

Aanleg- onderhoud en beheerplan Wadi's planontwikkeling Haagweg achter 39

opdrachtgever

Dhr. G. Haring
Haagweg 39

adviseur

Lineair bouwmanagement
Santhorsthof 10
2681 ME Monster

Datum : 18-11-2021

Inhoudsopgave

Bij deze omschrijving behoren	1
Algemeen	1
Algemene omschrijving van het werk	1
Algemene projectgegevens	1
Ontwerp	1
Juridische status	2
Aanleg en beheer	2

Bij deze omschrijving behoren

nr.	omschrijving	schaal	datum
Tekening:			
	Waterplankaart	1:500	23-11-2021
Diversen:			
	Watersleutel berekening		09-11-2021

Algemeen

Algemene omschrijving van het werk

Het werk betreft de aanleg van wadi's voor het plangebied aan de Haagweg nabij 33 te Monster. Dit is onderdeel van de waterbergingsopgave zoals deze volgt uit de Watersleutel.

Algemene projectgegevens

Het maaiveld komt in het plangebied te liggen op ca. 0,45+ NAP.

Het woningpeil begane grond (P=0) komt minimaal op 0,57+ NAP te liggen (1 meter boven waterpeil).

Gemiddeld maatgevend (water-)peil: 0,43- NAP

De wadi's dienen een totale hoeveelheid water te bergen van 88,14 m³.

Ontwerp

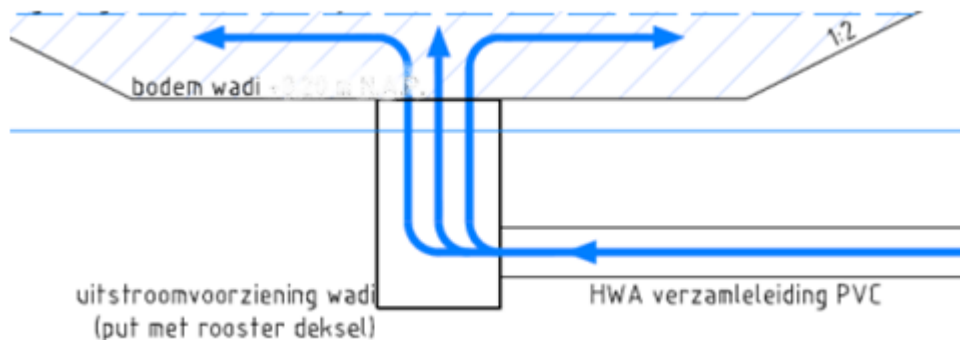
Er worden wadi's gegraven met een diepte van 500 mm onder maaiveld.

De capaciteit is afhankelijk van de breedte:

- 0,53 m³/m¹ voor een 2 m brede wadi; 0,53x64 m¹ = 34 m³
- 0,75 m³/m¹ voor een 3m brede wadi; 0,75x73,5 m¹ = 55 m³

De wadi's hebben een overstort naar de sloot aan de oostzijde dmv een pvc buis met een diameter van 315 mm (ca. 1000 m³/uur bij een afschot van 1:20; tabel Dyka)

De hwa's van de woningen worden aangesloten op een vrij verval verzamelbuis welke evenwijdig met de wadi loopt. De uitstroomvoorziening (1 per wadi) is een betonput met gietijzeren roosterdeksel.



principe

Volgens het verkennend bodemonerzoek, uitgevoerd door Lawijn in september 2021 bestaat de ondergrond uit zeer fijn zand. Cf. onderstaande tabel uit grondwaterzakboekje is de k-waarde 6.

Gemiddelde doorlatendheid van zand (in meter/dag)

korrelgrootte	zandmediaan micrometer	zonder slibfractie	zwak slibhoudend	sterk slibhoudend
uiterst fijn	63 - 105	3	2	0.5
zeer fijn	105-150	6	4	1
matig fijn	150-210	15	10	3
matig grof	210-300	30	20	5
zeer grof	300-420	55	35	10
uiterst grof	420-2000	250	150	50

Met een doorlatendheid van 6 m/dag wordt er per 48 uur voldoende water geïnfiltreerd en is er geen extra voorziening nodig om wateroverlast te voorkomen.

Juridische status

De wadi's zijn met bestemming 'groen' aangeduid; dit betekent dat dit niet bebouwd mag worden en als groenstrook in stand dient te blijven.

De wadi's worden bij de kavel uitgegeven en zijn voor dat deel dan eigendom van de koper. Er wordt echter een beding opgelegd dat dit mandelig gebied is.

Aanleg en beheer

De opdrachtgever zal bij aanvang van het werk de aanleg verzorgen.

De huidige bodemopbouw is zandgrond welke zeer geschikt is voor infiltratie van water. Er hoeft geen bodemverbetering plaats te vinden. Tijdens de aanleg mag er geen verdichting van de grond plaatsvinden.

De bodembedekking van de wadi's wordt een kruiden/bloemenmengsel* met een verschaalde ondergrond. Hierbij is extensief beheer, één keer per jaar maaien in september voldoende. De onderhoudskosten van de wadi zijn hierdoor zeer beperkt. Bijkomend voordeel bij het toepassen van een kruidenmengsel is dat er een kleurig beeld van planten in de wadi ontstaat en wordt er een grotere diversiteit van fauna verwacht. Hierdoor wordt het beeld van de wadi natuurlijker.

Daarnaast krijgen de kopers een lijst met bomen* waarmee ze naar eigen inzicht de wadi verder kunnen beplanten met 1 of 2 bomen.

De eerste 2 jaar na aanleg zeer frequent (ca. 10 keer per jaar) ongewenste kruiden vóór zaadvorming afmaaien. Na 2 jaar: 1 x per jaar de kruiden afmaaien, na bloei van de kruiden (ca. september)

Ca. 2 x per jaar prikken van zwerfvuil (afhankelijk van gebruiksdruk).

Terrein mag niet bereden worden met een tractor.

Materiaal en mankracht: 1 vrijwilliger, 1 bosmaaier, 1 hark, 1 kruiwagen.

Beschrijving onderhoud kruiden/bloemenmengsel: 1 keer maaien en maaisel afvoeren.

Beschrijving onderhoud bomen: 1 keer per jaar snoeien en in het late najaar 1x afgefallen bladeren verwijderen.

Algemeen: jaarlijkse inspectie van de algehele staat van de wadi.



Na 15 jaar de gehele wadi reviseren.

De wadi's worden in beheer gegeven bij een, voor dit plan op te richten VvE. De VvE zal, naast het onderhoud van de weg en parkeerplaatsen, tevens het onderhoud van de wadi's en de sloot oostzijde

verzorgen. Op deze wijze wordt geborgd dat de wadi's goed blijven functioneren. Ook op de lange termijn.

*

Kruipend zenegroen
Pinksterbloem
Penningkruid
Egelboterbloem
Blauw glidkruid
Grasmuur
Zeegroene muur
Beekpunge
Gewone ereprijs

**

Zwarte els
Diverse soorten wilgen
Gewone vlier