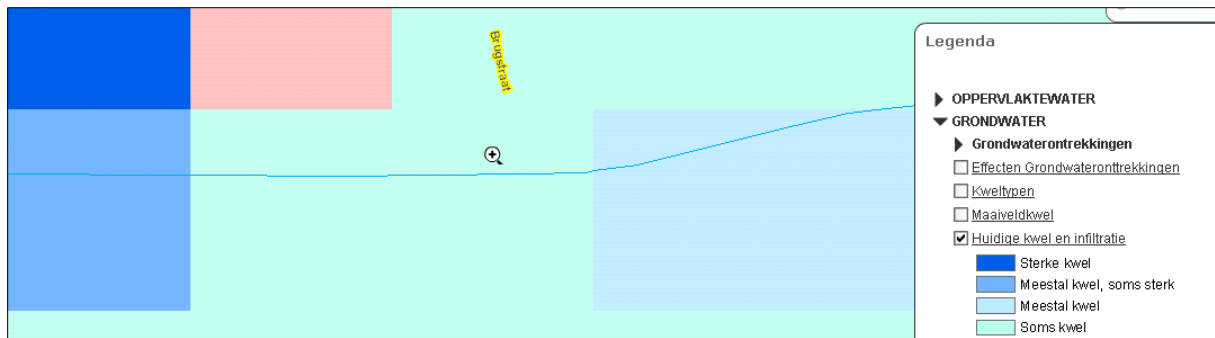
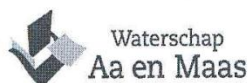


Bijlage 5 bij de toelichting:

HNO Tool / Waterplannen



Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Brugstraat 82a
Contactpersoon initiatiefnemer: K. Weren
Datum: 30-08-2011

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	600	m²
Bestaand verhard oppervlak	0	m²
Nieuw totaal verhard oppervlak	34	m²
Netto te compenseren oppervlak	34	m²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	34	m²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maasveldniveau nieuw verhard oppervlak	0.0	m + NAP
GHG	-0.5	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.0	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	2.0	m
Talud voorziening (1:x)	2.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.4	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.0	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	1.67	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	3.34	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	0	m³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	1	m³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	2	m³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	0	m²
Maximale berging in normaal nat jaar	0	m³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	0	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	0	m³
T=100 jaar	0	m³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	5	m²
Berging bij T=10 jaar	1	m³
Berging bij T=100 jaar	2	m³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0	m³/uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	2	m³
------------------------	---	----

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening de veranderingen in het waterpeil van de waterlopen berekenen die voortvloeien uit de hydrologische veranderingen.

Het doel is om te voorkomen dat de waterstanden in de waterlopen daalder dan de oorspronkelijke stand.

Contactpersoon

Naam: K. Weren
Telefoon: 0492 31 11 11
E-mail: k.weren@waterschap-aa-en-maas.nl

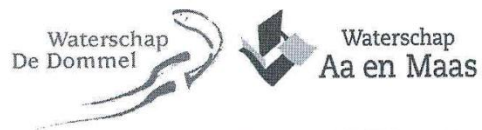
Waterschap
Aa en Maas
Postbus 100
5500 CA Eindhoven
T: 0492 31 11 11
E: k.weren@waterschap-aa-en-maas.nl

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting

Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen



Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening inzicht krijgen in de gevolgen van verharding op de afvoer van water naar het oppervlaktewater. Het berekende waterpeil is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Loftactopomp

Kleinste lift
Rijtuig lift
Rijtuig lift
Rijtuig lift

Waterschap
Aa en Maas
De Dommel
Rijtuig lift
Rijtuig lift
Rijtuig lift