

SUPERLOCAL WATER CYCLE

best practice water-
wise neighbourhood
in Kerkrade...



SUPERLOCAL



Diederik van Duuren |

This project is co-funded by the European Union Life Programme, Urban Innovative Actions from the European Regional Development Fund and the Province of Limburg



provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg



MEERVOUDIGE WAARDECREATIE

- Wat is MWC en waarom?
- Hoe zag ons traject eruit?
- Waar lopen we tegen aan?
- Waar gaan we het in de workshop over hebben?

1+1=5

PROBLEMEN

Grondstoffenschaarste

- Nutriënten
- Zoetwater beschikbaarheid
- Afvaloverschot

Klimaatverandering

- Extreme neerslag
- Extreme droogte

Individualisering

- Toename eenzaamheid
- Afname sociale controle en interactie (vertrouwen)

CENTRAAL SYSTEEM

Grondstoffenschaarste

- Verlies van waardevolle stoffen (P, N, etc.)
- Pomp op en lozing naar de oceaan
- Circulaire economie = alles verbranden...

Klimaatverandering

- Riolsysteem niet afdoende
- Toename drinkwaterpiek
- Saneringsvraagstuk infrastructuur

Individualisering

- Geen *face-to-face* contact (ontlasten)
- Systemen zijn onder de grond en stimuleren interactie en bewustzijn niet



Gemeente [lokaal vacuumrioolstelsel]

Woningcorporatie [ander toilet]

Afvalwaterbedrijf [lokale verwerking]

Drinkwaterbedrijf [niks]



Alternatief vacuüm systeem
aanleggen en beheren

Ontlasting centrale
rioolstelsel

Lagere watervraag

Vollere bronnen

80%

Water besparing

Kosten besparing bewoner €

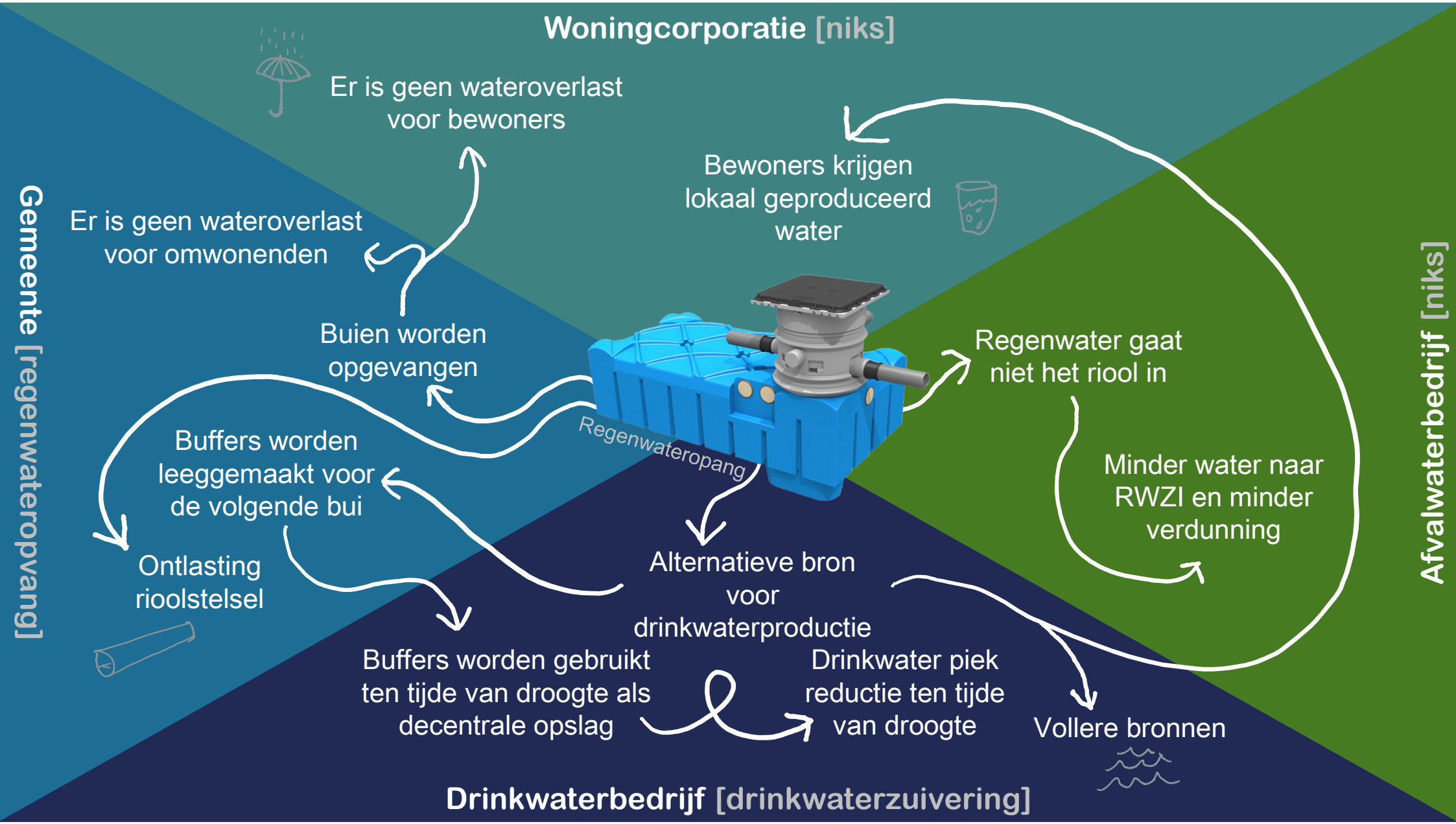
Bewustzijn

Schoner water naar
de RWZI

Compacte biomassa

Eenvoudiger grondstoffen en
energie terugwinnen







2014

WIJK VAN MORGEN

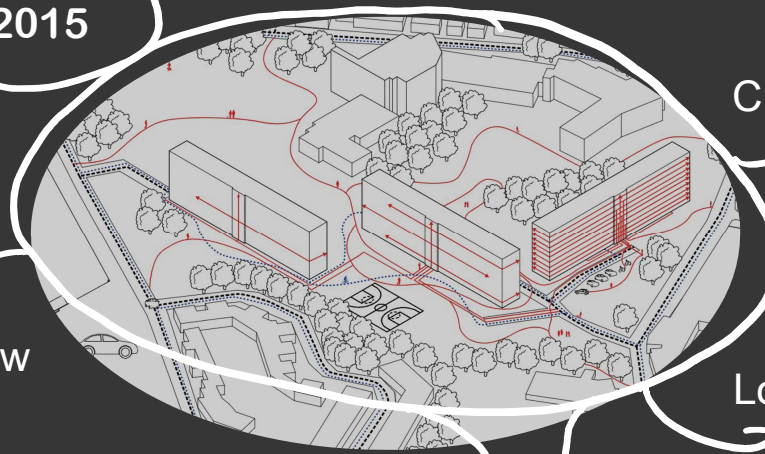


Leren
Te kleine schaal

Organisaties nog niet klaar voor

2015

SUPERLOCAL



Slow

Circulaire wijk

Local

Less

PRESSURE COOKER

WML, WBL, Gemeente Kerkrade en Heemwonen

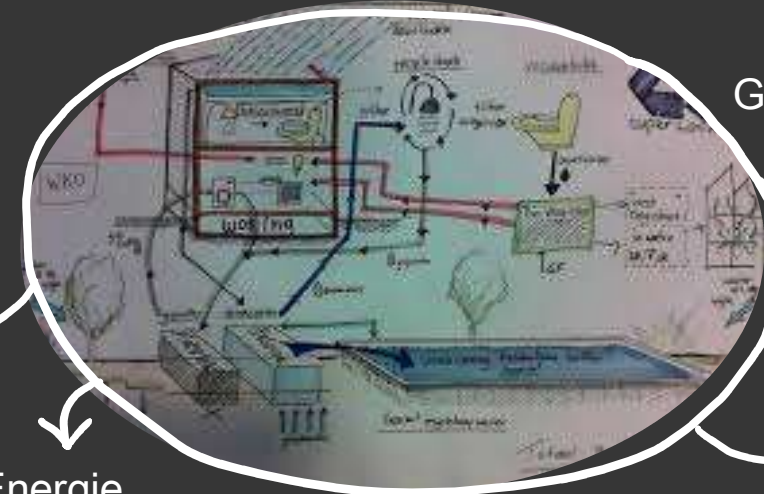
Grondstoffen

2016

Voedsel

Energie

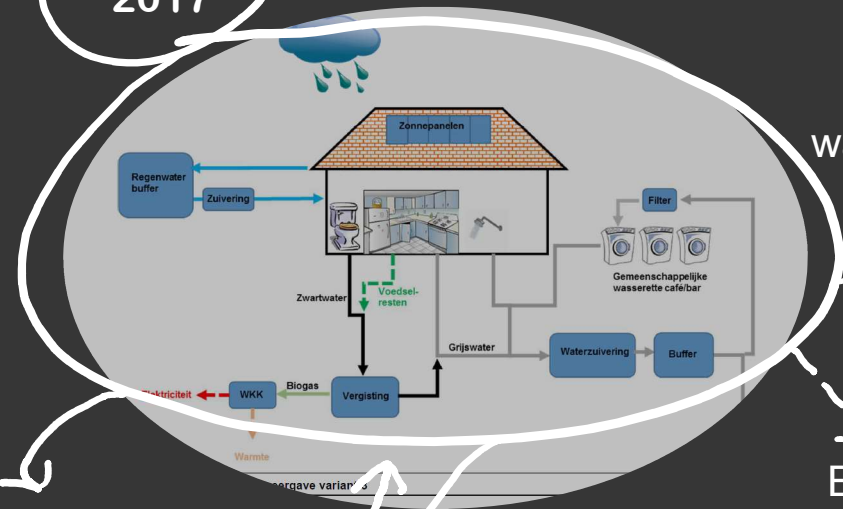
Water



- Belangrijk!**
- Openheid van geest (mensen)
 - Alle richtingen zijn nog mogelijk

2017

CONCEPTEN (Tauw)



Iteratief proces

Vaste werkgroep

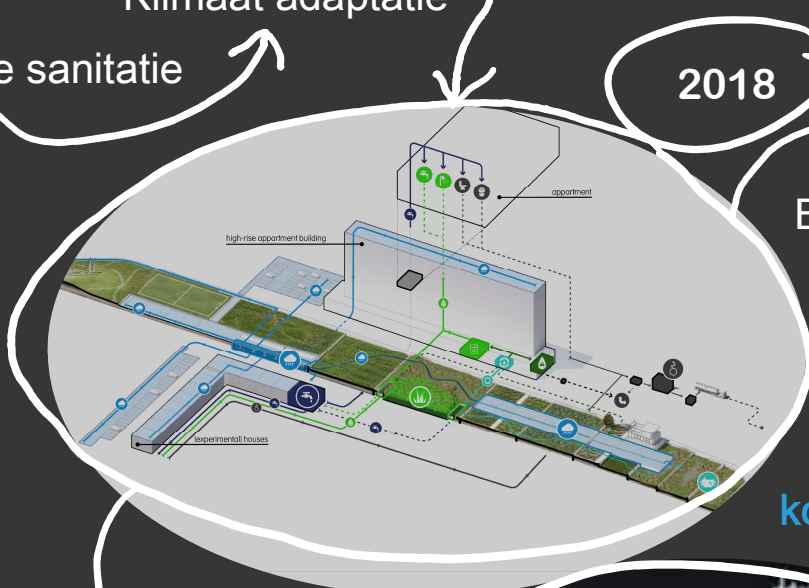
Energie

Circulair watersysteem

Klimaat adaptatie

Hybride systeem

2018



Businesscase

Vanaf 500 woningen kostendekkend

Planning op elkaar aansluiten

Stedenbouwkundig ontwerp



Belangrijk !

- Elkaars taal leren begrijpen
- Elkaars belangen leren begrijpen
- Neem genoeg tijd...incubatietijd

2018

SUBSIDIES

Ruimte voor innovatie?



Heeft besluitvorming beïnvloed

Maakt onmogelijke businesscase (?) mogelijk (waardering) ✓

Voor subsidies knip je alles op, hoe behoudt je integratie? Creëer afhankelijkheden...

Concretiseren

Vaart erachter

PLANNING EN REALISATIE

2019



Strakke projectorganisatie

budget
tijd
complexiteit

Nieuwe belangen



Nieuwe mensen... meer incubatietijd

Belangrijk !

- Behoud mensen van het eerste uur
- Transitieproject is anders, dus verwacht weerstand
- Uitwisselen van waarden maar nog niet verrekenen...

2020 en verder



Hoe behoud je openheid en innovatie?



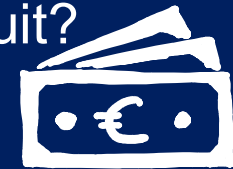
Hoe betrek je bewoners?



Hoe ga je het beste leren van dit experiment?



Hoe ziet de integrale businesscase eruit?



HIER GAAN WE HET IN DE WORKSHOPS OVER HEBBEN

Hoe zorgen we dat er overal slimme waterwijken komen?





26 november 2019



Water in de Circulaire Stad

WiCE Roadshow

#WICEROADSHOW
#WATERCIRCULAIR

KWR

Bridging Science to Practice