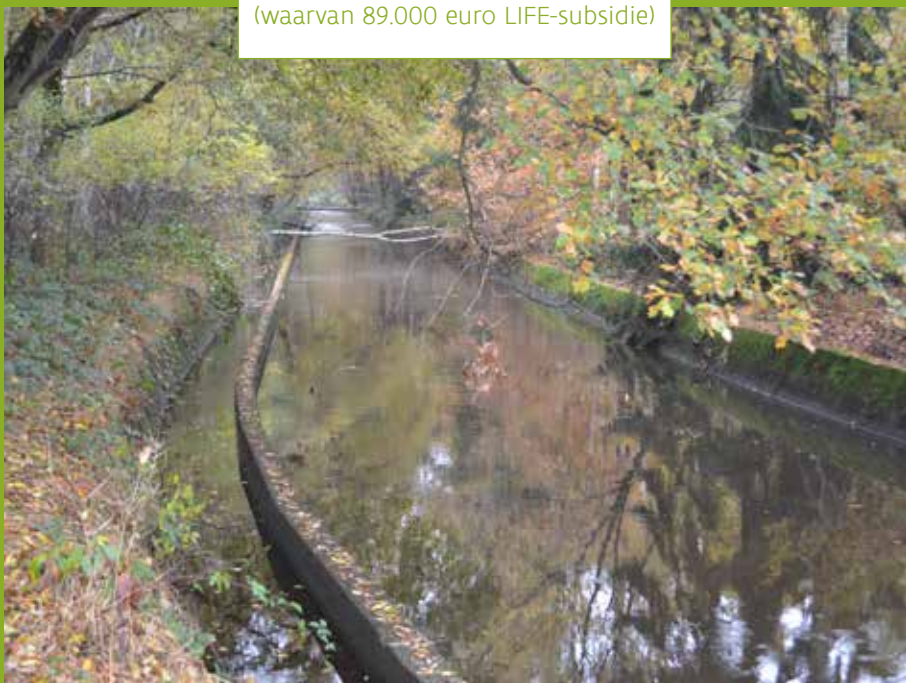
Buurtbewoners en gebruikers van het lokale dienstencentrum tonen aan de ontwerpers wat hun verwachtingen voor het buurtpark zijn.



Buurtbewoners maken samen gebruik van de nieuwe moestuintjes.



TOTALE OPPERVLAKE: 59 ha
INVESTERINGSKOSTEN: 260.000 euro
(waarvan 89.000 euro LIFE-subsidie)



Slagmolen (Genk)

SITUATIE VOORAF

- De waterloop die de vijvers in het natuurreservaat De Maten (Natura 2000) voedt, de Schabeek, stroomt samen met de Stiemerbeek door een gedeelde bedding. De Stiemerbeek loopt dwars door het stadscentrum van Genk en krijgt via een record-aantal riooloverstorten bij hevige regenbuien heel wat afvalwater te verwerken.
- Het vuile rioolwater in de beek bedreigt de fauna en flora van het unieke vijversysteem van het natuurreservaat De Maten (Natura 2000).
- De Maten ligt op wandelafstand van het centrum van Genk, maar fiets- en wandelpaden die beiden met elkaar verbinden ontbreken.
- De historische slagmolen, een beschermd monument, heeft weinig uitstraling door het omliggende verrommelde landschap.
- De omgeving is weinig aantrekkelijk en trekt weinig buurtbewoners of passanten aan.

REALISATIES

Peri-urbane/randstedelijke natuur en biodiversiteit



- Exotenbestrijding: 550 m² Japanse duizendknoop is verwijderd en 58.000 m² terrein is vrijgemaakt van vogelkers
- 130 m mantelzoom is gecreëerd met potenties voor vlinders zoals de voor de habitat van De Maten typische kleine ijsvogelvinder
- Zes amfibie-uitstapplaatsen op de Dorpsbeek en de Stiemerbeek
- De betonnen scheidingsconstructie is op vijf locaties verwijderd over 4 m

Waterbuffering en -opslag



- De Schabeek is uit haar betonnen keurslijf gehaald en meandert nu over een lengte van 415 m vrij door het Elzenbroekbos
- Maatregelen (215 m dijk en 250 m gracht) tegen wateroverlast in tuinen van buurtbewoners

Groenere woonomgeving Recreatie en activiteiten in de open ruimte Gezondheid en welzijn



- Nieuwe beleevingsvolle wandelverbinding die De Maten verbindt met het stadscentrum van Genk (150 m knuppelpad door het moerasbos en 475 m wandelpad in boskiezel door de droge delen)
- Mindermobielenpad (2500 m) doorheen De Maten

Geplande herinrichting Slagmolenplein en omgeving met ruimte voor ontmoeting, spel, educatie...

Waterkwaliteitsverbetering



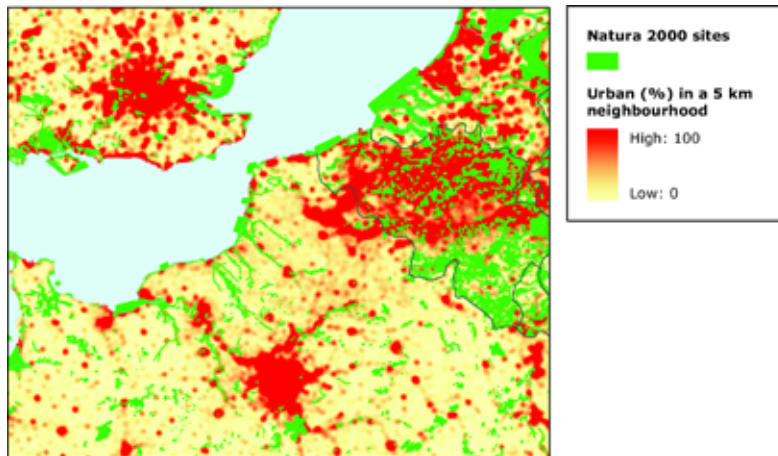
- De watertoevoer naar de Maten (Schabeek) is losgekoppeld van de door overstorten vervuilde Stiemerbeek
- Sturingsinstallatie voor een slimme voeding van de vijvers in De Maten*
- Een nieuw zuiverend doorstroommoeras van 7500 m²

*(extra, geen subsidies Green4Grey)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: BESCHERMING VAN NATURA 2000 DOOR INGEPEN IN DE NABIJE OMGEVING

Problematiek

In de Europese randstedelijke gebieden zijn hotspots van natuur (zoals de Natura 2000-gebieden) vaak omgeven door stedelijke infrastructuur. Die infrastructuur vormt een potentiële bedreiging voor de natuurwaarden. Voor de bescherming en ontwikkeling van die topnatuur focussen investeringen voor natuurontwikkeling en -beheer zich logischerwijs vaak op die topnatuur zelf. Zonder investeringen aan de bron van stedelijke vervuiling is dat in randstedelijke gebieden echter dweilen met de kraan open.



Impact van verstedelijking op Natura 2000-gebieden.
European Environmental Agency, 2010.

Een typevoorbeeld is de overstortproblematiek in een stedelijke context, waarbij nutriënten vanuit de riolering de waterkwaliteit en waterafhankelijke fauna en flora in naburige natuurgebieden bedreigen.

Aanpak van milieudruk in de nabije omgeving van Natura 2000: de sleutel tot succes

Green4Grey voert een pleidooi voor investeringen in de 'grijze' ruimtes tussen de stad en de grote natuurgebieden. Met een valleibrede visie voor de rioleringsproblematiek (zie deel 4.2 Case Stiemerbeekvallei) en gerichte relatief kleine ingrepen in de waterhuishouding in het projectgebied Slagmolen is de meerwaarde en noodzaak aangetoond van gerichte investeringen buiten Natura 2000 om de druk op deze gebieden te minderen.

“Ecologische vooruitgang staat of valt vaak met een goede waterkwaliteit. Helaas is het verbeteren van de waterkwaliteit een werk van lange adem en vele partners. Door gerichte ingrepen kan een maximaal effect nagestreefd worden op korte termijn.”

“Monitoring team ecologie
& hydrologie
GREEN4GREY,
VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ”

BESCHERMING OMGEVING VAN NATURA2000: Realisaties in Slagmolen



De Schabeek (links), gevoed door voornamelijk bronwater die het Natura 2000-gebied De Maten voorziet van water, wordt losgekoppeld van de Stiemberbeek (rechts), dat vaak vervuild is tijdens overstorten van de riolering.



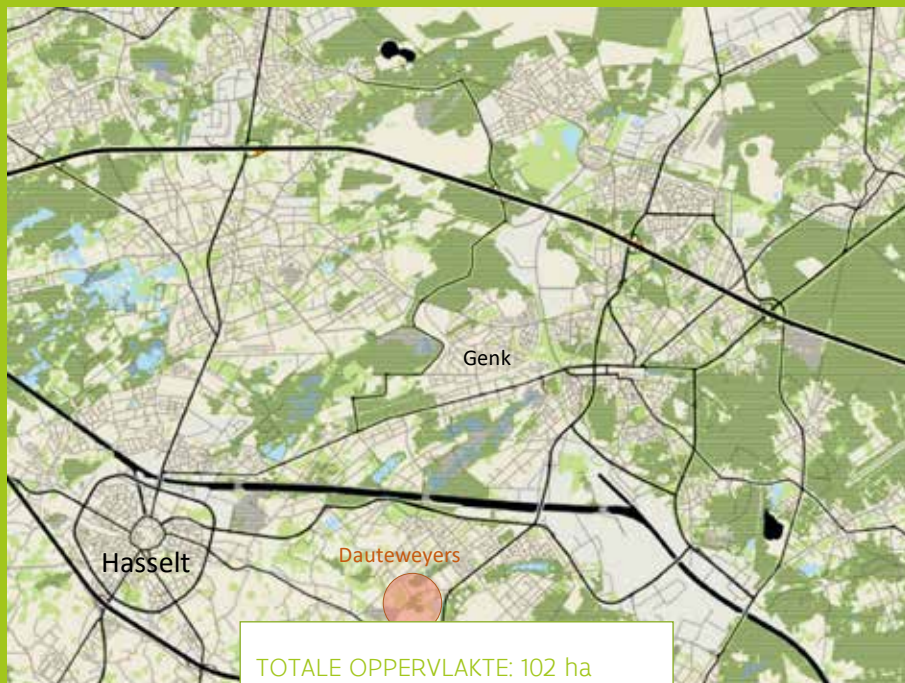
De Stiemberbeek (met lage waterkwaliteit) in de omgeving van de voormalige molen.



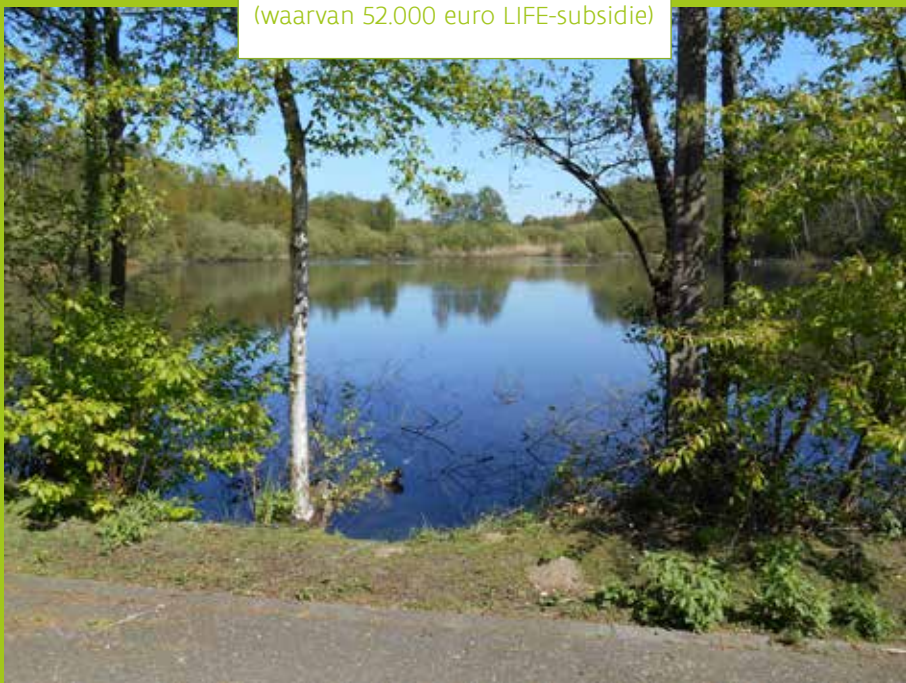
De Schabeek heeft deels een meanderende bedding gekregen en is deels ingericht als zuiverend doorstroommoeras, wat zorgt voor een goede waterkwaliteit voor het Natura 2000-gebied De Maten.



Zicht op het unieke vijvercascadesysteem van het Natura 2000-gebied De Maten ter hoog te van het projectgebied Slagmolen, op een boogschuit van het centrum van Genk.



TOTALE OPPERVLAKE: 102 ha
 INVESTERINGSKOSTEN: 103.000 euro
 (waarvan 52.000 euro LIFE-subsidie)



Dauteweyers (Diepenbeek)

SITUATIE VOORAF

- De vijvers in het natuurgebied vormen een potentiële, ideale woonplek voor de zeldzame boomkikker en andere amfibieën.
- De leefomstandigheden, zoals het beheer van het waterpeil van de vijvers, de waterkwaliteit en de landbiotoop, zijn echter niet ideaal voor de boomkikker.
- Dauteweyers is volledig omsloten door woonwijken, maar weinig buurtbewoners kennen de unieke natuurpracht in hun achtertuin. Recreatieve routes zijn eerder beperkt.

REALISATIES

Waterbuffering en -opslag Klimaatadaptatie



- Oude nutteloze constructies verwijderd uit de Dautenbeek
- Geoptimaliseerde in- en uitlaten tussen vijvers en waterloop en overlopen tussen de vijvers
- Door een verbeterde kennis van de hydrologie van het gebied wordt beter ingespeeld op verwachte wijzingen in het watersysteem ten gevolge van klimaatverandering (langere periodes van droogte en hevige regenbuien)

Milieueducatie Gezondheid en welzijn Recreatie en activiteiten in de open ruimte Groenere woonomgeving



- Ontwerp van een boomkickersafaripad *
- Inrichting van een speelbos*
- Wandelinfrastructuur: 50 m knuppelpad, 80 m wandelpad, 1 brug
- Opruiming van in onbruik geraakte infrastructuur
- Via informatiemomenten, infofolders en terreinwandelingen zijn omwonenden bewust gemaakt van de unieke waarde van het natuurgebied in hun achtertuin.

Peri-urbane/ randstedelijke natuur en biodiversiteit



- Land- en waterbiotoop voor de boomkikker werd ontwikkeld door:
 - de verwijdering van 24.000 m² ongewenste vegetatie en bomen op de oevers en eilandjes
 - 5.250 m² vegetatiedunning in de omgeving rond de vijvers
 - 2.000 m geherprofileerde oevers
 - 30.000 m² grondverzet
 - 6 geruimde poelen en 2 extra poelen

*(extra, geen subsidies Green4Grey)

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE: SOORTENBEHOUD ALS BASIS VAN NATUURINRICHTING

Problematiek

In Vlaanderen komen ongeveer veertigduizend diersoorten voor. Specifieke maatregelen voor alle soorten zijn dan ook niet haalbaar. Het soortenbeleid in Vlaanderen situeert zich in een internationale context. De Europese doelen en verplichtingen (Natura 2000) liggen vast. De lidstaten bepalen zelf hoe ze die doelen willen bereiken. Het Natura 2000-beleid in Vlaanderen is een topprioriteit, maar niet alle noden voor habitats en soorten in Vlaanderen worden hierdoor gedekt. Bijkomende inspanningen en initiatieven blijven nodig. Vertrekkende van soorten en hun leefgebieden moeten stimulerende en beschermende maatregelen genomen worden om te komen tot een meer robuuste en hoogwaardige natuur, waarbij natuurkerngebieden verbonden worden via tussenliggende landschappen met een basismilieu-kwaliteit.

Symboolsoorten als dragers van een natuurlijk landschap

Bedreigde symboolsoorten zijn concreet en aansprekend om doelen te stellen en passende maatregelen te ontwikkelen voor natuurontwikkeling. Ze laten toe om leefgebieden structureel aan te pakken door abiotische

en ruimtelijke randvoorwaarden bij natuurinrichting te baseren op de eisen die deze soorten stellen. Tegelijk worden kansen gecreëerd voor andere soorten om mee te liften. De soorten kunnen bovendien partners mobiliseren om mee te werken. Door te focussen op deze soorten, zoals de boomkikker, aaibaar of minder aaibaar, wordt draagvlak gecreëerd voor natuurontwikkeling en biodiversiteit.

“Dankzij gerichte inspanningen voelt de in Vlaanderen nagenoeg uitgestorven boomkikker zich weer helemaal thuis in de Dauteweyers en roepen er in het voorjaar opnieuw zo’n 600 mannetjes. Hopelijk stijgt ook de interesse van de buurt exponentieel.”

Jos Ramaekers, Natuurpunt

SOORTENBEHOUD ALS BASIS VAN NATUURINRICHTING: Realisaties in Dauteweyers



De boomkikker is een kieskeurig beestje dat veel voorkwam in De Wijers. Het vijverbeheer in functie van de viskweek, zoals het periodiek droogzetten van de vijvers, zorgde voor het geschikte leefgebied.



Boomkikker in zijn natuurlijke land biotoop (braamstruiken).



Bezoekers kunnen langsheen nieuwe wandelroutes van het opengemaakte landschap genieten.



Vandaag heeft de boomkikker hulp nodig. Dankzij gerichte inspanningen, zoals oever-profileringen, zonbeschenen struikgewas langs de vijvers... voelt de boomkikker zich weer helemaal thuis in de Dauteweyers.

4.2 VISIEVORMING OP VALLEINIVEAU

Naast de multifunctionele inrichting van zes projectgebieden, heeft Green4Grey ook voor twee valleien een geïntegreerd plan op landschapsniveau opgemaakt:

- de Molenbeekvallei in de gemeentes Sint-Genesius-Rode, Alsemberg, Dworp, Huizingen en Lot en de industriegebieden aan de benedenloop;

- de Stiemerbeekvallei doorheen het centrum van Genk.

Deze plannen bevatten een langetermijnvisie voor groen-blauwe infrastructuur op een grotere ruimtelijke schaal.

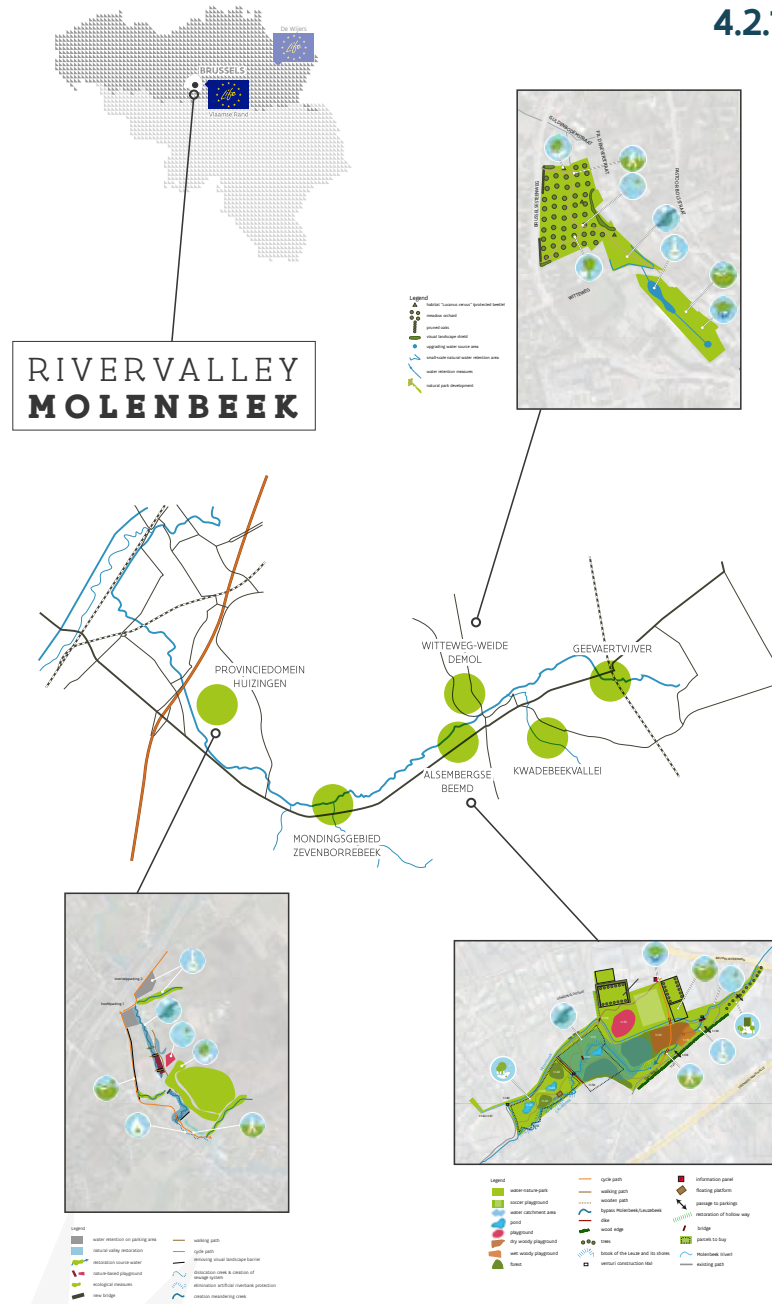
Waarom is een visie op valleinniveau noodzakelijk?

Ten eerste wil Green4Grey niet alleen best practices tonen in de zes projectgebieden, maar ook een 'domino-effect' creëren. Na afloop wil Green4Grey anderen stimuleren tot nieuwe geïntegreerde projecten voor groen-blauwe infrastructuur.

Ten tweede is een overkoepelende visie op valleinniveau nodig om een antwoord te bieden aan grote maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering, waterbeheer, biodiversiteit en connectiviteit van natuurverbindingen..., waarvoor lokale ingrepen op geïsoleerde plekken in de stadsrand niet volstaan.



Case Molenbeekvallei



Een antwoord op de uitdagingen van klimaatverandering in verstedelijkte omgevingen

Door de klimaatverandering moeten landschappen alsmear veerkrachtiger worden. Valleien met een sterke antropogene invloed door een sterke toename van de bebouwde oppervlakte lopen risico's vanwege klimaatproblematieken (hevigere regenbuien, hitte-eilanden, droogte, migratie van soorten). Deze problematieken stoppen niet aan de gemeentegrenzen en vereisen een aanpak op grotere schaal.

In de visie voor de Molenbeekvallei voor de komende twintig jaar zijn 'blauw' en 'groen' aandachtspunten binnen een integrale aanpak met andere knelpunten (zoals recreatie, zachte mobiliteit, ...). De Molenbeekvallei vormt bovendien een belangrijke schakel tussen twee grote Natura 2000-gebieden complexen (Het Zoniënwoud en het Hallerbos) en de Zennevallei.

Moleneekvallei als 'blauwe' corridor

Door de sterke toename van de verharde oppervlakken in het stroomgebied is er minder infiltratie ter hoogte van de valleiwanden en plateaus en stroomt water in versneld tempo af naar de Molenbeek, met verhoogde debieten, overstromingen en schade aan gebouwen en infrastructuur tot gevolg.

Het valt te verwachten dat deze problematiek nog zal toenemen, gezien de klimaatsopwarming en de toenemende verzegeling van de bodem.

De natuurlijkheid van de Molenbeek is aangetast door rechte trekkingen, inbuizingen, harde oeververdedigingen en inname van de oeverzones. Hierdoor is de lengte van de trajecten waar nog natuurlijke meandering met erosie en sedimentatie mogelijk is, zeer beperkt. Een bijkomend effect hiervan is dat de buffercapaciteit van de waterloop afgenomen is en de beek een snellere waterafvoer heeft dan een natuurlijk meanderende waterloop in een winterbedding.

Oplossingsgerichte initiatieven voor het stroomgebied van de Molenbeek

Ten eerste moet werk gemaakt worden van een optimale buffering en vertraagde afvoer op de plateaus en valleiwanden in dit gebied door nieuwe poelen en bufferbekkens (natuurlijk aangelegd, geen harde structuren) aan te leggen.

Ten tweede moet de natuurlijke bufferingscapaciteit van de vallei (winterbedding, van nature overstroombare gebieden) gevrijwaard worden.

Ten derde moet de buffering in de Molenbeek en haar zijlopen verhogen de aanwezige buffercapaciteit in

de vallei (winterbedding) te optimaliseren en nieuwe bufferzones (geen harde betonnen constructies) te ontwikkelen en in gebruik te nemen. Gezien het bufferen van overtollig water slechts in een zeer beperkte tijdspanne nodig is, kan in sommige gevallen de functie van overstromingszone of buffer gecombineerd worden met andere functies (waterplein, waterwijk, speelplein,...).

Tot slot kan het hemelwater op bebouwde percelen lokaal gebufferd worden en infiltreren op bebouwde percelen.

Molenbeekvallei als 'groene' corridor

Binnen de huidige ruimtelijke configuratie van versnipperde open ruimtes rond verstedelijkte gebieden is spontane migratie en vestiging tussen deelgebieden van de natuur- en habitatrichtlijngebieden voor vele doelsoorten uitgesloten. In het kader van klimaatadaptatie en biodiversiteitsproblematieken is de aanleg van corridors tussen natuurgebieden daarom van essentieel belang.

Oplossingsgerichte initiatieven voor het stroomgebied van de Molenbeek:

De natuurverbindingsfunctie van de Molenbeek wordt versterkt als onderdeel van een ecologische structuur die het Zoniënwoud enerzijds en het Hallerbos en de Zennevallei

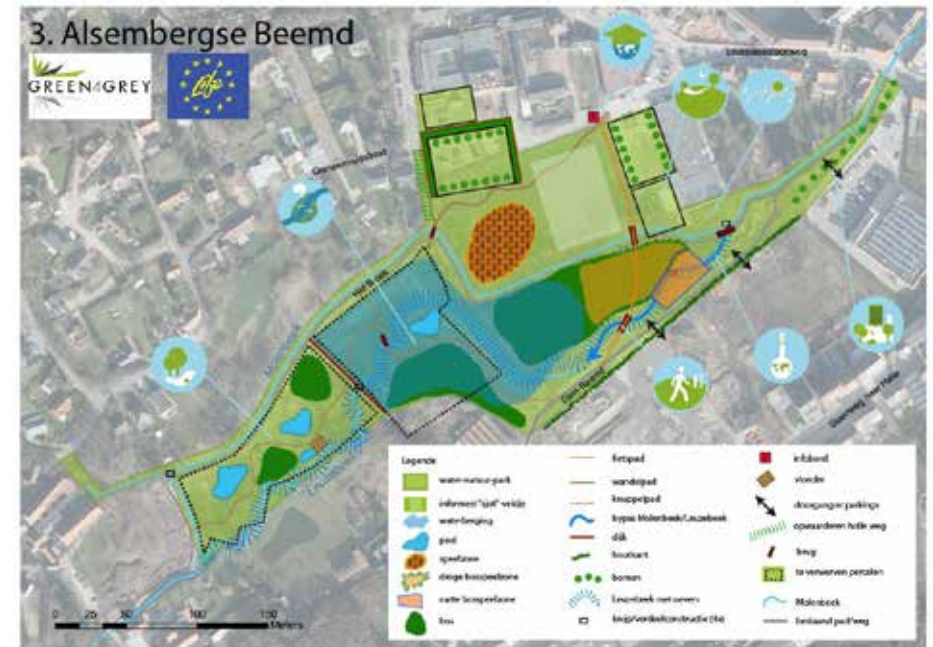
anderzijds met elkaar verbindt.

Op ecologisch vlak moet de integriteit en de samenhang van de Molenbeekvallei, met inbegrip van het bronnengebied en de mondingsgebieden van de vele nevenlopen, hersteld worden. Om dit te verwezenlijken mogen de ingrepen zich niet beperken tot de beekbedding en -oever, maar moet ook aandacht gaan naar een gepast gebruik en gepaste ecologische inrichting van de aangrenzende valleigronden.

Geïntegreerde groen-blaauwe inrichting in de Molenbeekvallei van landschapsniveau tot siteniveau:

- visie op vallei- en landschapsniveau (figuur 1)
- geïntegreerd ontwerp op siteniveau (figuur 2)
- visualisatie van deelgebied van het siteniveau (figuur 3)

2 geïntegreerd ontwerp op siteniveau



3 visualisatie van deelgebied van het siteniveau

4.2.2 Case Stiemberbeekvallei

Een valleibrede geïntegreerde aanpak voor een veerkrachtiger water- en rioleringsstelsel

Net als in grote delen van Vlaanderen schiet het rioleringsstelsel van Genk vandaag ruimschoots tekort. In het bovenstroomse deel, doorheen het stadscentrum van Genk, stroomt de Stiember in een betonnen bedding, aan weerskanten ingesloten door rioleringscollectoren in de oeverwallen. Op deze collectoren zitten maar liefst 27 overstorten, waarlangs het vervuilde rioleringswater rechtstreeks in de Stiember terecht komt. Zo wordt het water versneld afgevoerd richting het natuurreservaat De Maten waar het de Europees beschermde fauna en flora van dit uniek vijversysteem bedreigt.

De waterkwaliteit kan niet verbeterd worden door enkele gerichte ingrepen, maar vraagt een valleibrede langetermijnaanpak waarbij het hele water- en rioleringsstelsel dient herbekeken te worden. Verschillende actoren moeten zich hierachter scharen. Vanuit die filosofie is een masterplan opgemaakt voor de hele

Stiemberbeekvallei waarin naast het watersysteem, ook de thema's ecologie, zachte verbindingen tussen strategische stadssites en het activeren van een publieke cultuur zijn geïntegreerd.

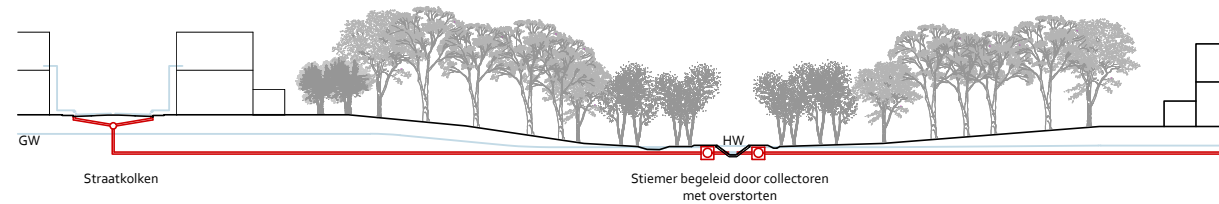
Op die manier is een ambitieus en innovatief gefaseerd plan uitgewerkt. Via valleibrede bronmaatregelen (SUD's of Sustainable Urban Drainage systems) wordt hemelwater opgevangen en ingezet voor de creatie van een nieuwe parallelle Stiember. Dit moet overstorten vanuit het rioleringsstelsel in de toekomst vermijden en tegelijkertijd kansen creëren om de vallei te vernatten. De huidige artificiële Stiember wordt geoptimaliseerd als zuiverend kanaal.

Het projectgebied Slagmolen vormt een eerste realisatie van deze visie. Door de Schabeek, een kwelloop, fysiek te scheiden van de Stiemberbeek en deze door een zuiverend doorstroommoeras te leiden, wordt voortaan zuiver water naar De Maten geleid.

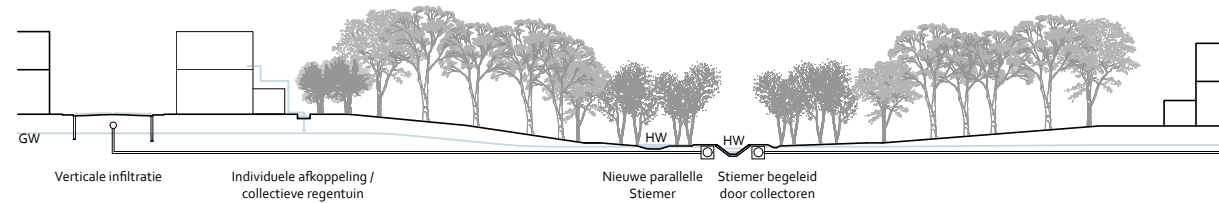
"Willen we in de toekomst klimaat-adaptieve steden, dan moeten we open ruimte durven plannen op lange termijn en grote ruimtelijke schaal. Ik geloof in de rol van sterke voorbeeldprojecten om voldoende draagvlak en budgetten hiervoor te creëren."

Toon Denys, Gedelegeerd bestuurder Vlaamse Landmaatschappij

Stiemberbeekvallei: principes



Principesnede bestaande situatie: hemelwater openbaar en publiek domein is aangesloten op rioleringsstelsel wat leidt tot overstortwerking op de Stiember.



Principesnede voorgestelde situatie: SUDS (Sustainable Urban Drainage Systems) zorgen voor infiltratie van regenwater naar grondwater, wat als kwel een nieuwe Stiember voedt. Gevolg minder hemelwater in rioolstelsel en vermindering overstortwerking op huidige Stiember.

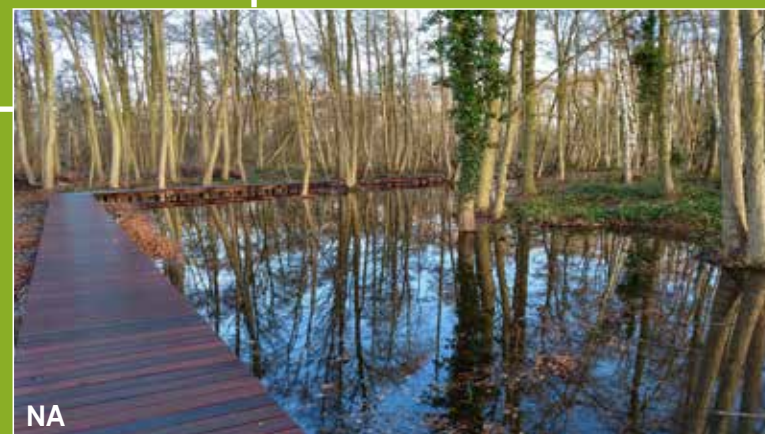


De nieuwe Stiember als gesloten doorstroommoeras

Stiemberbeekvallei: multifunctioneel valleisysteem



Case doorstroommoeras
Slagmolen: typevoorbeeld
afgekoppeld hemelwater en
kwelwater dat de vallei vernat
parallel aan de Stiemerbeek





A man in a black t-shirt and yellow shorts is walking a large, shaggy brown dog on a leash along a gravel path. The path is flanked by low-lying purple heather bushes. In the background, there is a dense forest of tall, thin trees. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

5 DOORKIJK – GROEN-BLAUW HOGER OP DE AGENDA

Om de vergrijzing van de stad en stadsrand te stoppen moet groen-blauwe infrastructuur hoger op de agenda komen. De ervaringen uit het Green4Grey-project tonen dat het kan en leveren inzichten voor een succesvol project. Cruciaal daarbij is de inzet van besturen op alle niveaus en de medewerking van de buurt.

5.1 BEST PRACTICES VOOR MEER GROEN-BLAUW

Onderstaande lijst is een samenvatting van tips die uit het Green4Grey-project voortvloeien. Ze bieden de handvatten en 'lessons learnt' voor meer groen-blauw in verstedelijkte omgevingen:

1. Maak een plan voor groen-blauwe infrastructuur dat meerdere milieuen andere doelstellingen integreert in één plan (zoals biodiversiteit, waterbuffering, recreatie, milieueducatie). Dit zorgt ervoor dat verschillende doelgroepen interesse hebben in de realisatie van het plan.
2. Zet in op participatie. Betrek alle partijen in de opmaak van het plan en wees flexibel om de plannen aan te passen en compromissen te sluiten op basis van de lokale noden (zonder afbreuk te doen aan de overkoepelende milieudoelstelling van het project).
3. Gebruik een waaier aan moderne communicatietools op maat van verschillende doelgroepen bij het ontwerp en de realisatie van groen-blauwe infrastructuur. Gebruik eenvoudige communicatietaal voor ingewikkelde concepten (bv. logo's voor ingewikkelde concepten zoals ecosysteemdiensten).
4. Investeer in milieueducatie en -sensibilisatie. Leg duidelijk uit waarom bepaalde investeringen nodig zijn. Elke persoon die overtuigd wordt van het nut van groen-blauwe infrastructuur, is even waardevol voor een groen-blauwe toekomst als de gerealiseerde investering zelf.
5. Maak van meet af aan beheer, onderhoud en respect voor investeringen op lange termijn een wezenlijk onderdeel van het project. Participatietrajecten en communicatie helpen om problemen zoals gebrek aan beheer of vandalisme tegen te gaan.
6. Toon zichtbare terreinresultaten aan beleidsmakers en experts (onder andere via terreinbezoeken): veel plannen blijven in een conceptuele fase, omdat ze niet begrepen worden door de beleidsmakers of te abstract zijn. Zorg daarom voor quick wins bij langdurende processen.
7. Ontwikkel langetermijnvisies voor groen-blauwe infrastructuurwerken op grote ruimtelijke schaal die niet meteen realiseerbaar zijn. Ze vormen een kapstok voor toekomstige ontwikkelingen en een tegengewicht voor bijkomende grijze infrastructuur. Bovendien zijn ze noodzakelijk om een antwoord te bieden aan maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering.
8. Beschouw elke terreinrealisatie als een startpunt voor nieuwe projecten. Zo kunnen aanvankelijk kleinere investeringen door een partner leiden tot een dynamiek op grotere schaal (domino-effect).
9. Werk nauw samen met lokale besturen. Lokale besturen zijn immers de ambassadeurs van het project, zowel voor het draagvlak als voor het onderhoud op lange termijn. Een cofinanciering vanuit een regionale overheid (van X % van het totale project) in plaats van een totale subsidie (100% van de projectkost) aan de lokale partner kan een stimulans zijn om meer zorg te dragen voor de investeringen op lange termijn en een groot eigenaarschapsgevoel te creëren.
10. Werk samen met regio's uit andere EU-lidstaten door expertuitwisseling en terreinbezoeken. Zo kan kennis uitgewisseld worden rond gelijkaardige uitdagingen en problematieken bij de implementatie van groene infrastructuur.



5.2 SENSIBILISATIE OP ALLE NIVEAUS

Om ook na afloop van het project investeringen in groen-blauw op het terrein te initiëren, heeft Green4Grey inspanningen geleverd om groen-blauw op verschillende beleidsniveaus en bij verschillende doelgroepen (lokale besturen en administraties, regionale besturen en administraties, onderwijs, bedrijfsleven, middenveld, Europees niveau) hoger op de beleidsagenda te krijgen.

Zo tracht Green4Grey:

- nieuwe samenwerkingen te realiseren op lange termijn;
- kennis en ervaringen te delen;
- meer budgetten vrij te maken voor groene infrastructuur op alle schaalniveaus;
- best practices te repliceren op alle schaalniveaus van beleidsimplementatie.

De Vlaamse Landmaatschappij is als regionaal agentschap binnen het Green4Grey-project de bruggenbouwer tussen het lokale en het Europese

niveau. Zo vormt ze een belangrijke schakel tussen beleidskaders voor groene infrastructuur enerzijds en de realisatie en toetsing van die beleidskaders op het terrein anderzijds. Elk schaalniveau heeft zijn meerwaarde bij de realisatie van groene infrastructuur (zie tabel p. 94 hieronder). De uitdaging is om de link tussen de niveaus te behouden, zodat strategische bovenlokale belangen niet verloren gaan in lokale belangen en omgekeerd.

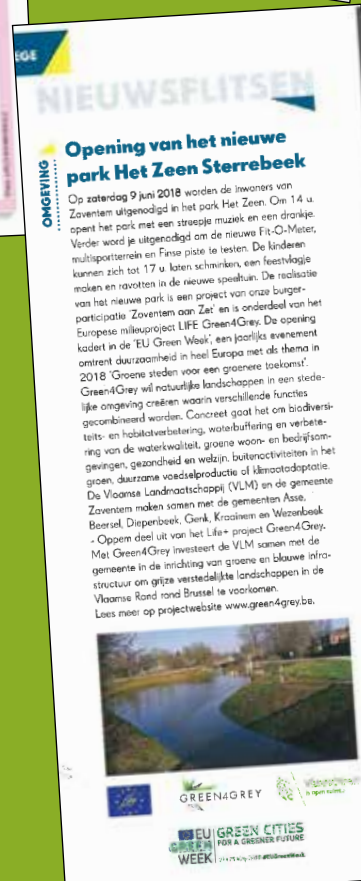
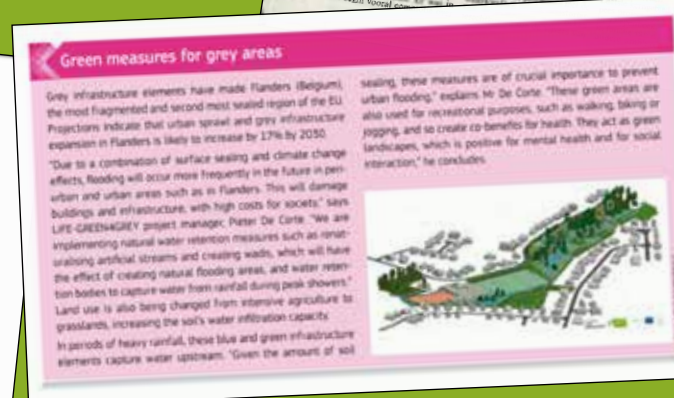
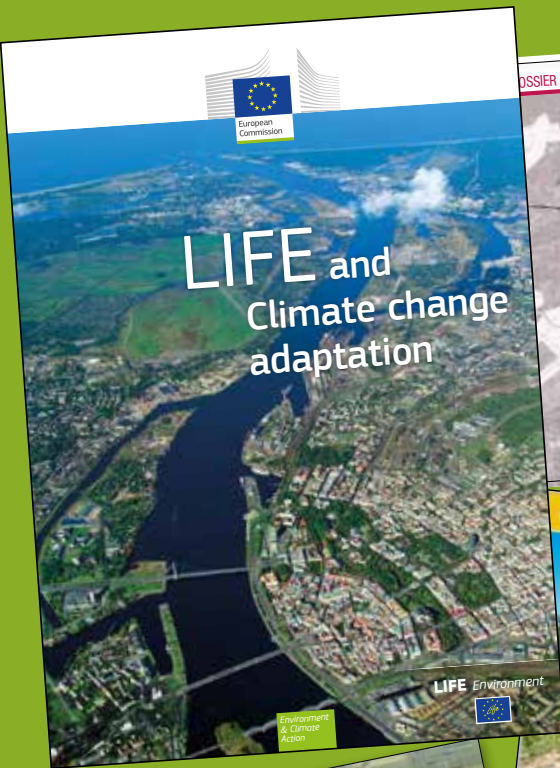
“Denk Europees of globaal,
maar handel lokaal”

Projectteam LIFE GREEN4GREY,
VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ



Het belang van de verschillende schaalniveaus voor de inrichting van groen-blauwe infrastructuur

LOKAAL: gemeentes, lokale doelgroepen	REGIONAAL: Vlaamse Landmaatschappij	EUROPEES: Europese Commissie
Implementatieniveau op lokale schaal; groen-blauwe infrastructuur realiseren op buurniveau	Planningsniveau en implementatie op regionale schaal (vb. groen-blauw realiseren op valleyniveau)	Beleidsniveau: aanpak van grote maatschappelijke uitdagingen zoals biodiversiteitsverlies en klimaatadaptatie via beleidskaders en richtlijnen
Implementatie van beleidskader	Brug tussen het algemene beleidskader en de implemen- tatie	Algemeen beleidskapstokken en -tendensen
Mogelijkheid tot opstart van pilotprojecten	Replicatie van pilotprojecten op een regionale schaal	Transnationale pilotprojecten: leren van andere stedelijke omgevingen zorgt voor innovatie en verspreiding van kennis
Dichtst bij de bevolking en niveau om het 'Not In My Backyard'-syndroom te overwinnen	Mogelijkheid tot het overstijgen van lokale belangen vanuit een gebiedsgerichte benadering met alle partners	Mogelijkheid tot het overstijgen van regionale en nationale belangen door samenwerkingsmodellen en Europese cofinanciering
Beperkt budget	Middelgroot budget	Grotere Europees projectfondsen (LIFE, Interreg, EFRO...)



5.3 Communicatie-impact van het project

Aantal lokale evenementen	44 (waarvan 7 openingsevenementen)
Aantal netwerk-momenten (infowandelingen, stuurgroepen, personconferentie, ontwerpwork- shops, netwerking met Europese projecten,...)	> 200
Totaalaantal bereikte personen	>20.000
Type doelgroepen	Beleidsmakers, Experts, Overheden, Bedrijven, Inwoners, Verenigingen, Studenten, Docenten, Kinderen,
Niveau	Lokaal (> 8000), Regionaal (> 6000), Europees (> 5000)
Aantal persberichten	32

Aantal socialemedia berichten	126
Aantal volgers	223
Aantal persartikels	67
Aantal verwijzingen in publicaties	21
Aantal reportages op tv	3
Aantal bezoekers website	>20.000
Aantal posts website	118
Aantal infoborden op terrein	18
Aantal views van projectfilm Green4Grey	(Cijfers nog niet beschikbaar)

RINGtv

Hallerbos wordt verbonden met Zoniënwoud

Vandaag is in Druorp de eerste opname gegeven van het landschapsontwikkelingsproject 'Land van Teitelsk'. De bedoeling is om via natuurgebied het Hallerbos te verbinden met het Zoniënwoud.



Ringtv

- Nieuws
- Thema's
- In je gemeente
- Wat er is
- Sport
- Viva!
- Nieuws uit Vlaanderen
- 6 Brussel
- Het gebied

KENNISNETWERK
Vlaanderen

OVER KENNISNETWERK BTH OVERZICHTSKAART TOOLS SUBSCRIBES LOGIN

The subscription service is currently unavailable. Please try again later.

Green4Grey - inspiratiegids natuurvriendelijke inrichting bedrijventerreinen

Het Europese LIFE-project Green4Grey wil nagaan welke investeringen in groene infrastructuur nodig en mogelijk zijn om de werkomgeving aantrekkelijker en natuurlijker te maken. Het project stimuleert bedrijven om hun terreinen op een natuurvriendelijke manier in te richten. De gids bevat nuttige acties en tips aan zowel voor individuele bedrijven als terreinen met meerdere bedrijven.



Commission Européenne en Belgique / Europese Commissie in België

Overheidsorganisatie

34 milj - Rue de la Loi 170, Brussels - No goceend

20 mei 2017

In de Vlaamse Rand rond Brussel en in de Vijfjers, in het verstedelijkte gebied rond Hasselt-Genk, wordt een onbebouwde stedelijke ruimte omgevormd tot een aantrekkelijke en veelzijdige natuurlijke plek. Green4Grey loopt van 1 juli 2014 tot 30...

UNION EUROPÉENNE

DÉVELOPPEMENT DURABLE

CHERCHER DES OPPORTUNITÉS / CA COMMERCIAL



Vlaams Parlement

516 (2015-2016) - Nr. 1
19 oktober 2015 (2015-2016)

ingediend op

Beleidsbrief

Vlaamse Rand 2015-2016

ingediend door minister Ben Weyts

Europese middelen voor ruimtelijke ontwikkeling

DYNAMISCHE VOORSTELLING RESULTATEN WORKSHOP GREEN4GREY

4 STELLINGEN TER DISCUSSIE

1. IMPACT VAN DE VERSTEDELIJKE RAND OP DE NATURELLE RUIMTE
2. DE NATURELLE RUIMTE VOOR DE VERSTEDELIJKE RAND
3. DE VERSTEDELIJKE RAND VOOR DE NATURELLE RUIMTE
4. DE VERSTEDELIJKE RAND ALS NATURELLE RUIMTE

10.11.2016

GREEN DEAL BEDRIJVEN & BIODIVERSITEIT

Home - Beleid en strategie - Beleidsthema's - Groen Deal - Green Deal Bedrijven en biodiversiteit

Green Deal Bedrijven en biodiversiteit

De Green Deal moet de biodiversiteit op bedrijventerreinen verhogen en het draagvlak ervoor versterken. Aandacht voor biodiversiteit kan namelijk heel wat voordelen opleveren voor het bedrijf, de werknemers, de klanten.

Wil je instappen als deelnemende partij of ontvanger in vraag de kennis uitbreiden?

Contacteer dan [biodiversiteit@vlaanderen.be](#)

Wat en waarom?

- Over de Green Deal Bedrijven en biodiversiteit

Wat kan je doen?

- Vul het [checklist Green Deal Bedrijven en biodiversiteit](#) in!
- Maak gebruik van de [handleiding](#)

Kalender

- 05 & 06/09/2019: 10de editie van de Green Deal Bedrijven en biodiversiteit

STORT OMGEVORMD TOT NATUURGEBIED

Nieuwe groene long vlak bij Brusselse ring

Het nieuwe Kerremanspark in Zellik vormt een groene oase vlak bij de Brusselse ring en het Researchpark. Een pad van een kilometer nodigt uit tot een wandeling.



SEINECITYPARK / Life + -programma

Het SeineCityPark LIFE + -project - partners - middelen - contact

U bent hier: Home - Uitwerking en samenwerking met het LIFE + Green4Grey-project

Uitwisselingen en samenwerking met het LIFE + Green4Grey-project

De integratie van de natuur in de stad, duurzame verduurzaming en ruimtelijke ordening, de bescherming van open ruimtes om de biodiversiteit te behouden en het creëren van gemeenschappelijke recreatieruimtes zijn Europese thema's. Op 18 juni 2015 besloten de dragers van het Belgische LIFE + Green4Grey-project het SeineCityPark LIFE + -project en de integratie van de natuur in de stad te pakken.

Vlaamse Rand

Abonneer u op de nieuwsbrief

Afslaan

6 BESLUIT

Green4Grey toont aan dat groen-blauwe infrastructuurprojecten de vergrijzing van verstedelijkte gebieden kunnen stoppen. Een multifunctionele, geïntegreerde en participatieve aanpak vergroot het draagvlak en eigenaarschap, waardoor zowel de realisatie van de projecten als de duurzame instandhouding ervan meer kansen heeft om te slagen.

De drie projecten in de Vlaamse Rand rond Brussel en drie in het verstedelijkte gebied De Wijers rond Hasselt-Genk leverden een meerwaarde op voor mens en natuur. Om overstromingen in de toekomst te voorkomen is een ruimere visie nodig, zoals is geïllustreerd voor de Stiemerbeekvallei en de Molenbeekvallei.

Op basis van de projecten zijn tien aanbevelingen geformuleerd om met groen-blauwe projecten de vergrijzing te stoppen. Daarbij moet ook ingezet worden op sensibilisatie en communicatie om groen-blauw hoger op de agenda te krijgen bij de beleidsmakers en de lokale omgeving. Zo komt de doelstelling uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen om het dagelijks ruimtebeslag terug te brengen tot 0 in 2040 een stap dichterbij.

Dit project wordt uitgevoerd met een bijdrage van het financieringsinstrument LIFE van de Europese Unie



VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ



Vlaanderen
is open ruimte

Met financiële bijdragen en medewerking van de Wijers en de volgende gemeenten



Met ondersteuning van:



VLM.be
green4grey.be