

**Heijmans Infra BV**

Graafsebaan 65  
5248 JT Rosmalen

**Contact**

**Jan Willem Burgmans**

Programmamanager  
Klimaatadaptatie & Biodiversiteit  
M +31 (0)6 211 764 02  
E jburgmans@heijmans.nl

**Yvonne Verver**

Accountmanager  
M +31 (0)6 152 905 37  
E yverver@heijmans.nl

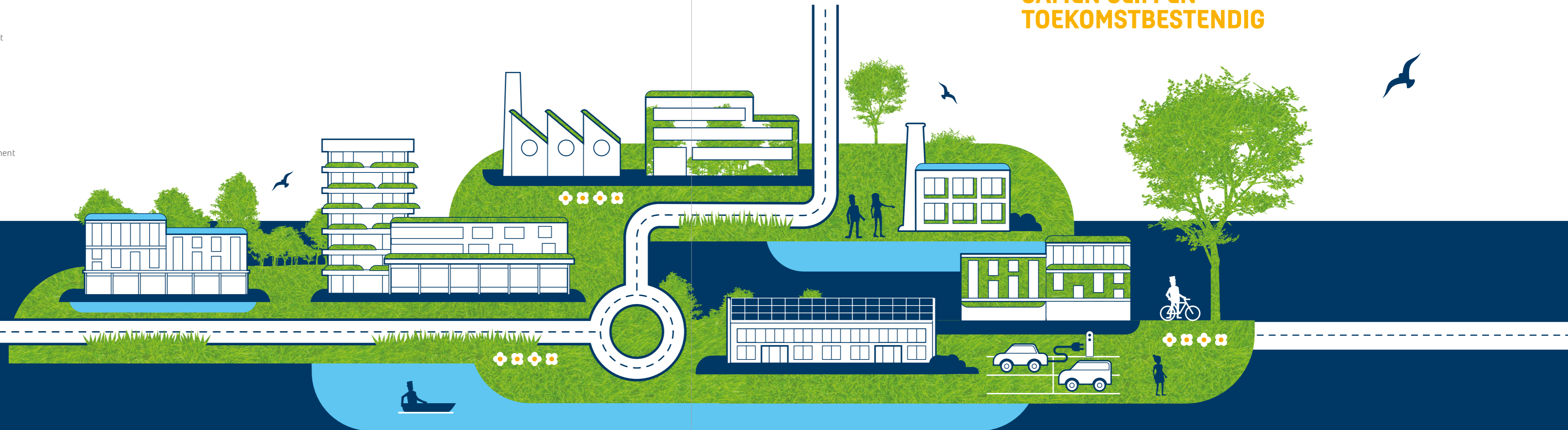
**Mats Stam**

Projectmanager, Asset Management  
M +31 6 553 685 99  
E mstam2@heijmans.nl

heijmans

# GROENBLAUWE BEDRIJVENTERREINEN

## SAMEN SLIM EN TOEKOMSTBESTENDIG



# GROENBLAUWE BEDRIJVENTERREINEN

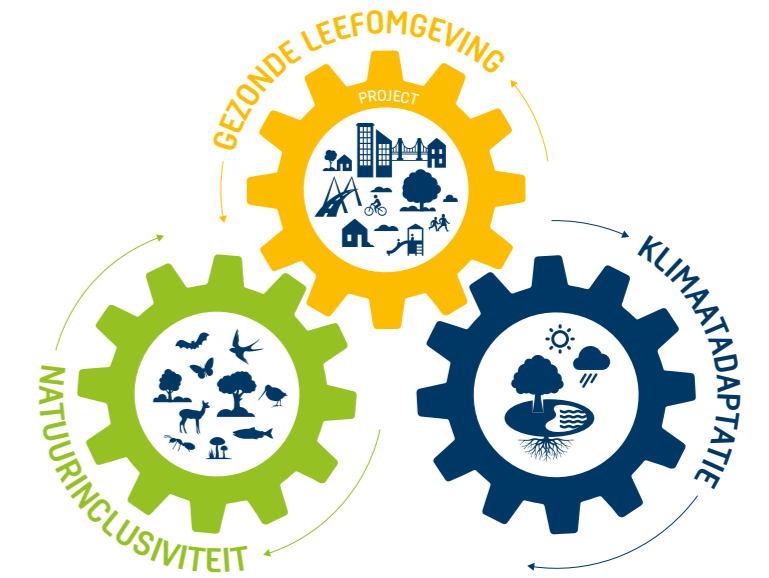
## SAMEN SLIM EN TOEKOMSTBESTENDIG

**Bedrijventerreinen klaar maken voor de toekomst, daar komt veel bij kijken. Problemen zoals wateroverlast, hittestress en onaantrekkelijke werkomgeving kunnen slim en kostenbesparend opgelost worden door belangen te combineren en ruimte te maken voor water en natuur. Door de voordelen die de natuur biedt te optimaliseren profiteert iedereen: bedrijven, lokale en regionale overheden, mensen die op een bedrijventerrein werken en de natuur zelf.**

Om de waarde van vastgoed te behouden en te verbeteren en economische risico's te beperken is het noodzakelijk een bedrijventerrein toekomstbestendig te maken. Met gebiedsgerichte samenwerking zijn gemeenschappelijke doelen het best

te definiëren en te bereiken. De transitie naar een toekomstbestendig bedrijventerrein kan alleen gerealiseerd worden door samen buiten de eigen grenzen te kijken en zo tot de meest functionele en effectieve oplossingen te komen.

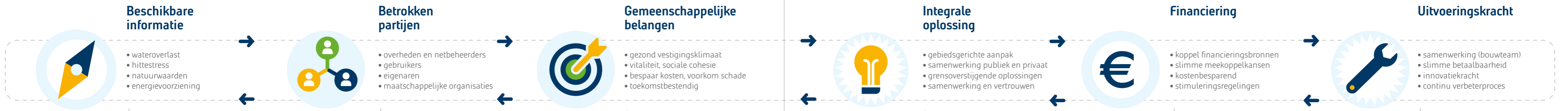
Meer ruimte voor natuur (groen) in samenhang met een robuuster watersysteem (blauw) betekent dan minder overlast en schade, kostenbesparing en een gezonder vestigingsklimaat. Ook zorgt een integraal samenwerkingsproces tijdens deze transitie dat vernieuwende realisatie en onderhoud voor de lange termijn het maximale haalt uit het beschikbare budget. Gelijktijdig kan er gewerkt worden aan slimmere energievoorziening door lokale opwekking, gebruik



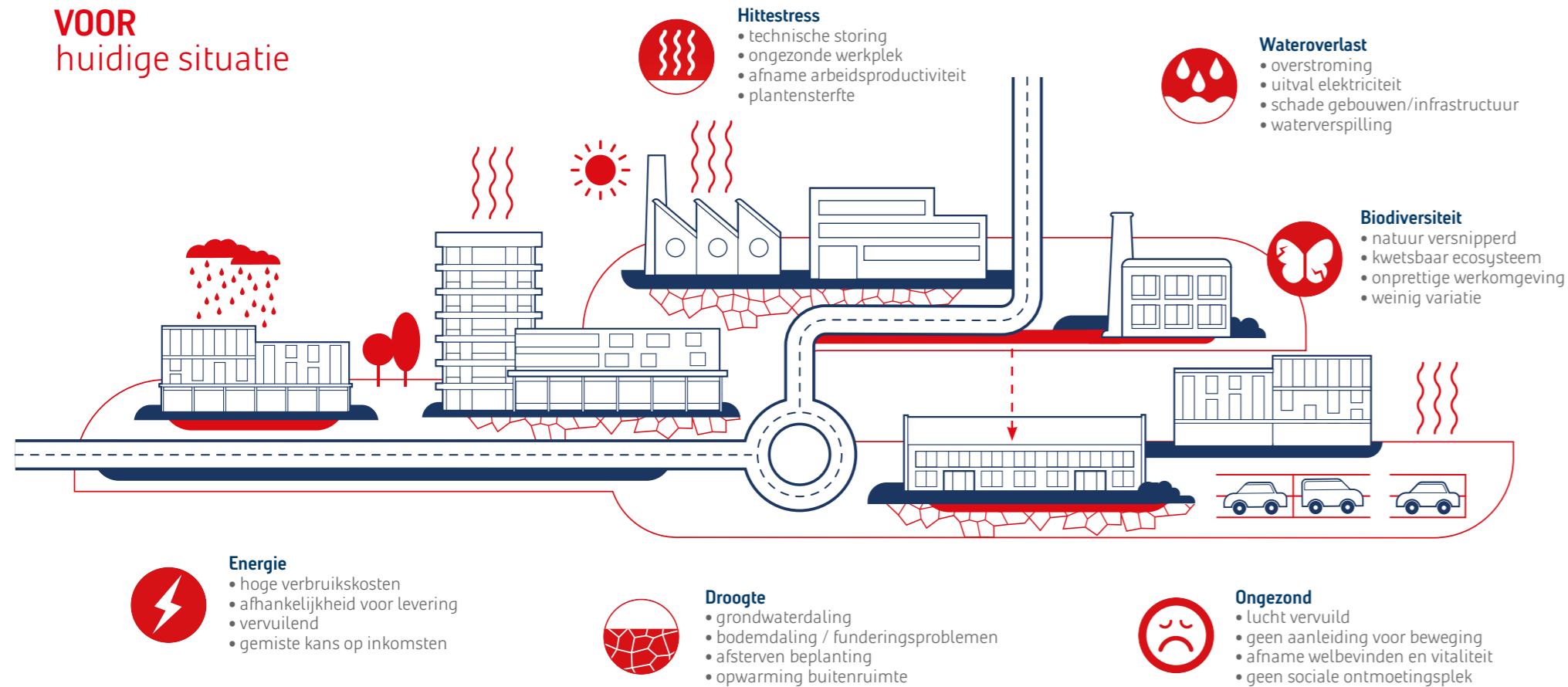
en opslag van groene energie aan elkaar te koppelen. Een gezonde werkomgeving brengt ook op een andere manier meerwaarde: het versterkt de binding tussen werknemers en bedrijven, verlaagt ziekteverzuim en verhoogt productiviteit.

Alle facetten van het transitieproces, realisatie en onderhoud zijn bij Heijmans in goede handen. Onze diepgaande kennis, opgedaan tijdens transitieprocessen en slimme uitvoeringstrajecten zetten we in voor lange termijn doelen en ambities van onze samenwerkingspartners. En we zorgen ervoor dat oplossingen er ook komen.

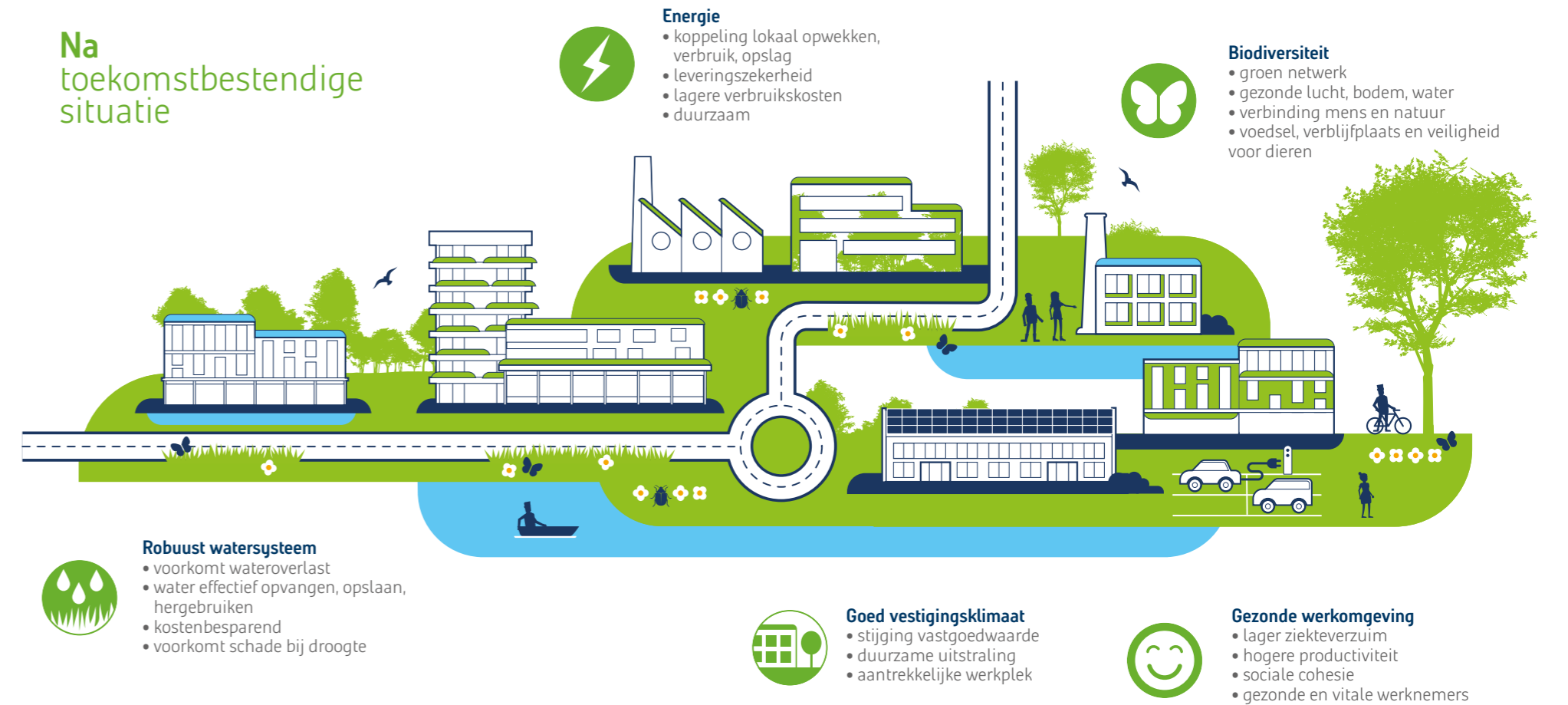
**Want, wij zijn de makers van de gezonde leefomgeving.**



**VOOR**  
huidige situatie



**Na**  
toekomstbestendige  
situatie



## SAMEN



# SAMEN WERKEN AAN GROENBLAUWE BEDRIJVENTERREINEN

## TOEKOMSTBESTENDIG EN BREED GEDRAGEN

Bij het realiseren van een effectief groenblauw bedrijventerrein zijn gebiedsgerichte samenwerking, een grensoverstijgende aanpak en samenwerking met het natuurlijk systeem cruciaal. Ruimte voor water en groen zorgt voor koelte, sociale cohesie, welbevinden, een goed vestigingsklimaat. Het verhoogt ook de aantrekkelijkheid van bedrijven. Om deze uitdagende transitie - waar vele belangen een rol spelen - inzichtelijk te doorlopen wordt gelijktijdig gewerkt aan: verkenning, afbakening, onderzoek, creatie, financiering en realisatie. Dit maakt het iteratieve proces dynamisch en breed gedragen. Hoe we dit gezamenlijk realiseren lees je hierna.

### Beschikbare informatie



#### Informatie bundelen voor een gemeenschappelijk beeld van de opgave.

Op allerlei vlakken is er informatie beschikbaar over het huidige functioneren van het gebied en de knelpunten. Daarnaast zijn er gegevens beschikbaar over toekomstige effecten van het veranderende klimaat op het gebied. Door deze informatie met elkaar te delen en te bundelen ontstaat een gemeenschappelijk beeld van de opgave dat aanleiding biedt voor een combinatie van slimme oplossingen.

#### Bronnen:

- Uitkomst klimaatstresstest: risico's door wateroverlast, hittestress en droogte
- Medewerkers en bedrijven: tevredenheid over sociale structuur en gezondheid van de werkomgeving
- Waterschap en gemeenten: onderhoudsstatus van het riool, watersysteem en de openbare ruimte
- Netbeheerder: beschikbaarheid van energie en aansluitingsmogelijkheden

- Natuurlijk systeem: bodemgesteldheid, watersysteem, aanwezige natuurwaarden
- Kennisdocumenten van de Rijksoverheid over groenblauwe bedrijventerreinen

### Betrokken partijen



#### Inventariseer alle belangen voor een breed gedragen toekomstbeeld.

Om een bedrijventerrein echt toekomstbestendig te maken en dubbele kosten op relatief korte termijn te voorkomen dienen alle belangen geïnventariseerd te worden. Zo komen gemeenschappelijke doelen aan het licht. Er zijn directe gebruikers zoals pandeigenaren, huurders, werknemers. Vanuit de infrastructuur, waterbeheer en het elektriciteitsnet hebben de gemeente, provincie, waterschap en netbeheerders een groot belang en betrokkenheid. Daar-

naast moeten ook vertegenwoordigers van maatschappelijke belangen betrokken worden. Zij hebben kennis van onderwerpen die cruciaal zijn voor toekomstbestendigheid zoals de lokale natuur, belangen van fietsverkeer en recreatie.

#### Aandachtspunten:

- Gebiedsgericht aanpakken: wie heeft welke belangen?
- Kosten komen voor de baten, redeneer vanuit de baten

- Kosten en baten liggen bij verschillende partijen
- Samenhangende aanpak voor publiek en privaat terrein
- Koppeling met andere opgaves zoals energietransitie

## Gemeenschappelijke belangen



### Goede samenwerking tussen de grote variatie aan partijen is essentieel.

Een bedrijventerrein toekomstbestendig maken gaat om het creëren van een goed vestigingsklimaat wat meerwaarde biedt voor bedrijven, mensen en natuur. Hoe ruimte voor Groen (natuur) en Blauw (robuust watersysteem) bijdraagt voor deze drie belanghebbenden kan verder uitgediept worden. Een goede samenwerking tussen de grote variatie aan partijen is echter alleen mogelijk door

een scherp beeld te hebben van gemeenschappelijke belangen.

#### Voorbeelden:

- Urgentie: gevolgen klimaatverandering zijn steeds duidelijker, er zijn nu al kosten en aantoonbare schades.
- Een toekomstbestendig bedrijventerrein is de basis voor gezonde financiering.
- Gezond vestigingsklimaat is voor het gemeenschappelijke belang van bedrijven, mensen en natuur.

- Maatschappelijke opgave: publieke en private partijen hebben een gemeenschappelijke opgave voor klimaatadaptatie en herstel van biodiversiteit.

## Uitvoeringskracht



### Slim plan: maatregelen op privaat & publiek terrein ondersteunen elkaars doelen.

Het slimme financieringsplan weerspiegelt de breed gedragen aanpak van gemeenschappelijke belangen. Klassieke grenzen tussen privaat en particulier zijn losgelaten. Maatregelen op privaat terrein dragen bij aan publieke doelen en omgekeerd. Ook bij de financiering is dit principe leidend. Alleen gezamenlijk kom je tot de meest (kosten)effectieve maatregelen. Redeneer

niet vanuit de kosten, maar vanuit de baten. Zo wordt bij iedere activiteit gezocht naar slimme meekoppelkansen. Regulier beheer en onderhoudswerk dragen dan bij aan de transitie. Door ook planmatig onderhoud middels asset management te koppelen aan de gemeenschappelijke doelen is (kosten-)efficiëntie te optimaliseren.

#### Aanpak:

- Een integraal financieringsplan koppelt diverse financieringsbronnen aan elkaar:

onderhoudsbudget, kostenbesparing, risicobeheersing, investeringen en bijvoorbeeld subsidies.

- De overheid biedt diverse stimuleringsregelingen voor het opstellen van een slim financieringsplan.

## Integrale oplossing



### Bestaande kaders loslaten, 'multi-functioneel' denken, natuursysteem als basis.

Een integraal plan voor groenblauwe maatregelen is gericht op het verminderen van wateroverlast en creëren van een gezonde werkomgeving. Wateroverlast stopt niet bij een perceelgrens, hitte is naar alle kanten voelbaar, en water en groen bieden pas optimaal meerwaarde als ze een samenhangend geheel vormen. Daarom is het belangrijk om bestaande kaders als eigen-

dom, gebruik en functies, privaat en particulier los te laten en één integraal systeem na te streven. Hierbij vervult elke ruimte en ieder object na de transitie meerdere functies. Een prominente plek is weggelegd voor het natuurlijk systeem, dat robuuste oplossingen levert die zichzelf in stand houden en daarmee kosten bespaart. Voordelen hiervan zijn: creëren van koelte, waterveiligheid, verbeterde bodem- en luchtkwaliteit, gezonde werkomgeving en vitaliteit.

#### Groenblauwe netwerken:

- Vasthouden, infiltreren en hergebruiken van regenwater in samenhang met rioolcapaciteit.
- Geef ruimte aan inheemse planten: ook infrastructuur en gebouwen kunnen hieraan bijdragen en het groennetwerk ondersteunen.
- Groen en water vormen een samenhangend netwerk en versterken elkaar in functies als wateropvang, verkoeling en ecologische waarden.

## Financiering



### Betaalbare uitvoering en maximale opbrengst in een continu verbeterproces.

In de realisatiefase wordt de integrale verkenning en planvorming doorgetrokken, samen met een aannemer. Slimme uitvoeringskennis en innovatiekracht worden het beste benut in een maakbaar plan waarbij nieuwe informatie continu de weg vindt naar verbeteringen. Het is wel noodzakelijk om een samenwerkingsvorm met de uitvoering te kiezen waarin dit mogelijk is. Een bouwteam is daar een mooi voor-

beeld van. Transitie is een complexe opgave, koppeling van activiteiten en een vernuftige uitvoeringsplanning kunnen veel betekenen voor de betaalbaarheid.

#### Aandachtspunten:

- Contractvorm gericht op samenwerking waarbij kennis en innovatiekracht van marktpartijen optimaal benut worden. Niet de laagste prijs is leidend, maar de wijze waarop je maximale opbrengst haalt uit het beschikbare budget.

- Belangrijke selectiecriteria uitvoeringspartner: samenwerking (bouwteam), innovatiekracht, integraliteit en duurzaamheid.

# SLIMME VOORBEELDEN UIT DE PRAKTIJK

## SAMEN TOEKOMSTBESTENDIG

Heijmans heeft brede kennis en ervaring op gebied van infrastructuur, bouw en energie. Daarbij zijn wij actief als planvormer, ontwikkelaar, asset manager, installateur en uitvoerder. Vernieuwende ideeën, producten en diensten zetten we integraal in om - samen met u - tot de beste oplossingen te komen voor iedere situatie. Graag worden we in een vroeg stadium betrokken bij uw ambities. Alleen dan kunnen we onze krachten optimaal bundelen. Zo realiseren we samen slimme oplossingen.



### Samenwerking

- partnerschap
- kennisuitwisseling
- snel schakelen

### Ons Product:

#### Bouwteam

Samenwerking met uitvoeringskracht



### Wadi's

- bufferen regenwater
- verkoeling van omgeving
- versterkt de natuur



### Waterdoorlatende verharding

- ontlasten rioolstelsel
- verminderd hittestress
- bescherming grondwaterstand

### Ons Product:

#### Klimaflex

Klimaatvriendelijk asfalt



### Ontmoetingsplekken

- gezonde en vitale medewerkers
- sociale cohesie
- prettig verblijven



### Smart grid

- duurzame energieopwekking
- koppelen opwekking en verbruik
- slimme samenwerking op gebiedsniveau

### Ons Product:

#### eMobility

Mobiliteit zonder CO<sup>2</sup> uitstoot



### Waterbergende parkeerplaatsen

- voorkomen wateroverlast
- verkoeling van omgeving
- versterkt de natuur

### Ons Product:

#### Slimme Waterbergingen

Geen wateroverlast zonder ruimteverlies



### Groene daken en gevels

- waterberging
- versterkt de natuur
- verkoeling gebouw en omgeving



### Ecologische bermen en oevers

- versterkt biodiversiteit en natuurnetwerk
- duurzame uitstraling
- prettig verblijven

### Ons Product:

#### Duurzaam bermbeheer

Rijke natuur zonder afval

### Contact

#### Jan Willem Burgmans

Programmamanager  
Klimaatadaptatie & Biodiversiteit  
M +31 (0)6 211 764 02  
E jburgmans@heijmans.nl

#### Yvonne Verver

Accountmanager  
M +31 (0)6 152 905 37  
E yverver@heijmans.nl

#### Mats Stam

Projectmanager, Asset Management  
M +31 6 55368599  
E mstam2@heijmans.nl