

Beheerplan niet-watervoerende watergangen

Gemeente Heusden

2 maart 2012

Definitief rapport

9W4915



ROYAL HASKONING
Enhancing Society



HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTE & MOBILITEIT

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 73 687 41 11 Telefoon
073 - 6120776 Fax
info@den-bosch.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel **Beheerplan niet-watervoerende watergangen**

Verkorte documenttitel **Beheerplan**

Status **Definitief rapport**

Datum **2 maart 2012**


Projectnummer **9W4915**

Opdrachtgever **Gemeente Heusden**

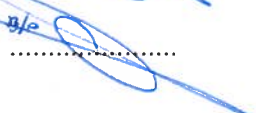
Referentie **9W4915/R00004/901782/DenB**

Auteur(s) **ing. M.R. Oosterbaan**

Collegiale toets **ing. C.G.M. van Doveren**

Datum/paraaf **7-3-2012** 

Vrijgegeven door **M.G.G. Gommers**

Datum/paraaf **7-3-2012** 



INHOUDSOPGAVE

		Blz.
1	INLEIDING	1
	1.1 Redenen voor onderhoudswerk	1
	1.2 Waarom een beheerplan niet-watervoerend watergangen	1
	1.3 Leeswijzer	1
2	HET PLANGEBIED	2
	2.1 Beschrijving gemeente en omgeving	2
	2.2 Algemene beschrijving wateren in plangebied	3
3	INVENTARISATIE NIET WATERVOERENDE WATERGANGEN	4
	3.1 Toelichting aanpak	4
4	PRIORITERING NIET-WATERVOERENDE WATERGANGEN	4
	4.1 Uitgangspunten voor prioritering	4
	4.2 Prioritering	4

BIJLAGEN

- 1 Factsheets inventarisatie niet-watervoerende watergangen
- 2 Tekening 2313-121 (weergave locatie + prioriteit niet watervoerende watergangen)



1 INLEIDING

1.1 Redenen voor onderhoudswerk

De belangrijkste reden voor het uitvoeren van onderhoudswerk aan niet watervoerende watergangen is om er voor te zorgen dat de watergang weer aan de eisen voldoet die er vanuit de functie(s) aan word(t)en gesteld. De functies van de niet-watervoerende watergangen hebben veelal betrekking op tijdelijke opvang, afvoer en infiltratie van water.

1.2 Waarom een beheerplan niet-watervoerend watergangen

De gemeente Heusden heeft in 2002 een baggerplan op laten stellen voor haar gemeentelijke wateren¹. Omdat de loopperiode van dit baggerplan bijna afloopt, is het wenselijk om een nieuw baggerbeheerplan op te stellen. Binnen het huidige baggerplan zijn er verschillende watergangen benoemd die niet-watervoerend zijn en veelal droog vallen, tevens bevindt zich in deze watergangen geen bagger. Deze watergangen zijn uit het nieuwe baggerbeheerplan gelaten en zijn in het beheerplan niet-watervoerende watergangen afzonderlijk bekeken en uitgewerkt. Hierbij is gelet op de functie van de watergang en de aanwezigheid van huidige problemen (wateroverlast). Royal Haskoning heeft in opdracht van de gemeente Heusden dit beheerplan voor de niet-watervoerende watergangen opgesteld. Voor dit beheerplan zijn de niet-watervoerende watergangen visueel geïnspecteerd en zijn op basis van Water-op-sstraat-situaties (WOS) en waterrisicokaart beoordeeld of er werkelijk herstelmaatregelen benodigd zijn. Op basis van een aantal uitgangspunten zoals genoemd in hoofdstuk 3 is een prioritering vastgesteld aan de hand waarvan het beheerplan uitgevoerd kan worden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit baggerplan is een beknopte beschrijving gegeven van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt de werkwijze toegelicht hoe de niet-watervoerende watergangen zijn geïnteriseerd en hoe de bevindingen zijn beschreven in de factsheet (bijlage 1). Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de benodigde werkzaamheden op basis van genoemde uitgangspunten geprioriteerd.

¹ Baggerplan Heusden, oktober 2002, Dosco Milieu-advies, projectnr. A02.036

2 HET PLANGEBIED

2.1 Beschrijving gemeente en omgeving

Het plangebied omvat de gemeente Heusden. De gemeente Heusden bevindt zich in de provincie Noord-Brabant en heeft een oppervlakte van 8100 hectare, waarvan zo'n 230 ha oppervlaktewater is. In de gemeente wonen circa 43.000 inwoners

In de gemeente Heusden liggen de plaatsen Doeveren, Drunen, Elshout, Giersbergen, Haarsteeg Heesbeen, Herpt, Heusden, Nieuwkuijk, Oud-Heusden en Vlijmen. In figuur 2.1 is de ligging van Heusden en de omliggende plaatsen weergegeven.

De gemeente wordt begrensd door de Maas / Bergsche Maas aan de noordkant. De gemeente grenst verder aan de gemeenten Waalwijk en Loon op Zand aan de westkant, aan de gemeenten Tilburg en Haaren aan de Zuidkant, en aan de gemeenten Vught en 's-Hertogenbosch aan de oostkant.

Buiten de bebouwde kom bestaat de gemeente Heusden met name uit lage landbouwgrond. Verder valt een deel van het Natura 2000 gebied 'Loonse en Drunense Duinen' en 'Moerputten/Vlijmens Ven' binnen de gemeentegrenzen. De gemeente heeft geen wateren in beheer binnen dit natuurgebied.

De gemeente Heusden valt vrijwel geheel in het beheergebied van Waterschap Aa en Maas. Een klein deel valt in het beheergebied van Waterschap De Dommel.



Figuur 2.1: ligging Heusden en omliggende plaatsen (topografie: copyright 2011, Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn).



2.2 Algemene beschrijving wateren in plangebied

De gemeentelijke wateren in het plangebied zijn over het algemeen lijnvormige wateren (sloten). Het betreft hier vaak droogliggende sloten. In Heusden is daarnaast een grachtensysteem aanwezig. Deze grachten onderscheiden zich van de overige wateren door de relatief grote waterdiepte. Alleen in de wateren van Heusden is sprake van scheepsvaart. De binnenhaven en Wieldijk zijn jachthavens (alleen voor recreatievaart). Ook heeft de gemeente enkele grotere plassen in beheer, die zich meestal in landelijk gebied bevinden, op de rand van het stedelijk gebied.

In bijlage 2 is een totaal overzicht opgenomen van de niet-watervoerende watergangen die binnen dit onderzoek zijn meegenomen.



3 INVENTARISATIE NIET WATERVOERENDE WATERGANGEN

3.1 Toelichting aanpak

In bijlage 1 is het resultaat opgenomen van de inspectie van de niet-watervoerende watergangen. Per watergang is een factsheet opgesteld waarin de volgende aspecten zijn beknopt zijn beschreven:

- Algemene indruk staat watergang
- Foto's knelpunt
- Gesignaleerde knelpunten
- Eventuele andere waterstaatswerken

Vervolgens wordt ingegaan op de benodigde herstelmaatregelen en mogelijke risico's voor de uitvoering. Daarnaast is voor de werkzaamheden die buiten de reguliere onderhoudswerkzaamheden, onderhoudsbestek en of geplande projecten vallen een indicatie gegeven van de benodigde kosten. Deze kosten zijn exclusief aannemersvergoeding, btw en VAT-kosten. De totaalkosten zijn in bijlage 1 weergegeven inclusief aannemersvergoeding en VAT-kosten.

4 PRIORITERING NIET-WATERVOERENDE WATERGANGEN

4.1 Uitgangspunten voor prioritering

Om te bepalen waar welke werkzaamheden in welke tijdsvolgorde uitgevoerd moeten worden zijn de verschillende locaties geprioriteerd. Verschillende factoren zijn van invloed op de prioritering van de locaties. In de volgende situaties is het zaak de niet watervoerende watergangen optimaal in te richten:

- Water op straat situaties in stedelijk gebied;
- Inundatiegebieden buiten de bebouwde kom;
- Slecht infiltrerende zones in het buitengebied (klei en slecht doorlatende lagen).

Als uitgangspunt zijn de volgende kaarten uit het waterplan geraadpleegd:

- WOS situaties voor de diverse kernen;
- Kaart Stedelijke Wateropgave Oppervlaktewater (SWO)
- Risicokaart stedelijk water 2010.

4.2 Prioritering

Op basis van de genoemde uitgangspunten en de bevindingen tijdens de inventarisatie is onderscheid gemaakt in hoog (binnen nu en 3 jaar), middelhoog (binnen 3 tot 5 jaar), laag (binnen 5 tot 10 jaar) en geen prioriteit. Daar waar in de factsheets benoemd is dat werkzaamheden in het kader van een ander werk (project, onderhoudsbestek of regulier onderhoud) worden uitgevoerd zijn geen afzonderlijke kosten geraamd. Tevens is in de tabel aangegeven op basis waarvan de prioriteit hoog, middelhoog of laag is gesteld.



Tabel 2.1: prioritering + kosten niet-watervoerend watergangen

PRIORITEIT HOOG - UITVOEREN BINNEN 3 JAAR						
Watergang		Knelpunt op basis van:			Bijzonderheden	Kosten
		SWO	WOS	Anders nl.		
H16-A	12	V	V			€ 1.000,00
H18	1 - 10	V				€ 2.800,00
D13-A	1			Riooloverstort	Riooloverstort op watergang	€ 2.650,00
D13-A	2					€ 3.475,00
D15	2 - 3	V			Greppels graven niet geraamd	€ 1.800,00
D15	4	V				€ 1.025,00
H1				Veiligheid	Eigendom Natuurmonumenten, kosten onbekend	-
V11	1 - 17	V	V		Project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen	-
Subtotaal						€ 12.750,00
Aannemersvergoeding (17%)						€ 2.167,50
Totaal uitvoeringskosten excl. BTW						€ 14.917,50
VAT-kosten (15%)						€ 2.237,63
Totaal investeringskosten excl. BTW						€ 17.155,13
PRIORITEIT MIDDELHOOG - UITVOEREN BINNEN 3 TOT 5 JAAR						
D9A	7 - 8			Waarborgen afvoer		€ 1.920,00
V18	1 - 5	V				€ 2.000,00
V18	6 - 7	V				€ 2.000,00
V18	8 - 9	V				€ 350,00
H10	1 - 6				Onderhoudsbestek, werkzaamheden op korte	-
H10	7 - 10				Onderhoudsbestek, werkzaamheden op korte	-
D13-A	6 - 10		V		Maatregelen tbv WOS binnen project reconstructie Bosscheweg	-
D13-A	11 - 13		V		Maatregelen tbv WOS binnen project reconstructie Bosscheweg	-
D23	3 - 6	V			Regulier onderhoud voldoende	-
D23	7	V			Regulier onderhoud voldoende	-
V6	1 - 9	V			Onderhoudsbestek	-
V14-A	11 - 14	V			Project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen	-
V15	1 - 14	V			Project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen	-
V16	1 - 15	V			Project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen	-
Subtotaal						€ 6.270,00
Aannemersvergoeding (17%)						€ 1.065,90
Totaal uitvoeringskosten excl. BTW						€ 7.335,90
VAT-kosten (15%)						€ 1.100,39
Totaal investeringskosten excl. BTW						€ 8.436,29
PRIORITEIT LAAG - UITVOEREN BINNEN 5 TOT 10 JAAR						
D12	1 - 2					€ 1.160,00
D15	1			waarborgen afvoer		€ 500,00
D25	12 - 15			waarborgen afvoer		€ 2.500,00
H35	1 - 6	V			Lange termijn project, kosten onbekend	-
V14-A	6 - 10				Project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen	-
Subtotaal						€ 4.160,00
Aannemersvergoeding (17%)						€ 707,20
Totaal uitvoeringskosten excl. BTW						€ 4.867,20
VAT-kosten (15%)						€ 730,08
Totaal investeringskosten excl. BTW						€ 5.597,28
GEEN PRIORITEIT						
H10	11 - 12				Regulier onderhoud voldoende	-
H28	10 - 11				Regulier onderhoud voldoende	-
D12	6 - 7				Regulier onderhoud voldoende	-
D12	9 en 11				Regulier onderhoud voldoende	-
D12	10 en 12				Geen werkzaamheden	-
D18	1				Onderhoudsbestek	-
D18	2 - 3				Onderhoudsbestek	-
D18	4 - 11				Onderhoudsbestek	-
D25	5 - 6				Geen werkzaamheden	-
V10	2, 4 en 6				Geen werkzaamheden	-
V26-A	8				Geen werkzaamheden	-
V34	1 - 2				Geen werkzaamheden	-



Bijlage 1
Factsheet inventarisatie niet-watervoerende
watergangen



Bijlage 2
Tekening 2313-121 (weergave locatie + prioriteit niet
watervoerende watergangen)

Factsheet watergang H1

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Betreft eigendom Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten

Algemene indruk: Bestaande vijver, aanwezige stuw is niet onderhouden en in zeer slechte staat / kans op instorten.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Bestaande vijver, oostelijk deel volop water, westelijk deel gedeeltelijk droog en deels moerassig. Waterkwaliteitsknelpunten onbekend.

Waterbodem kwaliteit en kwantiteit niet onderzocht.

Duikers

N.v.t.

Overige elementen

Voormalige stuw

Benodigde herstelmaatregelen

- Treffen van maatregelen i.k.v. veiligheid (bijv. restaureren, slopen, waarschuwingsborden/hekken plaatsen)
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

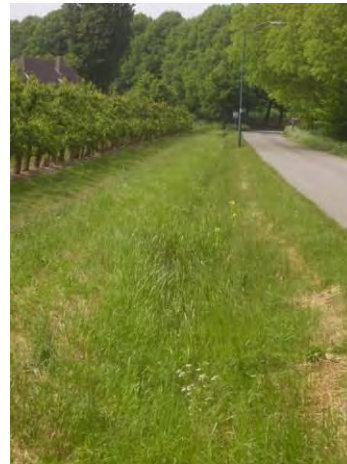
Werkzaamheden binnen verantwoordelijkheden Natuurmonumenten

Factsheet watergang H10, deel 1 t/m 6

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Watergangen in prima staat, voor woonhuizen deels dicht gereden. Watergang deels nat en deels droog.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Zuidelijk deel: taluds 1:1 of steiler i.v.m. haag op insteek, diepte ca. 150cm en bodembreedte 20cm. Noordelijk deel: taluds 1:1 of steiler, diepte ca. 120cm en bodembreedte 30 tot 40cm. E.e.a. is opgenomen en wordt her geprofileerd op korte termijn. Werkzaamheden gedekt vanuit het lopende onderhoudsbestek. Watergangen hoeven niet te worden meegenomen in financiële onderbouwing baggerplan.

Duikers

Vier duikers, drie in de zuidelijke één in de noordelijke watergang. Bruggetjes voor de bereikbaarheid van de percelen zijn niet allemaal in goede staat.

Overige elementen

In zuidelijke watergang is een hemelwaterafvoer aanwezig en zijn er overstekende leidingen door de watergang. Ook is er oude (deels verrotte) beschoeiing aanwezig.

Benodigde herstelmaatregelen

- Herprofilen en herstellen vanuit onderhoudsbestek
- Leidingen verklikken in het veld i.v.m. maaionderhoud
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Staat van de bruggetjes
- Aanwezige overstekende leidingen

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang H10, deel 7 t/m 10**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Watergangen in prima staat.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Zuidelijk deel: taluds 1:1 of steiler, diepte ca. 60cm en bodembreedte 20cm.
Noordelijk deel: taluds 1:1 of steiler, diepte ca. 150cm en bodembreedte tussen 30 en 40cm.
E.e.a. is opgenomen en wordt hergeprofileerd op korte termijn. Werkzaamheden gedekt vanuit het lopende onderhoudsbestek. Hoeft niet te worden meegenomen in financiële onderbouwing baggerplan.


Duikers

Er zijn twee duikers aanwezig. Bruggetjes voor de bereikbaarheid van de percelen zijn niet allemaal in goede staat.

Overige elementen

In de zuidelijke watergang zijn hemelwaterafvoeren aanwezig.

Benodigde herstelmaatregelen
- Herprofileren en herstellen vanuit onderhoudsbestek - SWO: geen gevolgen
Mogelijke risico's voor uitvoering
- Staat van de bruggetjes
Indicatie kosten
Werkzaamheden vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang H10, deel 11 en 12
Onderhoudsknelpunten
Foto's knelpunt / Algemeen
Algemene indruk: Prima watergangen, droog.

Gesignaleerde knelpunten
Profiel watergang Taluds 1:1 of steiler, diepte ca. 60cm en bodembreedte 20cm.
Duikers Er zijn geen duikers aanwezig.
Overige elementen Hemelwaterafvoer in watergang aanwezig.
Benodigde herstelmaatregelen
- Regulier onderhoud volstaat - SWO: geen gevolgen
Mogelijke risico's voor uitvoering
N.v.t.
Indicatie kosten
Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang H16-A, deel 12**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Af en toe water in de watergang, deel van de watergang is niet meer aanwezig.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend, bodembreedte 30cm.

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Deel watergang herstellen i.v.m. water op straat situatie (kaart SWO), vrijkomende grond spreiden op aanliggende percelen
- Regulier onderhoud volstaat

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Watergang herstellen (graven)	200 m	€ 5	€ 1000
Totaal			€ 1000

Factsheet watergang H18, 1 t/m 10**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Zeer wisselende watergangen, deels droog deels nat, niet watervoerend. Watergang wordt veelvuldig gebruikt om overig afval te dumpen.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Taluds 1:1 of steiler, diepte 70 tot 150cm en bodembreedte 20 tot 100cm.

Duikers

Drie duikers aanwezig, waarvan er één in verbinding staat met een andere watergang. Bij acht dammen zijn geen duikers aangetroffen.

Overige elementen

Belangrijke watergang omdat het een nat gebied is.

Benodigde herstelmaatregelen

- Huidige situatie verbeteren, duikers opzoeken en herstellen
- SWO: inundatiegebied

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Duikers opzoeken en herstellen	8 st.	€ 350	€ 2800
Totaal			€ 2800

Factsheet watergang H28, deel 10 en 11

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Prima watergang.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1 of steiler, diepte ca. 70cm en bodembreedte 20cm.

Duikers

Er zijn geen duikers aangetroffen, wel twee dammen zonder duikers.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Regulier onderhoud volstaat
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang H35, deel 1 t/m 6

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Prima watergang, niet watervoerend. Erg mooi onderhouden en passend bij het historisch karakter van Heusden.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1, diepte ca. 150cm en bodembreedte 200cm.

Duikers

Er zijn twee duikers, deze zijn niet zichtbaar. De bruggetjes zijn redelijk recent gebouwd (1980 en later).

Overige elementen

Er is één riool overstort en er zijn hemelwaterafvoeren. Aan het begin en eind van de watergang zit een waterin- en uitlaat, niet duidelijk waar naar toe. Het kroos kan niet weg. Er is beschoeiing aanwezig, hout en deels niet al te goede staat, moeilijk te zien.

Benodigde herstelmaatregelen

Voldoet, mogelijk duikers verhogen en/of overstort drempel verlagen. Hiervoor is een plan opgesteld (uitwerking waterplan): Demer gaat fungeren als transportleiding voor de vesting. Het vergroten van de duikers is hierbij niet nodig. Op andere plaatsen in de gemeente zijn de prioriteiten hoger, lange termijn project. (SWO)

Mogelijke risico's voor uitvoering			
N.v.t.			
Indicatie kosten			
Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Uitwerking waterplan		Onbekend	€...
Totaal			€...

Factsheet watergang D9A, deel 7 en 8
Onderhoudsknelpunten
Foto's knelpunt / Algemeen
<p>Algemene indruk: Watergang is niet onderhouden, wel is er gedeeltelijk door eigenaren van aangrenzende woningen onderhoud verricht. Ten opzichte van gegevens uit 2002 is er veel veranderd, ten oosten van de watergang is nieuwbouwwijk met vijvers e.d.</p>



Gesignaleerde knelpunten
Profiel watergang
Taluds 1:1 of steiler.
Duikers
Meerdere duikers aanwezig, onduidelijk hoeveel omdat er een aantal niet waarneembaar

zijn. De waargenomen duikers zitten voor meer dan de helft verstopt.

Overige elementen

Meerdere inritten van huizen en fietspaden kruisen de watergang. Diverse regenwaterafvoeren monden uit in de watergang. Een deel van de watergang is door huiseigenaren bedekt met worteldoek, beschoeiing plaatselijk aanwezig. Meerdere schuttingen staan direct bovenaan het talud.

Benodigde herstelmaatregelen

- Verdiepen ter hoogte van duikers, duikers doorspuiten.
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Inzakken van het talud bij schuttingen (overleg met aanwonende is noodzakelijk)
- Beschadigingen van worteldoek en regenwaterafvoeren

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Doorspuiten duikers	6 stuks	€ 250	€ 1500
Verdiepen / opschonen watergang	120 m	€ 3,50	€ 420
Totaal			€ 1920

Factsheet watergang D12, deel 1 en 2

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Watergang gedeeltelijk gedempt en niet onderhouden, dichtgegroeid.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Watergang gedeeltelijk gedempt, van het overige deel zijn de afmetingen beperkt (greppel) of is de watergang verondiept (talud 1:1 of steiler).

Duikers

Eén duiker (of waarschijnlijk HWA-afvoer) onder inrit, deze zit gedeeltelijk dicht en de afvoer mogelijkheid wordt beperkt door de slecht onderhouden watergang.

Overige elementen

Diverse regenwaterafvoeren lozen in de watergang. Het betreft een gebied zonder problemen.

Benodigde herstelmaatregelen

- Duiker/HWA-afvoer, indien nodig doorspuiten (overleg met aanwonenden)
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Perceelgrens, haag strak bovenop steil talud
- Beschadigingen regenwaterafvoeren

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Watergang herprofileren	260 m	€ 3,50	€ 910
Doorspuiten duiker	1 st.	€ 250	€ 250
Totaal			€ 1160

Factsheet watergang D12, deel 6 en 7

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: De watergang is niet onderhouden, deels nat en deels droog. Het betreft een niet watervoerende watergang. Het betreft een gebied zonder problemen.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1 of steiler.

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

Het betreft een gebied zonder problemen.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, in goede staat, regulier onderhoud voldoende
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Beschadigen van bomen langs de watergang
- Overleg met aanliggende perceeleigenaar

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang D12, deel 9 en 11**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk:

Watergang is voor 2/3 deel van de lengte netjes onderhouden. De watergang staat in verbinding met een leggerwatergang. Het betreft een gebied zonder problemen.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Taluds 1:1 of steiler, een bodembreedte van 80cm.

Duikers

Er zijn geen duikers aangetroffen.


Overige elementen

1/3 deel van de watergang is niet onderhouden en geheel dichtgegroeid. Het betreft een gebied zonder problemen.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, in goede staat, regulier onderhoud voldoende
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering
-
Indicatie kosten
Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang D12, deel 10 en 12
Onderhoudsknelpunten
Foto's knelpunt / Algemeen
Algemene indruk: Watergang is nagenoeg dichtgereden door landbouw, het betreft een eindsloot, afwatering is gewaarborgd. Het betreft een gebied zonder problemen.

Gesignaleerde knelpunten
<p>Profiel watergang Taluds 1:1 of steiler.</p> <p>Duikers Er zijn geen duikers aanwezig.</p> <p>Overige elementen Diverse dammen zonder waarneembare duikers.</p>
Benodigde herstelmaatregelen
<ul style="list-style-type: none"> - Geen werkzaamheden nodig - SWO: geen gevolgen
Mogelijke risico's voor uitvoering
-
Indicatie kosten
Geen werkzaamheden benodigd

Factsheet watergang D13A, deel 1**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Watergang verkeerd in redelijke staat, wel vol met blad. Tijdens de inspectie stond de watergang droog. Het betreft een gebied zonder problemen.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Taluds 1:1 of steiler.

Duikers

Drie duikers van beton, deels onzichtbaar door blad, niet schoon.

Overige elementen

Riooloverstort op watergang. Het betreft een gebied zonder problemen.

Benodigde herstelmaatregelen

- Opschonen watergang
- Duikers doorspuiten
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Opschonen watergang	400 m	€ 3,50	€ 1400
Duikers doorspuiten	5 st	€ 250	€ 1250
Totaal			€ 2650

Factsheet watergang D13A, deel 2

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Watergang droog, staat in verbinding met een leggerwatergang. Het betreft een gebied zonder problemen.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds wisselend, 1:1 of steiler.

Duikers

Zes duikers aanwezig, één van pvc en de overige van beton. De duiker bij het stuwte zit geheel dicht (zie foto).

Overige elementen

Er is een oud stuwte aanwezig in de watergang, ter hoogte van de Industrieweg. Watergang staat in verbinding met D28 (leggerwatergang) door middel van een duiker in het verlengde van watergang D28. Het betreft een gebied zonder problemen.

Benodigde herstelmaatregelen

- Opschonen watergang
- Duikers doorspuiten
- Oud stuwte verwijderen
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

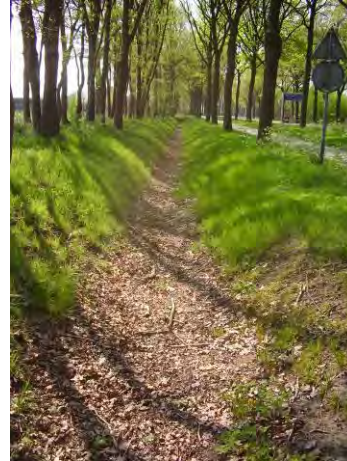
Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Opschonen watergang	350 m	€ 3,50	€ 1225
Duikers doorspuiten en schonen	6 st.	€ 250	€ 1500
Oud stuwte verwijderen	1 st.	€ 750	€ 750
Totaal			€ 3475

Factsheet watergang D13A, deel 6 t/m 10

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Niet onderhouden watergang, vroeger waarschijnlijk deels watervoerend. Watergang is deels dichtgeschoven. Er is hier niet meer nodig dan een zakslootje.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1, diepte en bodembreedte wisselend.

Duikers

Meerdere duikers aanwezig, acht duikers aangetroffen mogelijk meer.

Overige elementen

Er is een oud stuwte aanwezig, deze is vervallen en niet in gebruik.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen herstel werkzaamheden
- SWO: water op straat situatie, wordt opgelost met reconstructie Bosscheweg in 2012

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Bij het oude stuwte mogelijk kabels en leidingen aanwezig

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen project reconstructie Bosscheweg

Factsheet watergang D13A, deel 11, 12 en 13**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Deels is de watergang nog aanwezig, deels ook vervallen. Voor de woningen geen watergang, wel putten (o.a. ter hoogte van nummer 70). Waarschijnlijk loopt het riool onder de watergang. Ter hoogte van landbouwpercelen deels dichtgereden. Er is hier niet meer nodig dan een zakslootje.

**Gesignaleerde knelpunten*****Profiel watergang***

Soms geen profiel, niet meer dan greppel. 1:2 of steiler

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

Rioolputten aanwezig.

Benodigde herstelmaatregelen

- Watergangen voldoen
- SWO: water op straat situatie, wordt opgelost met reconstructie Bosscheweg in 2012

Mogelijke risico's voor uitvoering

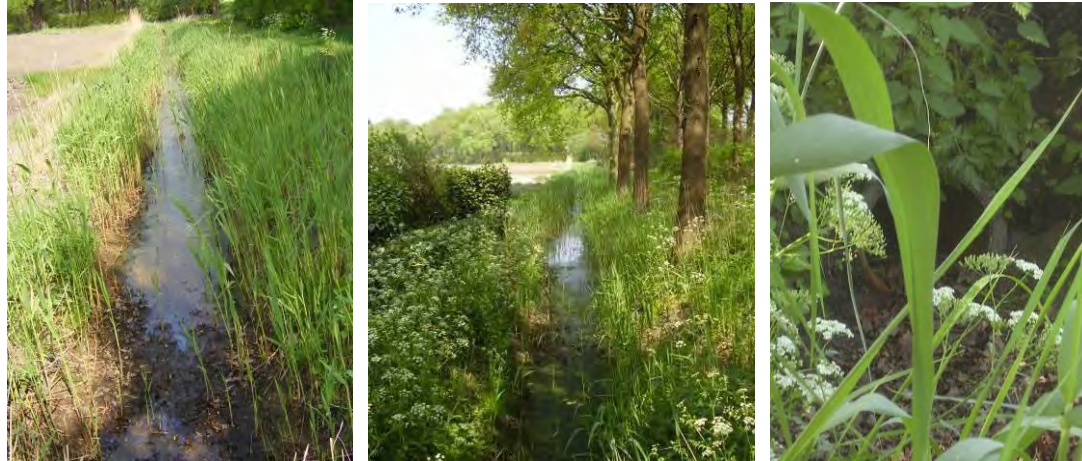
- Waarschijnlijk een riool aanwezig onder tracé watergang

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen project reconstructie Bosscheweg

Factsheet watergang D15, deel 1**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Er staat water in de watergang, niet watervoerend. Aan de noordzijde staat deze in verbinding met een leggerwatergang.

**Gesignaleerde knelpunten*****Profiel watergang***

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend, bodembreedte 30 centimeter.

Duikers

Twee duikers van beton aanwezig, ongeveer voor de helft verstopt.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Doorspuiten duikers
- SWO: geen gevolgen

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Doorspuiten duikers	2 st.	€ 250	€ 500
Totaal			€ 500

Factsheet watergang D15, deel 2 en 3

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Deels dichtgegroeide watergang langs dijk, in delen van de watergang staat water tijdens regenperiodes.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend en bodembreedte 20 centimeter of meer. Afwatering en toegang worden beperkt door aanwezige begroeiing.

Duikers

N.v.t.

Overige elementen

Toegang tot watergang vanaf weg onmogelijk, sterke begroeiing op dijk

Benodigde herstelmaatregelen

- Verwijderen begroeiing t.b.v. herstel toegankelijkheid en afwatering
- SWO: natte hoek tegen snelweg aan. Greppels graven t.b.v. ontwatering perceel.
- Uitbaggeren en doorspuiten watergang

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Verwijderen begroeiing	3 are	€ 250	€ 750
Uitbaggeren watergang	300 m	€ 3,50	€ 1050
Graven greppels	?	€	€
Totaal			€ 1800

Factsheet watergang D15, deel 4**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Watergang in goede staat, nat tijdens regenperiodes.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Talud 1:1 of steiler, diepte 65cm en bodembreedte 20 centimeter.

Duikers

Een duiker van pvc verbindt de watergang aan de oostzijde met een leggerwatergang. Mogelijk nog een duiker, niet zichtbaar door zand (zie foto).

Overige elementen

Er groeit een boom in de watergang.

Benodigde herstelmaatregelen

- Duikers doorspuiten / vrijgraven
- SWO: natte hoek tegen snelweg aan. Uitbaggeren en doorspuiten watergang.

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Duikers doorspuiten	2 st.	€ 250	€ 500
Uitbaggeren watergang	150 m	€ 3,50	€ 525
Totaal			€ 1025

Factsheet watergang D18, deel 1**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Er staat water in de watergang, niet watervoerend en nat tijdens regenperiodes.

**Gesignaleerde knelpunten*****Profiel watergang***

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend, bodembreedte 30 centimeter.

Duikers

Eén duiker van pvc aanwezig tussen beide delen.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

-Herprofileren noodzakelijk, uitvoeren vanuit beheer en onderhoudsbestek in 2012, inclusief duikers.

-SWO: geen bijzonderheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang D18, deel 2 en 3

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Af en toe staat er water in de watergang, hele delen zitten dicht, niet onderhouden.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend en bodembreedte 30 centimeter.

Duikers

Een duiker en een regenwaterafvoer van de weg aangetroffen. Mogelijk zijn er meerdere duikers aanwezig.

Overige elementen

Rioolputten bij huizen (zie foto).

Benodigde herstelmaatregelen

- Herprofileren noodzakelijk, uitvoeren vanuit beheer en onderhoudsbestek in 2012, inclusief duikers.
- SWO geen bijzonderheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang D18, deel 4 t/m 11

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Af en toe staat er water in de watergang, van het zuidelijke deel is het eerste stuk geen watergang aanwezig. Een aantal delen zijn flink begroeid.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte wisselend en bodembreedte 30 centimeter.

Duikers

Zes duikers aangetroffen, diverse dammen zonder zichtbare duikers.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Herprofilen noodzakelijk, uitvoeren vanuit beheer en onderhoudsbestek in 2012, inclusief duikers.
- SWO: geen bijzonderheden.

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang D23, deel 3 t/m 6

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Het gedeelte wat nog bestaat, ziet er goed uit. Dit gedeelte wordt ook onderhouden. Watergang is niet watervoerend, er is wel een schouwpad aanwezig.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte 1,4 meter en bodembreedte 3 meter.
Deel 5 en 6 zijn niet meer aanwezig.

Duikers

N.v.t.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden.
- SWO: inundatie, natte hoek, regulier onderhoud volstaat.

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang D23, deel 7**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: De watergang wordt gemaaid, een deel van de watergang is begroeid met klimop, aangelegd door bewoners. Er wordt regelmatig afval in de watergang gedumpt. Noordkant van de watergang wordt langzaam dichtgegooid met groenafval.

**Gesignaleerde knelpunten*****Profiel watergang***

Talud 1:1 of steiler, diepte 65cm en bodembreedte 20 centimeter.

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- SWO: inundatie, natte hoek, regulier onderhoud volstaat.

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen regulier onderhoud

Factsheet watergang D25, deel 5 en 6

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Watergang nagenoeg niet meer aanwezig, deels gedempt deels dichtgegroeid.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Geen profiel meer aanwezig.

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen herstelwerkzaamheden noodzakelijk
- SWO: geen bijzonderheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Geen werkzaamheden

Factsheet watergang D25, deel 12 t/m 15**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Watergang is redelijk begroeid, voornamelijk aan de zuidkant langs de dijk. Tijdens regenperiodes staat er water in de watergang.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Talud 1:1 of steiler, diepte erg wisselend en bodembreedte ca. 30 cm of kleiner.

Duikers

Eén duiker zichtbaar aanwezig, overige duikers niet aangetroffen, ook niet met prikken.

Overige elementen

Zuidkant, onderkant dijk slecht bereikbaar

Benodigde herstelmaatregelen

- Duikers opzoeken en doorspuiten
- SWO: geen bijzonderheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Bereikbaarheid

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Duikers doorspuiten	10 st.	€ 250	€ 2500
Totaal			€ 2500

Factsheet watergang V6, deel 1 t/m 9

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Vooral aan de zuidkant langs de dijk is de watergang redelijk begroeid, In regenperiodes is de watergang nat.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1 of steiler, diepte erg wisselend en bodembreedte ca. 30cm of kleiner.

Duikers

Eén duiker zichtbaar aanwezig, overige duikers niet aangetroffen, ook niet met prikken.

Overige elementen

Zuidkant (onderkant dijk), is slecht bereikbaar.

Benodigde herstelmaatregelen

- Duikers doorspuiten en begroeiing verwijderen, vanuit reguliere bestekken.
- SWO: natte hoek, inundatie, watergang op orde brengen.

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Bereikbaarheid

Indicatie kosten

Kosten vallen binnen lopend onderhoudsbestek

Factsheet watergang V10, deel 2, 4 en 6

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Greppel lijkt overbodig, vanaf Kleine Bernse Hoeve 10 naar Haarsteegsestraat (zuidelijk deel) is er geen watergang meer aanwezig.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte en bodembreedte wisselend.

Duikers

Delen t.h.v. nummer 10 en 12 dichtgereden, geen duikers is mijn indruk.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, geen overlast (kaarten)
- SWO: geen bijzonderheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Geen werkzaamheden

Factsheet watergang V11, deel 1 t/m 17

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Gezien de lengte geven de sloten een zeer wisselend beeld. Zuidelijke watergang nat tijdens regenperiodes en omwonenden onderhouden duikers voor de doorstroming. De Noordkant is veel minder onderhouden. In het algemeen zijn de sloten op enkele plaatsen na droog. Noordelijke watergang aan het eind, aan de oostzijde, dichtgereden voor gebruik door landbouw.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte zeer wisselend en bodembreedte wisselend tussen 20cm en 50cm. Het profiel wisselt sterk bij aangrenzende woningen.

Duikers

In totaal 34 duikers aangetroffen, van beton en pvc. Niet bij elke dam een duiker aangetroffen, waarschijnlijk zijn deze dichtgereden.

Overige elementen

Bij diverse huizen is worteldoek gebruikt. Ook zijn sloten deels gedempt met maaisel. Bij een 3 tal huizen staat beschoeiing, niet in goede staat. Op meerdere locaties zijn regenwaterafvoeren in talud aangetroffen. Zwakke beschermingen tegen inkalven bij verschillende dammen.

Benodigde herstelmaatregelen
- Ontwikkelingen Geerpark – De Grassen – Nieuwe rondweg erbij betrekken. Nieuw watersysteem. Vooralsnog laten voor wat het is. - SWO: water op straat situatie, waterafvoer op orde brengen iHKV voornoemd project.
Mogelijke risico's voor uitvoering
N.v.t.
Indicatie kosten
Werkzaamheden binnen project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen en Nieuwe rondweg

Factsheet watergang V14A, deel 6 t/m 10
Onderhoudsknelpunten
Foto's knelpunt / Algemeen
Algemene indruk: Het begin van de watergangen aan de zuidzijde (Wolput) niet aanwezig. In het westelijke gedempte deel ligt een riool. Overige deel van de westelijke watergang is grotendeels dicht gereden door landbouw, hooguit een stukje greppel aanwezig. De oostelijke watergang is niet onderhouden, hier zijn ook twee dammen zonder visueel aanwezige duikers.

Gesignaleerde knelpunten
Profiel watergang Talud 1:1 of steiler, diepte ca. 80 à 100 cm, bodembreedte wisselend.
Duikers Twee stuks aangetroffen waarvan er één in verbinding staat met een watervoerende watergang (deze duiker met guts doorgeprikt waarna het water begon te stromen in de watergang). Bij de oostelijke watergang geen duiker richting de watervoerende watergang aangetroffen.
Overige elementen Er staat een hekwerk bovenaan het talud.
Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, watergang afhankelijk ontwikkelingen Geerpark – De Grassen. Wordt dan meegenomen.
- SWO: geen bijzonderheden, waterafvoer op orde brengen i.h.k.v. voornoemd project.

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Aan de oostelijke zijde van de watergang is een nieuwbouwlocatie in beginstadium van ontwikkeling

Indicatie kosten

Werkzaamheden binnen project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen

Factsheet watergang V14A, deel 11 t/m 14

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Westelijke watergang begroeide bermgreppel, in prima staat daarvoor. Verder westelijk is een vijver gelegen. De oostelijke watergang naar het zuiden toe dieper aflopend, bodem vochtiger.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Taluds 1:1 of steiler, diepte wisselend doordat ook de weg hoger ligt, bodem loopt wel wat af (richting het zuiden) en bodembreedte wisselend, 30cm tot 50cm.

Duikers

Er zijn twee duikers aangetroffen, mogelijk zijn er nog twee onder dam en voor huis.

Overige elementen

Er is een regenwater afvoerput aanwezig.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, watergang afhankelijk ontwikkelingen Geerpark – De Grassen. Wordt dan meegenomen.
- SWO: natte hoek, inundatie, waterafvoer op orde brengen i.h.k.v. voornoemd project.

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Regenwaterafvoer bij woning aanwezig (aan het einde van de oostelijke watergang)

Indicatie kosten

Werkzaamheden binnen project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen

Factsheet watergang V15, deel 1 t/m 14

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk Zeer wisselend beeld van de watergangen, tussen huisnummer 31c en 31b zit een stuk watervoerende watergang. Deels watergang deels niet, niets onderhouden en dempingen met groenafval.



Gesignaleerde knelpunten
<i>Profiel watergang</i> Talud 1:1 of steiler, diepte en bodembreedte zeer wisselend.
<i>Duikers</i> Diverse dammen met en zonder duikers, in totaal acht duikers aangetroffen van PVC of beton.
<i>Overige elementen</i> N.v.t.
Benodigde herstelmaatregelen
- Ontwikkelingen Geerpark – De Grassen – Nieuwe rondweg erbij betrekken. Nieuw watersysteem. Vooralsnog laten voor wat het is. - SWO: natte hoek, inundatie, waterafvoer op orde brengen i.h.k.v. voornoemd project.
Mogelijke risico's voor uitvoering
- Kabels en leidingen aanwezig bij woningen
Indicatie kosten
Werkzaamheden binnen project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen

Factsheet watergang V16, deel 1 t/m 15

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: De oostelijke watergang is grotendeels niet meer aanwezig. Bij de westelijke watergang is bij het basketbalveldje een dubbele watergang aanwezig. Watergangen zijn droog of hooguit een beetje drassig.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte tussen 0 en 120 cm en bodembreedte wisselend.

Duikers

Diverse dammen met duikers, in totaal 14 duikers aangetroffen. Voor Priemsteeg nummer 29 geen watergang, voor nummer 25 watergang bedekt met worteldoek en hedra.

Overige elementen

Eén hemelwaterafvoer aangetroffen nabij Tuinbouwweg op de westelijke watergang.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden, watergang afhankelijk ontwikkelingen Geerpark – De Grassen. Wordt dan meegenomen.
- SWO: natte hoek, inundatie, waterafvoer op orde brengen i.h.k.v. voornoemd project.

Mogelijke risico's voor uitvoering

- Langs westelijke watergang loopt een riool

Indicatie kosten

Werkzaamheden binnen project Ontwikkelingen Geerpark - De Grassen

Factsheet watergang V18, deel 1 t/m 5**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Wisselend beeld, zuidelijk deel verkeert in betere staat dan het noordelijke deel. Watergang is deels nat en deels droog.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Talud 1:1 of steiler, diepte en bodembreedte wisselend.

Duikers

Acht duikers aangetroffen (PVC en beton), waarvan de helft grotendeels dicht zitten.

Overige elementen

Er zijn dammentjes aanwezig.

Benodigde herstelmaatregelen

- Duikers doorspuiten
- SWO, relatief natte hoek, watersysteem op orde brengen, acties uitvoeren

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Doorspuiten duikers	8 st.	€ 250	€ 2000
Totaal			€ 2000

Factsheet watergang V18, deel 6 en 7

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Dichte watergang met deels troep, maai- en snoeiafval.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler diepte en bodembreedte wisselend.

Duikers

Geen duikers aangetroffen, wel twee dammen.

Overige elementen

Afval en ten noorden van het kampje.

Benodigde herstelmaatregelen

- Opschonen watergang en verwijderen maai- en snoeiafval
- Verwijderen begroeiing
- Duikers doorspuiten
- SWO, relatief natte hoek, watersysteem op orde brengen, acties uitvoeren

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Duikers opzoeken en herstellen	2 st.	€ 350	€ 700
Opschonen watergang	300 m	€ 3,50	€ 1050
Verwijderen begroeiing	1 are	€ 250	€ 250
Totaal			€ 2000

Factsheet watergang V18, deel 8 en 9**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Voormalige watervoerende watergang, niet meer onderhouden, waarschijnlijk door herinrichting. Na het Ambrosiushof is de watergang niet meer aanwezig. Ten noorden van Willy v/d Berkstraat watervoerende watergang en een vijver, deze zijn recent aangelegd.

**Gesignaleerde knelpunten****Profiel watergang**

Talud 1:1 of steiler, diepte en bodembreedte wisselend.

Duikers

Eén dam, duiker niet gevonden, vermoeden dat deze er wel zit.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Duikers doorspuiten, verder geen werkzaamheden
- SWO, relatief natte hoek, watersysteem op orde brengen, acties uitvoeren

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Maatregelen	Aantal	Eenheid	Totaal
Duiker opzoeken en herstellen	1 st.	€ 350	€ 350
Totaal			€ 350

Factsheet watergang V26A, deel 8**Onderhoudsknelpunten****Foto's knelpunt / Algemeen**

Algemene indruk: Bermwatergang, in goede staat en droog.

**Gesignaleerde knelpunten*****Profiel watergang***

Talud 1:1, diepte ca. 70 cm en bodembreedte 30cm.

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

N.v.t.

Benodigde herstelmaatregelen

- Geen werkzaamheden noodzakelijk

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Geen werkzaamheden

Factsheet watergang V34, deel 1 en 2

Onderhoudsknelpunten

Foto's knelpunt / Algemeen

Algemene indruk: Ten noorden van de Nassaulaan is de watergang droog en begroeid, de watergang is niet onderhouden. Ten zuiden van de Nassaulaan is de watergang niet meer aanwezig i.v.m. nieuwbouw.



Gesignaleerde knelpunten

Profiel watergang

Talud 1:1 of steiler, diepte ca. 80 à 100 cm, bodembreedte 30cm

Duikers

Er zijn geen duikers aanwezig.

Overige elementen

Bovenaan het talud staat een hekwerk.

Benodigde herstelmaatregelen

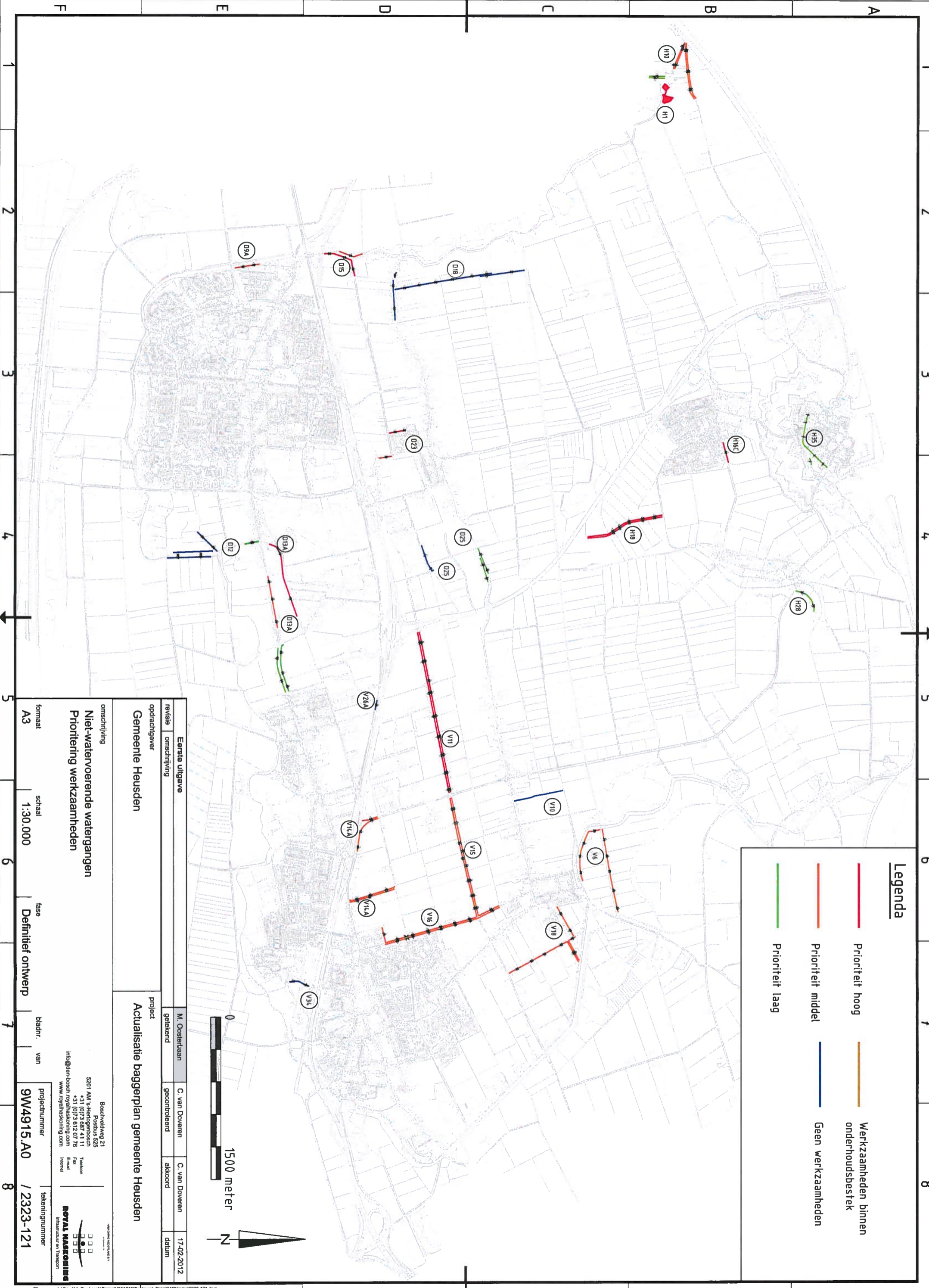
- Geen werkzaamheden

Mogelijke risico's voor uitvoering

N.v.t.

Indicatie kosten

Geen werkzaamheden



Legenda

	Prioriteit hoog		Werzaamheden binnen onderhoudsbestek
	Prioriteit middel		Geen werkzaamheden
	Prioriteit laag		



Eerste uitgave		M. Oosterbaan		C. van Doveren		C. van Doveren		17-02-2012	
titel	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum				
opdrachtgever		Gemeente Heusden							
project		Actualisatie baggerplan gemeente Heusden							

omschrijving
Niet-watervoerende watergangen
Prioritering werkzaamheden

opdrachtgever
Gemeente Heusden

omschrijving
 52011 AM s-Heerogenbosch
 +31 (0)73 687 41 11
 +31 (0)73 612 07 76
 info@den-boosch-royalshaking.com
 www.royalshaking.com

Beschrijving 21
 Postbus 525
 5201 AM s-Heerogenbosch
 +31 (0)73 687 41 11
 +31 (0)73 612 07 76
 info@den-boosch-royalshaking.com
 www.royalshaking.com

formaat
 A3

schaal
 1:30.000

fase
 Definitief ontwerp

bladnr. van
 9W4915.A0 / 2323-121

projectnummer
 9W4915.A0

takenlijstnummer
 / 2323-121