

Ambities van de Coalitie Duurzame Farmacie

GGG congres 31 maart 2022

Brigit van Soest-Segers



Vereniging
Innovatieve
Geneesmiddelen



Disclosure belangen spreker

Potentiële belangenverstrengeling	Geen / zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk....	<ul style="list-style-type: none">• Geen• Geen• Geen• Geen





Ambitie Coalitie Duurzame Farmacie (sinds 2019)

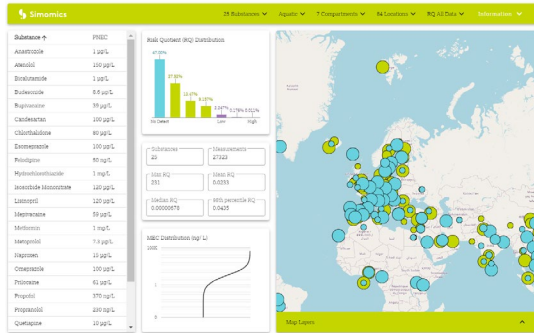
De sector neemt haar verantwoordelijkheid voor het duurzaam produceren, distribueren en inzetten van geneesmiddelen met de best denkbare effecten op de gezondheid. Binnen dit kader levert de sector een bijdrage aan het minimaliseren van de effecten op het milieu.

(En we nodigen graag anderen uit om deze bijdrage te versterken).

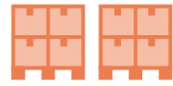
In mei 2019 ondertekenden de VIG, Bogin, Neprofarm en KNMP de Green Deal Duurzame Zorg, naast ook individuele geneesmiddelenbedrijven.



ONTWIKKELING



PRODUCTIE



Ieder jaar wordt er
36.000
ton aan verpakings-
materialen gebruikt.
Voornamelijk papier,
karton en kunststof.

DISTRIBUTIE

verspilling tegenaan
door uitwisselen van
geneesmiddelen

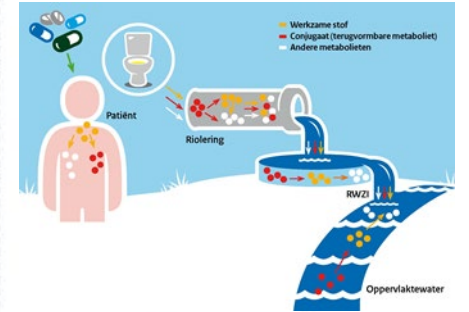


onderzoek naar heruitgifte
van dure medicijnen

GEbruIK



AFVALVERWERKING



R&D

producent

groothandel

apotheek

patiënt

uitscheiden

doorspoelen

weggooien

inleveren

RWZI

verbranding

chemisch afval

TEVA Haarlem 2020

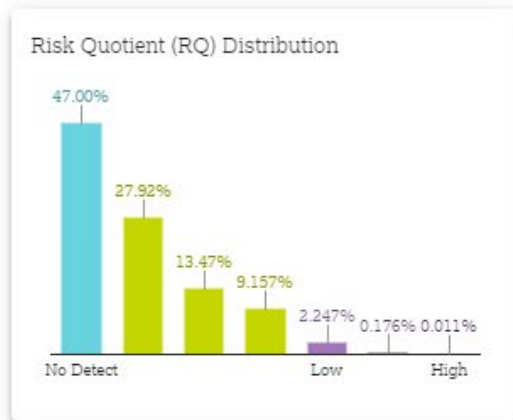
Besparing
electriciteit
1.042.642 kWh

Besparing
gas
373.119 m³

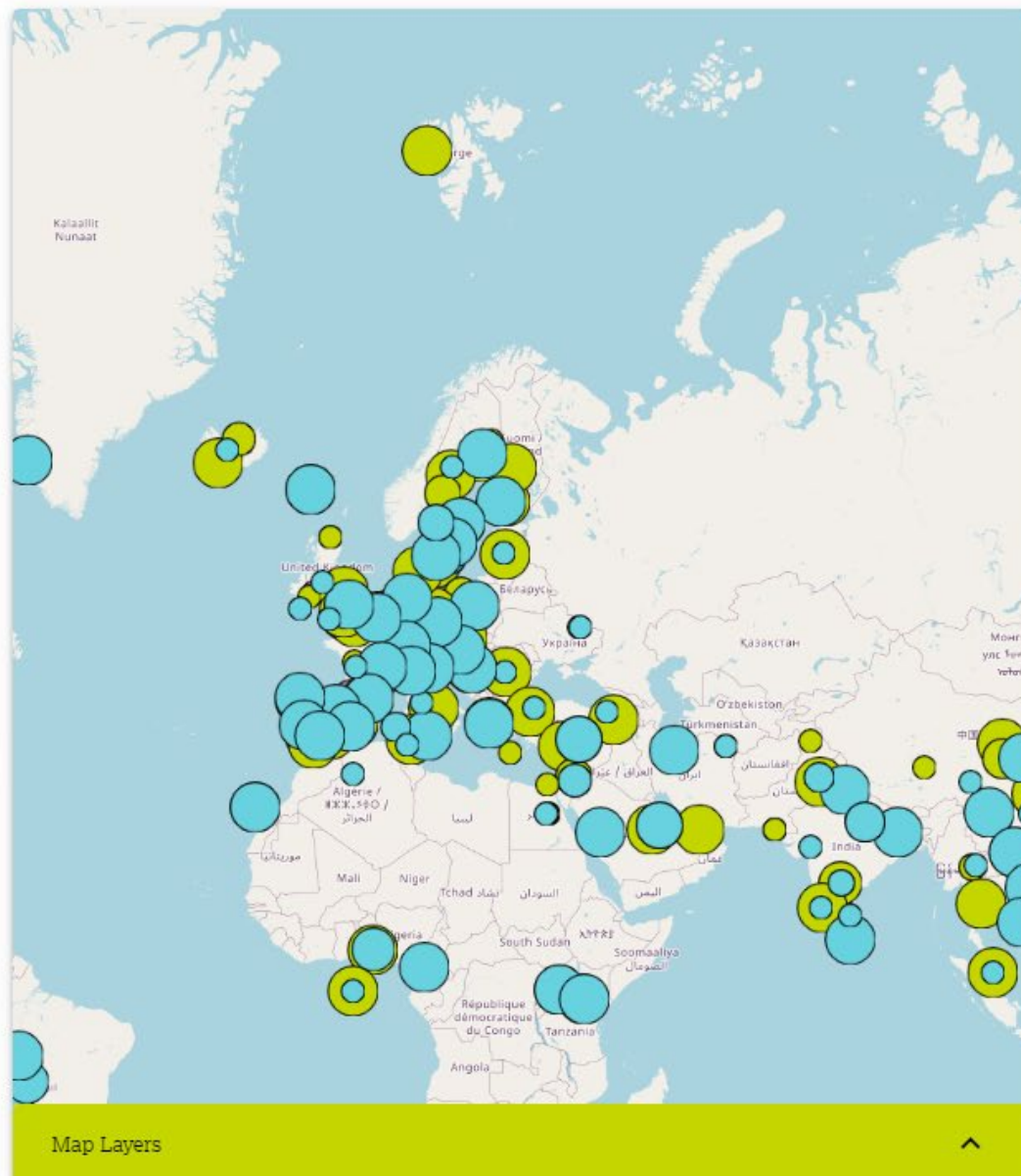
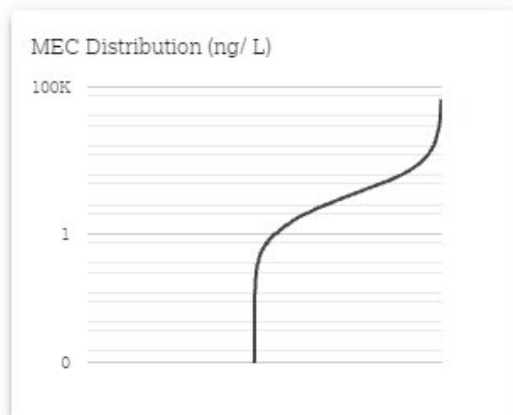
Besparing
autobrandstof
5.089 l.



Substance ↑	PNEC
Anastrozole	1 µg/L
Atenolol	150 µg/L
Bicalutamide	1 µg/L
Budesonide	8.6 µg/L
Bupivacaine	39 µg/L
Candesartan	100 µg/L
Chlorthalidone	80 µg/L
Esomeprazole	100 µg/L
Felodipine	50 ng/L
Hydrochlorothiazide	1 mg/L
Isosorbide Mononitrate	120 µg/L
Lisinopril	120 µg/L
Mepivacaine	59 µg/L
Metformin	1 mg/L
Metoprolol	7.3 µg/L
Naproxen	15 µg/L
Omeprazole	100 µg/L
Prilocaine	61 µg/L
Propofol	370 ng/L
Propranolol	230 ng/L
Quetiapine	10 µg/L

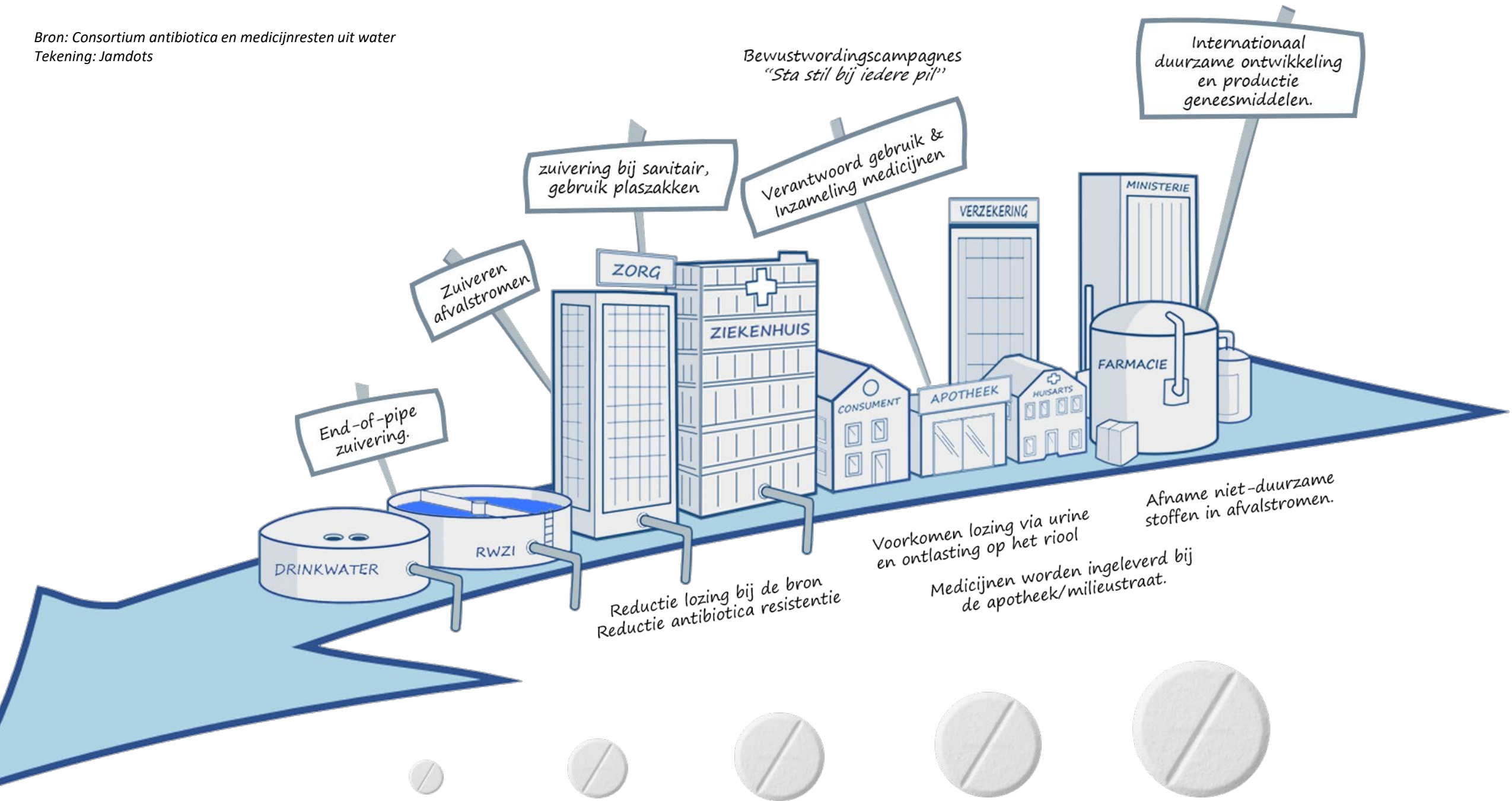


Substances	Measurements
25	27323
Max RQ	Mean RQ
231	0.0233
Median RQ	95th percentile RQ
0.00000678	0.0435

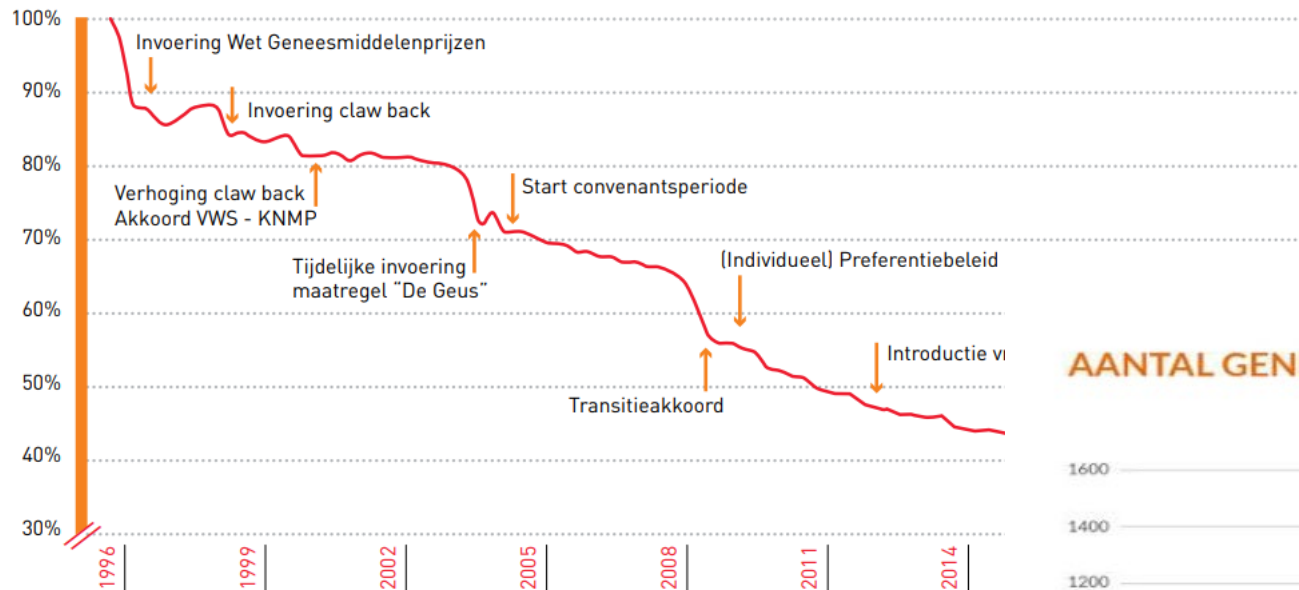


Bron: Consortium antibiotica en medicijnresten uit water

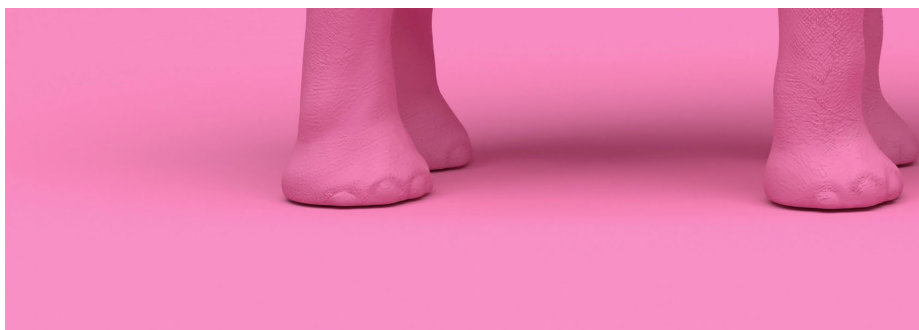
Tekening: Jamdots



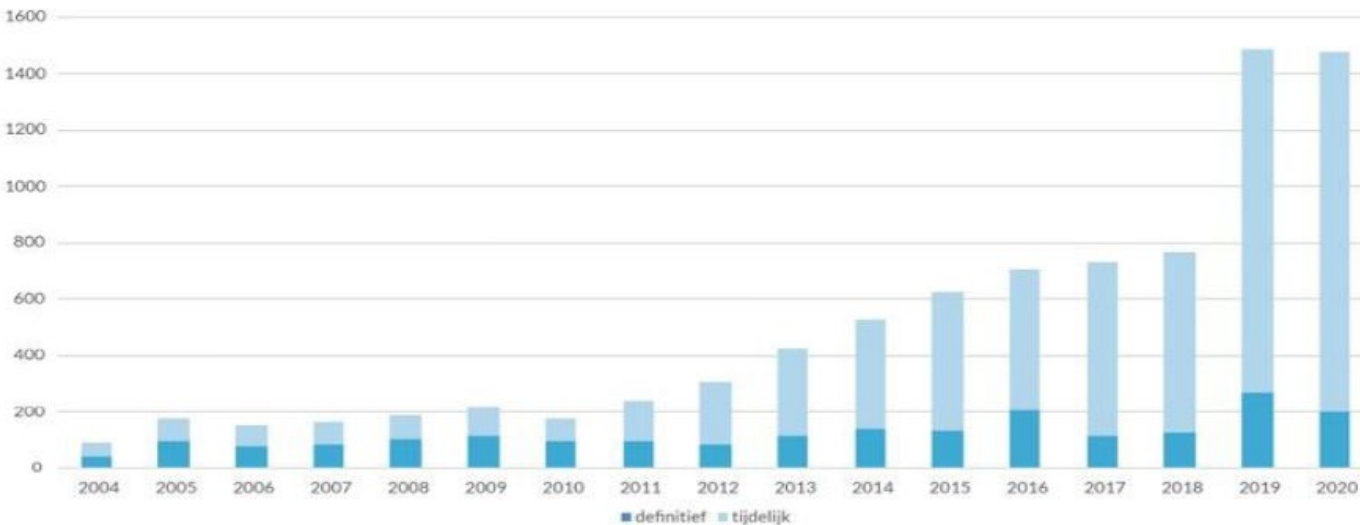
1.4.2 Sinds de start van de SFK prijsindex in 1996 daalden prijzen ruim 60%



Ontwikkeling prijsindex van receptplichtige geneesmiddelen in basispakket (januari 1996 = 100%)



AANTAL GENEESMIDDELENTEKORTEN IN 2020



Het aantal geneesmiddelentekorten in Nederland in 2020 is **1480**. Dit is een vergelijkbaar aantal als in 2019, wat een bijna verdubbeling was van de voorafgaande jaren. **14%** van de tekorten betreft producten die uit de handel zijn genomen.

1. Welk percentage van medicijnresten in het oppervlaktewater is afkomstig van gebruik van medicijnen?

A 90 - 95%

B 50 – 60%

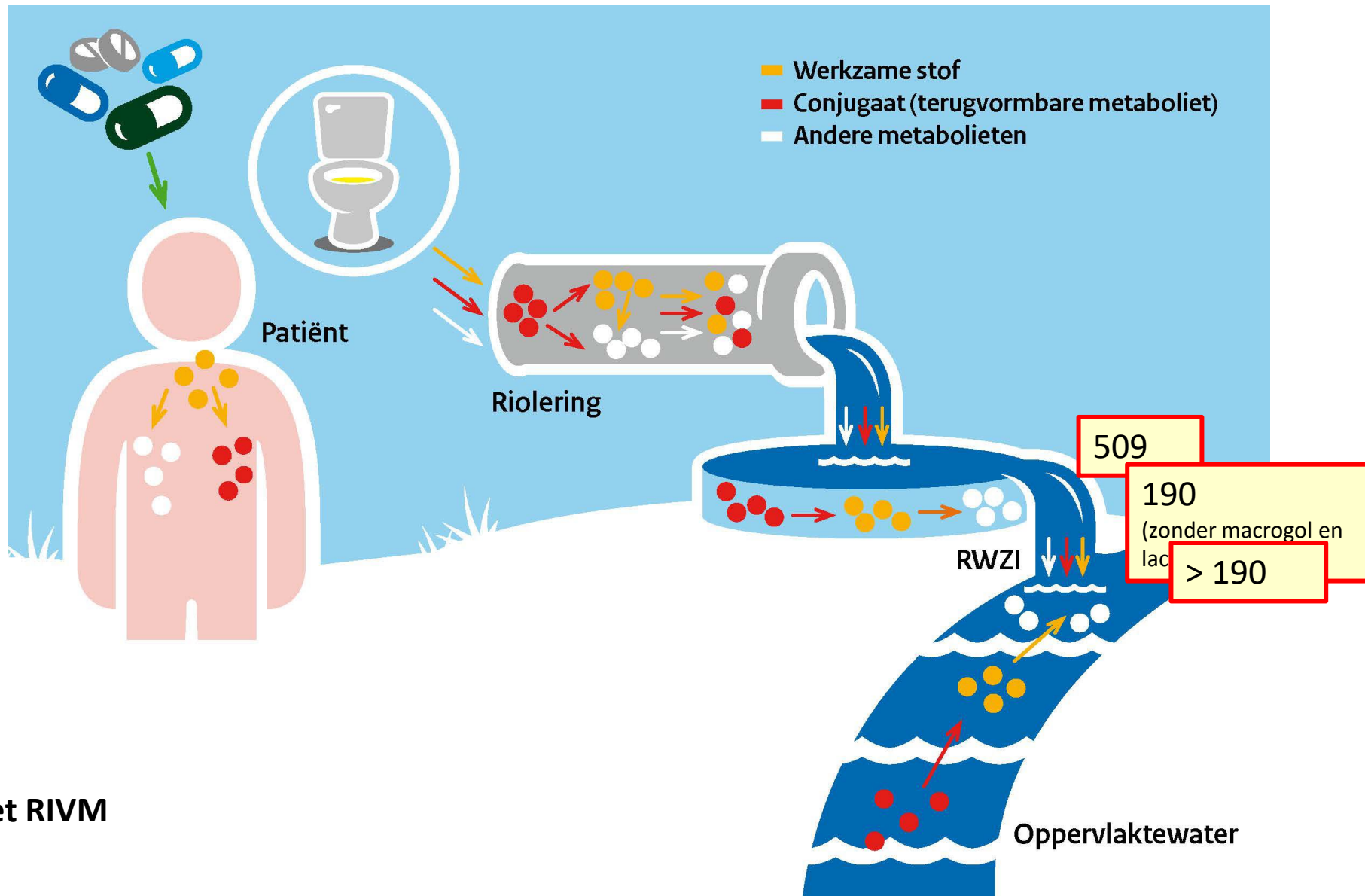


Medicijnvracht in afvalwater (NL)

- Totaal gebruik geneesmiddelen NL: ca **3.500 ton per jaar**
- Er zijn ca **2000 werkzame stoffen** op de markt
- 90% - 95% in oppervlakte water afkomstig door gebruik
- Hiervan zijn er 5 in 'hogere' concentraties aangetroffen
 1. Pijnstillers (diclofenac)
 2. Antibiotica (azythormycine, clarithromycine, sulfamethoxazol)
 3. Anti-epilepticum (carbamazepine)
- 2018: In NL jaarlijks **> 190 ton** geneesmiddelenresten naar het oppervlaktewater afgevoerd; (gewasbeschermingsmiddelen: 17 ton)
 - Dit is exclusief vrije verkoop, specialistische zorg, diergeneesmiddelen; werkelijk dus hoger
 - Nauwkeuriger inzichten over afbraak in de mens nodig
 - Schadelijkheid en hoeveelheden metabolieten zijn onbekend



* Tonnages zonder specialistische zorg en zelfzorg



Bron: het RIVM

2. Waarom is de Nederlandse Ketenaanpak medicijnresten uit water genomineerd door de VN?

- A Vanwege het uitgangspunt dat iedereen wat kan bijdragen
- B Omdat we in NL voorop lopen in waterzuivering





World Future Council @Good_Policies · 17 u



Which policies protect us from hazardous [#chemicals](#)? The shortlist is out! Congrats to policies from [#Colombia](#) [#Cuba](#) [#Denmark](#) [#Ethiopia](#) [#India](#) [#Korea](#) [#Kyrgyzstan](#) [#Netherlands](#) [#Philippines](#) [#SriLanka](#) # Sweden & [#USA](#)
👉 wfc.world/FPA2021SL



Landelijke inzamelweek in de Week van Ons Water in okt

MEDICIJNEN OVER?

LAAT HET MILIEU NIET IN DE STEEK
EN LEVER ZE IN BIJ DE APOTHEEK.

Hoe?

- Doosjes: alleen de strips
- Flesjes en tubes: verwijder het etiket voor uw privacy
- Gebruikte naalden: altijd in een naalden container

Kijk voor meer informatie op
onswater.nl/medicijnresten

Hou ons water gezond, spoel geen
medicijnen door.



Rijksoverheid



TOOLKIT
voorkom medicijnverspilling

VERSPIL GEEN PIL

Interactieve toolkit met praktische tips en voorbeelden voor iedereen die geneesmiddelen produceert, distribueert, voorschrijft, aflevert en/of gebruikt.

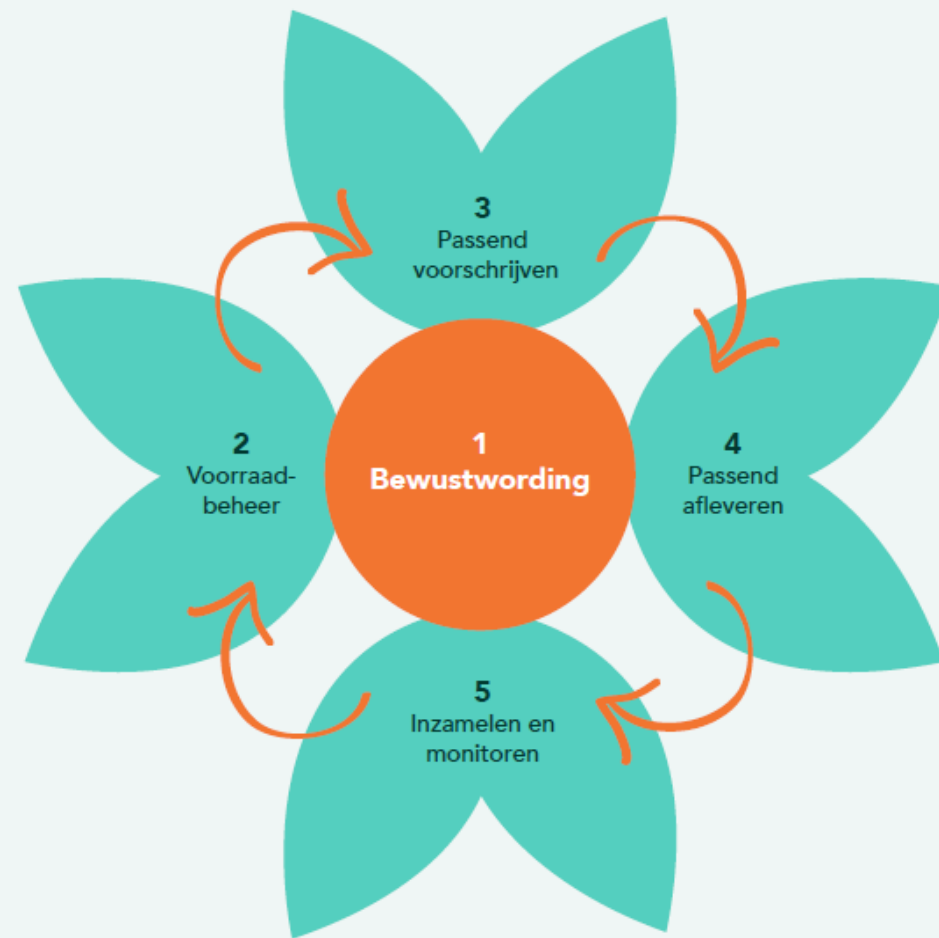
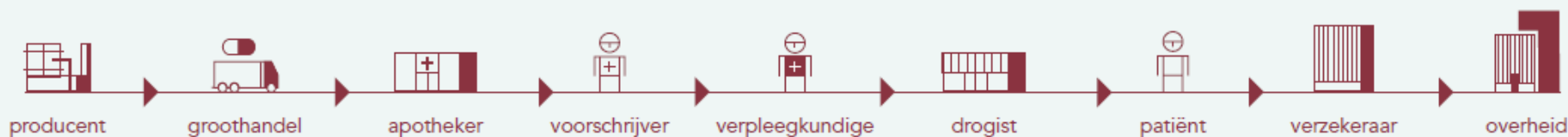


Thema's en ketenpartners

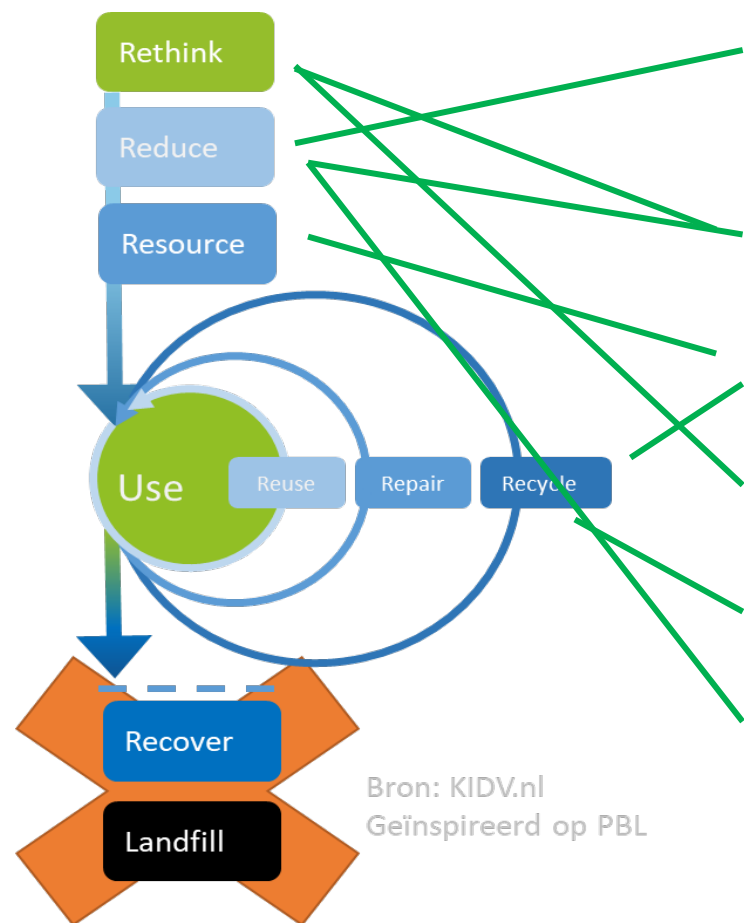
De aanpak van verspilling richt zich op vijf thema's en negen ketenpartners. De thema's zijn:

- 1. Bewustwording: sta stil bij iedere pil.**
Verantwoord en bewuster omgaan met geneesmiddelen volgens het principe refuse-reduce-reuse-recycle.
- 2. Voorraadbeheer: alle geneesmiddelen zijn waardevol.**
Een sterke, slim ingerichte en goed communicerende distributieketen waarbij onnodige voorraadvorming wordt voorkomen.
- 3. Passend voorschrijven: van behandeling naar welzijn.**
Meer aandacht voor preventie en welzijn van de patiënt en goed gebruik van geneesmiddelen.
- 4. Passend afleveren: de juiste pil op de juiste plek in de juiste hoeveelheid.**
Maatwerk bij verschillende type behandelingen en geneesmiddelengroepen en op maat afleveren.
- 5. Inzamelen en monitoren: terug naar de bron.**
Circulair werken en het tegengaan van medicijnresten in het water.

De **negen ketenpartners** zijn de producent, groothandel, apotheker, voorschrijver, verpleegkundige, drogist, patiënt, verzekeraar en overheid.



Brancheplan duurzaam verpakken 2019 – 2022



Bron: KIDV.nl
Geïnspireerd op PBL

- Het verhogen van de inzameling van ongebruikte gnm (+20%)
- Verspilling van geneesmiddelen en verpakkingen reduceren
- Recycling van verpakkingen verbeteren
- Opstellen Handreiking Duurzaam Verpakken
- Verhogen % FSC/PEFC-gecertificeerd papier en karton voor transportverpakkingen (80%)
- Vervangen van papieren bijsluiters door digitale variant (receptgmn)

Antibioticaresistentie

- Antibioticaresistentie (AMR): wereldwijd 700.000 slachtoffers/jaar
- WHO inschatting: aantal stijgt naar 10 miljoen slachtoffers in 2050
- Oorzaken: (overmatig) gebruik van antibiotica en emissie naar milieu
- Ziekenhuizen/verpleeghuizen: significante bijdrage

Verwijdering van antibiotica- en medicijnresten uit water urgent

| WHITEPAPER



Samenvatting

Antimicrobiële resistentie (AMR) is volgens de WHO één van de grootste bedreigingen van gezondheid en voedselveiligheid. Het wordt steeds duidelijker dat antibiotica, resistente micro-organismen en hun resistentiegenen zich onzichtbaar verspreiden via water. Het is van belang dat we AMR ook daar effectief aanpakken.

Nederland is een waterland, en waterkwaliteit leent zich bij uitstek voor een Nederlandse rol in de voorhoede. We zijn technisch gezien al in staat om medicijnresten uit water te zuiveren. Aangezien we altijd antibiotica en andere medicijnen nodig zullen blijven

grondwater terecht komen. Deze medicijnresten vormen een risico voor het drinkwater. Een deel van deze medicijnresten, zoals hormonen, verschillende pijnstillers, sommige anti-epileptica en psychofarmaca, hebben een versturende invloed op de planten en dieren die in het waterleven.

Een significant deel van met name antibiotica in water is afkomstig van ziekenhuizen. **Omdat in het afvalwater bij ziekenhuizen ('bij de bron') de concentraties relatief hoog zijn is het verwijderen van deze antibiotica- en medicijnresten daar het meest effectief.** Dit voorkomen we verdere resistentievermijning

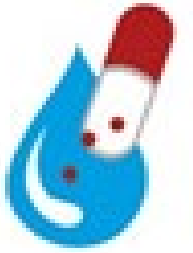
MEDISCHOOON

teva

nijhuis
INDUSTRIES

AMR INSIGHTS[®]
TOWARDS A WORLD FREE FROM AMR

DISPOCARE



Witteveen + Bos

SANDOZ
a Novartis company

VAN REMMEN
UV Technology



xylem
Let's Solve Water



AstraZeneca



Nederlands Consortium
**Antibiotica- en
Medicijnresten
uit Water**

Boehringer
Ingelheim



cew
center of expertise water technology

VitalFluid[®]



BOGIN



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Brightwork

Het recept voor een duurzame pil:



- Ketenaanpak nodig voor goed afwegingskader!
- Breng in kaart waar afvalstromen uit bestaan, incl in afvalwater
- Vorm een Green Team
- Sluit aan bij Coalitie Duurzame Farmacie (LinkedIn groep) en Consortium Antibiotica- en medicijnresten uit water
- Kijk waar plaszakken kunnen worden ingezet, bijv bij gebruik röntgencontrastmiddelen.
- Aandacht voor leefstijl en therapietrouw. Van belang dat patiënten vertrouwen blijven hebben in de geneesmiddelen die ze nodig hebben.
- Papierloos werken/ elimineren bijsluiter
- Doe mee met jaarlijks terugkerende landelijke inzamelweek
- Verspil geen Pil



Voor vragen, stuur een e-mail naar info@duurzamefarmacie.nl