

Aanpak en uitgangspunten waterbeheer ontwikkeling 't Woolderik

1 *Visie gemeente Borne*

1. Scheiden van hemelwater en afvalwater;
2. Klimaatadaptief handelen;
3. Geen afwenteling van waterbezwaar;
4. Grondwaterneutraal bouwen;
5. Schoon houden wat schoon is;

Ad 1, schoon hemelwater wordt apart ingezameld en getransporteerd van het afvalwater. Afvalwater naar de zuivering, hemelwater plaatselijk opvangen en vasthouden. Indien vervuilde oppervlakken niet doelmatig verwerkt kunnen worden dan afvoeren naar hoofdtransport richting RWZI.

Ad 2, anticiperen op de klimaatveranderingen , extremere buien, hitte , droogte en overstroming.

Ad 3, water vasthouden in ontwikkelingsgebied. Ruimte reserveren om hemelwater te bufferen, bij voorkeur zichtbaar. Borne werkt volgens de drietrapsstrategie vasthouden–bergen–afvoeren.

Ad 4, een toename in grondwaterafvoer is strijdig met verdroging en verduurzaming. Zorgdragen dat in de nieuwe situatie niet meer grondwater wordt afgevoerd. Aandacht voor voldoende droogtelegging;

Ad 5, waardevol en schoonwater mag niet belast worden met schadelijke verontreiniging;

2 *Uitgangspunten algemeen*

- Waterschap Vechtstromen is beheerder van de primaire waterlopen. In de voorbereiding waterschap meenemen en informeren;
- Gebruik maken van de identiteiten in het gebied. De huidige aanwezige oppervlaktewateren (sloten) hebben in hoofdzaak een ontwateringsfunctie.
- Droogweerafvoer (DWA)
 - Diameter minimaal rond 250 mm;
 - Maximale buisvulling 50%;
 - Kleur leiding is grijs;
 - Inspectieputten inwendig minimaal 0,9 tot 1,0 meter;
 - Maximale afstand voor inspectieputten is 100 meter;
 - Beginstrengen krijgen verhang 1:250 over 150 meter, vervolgens 1:500 over 250 meter, daarna 1:750;
 - Gronddekking is minimaal 0.80 meter (ivm vorstvrijheid);
 - Minimale tussenruimte bij passerende leidingen 0,15 meter;
 - Leverancier pompgemalen Xylem;
 - NEN normeringen pompgemalen in afstemming met Twente Milieu;
- Regenwaterafvoer (RWA)
 - Waterpasserende verharding
 - Betonklinkers (bij gebakken alleen keiformaat);
 - Bergende functie 37 mm van het aangesloten verhard oppervlak;
 - Split tussen klinkers 1-3mm;
 - Granulatie basalt bovenlaag 5-8mm, hoogte 0,05 tot 0,10 meter;
 - Granulatie basalt onderlaag 5-32mm, hoogte minimaal 0,4 meter tot bergingscapaciteit bereikt is;
 - Op bodem filterdoek van geotextiel;
 - Overloopvoorziening aanbrengen;
 - Wadi
 - Horizontaal aanleggen om water goed te verdelen;
 - Bergende functie 37 mm;
 - maximale waterdiepte wadi is 0,30 meter dmv slok-op;
 - Wadi als verhard en afvoerend oppervlak beschouwen;
 - onder de wadi voorziening aanleggen voor opvang hemelwater (korrels, kratten etc);
 - rondom ondergrondse voorziening filterdoek toepassen;
 - inzaaien met gras;
 - Talud helling minimaal 1:3 of flauwer voor maaien;
 - toplaag schraal, menging van grofzand met humus infiltratie capaciteit met een k-waarde van 5m/etmaal;

- Schoonwaterleiding
 - minimaal rond 250 mm;
 - Kleur leiding is groen;
 - Inspectieputten inwendig minimaal 0,8 meter;
 - Maximale afstand voor putten is 100 meter;
 - Beginstrengen krijgen verhang 1:500 over 250 meter, vervolgens 1:750 over 500 meter;
 - Gronddekking is minimaal 0.80 meter (ivm vorstvrijheid);
 - Minimale tussenruimte bij passerende leidingen 0,15 meter;
 - Putdeksels van Wavin, waaierkolk;
- Retentie
 - maatwerk
- Grondwater
 - Drainage
 - Diameter minimaal rond 80 mm;
 - Hoogte op minimaal 0,8meter tov maaiveld;
 - Doorspoelput rond 600 mm;
- Gemalen
 - Pomputten
 - Leverancier pompgemalen Xylem;
 - NEN normeringen pompgemalen in afstemming met Twente Milieu;
- Besturing waterbeheer
 - Telemetrie
 - MAW, Mous Aquaweb pompenbouw;

3 *Beslisboom*

- Parkerterreinen
 - Bij voorkeur afvoeren via bodempassage (risico's vervuiling ?);
 - Berging/infiltratie in het cunet icm waterpasserende verharding;
 - Infiltreren via IT-riool / krat;
 - Lozen via HR-afscheider icm first-flush afvoer;
- Daken
 - Bij voorkeur afvoeren via bodempassage (risico's vervuiling ?);
 - rechtsreeks oppervlaktewater bij geen onaanvaardbare risico's;
 - infiltreren via IT-riool;
 - niet scheiden als pand luchtvervuiling uitstoot en bij sterk uitlogende materialen (bv nieuwe bebouwing – dakleer / zinken regenwaterafvoeren);
- Wegen (rustig)
 - Bij voorkeur afvoeren via bodempassage (risico's vervuiling ?);
 - Berging/infiltratie in het cunet icm waterpasserende verharding;
 - Infiltreren via IT-riool / krat;
 - Lozen via HR-afscheider icm first-flush afvoer;
- Wegen (veel verkeer)
 - Bij voorkeur afvoeren via bodempassage (risico's vervuiling ?);
 - Lozen via HR-afscheider icm first-flush afvoer;
 - Kruisingen / rotondes afvoeren op riool;
 - Zoeken naar maatwerk;

4 *Aandachtspunten*

- Voorkeur om hemelwater zichtbaar in te zamelen;
- Gebiedskenmerk een afkoppelbord (of ander mooi kenmerk voor afkoppeling);
- Afvoer via bodempassage verdient altijd de voorkeur;
- Toepassen van duurzame bouwmaterialen (geen uitlogging naar grond en/of oppervlaktewater)
- Creëren van een bluswatervoorziening;
- Zo min mogelijk technische hulpmiddelen;
- Hergebruik van water;
- Beschermen van natuurgebieden;