

Водопользование и водоотведение Голландский способ управления

**Андрэ Струкер,
Стратегический советник Waternet**

28 мая 2009

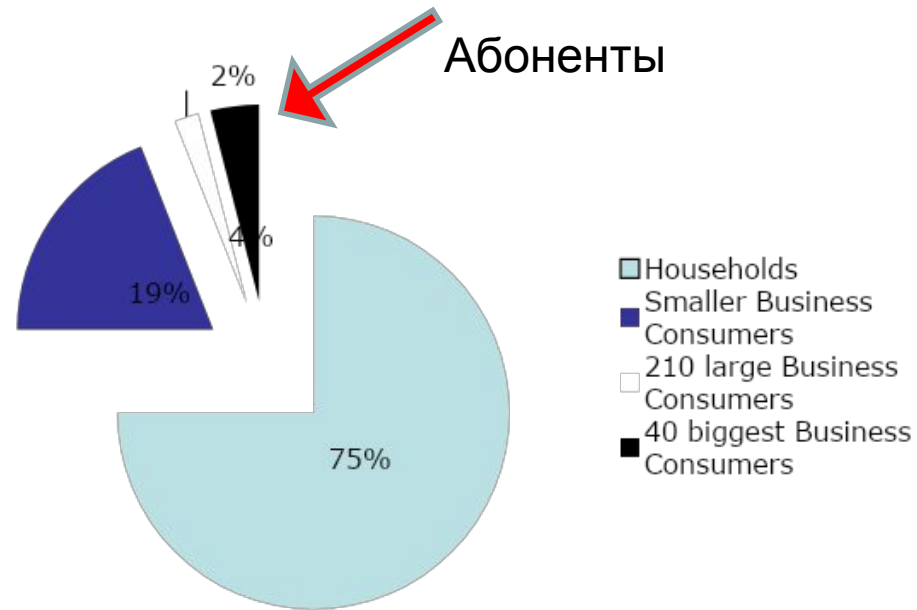
Содержание

- Введение
- Waternet и партнерство с абонентами
- Примеры



Введение: несколько цифр

- Бюджет € 400 млн/год
- 4 налога: питьевая вода, канализация, очистка стоков и управление водопользованием
- Всего € 600 / год на хозяйство
- 1700 сотрудников
- 24 муниципалитета
- 1.2 млн. абонентов
- 90 млн. м3 питьевой воды/год
- 120 млн м3 стоков/год
- > 10 000 км под активами



- Потребитель использует меньше воды (повышение эффективности, осведомленность)
- Крупные потребители производят и очищают сами
- Правительство заинтересовано в более дешевой воде, большей эффективности и прозрачности

- Waternet: нас есть знания водного сектора
- Waternet: определяем что хочет потребитель и помогаем ему это получить
- Waternet: лучший по сравнению с другими
- Waternet: мы хотим быть готовыми к будущему-> фокус на инновации

Waternet и партнерства : преимущества / уроки

- Для предприятий мы:
 - Ключевой носитель знаний
 - Партнер, который думает как предприятие
 - Новатор
 - Фактор снижения риска
- Уроки
 - Чтобы достичь доверия клиента требуется время ('милиционер или советник')
 - Будьте терпеливы
 - Будьте честны что и почему Вы делаете
 - План действий: должен включать ключевые моменты «делаем/ не делаем»
 - Все сделать невозможно: фокусируйтесь

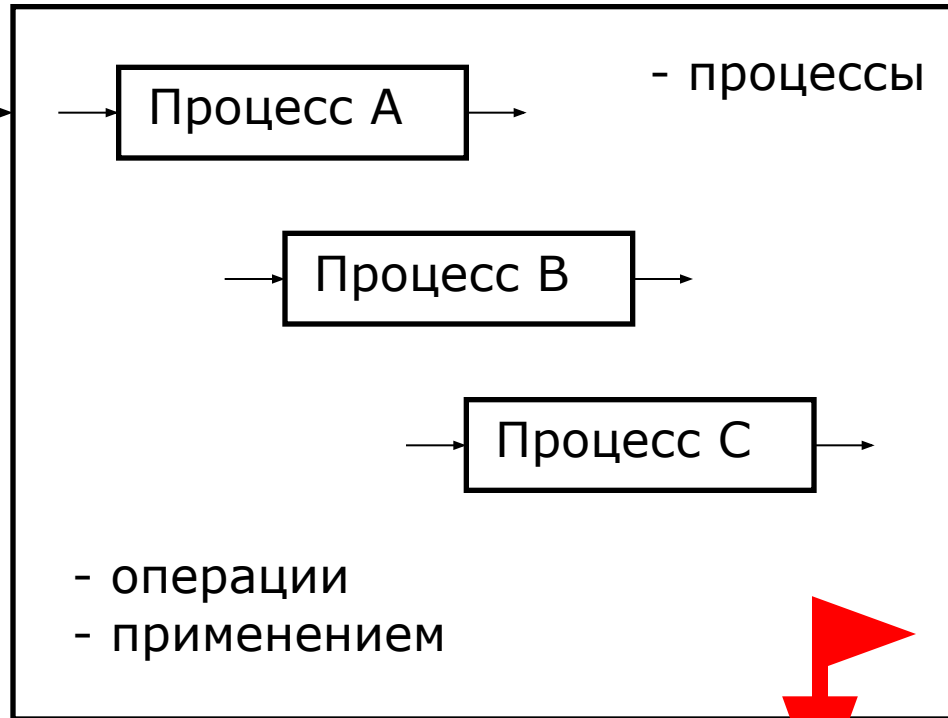
Пример: Waterscan

Ресурс

м³

€

Тип



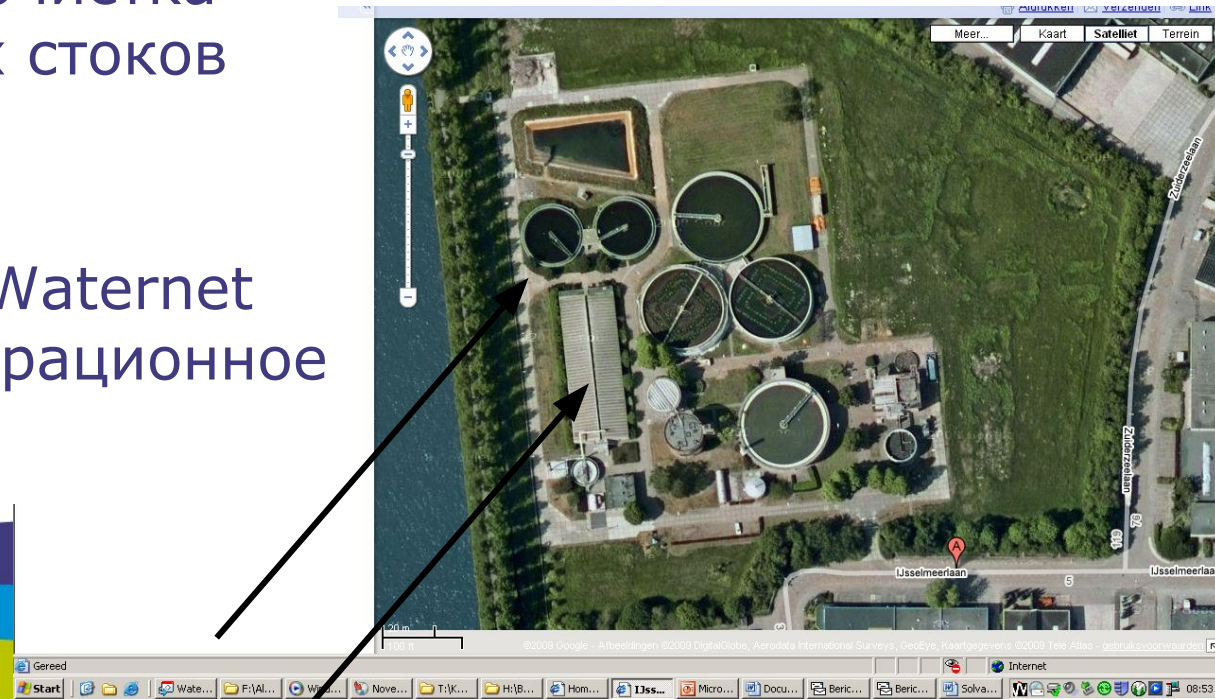
Окружающая территория

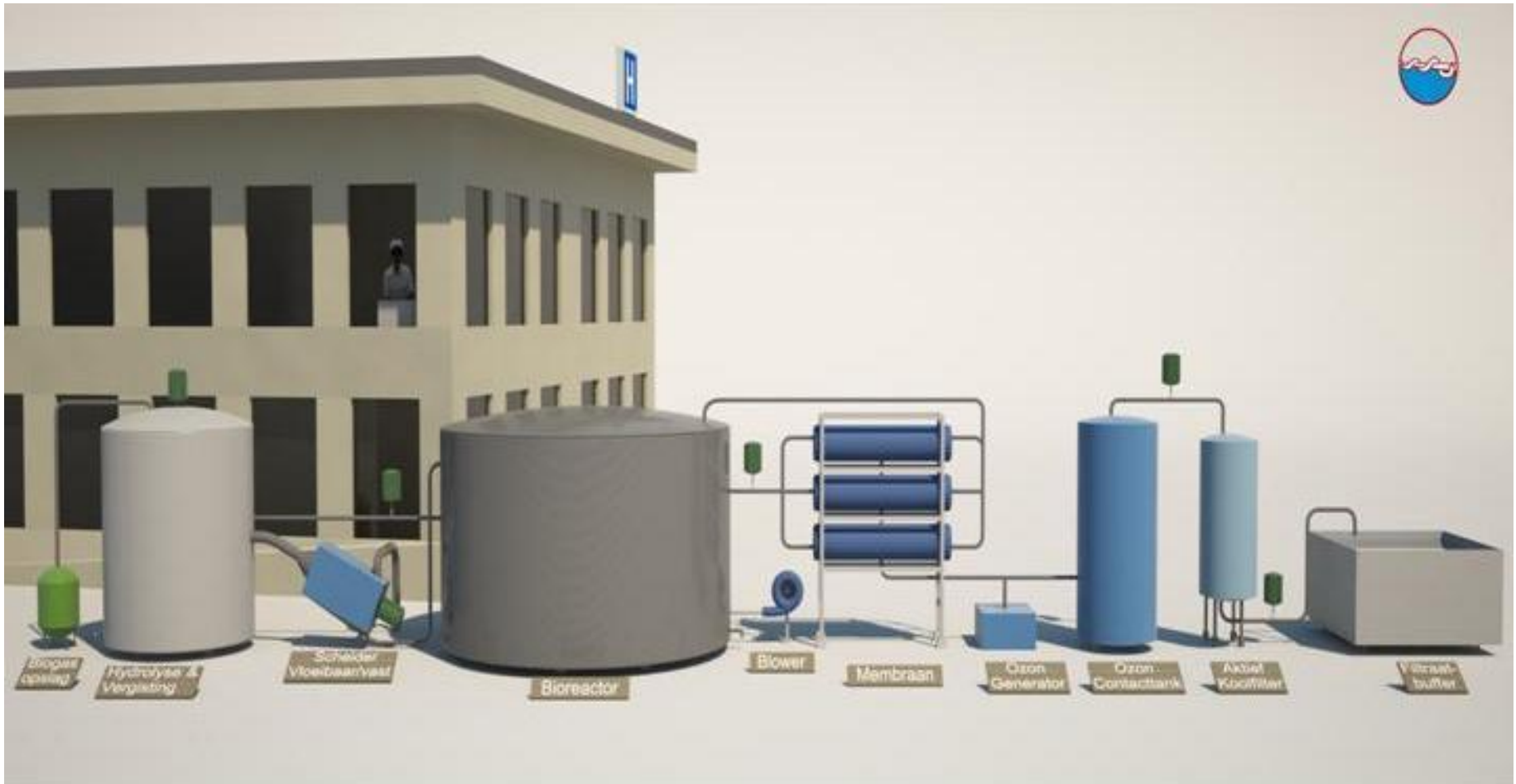
Результат: Сбережение воды
Будущее: объединение
Энергоаудита и Waterscan

Пример: Химическая промышленность

- Solvay необходим новый завод по очистке сточных воды
- Муниципалитет: очистка канализационных стоков только на заводе
- Solvay попросил Waternet взять на себя операционное управление

SOLVAY





Пример: Инновации и проекты «Отходы в Энергию»

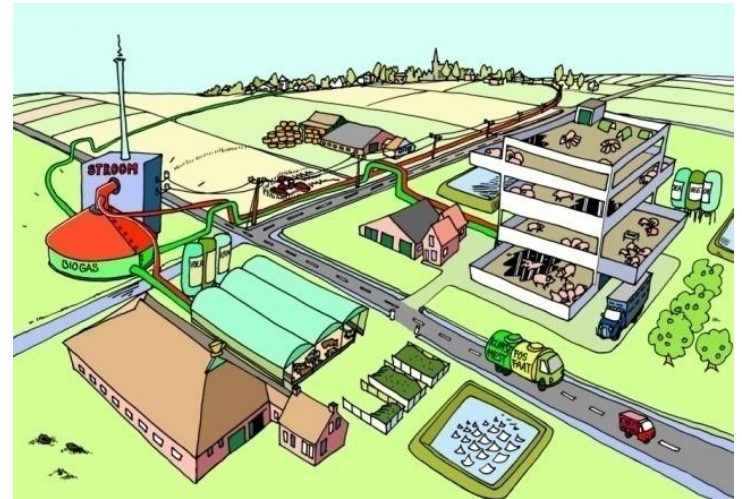
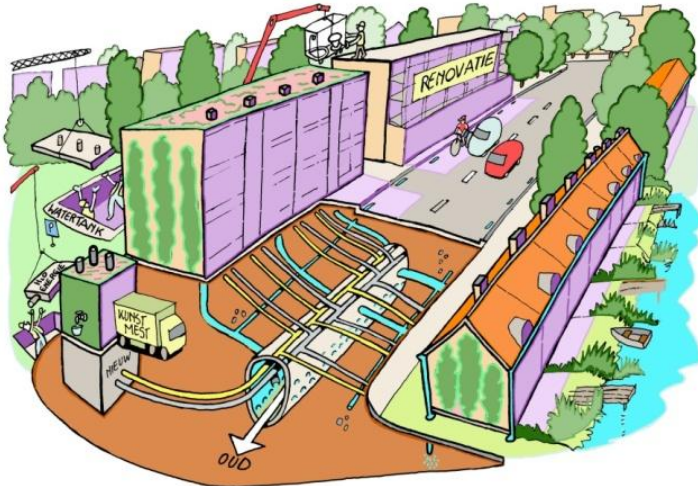
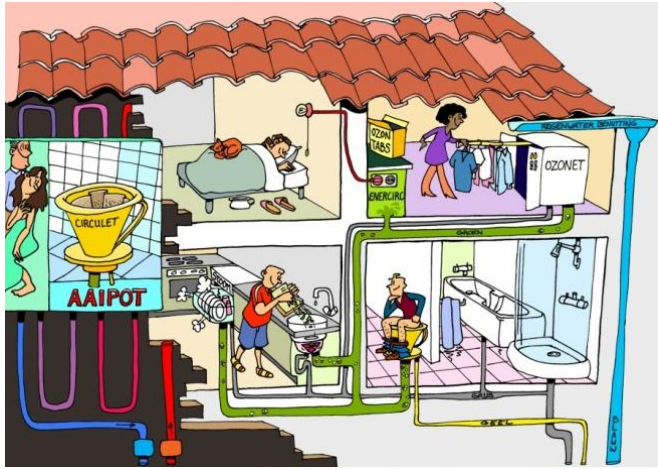
Комбинирование очистки и сжигания



Примеры АЕВ: управление иловым осадкомsewage



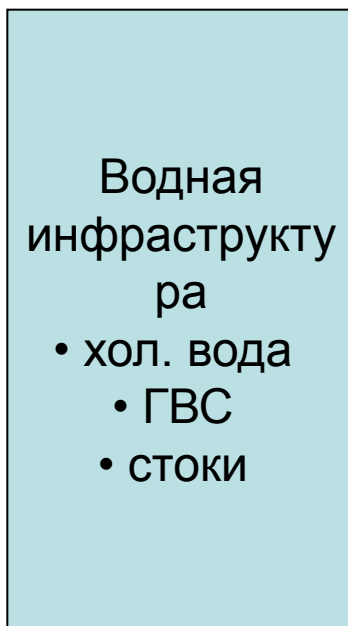
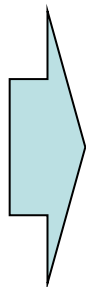
Ввода в 2050?



Будущая политика

Энергия - производство

- Сжигание отходов
- Хранилища тепла/холода
- Солнечные панели
- Биомасса
- Энергия приливов



Энергопотребление

- Холод
- Тепло
- ГВС



Анаэробная очистка сточных вод: перспективы

- Раздельный сбор (N/P)
- Комбинирование с твердыми отходами/биомассой

Ключевые факторы изменений

- Цена нефть/газ
- Использование инфраструктуры
- Доступные технологии

Интегрированное управление водными ресурсами: Преимущества (1)

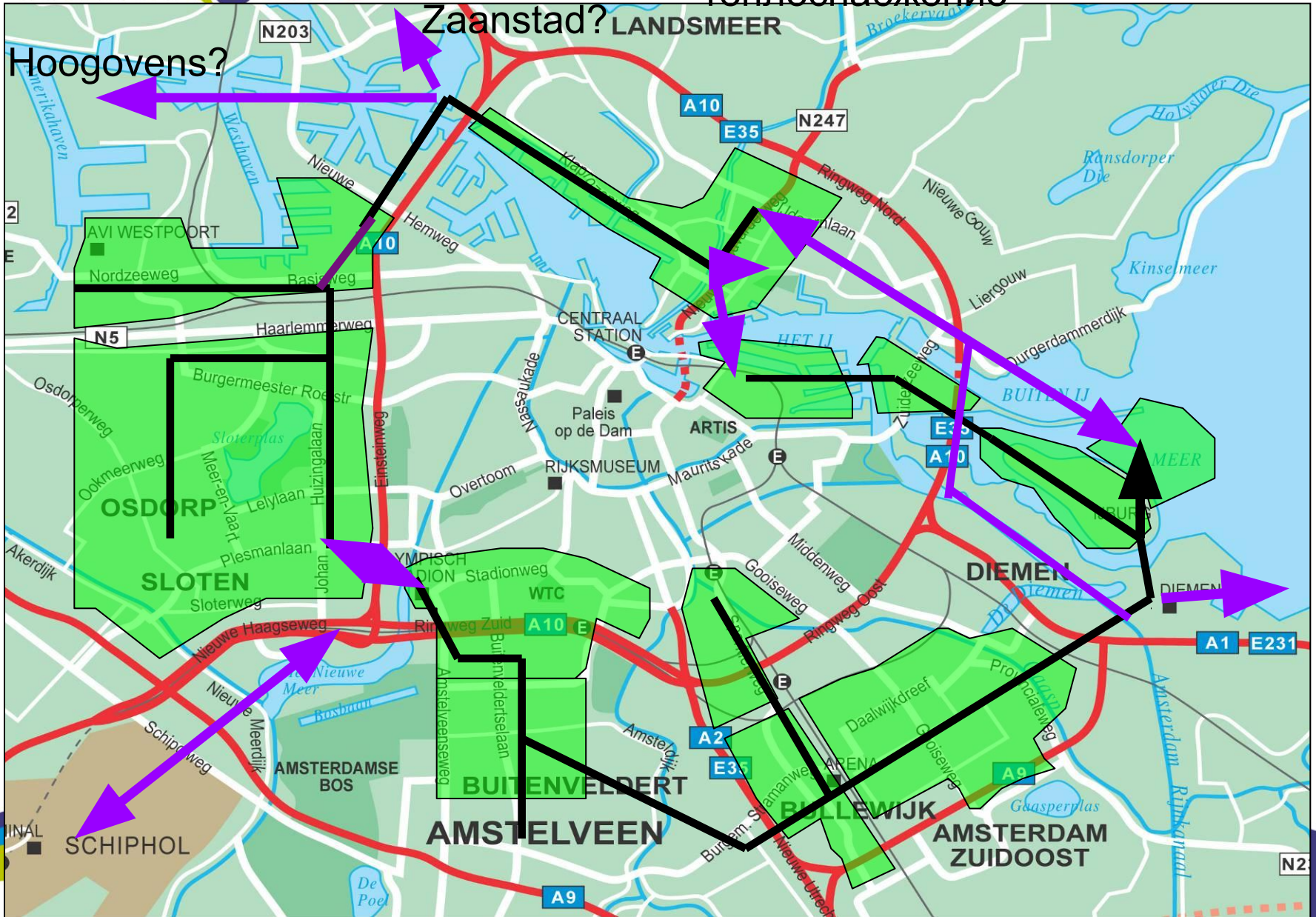
- Качество услуг для населения лучше
 - Центр по интегрированному обслуживанию абонентов
 - Сети: интегрированный подход к прокладыванию коммуникаций
 - Биллинг: интегрированный подход (несколько налогов)

Интегрированное управление водными ресурсами: Преимущества (2)

- Затраты - ниже
 - 10 – 15 % снижение затрат
 - накладные расходы,
 - управление активами,
 - система Scada,
 - трансфер технологий, и
 - инновации

Интегрированное управление водными ресурсами: Преимущества (3)

- Умные решения
 - Адаптация к изменениям климата
 - Улучшение качества воды
(законодательство ЕС)



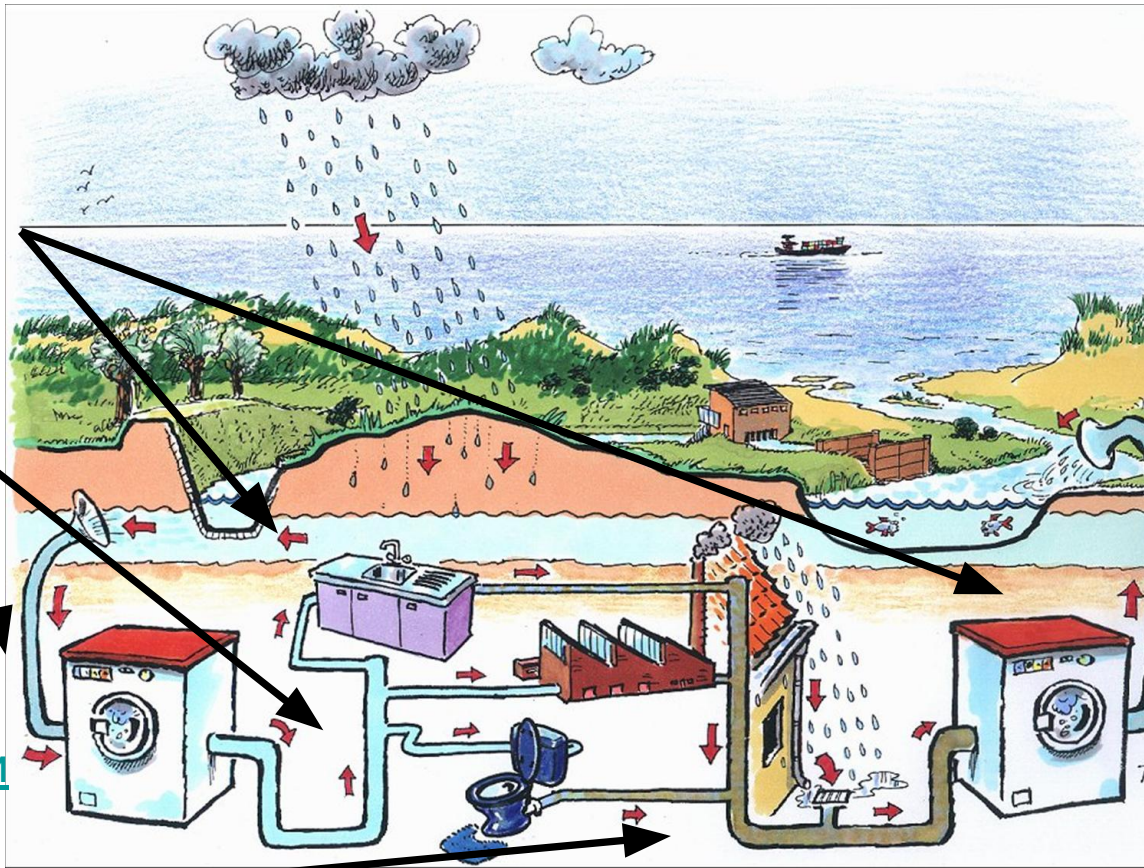
Обзор водного сектора Нидерландов

Общие
практики

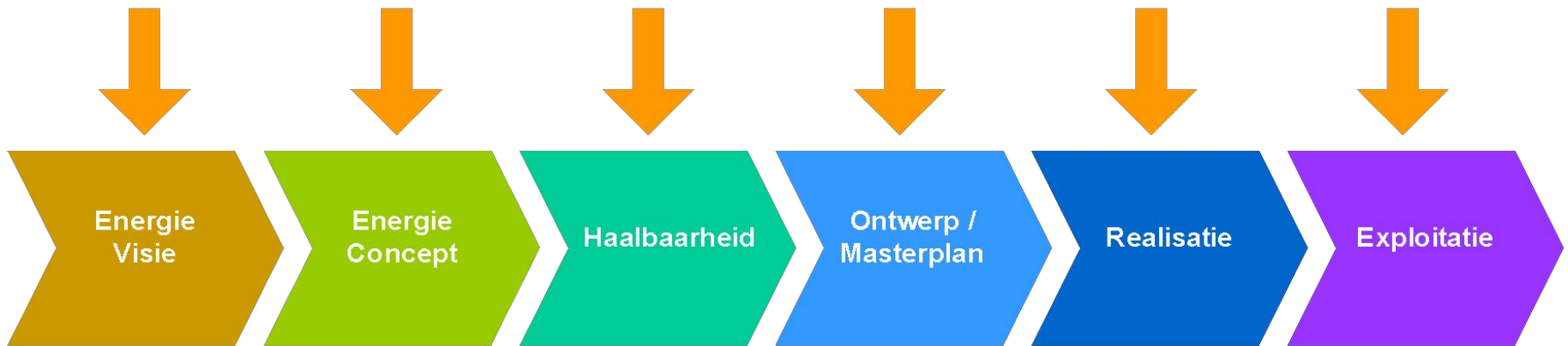
Водные
советы

Компании
Питьевая
вода

Муниципалитеты



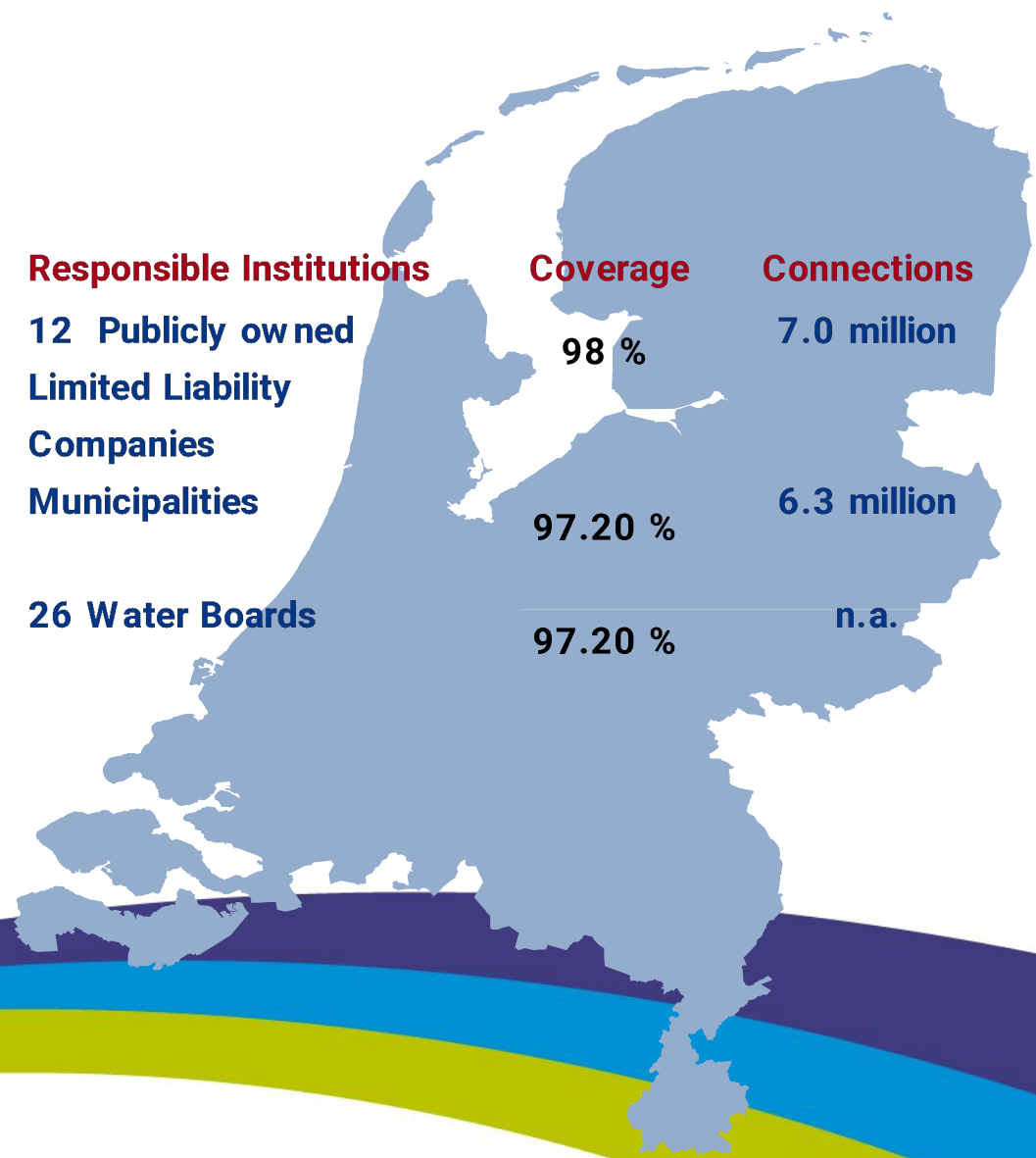
Samenwerking ziekenhuizen - projectontwikkelaars
woningbouwcoöperaties - gemeente - provincie - Waternet + partners



Waternet - watercyclus

- gebiedsgerichte en duurzame oplossingen
- solide en innovatieve organisatie

Управление водой в Нидерландах



Activity	Responsible Institutions	Coverage	Connections	Annual Turnover
■ Drinking water supply	12 Publicly owned Limited Liability Companies	98 %	7.0 million	1,150 million Euro
■ Sewerage	Municipalities	97.20 %	6.3 million	560 million Euro
■ Sewage treatment	26 Water Boards	97.20 %	n.a.	870 million Euro