

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project:	Burg. Nooijenlaan 8
Contactpersoon initiatiefnemer:	Geling advies
Datum:	16-09-2013

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	10000	m ²
Bestaand verhard oppervlak	3730	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	7500	m ²
Netto te compenseren oppervlak	3770	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	3770	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	27.2	m + NAP
GHG	26.4	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	1.0	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	60.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.5	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.6	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.8	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.8	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.33	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.66	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	33	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	192	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	261	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	73	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	33	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	14	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	48	m ³
T=100 jaar	48	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	264	m ²
Berging bij T=10 jaar	192	m ³
Berging bij T=100 jaar	261	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.4	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	69	m ³
------------------------	----	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Raymond van Mol
Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA IJ-s-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

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

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Raymond van Mol
Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aanenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch