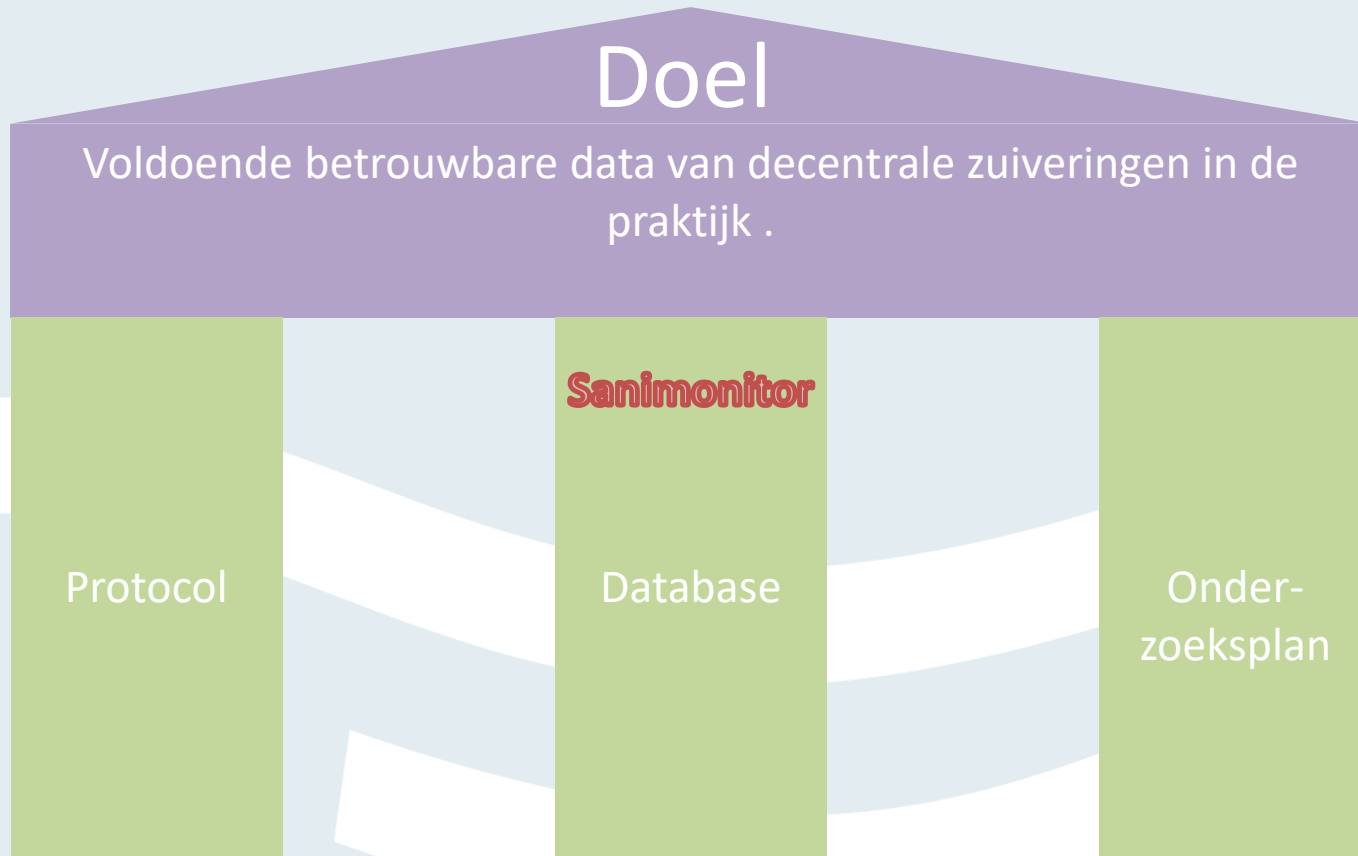


## Conclusies

- I: er is nog onvoldoende kennis over:  
- systemprestaties (waterkwaliteit) en kosten
- E: we hebben nog relatief weinig ervaring met nieuwe sanitatie
- V: de vaardigheid om het (complexe) spel goed te spelen is vaak nog beperkt
- A: de houding is bepalend: dat het leuk is of duurzaam lijkt is (vaak) niet genoeg om een echter doorbraak te krijgen. Alle relevante aspecten en stakeholders meenemen.

# Monitoringsprogramma



# Monitoringsdoelen

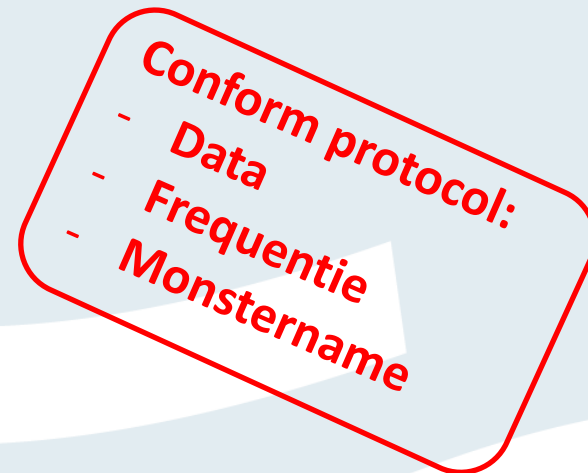
## ➤ **Basismonitoring**

- Eénmalig projectkenmerken
- Effluent gegevens
- Jaarlijkse beheergegevens

## ➤ **Intensieve monitoring**

## ➤ **Onderzoek**

- Werking systeem
- Duurzaamheid
- Pathogenen en micro's

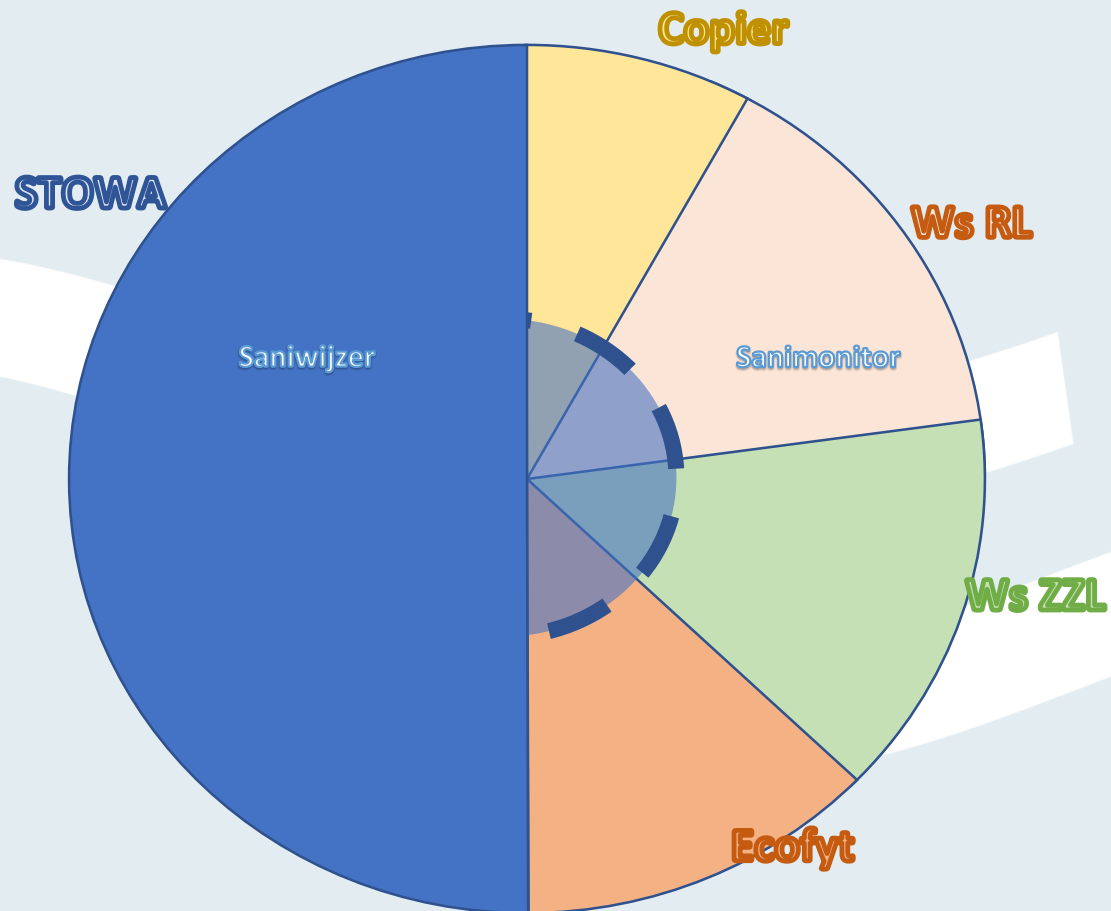


# Voorbeeld data

**Tabel 5: Te verzamelen gegevens Onderzoek zuiveringsproces – in- en effluentparameters**

Karakteristieke parameters						
	Alle systemen 21 - 100 i.e.			Alle systemen 101 - 2000 i.e.		
	Nieuwe technieken 0 -20 i.e.					
	Influent	Effluent	Frequentie	Influent	Effluent	Frequentie
Beoordeling geur en kleur		ja	4x/jaar		ja	12x/jaar
Debiet (m <sup>3</sup> /etm)			gem/kwartaal	ja	ja	gem. / maand
Aantal gebruikers			4x/jaar			12x/jaar
drinkwatergebruik over periode			4x/jaar			12x/jaar
pH	Ja		4x/jaar	Ja		12x/jaar
T (°C)	Ja		4x/jaar	Ja		12x/jaar
EC (µS/cm)	Ja		4x/jaar	Ja		12x/jaar
CZV (mg/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
TOC (mg/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
BZV (mg/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
P-totaal (mg P/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
PO <sub>4</sub> (mg P/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
N-Kj (mg N/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg N/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg N/l)		Ja	4x/jaar		Ja	12x/jaar
NO <sub>2</sub> (mg N/l)		Ja	4x/jaar		Ja	12x/jaar
TN (mg N/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
Turbiditeit (NTU)				?	?	
UV-VIS (254 nm)				?	?	
Onopgeloste delen (mg/l)	Ja	Ja	4x/jaar	Ja	Ja	12x/jaar
<b>Indien er sprake is van hergebruik van het effluent bovendien:</b>						
E - coli (kva/100 ml)		ja	4x/jaar		ja	12x/jaar
Chloride (mg/l)		ja	4x/jaar		ja	12x/jaar
Sulfaat (mg/l)		ja	4x/jaar		ja	12x/jaar

# Schematische weergave samenhang Saniwijzer - Sanimonitor



# Sanimonitor

## Over de Sanimonitor

De Sanimonitor is een database met meetresultaten van decentrale sanitaire systemen in Nederland en België zoals die in de praktijk zijn waargenomen.

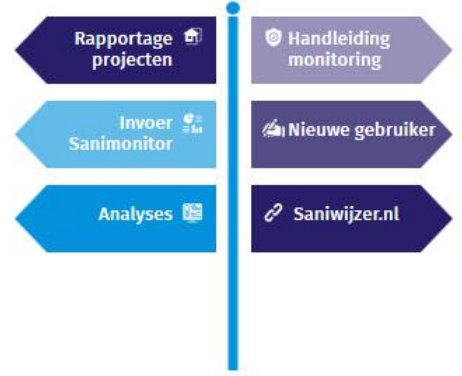
Via de knop 'Rapportage projecten' kunt de database raadplegen. U kunt dan (groepen) projecten selecteren. Zo kunt u bijvoorbeeld inzicht krijgen in de gemiddelde effluentkwaliteit van een bepaalde techniek.

Beheert u zelf een of meerdere projecten, en bent u al geregistreerd, dan kunt u via de knop 'Invoer Sanimonitor' de gegevens van uw project invoeren en uw data toevoegen. Uw gegevens blijven privé en kunnen alleen geaggregeerd door derden worden uitgelezen.

Bent u nog niet geregistreerd, dan kunt u zich via de knop 'Nieuwe gebruiker' melden. U krijgt dan een gebruikersnaam en wachtwoord. Deze knop is in deze testfase nog niet beschikbaar.

De Sanimonitor is geïnitieerd door STOWA in samenwerking met verschillende waterschappen, gemeenten en leveranciers. Op de Saniwijzer vindt u nog veel meer wetenswaardige informatie over de toepassing van nieuwe sanitaire systemen.

De Sanimonitor heeft slechts tot doel data te verzamelen voor een goede analyse van de werking van de systemen in de praktijk. De data zullen niet voor commerciële doeleinden worden gebruikt.

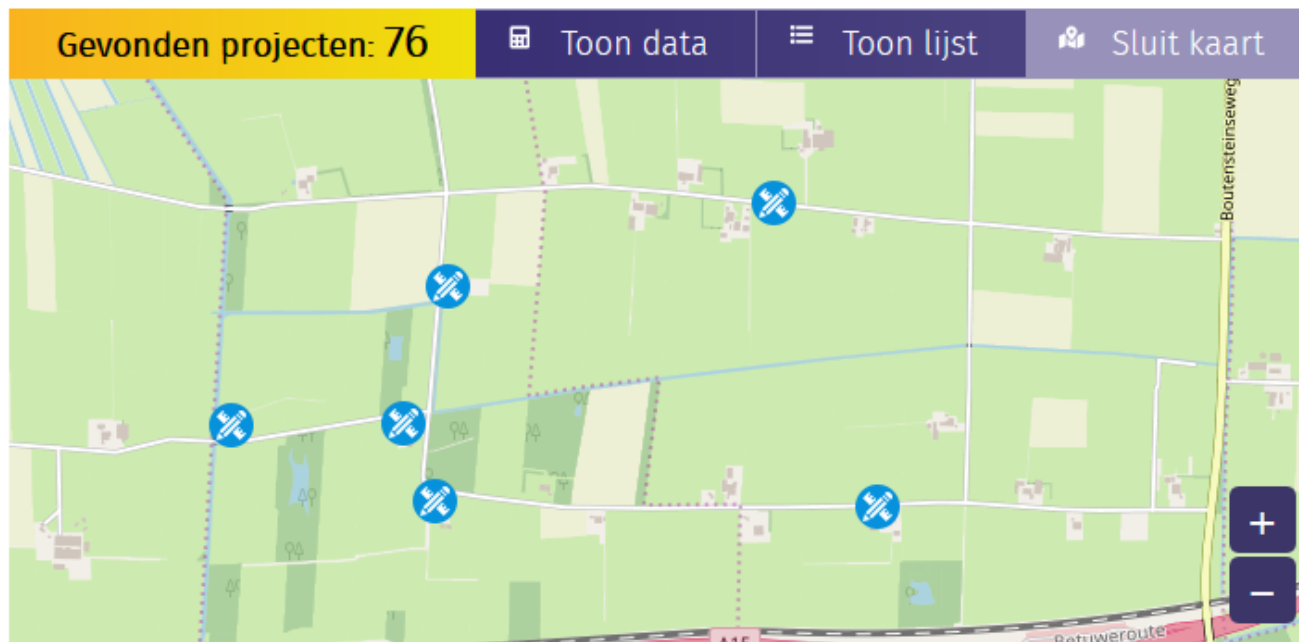


# Exacte of globale locatie

## Rapportage projecten

Deze pagina toont een overzicht van de projecten. In de kolom links kunt u de gewenste selecties maken.

Vervolgens kunt de projecten op kaart en in een tabel bekijken. Via de knop 'Toon data' krijgt u inzicht in de prestaties van de geselecteerde projecten.



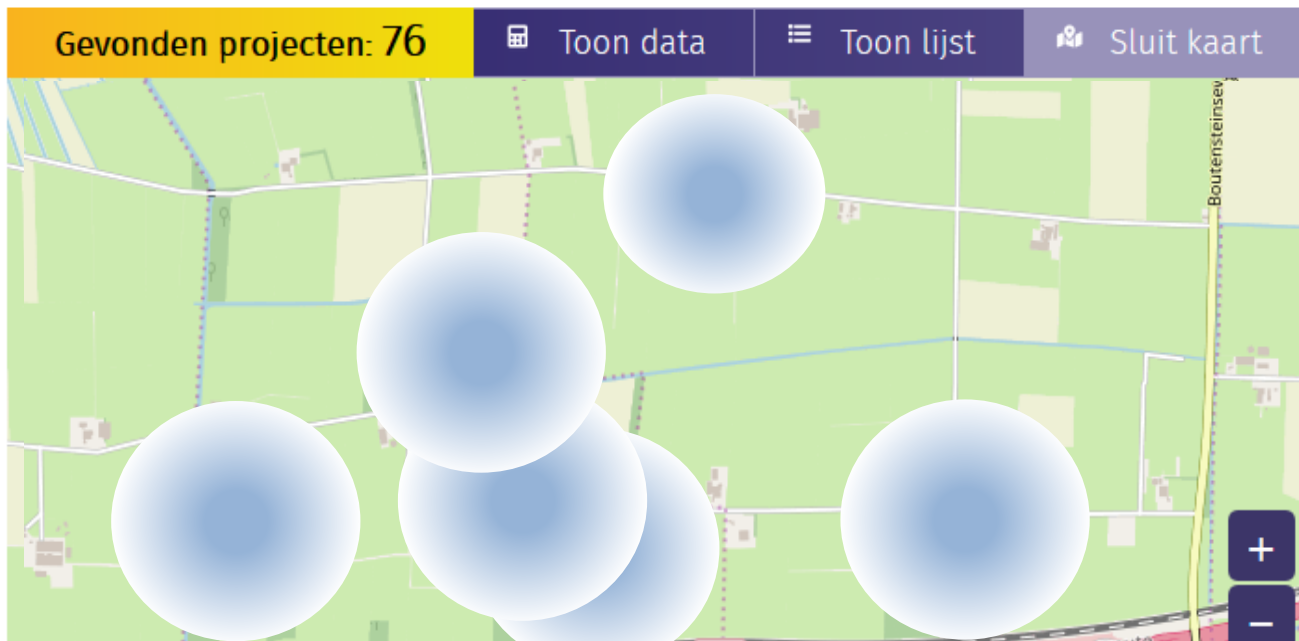


# Exacte of globale locatie

## Rapportage projecten

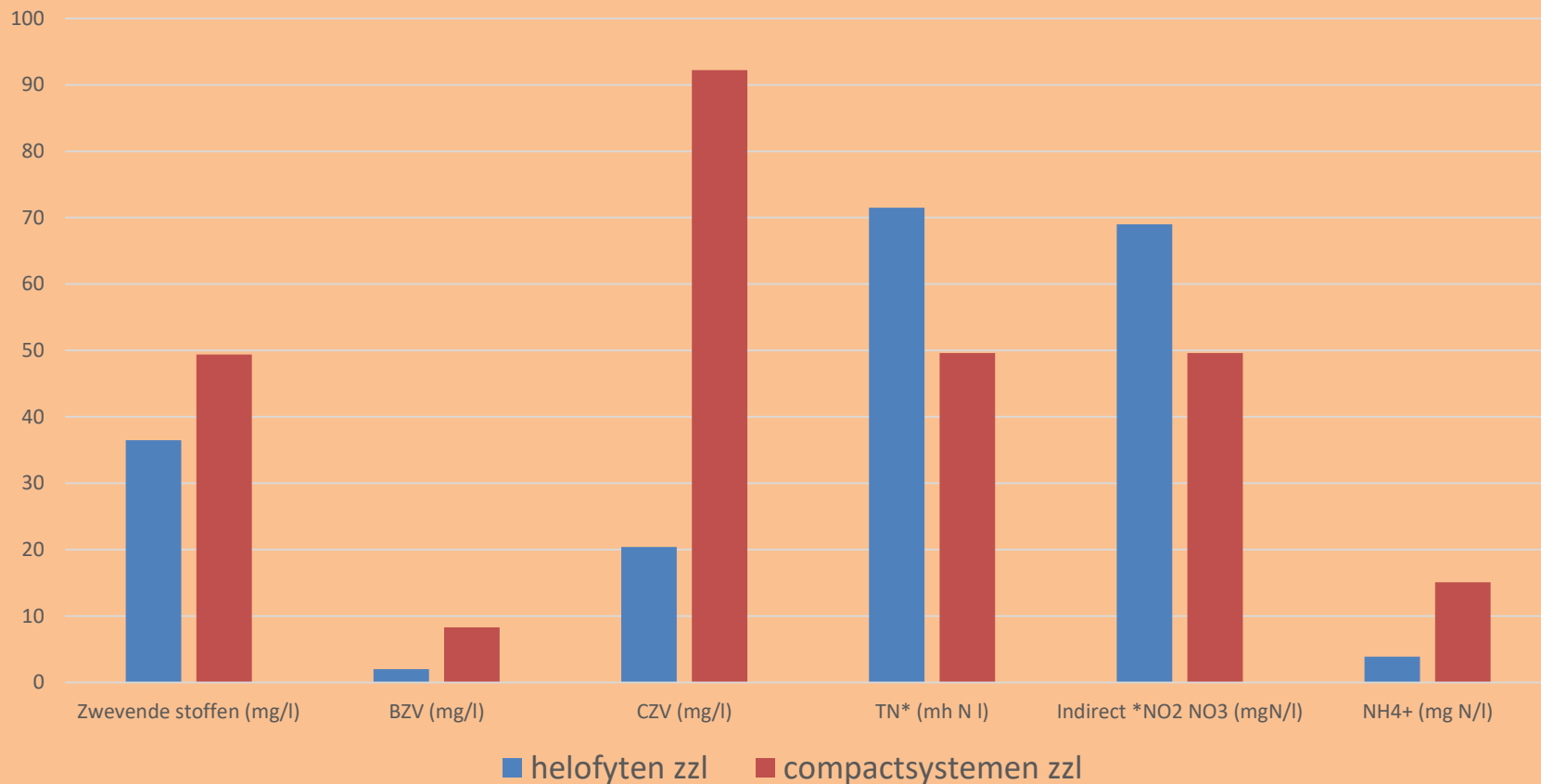
Deze pagina toont een overzicht van de projecten. In de kolom links kunt u de gewenste selecties maken.

Vervolgens kunt de projecten op kaart en in een tabel bekijken. Via de knop 'Toon data' krijgt u inzicht in de prestaties van de geselecteerde projecten.

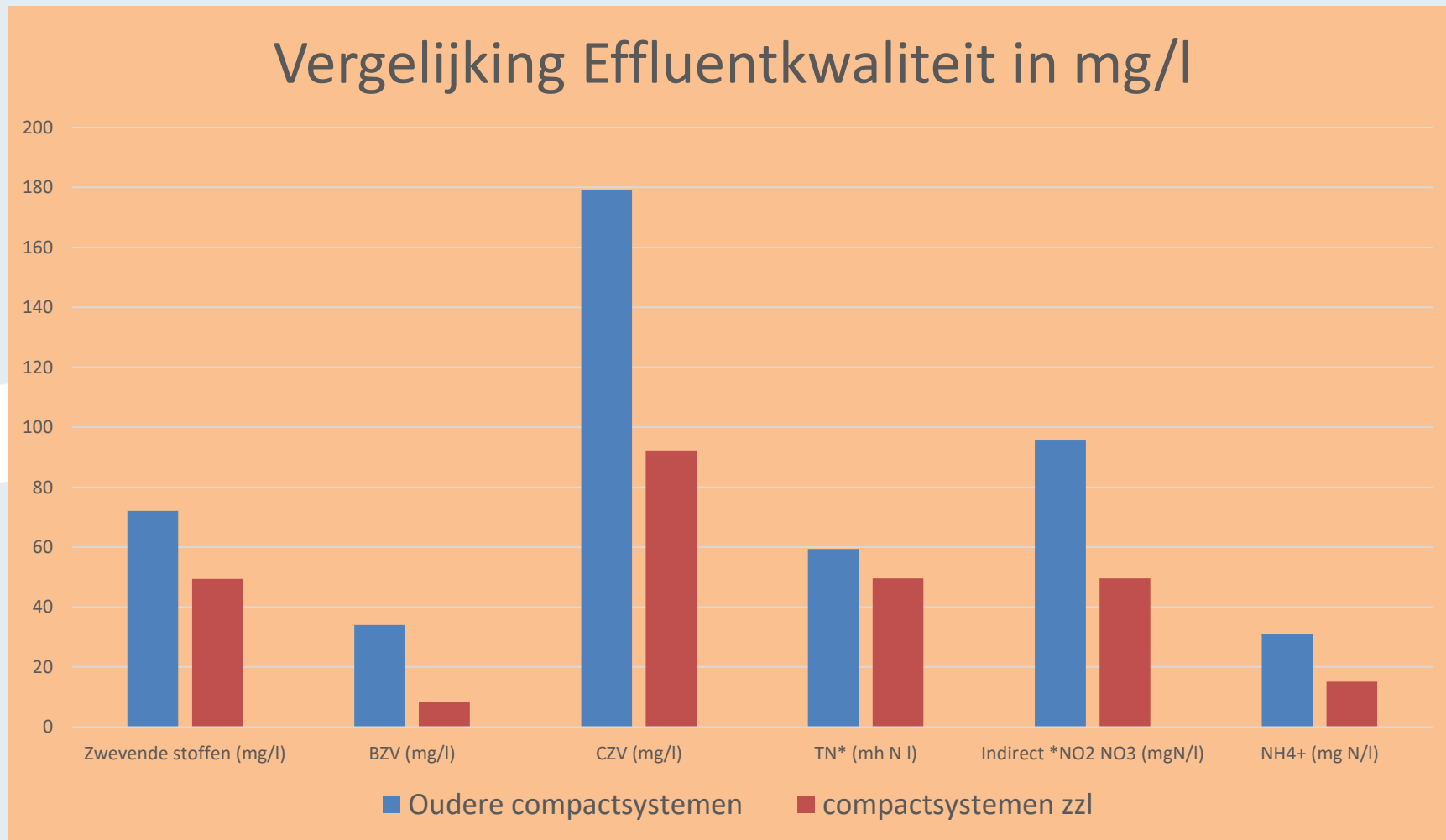


# Voor wat het waard is

## Vergelijking Effluentkwaliteit in mg/l



# Voor wat het waard is



# Waar werken we aan?

- ⇒ Een dashboard voor geavanceerde analyses ingevoerde data
- ⇒ Privacy
- ⇒ Controle mechanisme / validatie
- ⇒ Afspraken met partijen

# Belangen?

## ⇒ **Algemeen:**

beschikbaarheid van goede, betrouwbare en onderling vergelijkbare gegevens die eenvoudig geraadpleegd kunnen worden

## ⇒ **Toezichthouders:**

overzicht voorzieningen in eigen gebied met rekentools; geen eigen spreadsheet meer nodig

## ⇒ **Leveranciers:**

goede projecten in de picture met link naar leverancier

## ⇒ **Projectleiders:**

handige tool voor opslag en bewerking data

# Status monitor-protocol?

⇒ Aanbevelingen

⇒ Handreiking

⇒ Structuur

# Vragen?

- Zie je voor je eigen organisatie nog andere voordelen? Welke?
- Wat zou in de volgende fase (naast een analyse-dashboard) nog meer moeten worden toegevoegd?
- Wie zouden er nu in deze testfase al data willen aanleveren?
- Kan dit uiteindelijk werken met vrijwillige en vrijblijvende samenwerking of moeten er interwaterschappelijke afspraken worden gemaakt?



[stowa@stowa.nl](mailto:stowa@stowa.nl) [www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)

TEL 033 460 32 00 FAX 030 460 32 01

Stationsplein 89 3818 LE AMERSFOORT

POSTBUS 2180 3800 CD AMERSFOORT

