



Water vasthouden aan de bron

Congres watertoets 10 november 2011

Ir. Raf Bellers
Voorzitter InterRio

InterRio



InterRio

Deze presentatie

- InterRio – even voorstellen
- Vasthouden aan de bron – zomerstormen en regenwaterstelsels
- Impact gemeenten en rioolbeheerders
- Particulier domein en openbaar domein
- Erosiebestrijding – afstroom velden
- Bronmaatregelen: vasthouden aan de bron
- Bronmaatregelen in het private domein
- Verstandige en ambitieuze uitbouw gescheiden stelsel
- Bronmaatregelen in het openbaar domein
- Controle en handhaving
- Financieel instrumentarium

- Samenwerkingsverband gemeentelijke rioolbeheerders (gemeenten en intergemeentelijke) en de VVSG
- Uitwisselen beleidsmatige informatie
- Aanspreekpunt en belangenbehartiging gemeentelijk rioolbeleid
- Sterke band van het gemeentelijk rioolbeheer met vele andere gemeentelijke beleidsdomeinen (oa gemeentelijk openbaar domein)
- Meer info: www.interrio.be

- **Zomerstormen**
 - Korte zeer hevige regenval
 - Droge bodem
 - lokaal
 - Voornamelijk via riolen en regenwaterstelsel
- **Water vasthouden aan de bron**
 - Meeste effect bij zomerstormen

Impact gemeenten en gemeentelijke rioolbeheerders



- Private bouwpercelen
 - Gemeente verleent de vergunning – watertoets
 - Controle en handhaving (zie verder)
- Open ruimte (landbouw, natuur, recreatie, ...)
 - Erosiebestrijding
 - Gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen
 - (inter)gemeentelijke erosiecoördinator
 - Intensief overleg met landbouwers
 - Afspraken beheer en inrichting velden
 - Handhaving? Geen kader
- Openbaar domein en publieke gemeentelijke gebouwen
 - Inrichting en aanleg door de gemeente
 - Gemeente is rioolbeheerder en waterloopbeheerder

- Drietrapsstrategie: vasthouden, bergen, afvoeren – goed evenwicht nodig
- Bronmaatregelen = vasthouden van regenwater aan de bron
- Bronmaatregelen op alle niveaus
 - Private bouwpercelen
 - Open ruimte (landbouw, natuur, recreatie, ...)
 - Openbaar domein
 - Publieke ruimte
 - Grachten, regenwaterstelsels en waterlopen

- Beheersovereenkomsten met landbouwers
 - Teelttechnieken
 - Kleinschalige ingrepen
- Gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen
 - Code van goede praktijk voor het opmaken van een gemeentelijk erosiebestrijdingsplan
 - Erosiesubsidiebesluit
 - Erosiecoördinator
- Kleinschalige erosiebestrijdingsmaatregelen
 - Grasbufferstroken
 - Damconstructies
 - Bloemrijke akkerranden
 - Wachtbekkens

Bronmaatregelen = vasthouden aan de bron



- Hergebruik regenwater
 - Gebouwen
 - Combinatie zuinig watergebruik en buffering (eerder beperkt)
- Infiltratie en waterdoorlatende verhardingen
 - Overal zinvol indien technisch mogelijk
 - Beschikbare ruimte - hoogte grondwaterstand - doorlatendheid bodem
- Buffering met vertraagde lozing (knijp)
 - Pas zinvol vanaf 6500 m²
 - Effectiviteit afhankelijk van plaats tov de waterloop (studie)
 - Stuurbaar versus niet stuurbaar
 - Zoeken naar meest efficiënte en effectieve oplossing vanuit integrale visie
- Voorwaarden privaat en openbaar domein afstemmen

Bronmaatregelen in het private domein



- Regenwater scheiden van afvalwater

En

- Regenwater vasthouden door hergebruik/groendaken en infiltratie

- Aansluiting van regenwater op het openbaar domein
 - Zoveel als mogelijk bovengronds en zichtbaar
 - Controle verkeerde aansluitingen afvalwater op regenwaterstelsel

Bronmaatregelen in het private domein



Bronnen: Igemo en gemeente
Overpelt

Uitbouw gescheiden rioolstelsel



- ‘Proper’ regenwater geeft meer mogelijkheden om extra buffervolume te zoeken op plaatsen die ook een andere functie hebben (straten, pleinen, recreatie, landbouw, ...)
- Optimaal gescheiden stelsel als algemeen uitgangspunt bij nieuwe riolering en bij heraanleg is OK, mits redelijke toepassing
 - Welke beperkte verdunning is toelaatbaar
 - Uitzonderlijke plaatsen waar/wanneer gemengde riolering de beste optie blijft - methodiek uitwerken

Bronmaatregelen en berging in de publieke ruimte



- Waar mogelijk open grachtenstelsels en wadi's
- Indien grachten onmogelijk – regenwaterriolen zo vlug mogelijk afleiden naar retentiezones
- Open waterberging inpassen in de publieke ruimte
- Meer ruimte voor water in en langs waterlopen
 - Oeverzones
 - Hermeandering
 - Gestuurde wachtbekkens
- Klimaatadaptief ontwerp

Bronmaatregelen en berging in het openbaar domein



Open waterbuffer – Roeselare
(bron: stad Roeselare)



**Open waterbuffer – Frilinglei
Brasschaat**
(Bron: gemeente Brasschaat)



Bronmaatregelen en berging in het openbaar domein

Lage Kouter Wevelgem
(Bron WVI)



Hermeandering
(bron CIW)



- Omgaan met extreme weersomstandigheden = klimaatadaptatie: no regret en creatief -
 - Meerwaarde waterberging
 - Combinatie concept en techniek tot aangename leefomgeving
 - Multifunctioneel gebruik waterberging
 - Innovatie
 - Reflex bij overheid, beheerders open ruimte en bouwsector
 - Combinatie kleinschalige, gedecentraliseerde lokale berging en grootschalige ingrepen
 - Schade beperken bij water op straat
 - Verder onderzoek en implementatie van klimaatadaptief ontwerp
 - Ontwerpen we op een gepaste terugkeerperiode
 - Hoe omgaan met de onzekerheid in klimaatscenario's
 - Mogelijkheid voorzien om later bijkomende berging, pompcapaciteit te voorzien

Controle en handhaving

- Afstroom velden
 - Geen kader, meer kader gewenst
 - Intensief overleg en communicatie met landbouwers
 - Gemeentelijke reglementen/politiereglementen
- Controle private bouwpercelen
 - Keuring privéwaterafvoer (sinds 1 juli 2011)
 - Enkel scheiden van afvalwater en regenwater en regenwaterput (bij nieuwbouw)
 - Controle andere bronmaatregelen
 - Keuze gemeente/rioolbeheerder via gemeentelijk reglement of technisch reglement

- Handhaving private bouwpercelen
 - Algemeen waterverkoopreglement
 - Wettelijke basis om afvoer af te sluiten als de voorschriften niet worden nageleefd
 - Milieuhandhaving (Vlarem II)
 - Vaststelling en PV en bevel tot zich in regel stellen kan door toezichthoudende ambtenaar gemeente of intergemeentelijk samenwerkingsverband
 - Parket
 - Vlaamse Milieuhandhavingsadministratie
 - Afspraken met parket
 - Gewestelijke administratieve sancties
 - PV bewijst dat de gemeente/rioolbeheerder actie ondernam bij verkeerde aansluiting
 - Van belang indien hierdoor overlast ontstaat

Financieel instrumentarium



- Financieel instrumentarium dat vasthouden regenwater bevoordeelt en versneld lozen benadeelt



**Dank voor uw
aandacht**