

Circulaire kansen en uitdagingen

Birgitta Kramer

KIWA 19 april

Profiel Vitens

49.600 km drinkwaterleiding



337,9
miljoen m³
drinkwater



93 productiebedrijven



5,7 miljoen klanten



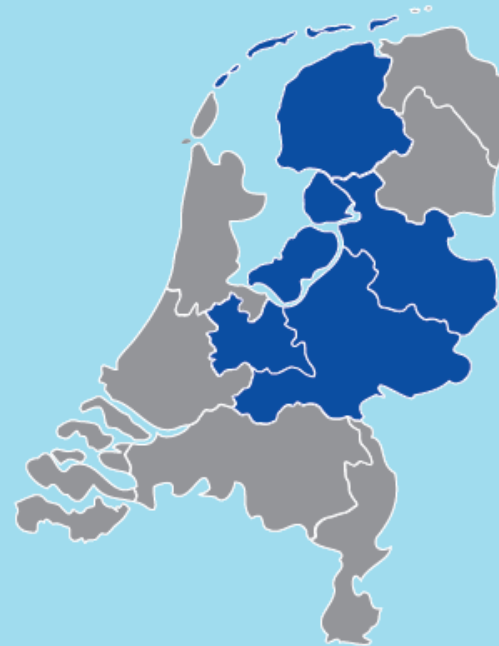
1.378 medewerkers



1.203
waterwinputten



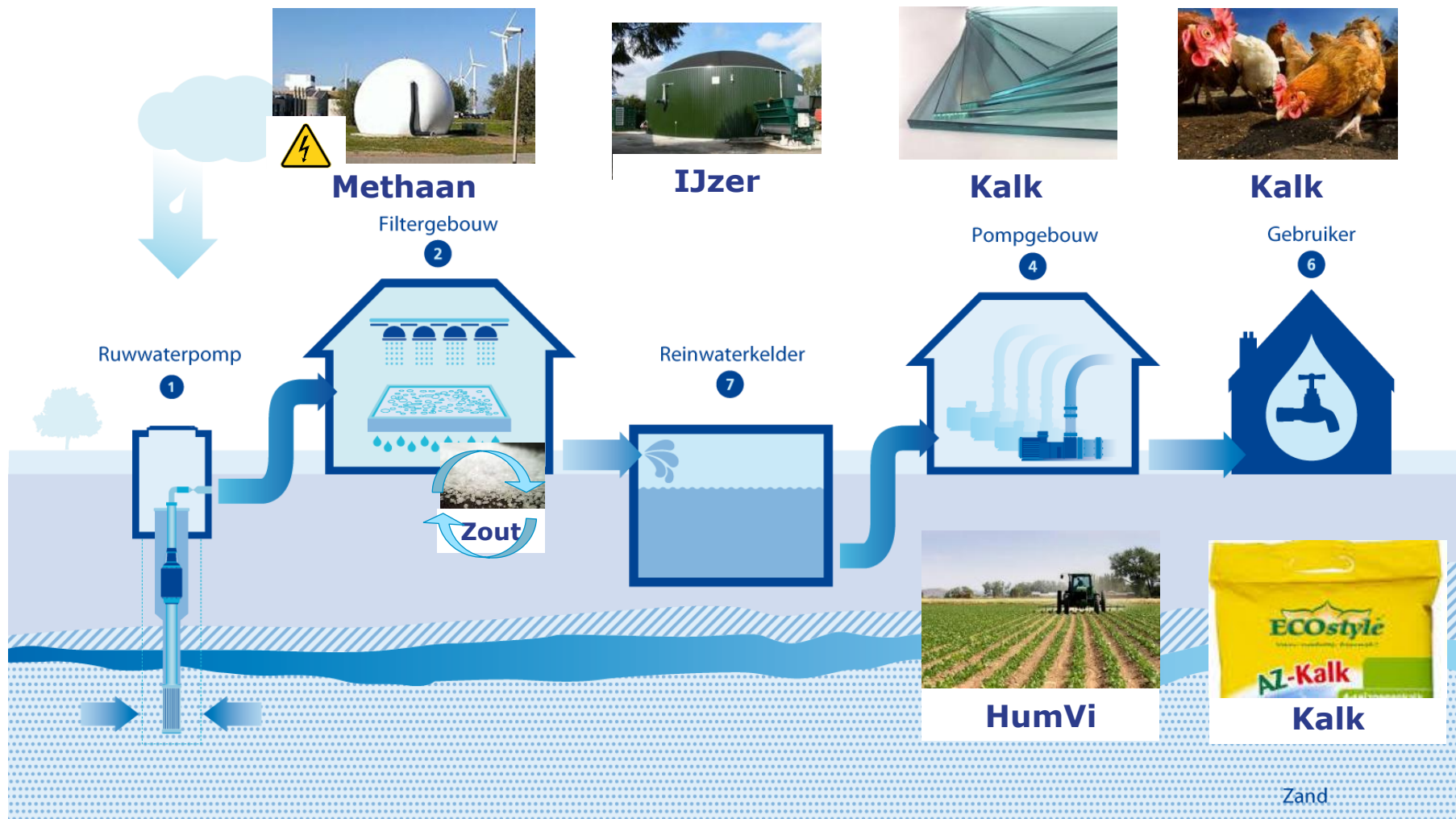
110
waterwin-
gebieden



Verzorgingsgebieden
in Nederland



Is drinkwaterproductie circulair?



Waarom circulair?



De overheid wil in 2050 100% circulair zijn.

Vitens acties (in 2017):

1. Grondstoffenakkoord mede ondertekend
2. Betrokken bij Transitie agenda's Circulaire Economie
3. In kaart brengen van huidige stromen
4. Circulaire toepassingen van afval en reststromen
5. Verkenning met andere drinkwaterbedrijven
6. Aanpassen inkoopbeleid en aanbestedingen met circulaire criteria
7. Grondstoffenpaspoort toepassen op leidingmateriaal via online tool



WINNING

PRODUCTIE

DISTRIBUTIE

CONSUMPTIE

250 ha land wordt

100% van alle
van

49,500 km aan
distributieleidingen

Staal

49%

30%

12%

6%

2

1

PVC

Asbest-
cement

Giet-
ijzer

PE

Beton

3300 ha land in
110 wingebieden
53% bos
38% grasland

Grondwater

16,386 t natriumhydroxide

4,089 t calciumhydroxide

485 t ijzerchloride

67 t zoutzuur

32 t polyalchlide

Natriumchloride

Bouwmaterialen

Chemicaliën

1,4 Mr
hergebru
spoeiwa

Grondwaterbeschermingsgebied

Intrekgebied

Veen

Klei

Zand

Grondwater

711 t humuszuur

en transport

Afvalwaterzuivering
van het waterschap

5,066 t vervuilde grond

Storten 25%

1,907 t asbestcement

95 t ander gevaarlijk afval

496 t brandbaar afval

Verbranden 11%

2,262 t groen afval

Composteren 25%

2,954 t bouw- en sloopafval

2,262 t Industriële grond

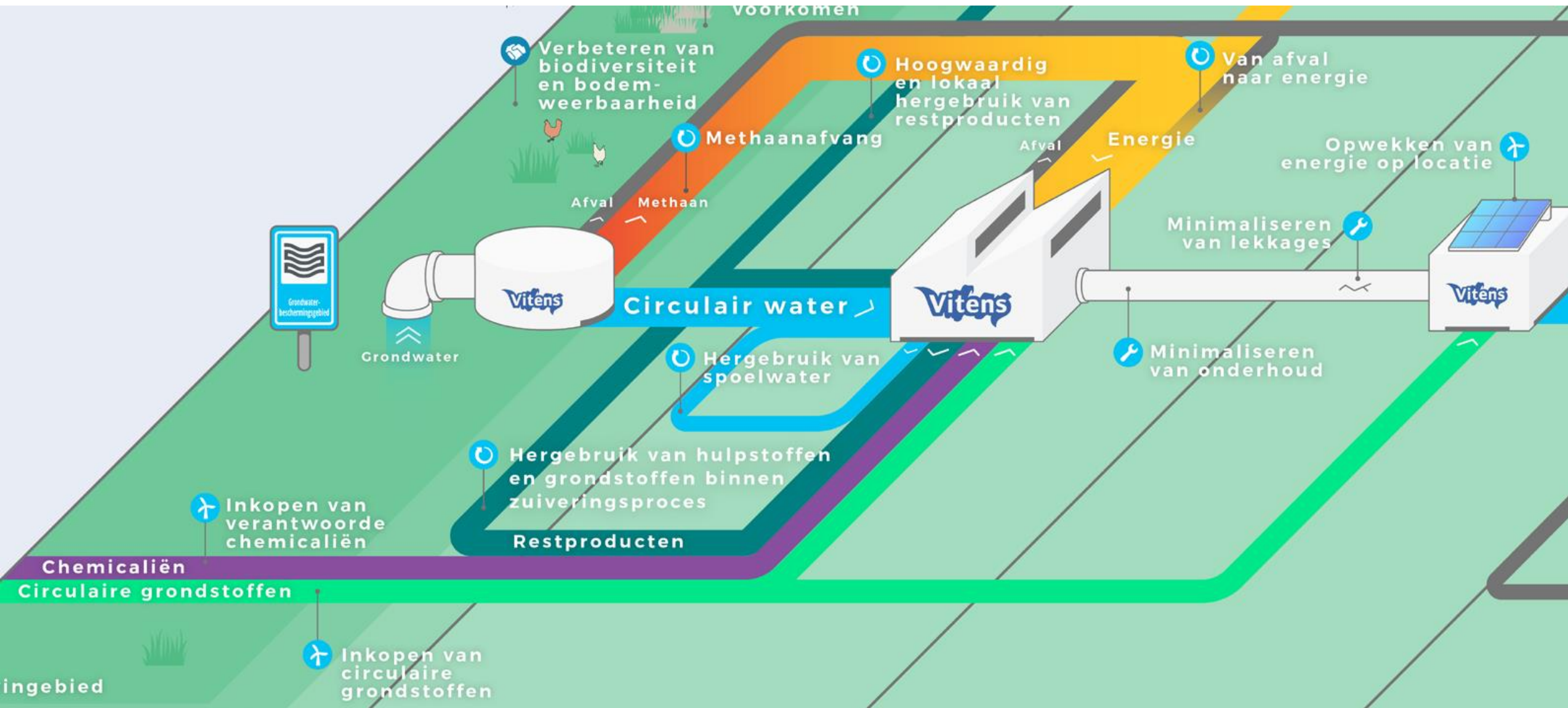
Recycling 34%

59% van al het
afval wordt
gerecycled
of hergebruikt

Opslaan

wordt opgeslagen
of hergebruikt

Toekomstbeeld



Blauwe Netten

De Blauwe Netten coalitie richt zich op het verduurzamen van de Nederlandse watersector

Projecten 2018-2019:

1) Circulaire economie

- Transparantie in de keten organiseren en stimuleren
- Uniform **grondstoffenpaspoort** voor de ondergrondse infrastructuur

2) Energie transitie

3) Duurzame waterzuivering



Waarom grondstoffenpaspoort?

Drijfveren

- Grondstoffen raken op
- Impact van bedrijfsvoering en keten is negatief
- Controle op en kennis van eigen assets en infrastructuur kan nog beter

Afgeleide wensen

- Stimuleren van innovaties richting circulaire economie
- Informatie van ingekochte materialen bijhouden
- Samen met leveranciers impact verlagen

Grondstoffenpaspoort ontwikkeling

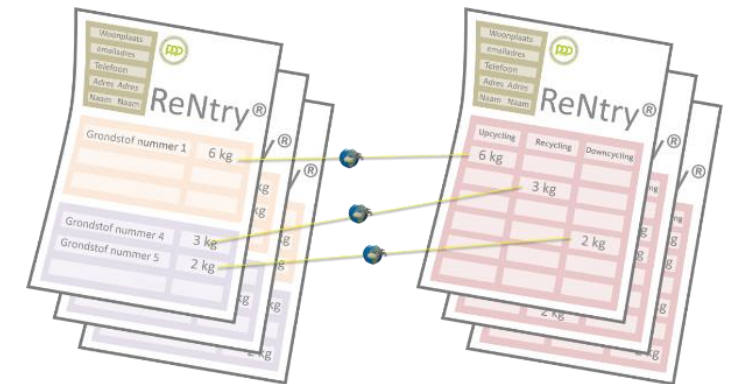
Resultaten tot nu toe:

- Vergelijking van bestaande methodieken
- Kennisdeling aanbesteding met grondstoffenpaspoort
- Test (Vitens) van online tool ReNtry



Acties/plan 2018:

- Ervaring en wensen delen
- Consultatie met leveranciers
- Stappen richting uniform grondstoffenpaspoort



Circulariteit software

level 1 define items

< back dashboard log out  item report material report resource report

level: DEFINE ITEMS

name quantity 1

item or product information extraction site & supplier social fairness & energy toxicity reUse temporary user

product information

brand availability for copy data ☐ private ☐ public ☒ locked

length width color

height depth

diameter weight

price per unit tot. weight 0 1

additional info

003582 

picture

order ID supplier

manufacturer

order ID manufacturer

serial number

product website

copy product data from productlist ☐

save & close add picture all documents print QR code additional contracts & agenda update calculations

Items/product



Materialen



Grondstoffen



Waar lopen we tegenaan?

- Ingevoerde data goed borgen en beveiligen
- Training over het 'waarom en hoe'
- Eisen en wensen aanpak goed afstemmen met drinkwaterbedrijven
- Tijdsinspanning leverancier in begrijpen online tool en zoektocht naar informatie
- Medewerking van de toeleveranciers van leveranciers
- Nieuwe rollen voor de aanbesteding en contractmanagement
- Hoe gegevens te beoordelen en circulariteit waarderen?



Hoe nu verder?

1. Faseren en doorontwikkeling
2. Goede afstemming met drinkwatersector
3. Duidelijk communiceren hoe het grondstoffenpaspoort de gehele keten gaat helpen
4. Additionele consultatie met leveranciers
5. Waar mogelijk aansluiten/aanhaken of integratie van andere initiatieven



Integratie van initiatieven

Ontwikkelen richting een data-gedreven infrastructuur

- Track&trace van leidingmateriaal
- Sensoren in leidingnet
- Kadaster voor materialen

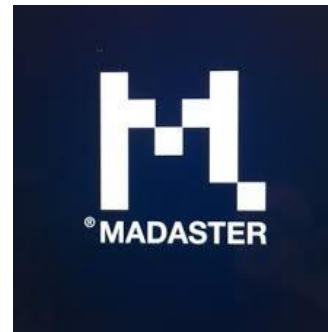
**VOLG JE DE
ONTWIKKELINGEN
OF ONTWIKKEL
JE JEZELF**

Loesje



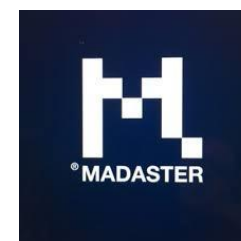
citadel
DATA • INZICHT • KWALITEIT

SW4EU



Vitens

Het landschap van vertrouwen





LAAT WATER VOOR JE WERKEN

