

Afkoppelen bij wegwerkzaamheden:

“Sparen zonder kosten”



September 2016

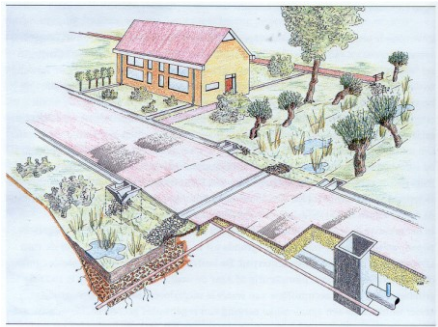
Fractie Water Natuurlijk Aa en Maas

Dhr. A. Voets

Afkoppelen bij wegwerkzaamheden: “Sparen zonder kosten”.

1. Inleiding afkoppeling wegen -> bermen

Deze notitie gaat over de afkoppeling van (minder drukke) wegen door het regenwater gewoon in de berm te laten lopen. Men duidt dit ook wel aan met de term berminfiltratie. Deze notitie gaat niet over grootschalige afkoppelingen bij nieuwbouw en renovatie van hele wijken. Daar is afkoppeling voldoende geborgd en zijn oplossingen zoals “lekke” riolering, gescheiden riolering en ingraven korfen inpasbaar.



Vanwege de klimaatsverandering zijn er twee totaal tegengestelde ontwikkelingen aan de gang: verdroging en forse stortbuien met wateroverlast als gevolg. De verschillende overheden worden daar steeds meer mee geconfronteerd en moeten daar antwoorden op vinden. In al bebouwde omgeving is dat niet zo eenvoudig, zeker niet in dicht bebouwde delen. Toch zijn de gemeenten vooral druk in de weer om wateroverlast het hoofd te bieden. Vaak wordt er dan gewezen op de grote investeringen, die nodig zijn om maatregelen te nemen, maar dat is niet altijd nodig. In deze notitie willen wij een lans breken om kansen te grijpen als dat mogelijk is. Waarbij natuurlijk de eerste voorwaarde is dat het grondwaterpeil lager is dan de opvang van het regenwater.

2.a Klimaatverandering droogte: Tegengaan Verdroging

Zeker in de hogere delen van het werkgebied van het waterschap (denk b.v. aan de hogere zandgronden van de Peelhorst) is verdroging een groot probleem. De natuur heeft daar al jarenlang van te lijden. De laatste jaren worden er ook steeds vaker beregeningsverboden uit oppervlaktewateren afgekondigd voor de landbouw. De grenzen van het gebruik van grondwater voor beregening beginnen nu ook in zicht te komen. Aanvulling van het grondwater met schoon regenwater is daarom heel erg belangrijk, niet alleen in het landelijk gebied, maar ook in het stedelijk gebied. Het waterschap is vanuit het verleden er vooral op gericht om water versneld af te voeren, maar gaat nu meer en meer over op een beleid om water te conserveren.

2.b Klimaatverandering piekbuien: Voorkomen Wateroverlast

Het meest bekende gevolg van de klimaatverandering zijn de intensieve regenbuien in de zomer. Ieder jaar is het nu ergens raak. Gemeenten investeren ieder jaar meer om de gevolgen van wateroverlast aan te pakken. Volgens een onderzoek van RIONED investeerden gemeenten daarvoor in 2014 ongeveer 280 miljoen euro (RIONED, Gemeentelijke aanpak regenwateroverlast, 2015). Enkele voorbeelden zijn: overstroombare speelplaatsen of terrassen, natuurvriendelijke oevers, enz.

3.a Wat kunnen particulieren doen? Afkoppelen en vergroenen

Ook burgers en bedrijven kunnen zelf veel ondernemen om wateroverlast te voorkomen en de grondwaterstand aan te vullen. Bekende voorbeelden zijn verwijderen van verharding, regenton, groene wanden, daktuin, enz. Dat vergt een geheel eigen benadering en komt hier nu niet verder aan de orde. Wij willen in deze notitie met name de wegen aan de orde stellen.

3.b Wat kunnen gemeenten doen? Kansen grijpen

In iedere stad en dorp worden zo nu en dan wegen gerenoveerd: een andere inrichting, nieuwe riolering, drempels, e.d. Dat is een mooi moment om ook de mogelijkheden van afkoppelen mee te nemen. Zeker als er sprake is van een groenstrook in de buurt, zijn de afkoppelingsmogelijkheden groot. Technisch zijn er veel mogelijkheden, de vraag is of er ook consequent naar gekeken wordt. Het zou goed zijn om in de verschillende steden en dorpen onderzoek te doen naar het afkoppelen en de afkoppelingspotenties. Hier willen we een aantal voorbeelden presenteren wat er allemaal kan. Om te voorkomen dat er kansen gemist worden is het verstandig de technische mogelijkheden, kansen, belemmeringen, enz. per gebied in kaart te brengen. Bij toekomstige plannen en werkzaamheden is deze kaart het startpunt voor de nieuwe inrichting.

4. Kansen afkoppeling wegen

Uiteindelijk zouden goede voorbeelden uit verschillende gemeenten kunnen leiden tot een checklist. Een checklist, die de wegbeheerders en rioolbeheerders toepassen bij ieder regulier werk dat zij uitvoeren. Hieronder staan enkele voorbeelden.

Voorbeeld 1. Middenberm gebruiken als regenwateropvang (verlaging, wadi)

Onderstaande voorbeelden laten zien hoe je de middenberm uitstekend kunt benutten om overtollig regenwater op te vangen. Door enige verlaging creëer je een gratis wadi waar het water rustig in kan infiltreren.



Middenberm gebruikt als regenwateropvang.



Middenberm gebruikt als regenwateropvang.

Voorbeeld 2. Berm(en) gebruiken als regenwateropvang (verlaging groenstrook)

Onderstaande beelden laten zien hoe je de beide zijbermen kunt benutten om overtollig regenwater op te vangen. Door verlaagde bermen creër je een gratis wadi aan de zijkant van de weg waar het water in kan infiltreren. Dat kan via een verlaagde trottoirband of een pijp onder de stoep door.



Via verlaging trottoir naar groenstrook.



Via pijpje naar verlaging groenstrook.

Om het dichtgroeien van deze verlagingen te voorkomen kun je een stukje bestraten met een grof verband, zodat het water ook tussen de stenen kan infiltreren.



Een verlaagde trottoirband, inclusief verharding om dichtgroeien te voorkomen.



Probeer bij een verlaagde trottoirband dichtgroeien met grassen/kruiden te voorkomen voor een goede afwatering.

Bovenstaande foto geeft een voorbeeld van achterstand in onderhoud. De situatie aldaar is nu definitief opgelost. Achter de verlaagde trottoirband is het gras/onkruid verwijderd en ligt nu een betonnen plaat op de hoogte van het laagste punt, zodat de afvoer niet meer belemmerd wordt.

5. Raming / Begroting Kosten

5.a Inrichting

Qua kosten vallen de te nemen maatregelen reuze mee. Zo kan de gemeente eerst kijken naar wegen, die kansrijk kunnen worden afgekoppeld. Als je toch aan de slag gaat met groot onderhoud of herinrichting is het een kwestie van enkele verlagingen aanbrengen en evt. wat bermen verlagen. De (extra) kosten voor inrichting zijn op deze manier minimaal vanwege het werk-met-werk maken.

5.b Beheer en Onderhoud

Uitgevoerde oplossingen moeten ook in de toekomst blijven functioneren. Als een verlaging in de trottoirband dichtgroeit functioneert dat als een drempel. Dan kan het water niet meer de groenstrook in stromen en blijft het op de weg staan. Afvoerpijpjes moeten regelmatig gecontroleerd worden. Veranderingen, bijvoorbeeld een nieuwe verkeersdrempel, kunnen tot gevolg hebben dat de verlaging van de trottoirband ook verlegd moet worden. Het besluit uit welke potje (groen-, wegen-of rioolonderhoud) het onderhoud of de aanpassingen betaald dienen te worden, moet vooraf worden vastgelegd.

Voorzet checklist :

Inventarisatie / Onderzoek

- Heeft de gemeente een overzicht van (midden)bermen, die lager liggen dan de weg, of met enige verlaging lager te leggen zijn dan de weg.
- Heeft de gemeente een overzicht van lager gelegen berm- en zaksloten, die met een pijp verbonden kunnen worden met de weg.
- Heeft de gemeente een overzicht van wegen, die niet zo druk bereden worden en waar niet frequent met gif wordt gespoten (i.v.m. de kwaliteit van het wegwater).
- Heeft de gemeente een overzicht van bermen, waar de grond sterk verontreinigd is (deze bermen kun je beter niet voor infiltratie benutten).

Planvorming / Inrichting

- Totaalplan voor (delen van) de gemeente maken met alle berekeningen, technische belemmeringen, kansen, enz. Dit plan bij alle werkzaamheden en plannen op tafel brengen.
- Groenstrook (gedeeltelijk) verlagen om regenwater te bergen. (Opstaande trottoirband op verschillende plaatsen verlagen of zelfs volledig verwijderen.)
- Fundering straat verhogen zodat de weg hoger komt te liggen dan de groenstrook.
- Weinig gebruikte trottoirs vervangen door groen en zo een bredere groenstrook creëren.
- Waterdoorlatende verharding gebruiken op de weg zelf.
- Via een pijpje onder het trottoir door het regenwater afvoeren naar een nabijgelegen (zak)sloot of lager gelegen groenstrook.

Planuitvoering / Beheer en Onderhoud

- Periodiek controleren of het water dat je laat infiltreren nog steeds van goede kwaliteit is.
- Periodiek controleren of alle verlagingen niet dichtgroeien, zodat het water niet vrijelijk de berm in kan stromen om te infiltreren.
- Evt. overtollige vegetatie verwijderen op plekken, waar het water de berm in moet stromen.



Alles uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever worden openbaar gemaakt of verveelvoudigd, waaronder begrepen het reproduceren door middel van druk, offset, fotokopie of microfilm of in enige digitale, elektronische, optische of andere vorm of (en dit geldt zonodig in aanvulling op het auteursrecht) het reproduceren (i) ten behoeve van een onderneming, organisatie of instelling of (ii) voor eigen oefening, studie of gebruik welk(e) niet strikt privé van aard is of (iii) voor het overnemen in enig dag-, nieuws- of weekblad of tijdschrift (al of niet in digitale vorm of online). Graag zelfs.