

Kempen
2030

vandaag maak jij het klimaat van morgen



Intercommunale
Ontwikkelingsmaatschappij
voor de **Kempen**

Groepsaankoop hemelwateropvang en tankslag



Kempen2030

- Streekproject waarin alle 29 gemeenten engageren zich om 40% CO₂ te besparen op hun grondgebied tegen 2030
- www.kempen2030.be
of
www.facebook.com/kempen2030

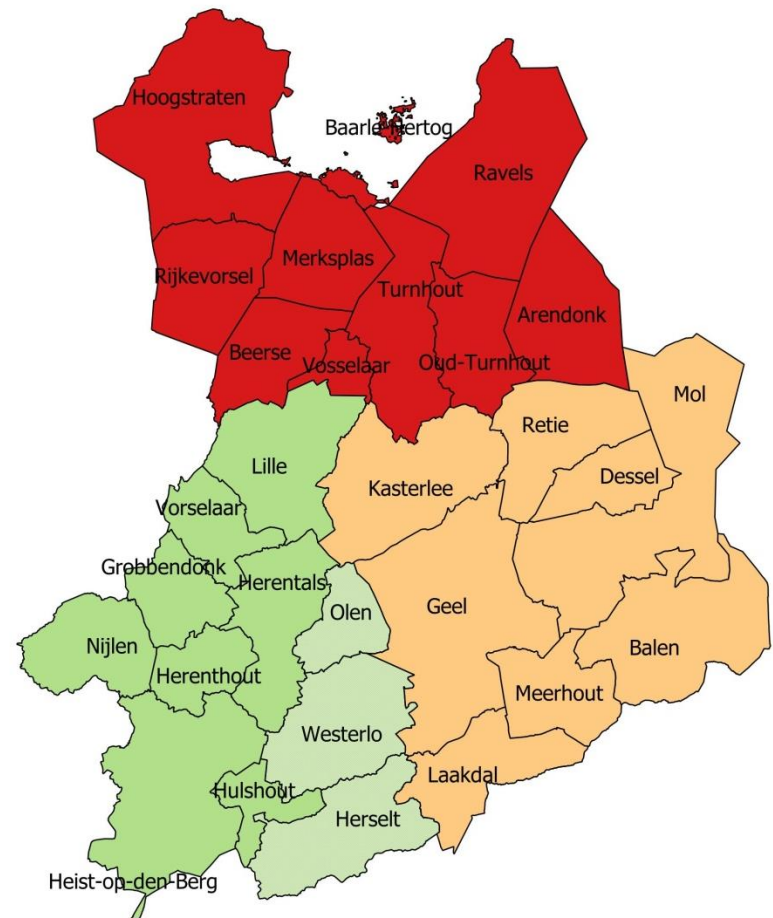


Verloop infoavond

- **Praktische info groepsaankoop**
- **Tankslag**
- **Hemelwateropvang**
 - hemelwaterput en infiltratie
 - hemelwaterton

Groepsaankoop

- Samenwerking tussen IOK en de Kempense gemeenten
- Indeling in 3 clusters
- Gelijktijdige prijsvraag



Groepsaankoop hemelwateropvang + tankslag

■ Noord

■ Zuidoost

■ Zuidwest

■ Zuidwest zonder tankslag

Groepsaankoop

- Door geïnteresseerde inwoners te groeperen in een groepsaankoop kunnen goede voorwaarden bedongen worden.

Timing groepsaankoop

- Vanaf maart 2021: **infocampagne**
 - Infobladen gemeente
 - Website IOK, gemeenten
 - Pers (kranten, RTV...)
 - Online Infomomenten
 - dinsdag 27 april, 19.30 u
 - donderdag 29 april, 14.30 u
 - donderdag 6 mei, 19.30 u
 - **Maandag 31 mei, 19.30 u**

Timing groepsaankoop

- Maart-mei: **inschrijving**
 - Via www.iok.be/hemelwater of www.iok.be/tankslag
 - Via milieudienst gemeente
 - Vrijblijvend – zonder verplichting
 - Inschrijvers worden verder op de hoogte gehouden
 - Ingeschreven voor infoavond? → in één keer ook voor groepsaankoop

Timing groepsaankoop

- **Prijsvraag:**
 - Inschrijven tot 27 april 2021
 - Eenvoudige prijsvraag: oproep indienen offertes
 - Verzamelen binnengekomen offertes

Timing groepsaankoop

- Beoordeling offertes op online **stuurgroep**
 - 11 mei noord
 - 18 mei zuidwest
 - 20 mei zuidoost
 - Door stuurgroep van toekomstige klanten
 - Het zijn zij (en zij alleen) die de uiteindelijke beslissingen nemen
 - Doel: inspraak van de deelnemers
 - Deelname aan stuurgroep is mogelijk → opgeven bij inschrijving

Timing groepsaankoop

- **Uitvoering werken**

- Vanaf juni 2021
- U dient zelf gekozen firma('s) te contacteren
- Aannemer komt telkens vooraf langs om offerte op maat te maken
- Geen tussenkomst meer van de gemeenten of IOK



vandaag maak jij het klimaat van morgen



Intercommunale
Ontwikkelingsmaatschappij
voor de **Kempen**

Tankslag



Waarom tankslag?

- Een aantal tanks dreigt vergeten te geraken door:
 - Niet weten hoe een verwijdering aan te pakken
 - Verwijdering uitstellen vanwege kostprijs
 - Na verkoop: ligging tank niet gekend door nieuwe eigenaar

Waarom tankslag?

Uit onderzoek blijkt dat (o.a. PREMAZ-onderzoek 2001):

- de ‘vergeten’ tank kan gaan lekken (doorroesten)
 - 13% van de tanks gecorrodeerd
 - 3,5% van de tanks niet lekvrij
- kan de bodem/grondwater verontreinigen
 - 0,85% van de tanks
- opruimen stookolievervuiling véél duurder dan cleaning

Doelgroep tankslag

- Tanks buiten dienst
- Niet goedgekeurde tanks (geen groene dop)
- Vergeten tanks
- Overschakelen op andere energiebron

Waarom een tank saneren?

- Wetgeving
- Voorkomen bodemvervuiling
 - Goede huisvader
 - Grote kosten bodemsanering

Wetgeving

- Vlarem:
 - Stookolietanks die buiten gebruik worden gesteld, moeten geledigd worden
 - In de grond ingegraven houders moeten verwijderd worden
 - Als verwijderen niet mogelijk:
 - Opvullen met zand, schuim of ander inert materiaal
 - Erkende technicus stelt een certificaat op
 - Certificaat = noodzakelijk voor verkoop woning
 - Binnen de 36 maanden na buiten gebruik

Voorkomen schadegevallen

- Bij bodemverontreiniging
 - Goede huisvader:
 - Onmiddellijk verwijderen van verontreiniging
 - Inschakelen bodemsaneringsdeskundige
 - Op de hoogte brengen van bevoegde ambtenaar
 - Bodemsaneringsdeskundige schrijft evaluatierapport
 - Vele malen duurder dan tanksanering

Hoe verloopt een sanering?

- Stap 1: Reinigen tank
 - Alle schadelijke stoffen verwijderen
 - Mangat moet hiervoor eerst vrijgemaakt worden (kan eventueel zelf gedaan worden bij sommige firma's)



Hoe verloopt een sanering?

- Stap 2: Verwijderen of opvullen tank
 - Afhankelijk of verwijdering mogelijk is of niet
 - Opvullen met inert materiaal (zand, schuim, hars, ...)



Tankslag praktisch

- Gemeenten Laakdal, Olen, Herselt en Westerlo hebben eigen tankslag
 - Neem contact op met de milieudienst van gemeente
- 6 of 21% BTW?
 - Enkel bij woningen ouder dan 10 jaar waar ook andere omvangrijke werken gebeuren kan aan 6% worden gewerkt

Kempen
2030

vandaag maak jij het klimaat van morgen



Intercommunale
Ontwikkelingsmaatschappij
voor de Kempen

Hemelwateropvang



Hemelwateropvang

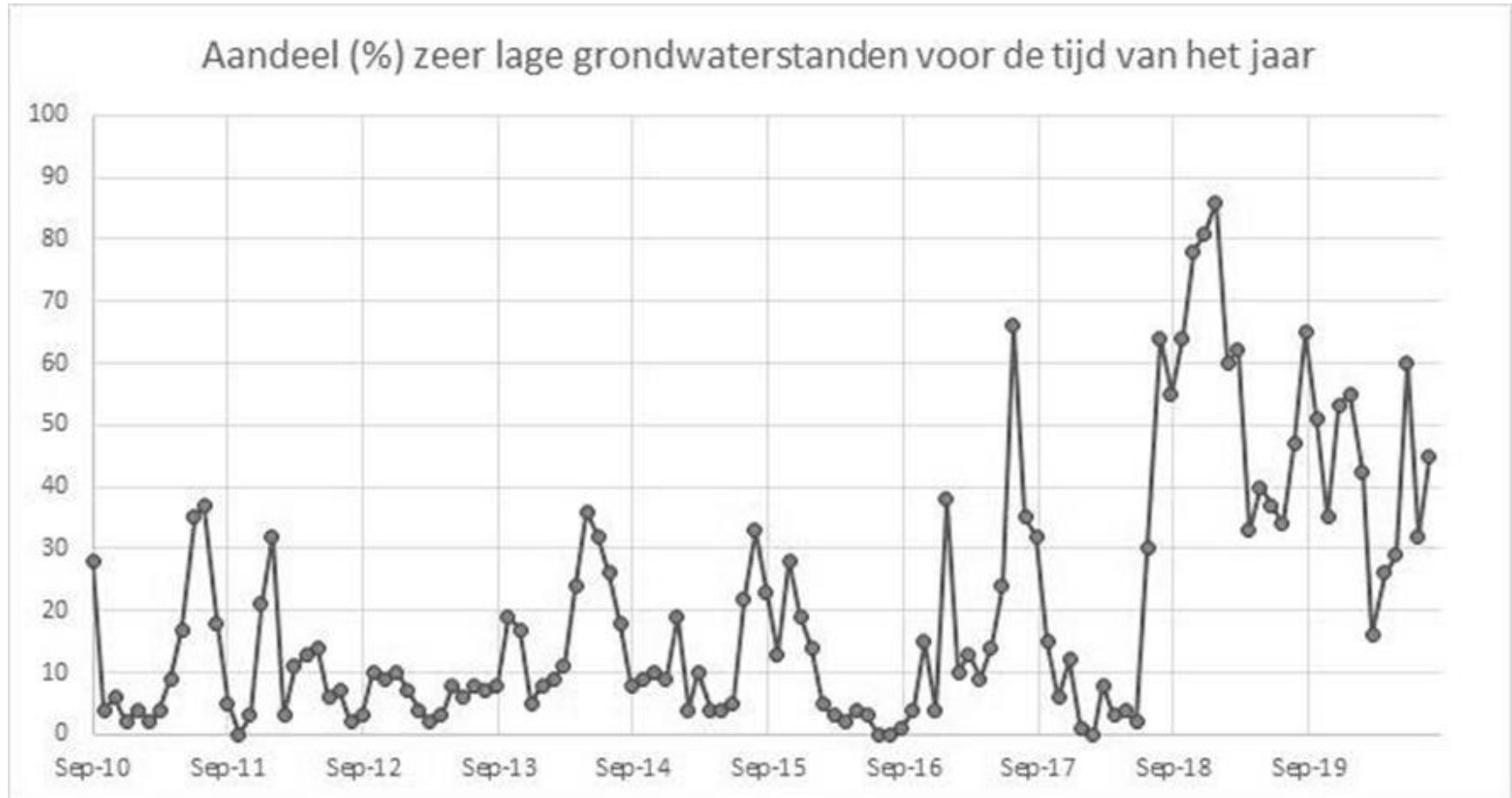
- Waarom?



Waarom acties droogte en duurzaam watergebruik?

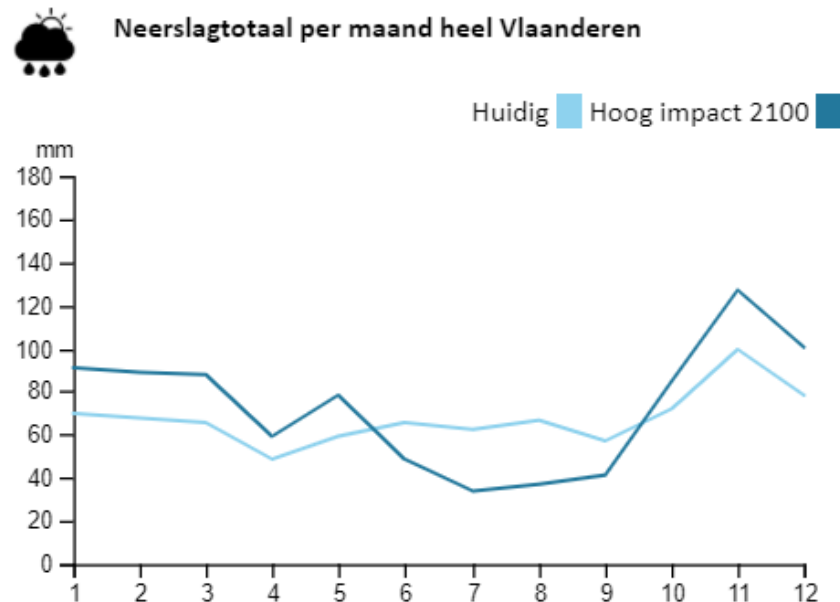
- Anticiperen op structurele neerslagtekorten in de komende zomerperioden
- Afbakenen van lokale prioriteiten
- Aanreiken van structurele oplossingen en concrete voorbeelden

Waarom?



Waarom?

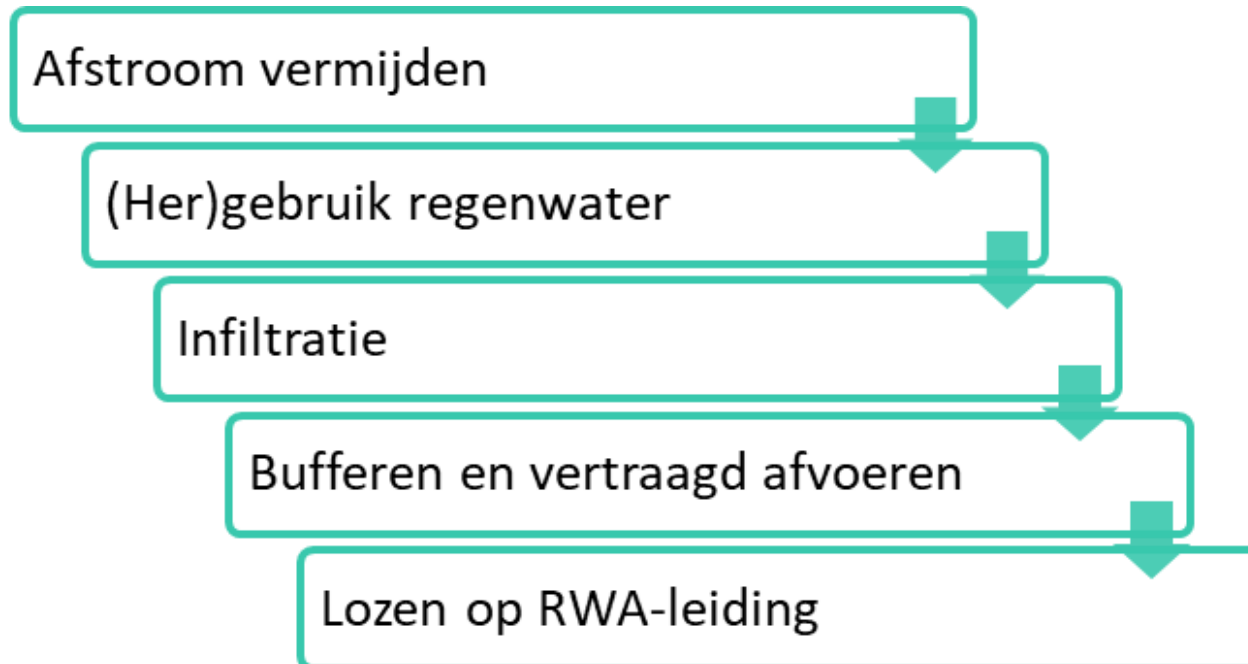
- Er moet veel gebeuren en snel, maar dit is een oplosbaar probleem:
 - Veel maanden waarin wel veel regen valt en voldoende water



Waarom?

- Er moet veel gebeuren en snel, maar dit is een oplosbaar probleem:
 - Als we er in slagen om dat water op te slaan, te bufferen of te laten infiltreren in de bodem om het te gebruiken in periodes van droogte, kunnen we ons aanpassen aan deze nieuwe realiteit.

Hemelwater?



Hemelwaterput



Hemelwaterput

Waarom?

- Geen of beperkte afvoer naar riolering
- Geen drinkwater verspillen
- Makkelijk 50% minder drinkwatergebruik
- Besparing drinkwaterfactuur

Regenwatergebruik?

Hemelwater

- Toilet
- Wasmachine
- Poetsen
- Auto poetsen
- Tuin

Drinkwater

- Drinken
- Voedsel
- Afwassen
- Persoonlijke hygiëne

Hemelwaterput

Wanneer verplicht?

- bij de (her)bouw woning met een nieuwe oppervlakte groter dan 40 m². De totale minimuminhoud van de put(ten) bedraagt 5.000 liter.
- bij andere constructies met een nieuwe oppervlakte van 100 m².

Hemelwaterput

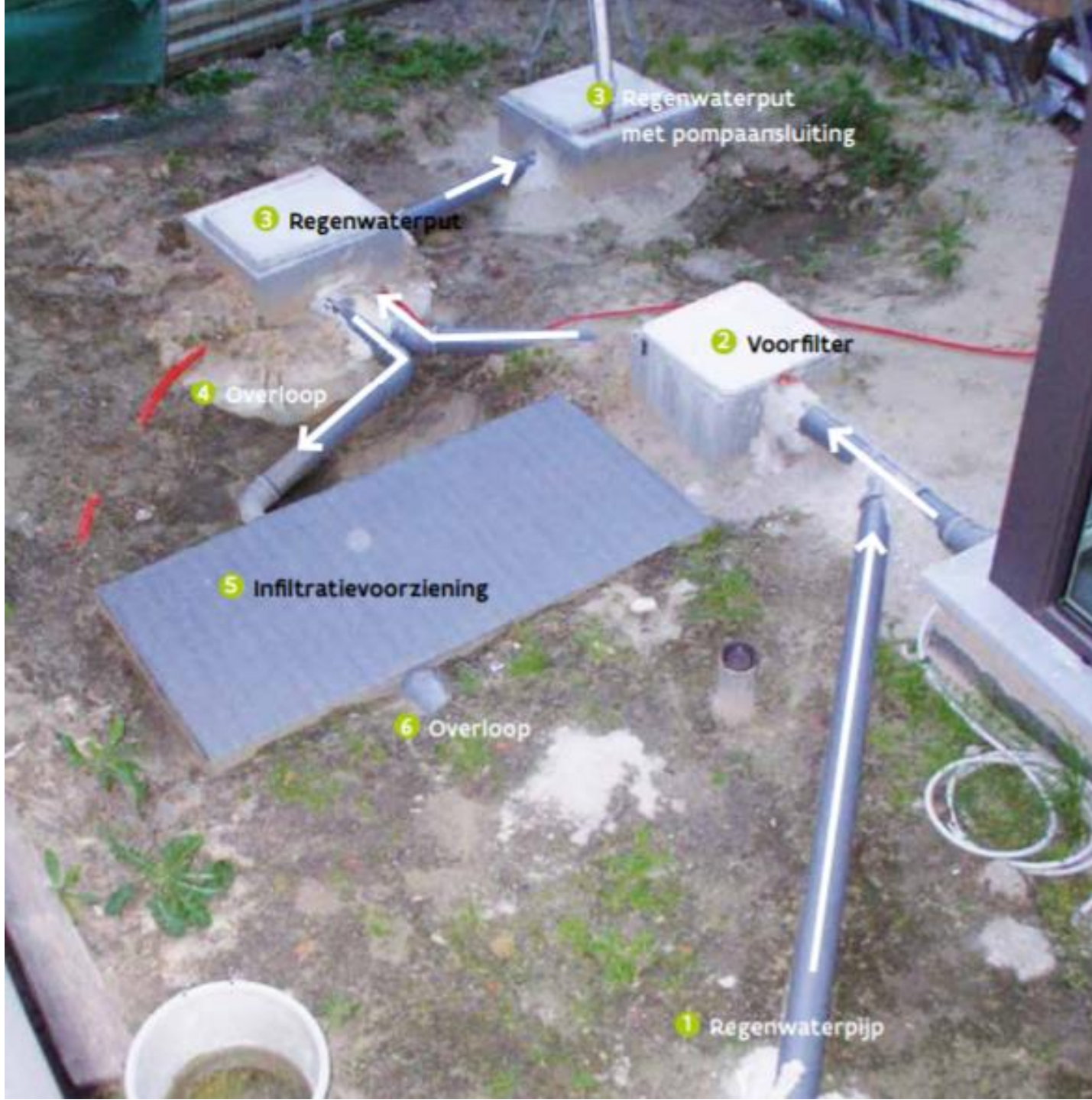
Welke oppervlakten kan je aansluiten?

- Alle dakoppervlakten
- Opletten bij groendak en rieten dak (voorbehandeling nodig?)
- Af te raden: terreinverhardingen

Hemelwaterput

Hoe werkt een regenwaterput?

- Opvang regenwater in een regenwaterput.
- Het water wordt (meestal) gefilterd.
- Een tweede circuit verdeelt het gezuiverde regenwater in het huis. Hiervoor heb je een pomp nodig.
- De regenwaterput is beveiligd met een overloop.



Hoe filteren?

Voorfilter

- Voorkomen dat vaste stoffen, zoals bladeren, slib en uitwerpselen van vogels in de opslagtank terechtkomen.
- Zelfreinigend versus niet zelfreinigend

Hoe filteren?

Bovengrondse voorfilters

- Buisfilters of regenpijpfilters zijn bovengrondse filters die in de verticale regenwaterafvoerleiding aan de gevel worden geplaatst.

Hoe filteren?

Ondergrondse voorfilter:

Wordt in een liggende leiding voor de regenwaterput geplaatst. Die filter heeft één toekomstende leiding, waarop meerdere regenwaterafvoerleidingen kunnen worden aangesloten.

Hoe filteren?

Tankfilter

Plaatsing in de regenwaterput.

Plaatsing?

- Voorzie in een mangat met een kraag en een deksel.
- De regenwaterput moet een mogelijke bovenbelasting kunnen weerstaan.
- Plaats de regenwaterput stabiel op een fundering die aan de ondergrond is aangepast.

Plaatsing?

- De regenwaterput mag bij een hoge grondwaterstand niet opdrijven.
- De regenwaterput moet volledig verduisterd zijn, zodat het regenwater niet groen kleurt door algengroei.

Beton versus kunststof?



Beton versus kunststof?

Betonnen putten waarbij de wanden en de bodem uit één stuk bestaan:

- + op de wand zetten zich micro-organismen vast die opgeloste organische stoffen afbreken;
- + neutraliseert zuur regenwater.

Kunststof putten die uit meerdere kleine kunststof reservoirs kunnen bestaan:

- + lichter;
- + kunnen zonder kraan geplaatst worden (interessant bij een gesloten bebouwing);
- + de kleine reservoirs zijn handig voor een installatie op moeilijk bereikbare plaatsen;
- + door een grindlaag van kalkzandsteen aan te brengen, kan je de voordelen van een betonnen put (micro-organismen en neutralisering van zuur regenwater) nabootsen.

Gemetselde en/of bestaande put:

- moeilijk om te onderhouden;
- moeilijk om waterdicht te maken.

Reiniging?

- Een goed geplaatste regenwaterput kan meer dan tien jaar functioneren zonder dat hij moet worden gereinigd.
- Bij de reiniging kunnen gevaarlijke, bedwelmende gassen vrijkomen.
- Beperk je voor een standaard reinigingsbeurt tot het afpompen van het vloeibare slib.

Reiniging?

- Vermijd het schuren van de wanden: de micro-organismen op de wanden zorgen voor een zelfreinigend effect.
- Gebruik geen schoonmaakproducten met chloor, want ze hebben een negatief effect op de werking van de put.

Overloop

- Elke regenwaterput heeft een overloop die in werking treedt bij hevige regenval.
- Sluit deze overloop aan op een infiltratievoorziening of een gracht.
- Plaats een terugslagklep op de overloop die verhindert dat vervuiling in de regenwaterput terechtkomt en die tegelijk als reukslot kan dienen.

Bijvullen bij droogte

- Het is verboden om een vaste verbinding te maken tussen het regenwatersysteem en het drinkwaternet. Houd ze dus altijd gescheiden.



Bijvullen bij droogte

- Automatische omschakeling
- Manuele omschakeling
- Dubbel leidingnet



Keuring binneninstallatie

- Elke nieuwe of gerenoveerde waterinstallatie moet gekeurd worden. Ook elke belangrijke verandering of uitbreiding van de installatie moet je laten keuren.
- De keuring zorgt ervoor dat het water uit je waterinstallatie niet kan terugstromen naar het openbaar waternetwerk.

Keuring binneninstallatie

Tijdens de keuring wordt gecontroleerd of:

- je water niet kan terugstromen naar het openbaar waternetwerk
- je water niet kan terugstromen in de binneninstallatie.
- je waterstromen gescheiden zijn
- alles volgens de voorschriften geïnstalleerd is
- je de verschillende soorten water juist gebruikt

Dimensionering

Afhankelijk van dakoppervlakte en verbruik
→ vuistregel = min. 50l/m² (geprojecteerde)
dakoppervlakte

→ >10.000 liter enkel indien er speciale
redenen zijn oww groot verbruik van
regenwater nodig

→ Om de kans op droogvallen te verkleinen,
volstaat het dus niet om een grotere put te
plaatsen: ook het dakoppervlak moet groot
genoeg zijn.

Dimensionering

Verbruik:

- WC: 19L/persoon/dag
- Wasmachine: 16L/dag
- Tuin/poetsen wagen/...

Aanvoer:

- Gemiddeld 800 à 900 L/m²/jaar

Infiltratie

Voor de aanleg van een infiltratievoorziening moet je rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- de gemiddelde hoogste grondwaterstand;
- de doorlatendheid van de bodem.

Infiltratie - technieken

1. rechtstreekse infiltratie via oppervlakteverhardingen: het regenwater infiltreert rechtstreeks doorheen de verharding in de bodem.



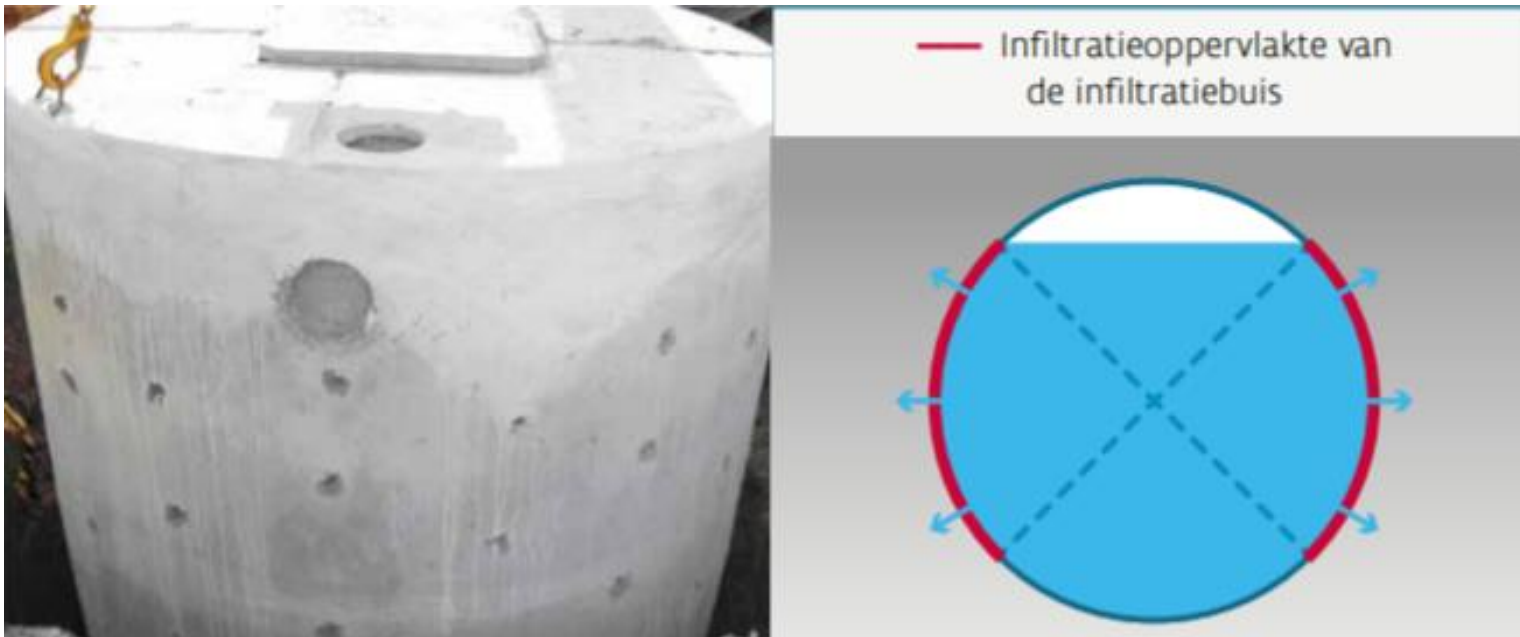
Infiltratie - technieken

2. onrechtstreekse infiltratie via
bovengrondse infiltratiesystemen:
het regenwater wordt via een afvoerbu
is
afgeleid naar een
bovengrondse
infiltratievoorziening.



Infiltratie - technieken

3. onrechtstreekse infiltratie via ondergrondse infiltratiesystemen: het regenwater wordt via een afvoerbuis afgeleid naar een ondergrondse infiltratievoorziening.



Premies?

- Beerse
- Dessel
- Grobbendonk
- Heist-op-den-Berg
- Herentals
- Herenthout
- Herselt
- Hoogstraten
- Hulshout
- Kasterlee
- Laakdal
- Lille
- Merksplas
- Rijkevorsel
- Turnhout
- Vosselaar

Regenwatertonnen

Waarom?

- Geen of beperkte afvoer naar riolering
- Relatieve goedkope investering voor opvangen van water bij aanbouw of tuinhuisjes
- Gratis water voor gebruik in de tuin

Regenwatertonnen

Aanbod groepsaankoop

- Prijsvraag voor 5 types:
 - 250-350l: standaard model – esthetisch model
 - 450-550l: standaard model – esthetisch model
 - 1000l: ICB ton

Regenwatertonnen

Aanbod groepsaankoop

- Prijsvraag voor levering
 - Levering aan huis
 - Levering aan huis + installatie
 - Levering aan huis + complexe installatie
 - Afhalen bij De Sprong

Regenwatertonnen

Aanbod groepsaankoop

- Regenwaterton altijd met levering aan huis en optie op installatie
- Aankoop bij leverancier voor ton en bij leverancier voor levering
- Voordeel groepsaankoop: thuislevering, laagdrempelig en garantie kwaliteit

Regenwatertonnen

Plaatsing

- Zelf installeren
 - Aansluiten van regenpijp aan ton
 - Voorzie stevig fundament, ton mag niet schuin staan of wegzakken

Regenwatertonnen

Plaatsing

- Installatie door leverancier aan huis
 - Voorzie plaats voor installatie met stabiele ondergrond of fundament
 - Voorzie indien nodig wisselstukken voor dakgoot/regenpijp
- Complexe installatie door leverancier aan huis
 - Offerte op maat na levering aan huis



vandaag maak jij het klimaat van morgen



Intercommunale
Ontwikkelingsmaatschappij
voor de **Kempen**

Vragen?

duurzaamheidsteam@iok.be

014 56 27 88

www.iok.be/hemelwater - www.iok.be/tankslag

www.kempen2030.be

