



# Inventariseren waterknelpunten Houtkwartier

## Resultaten enquête

Gemeente Leiden

16 september 2014

Versie 1

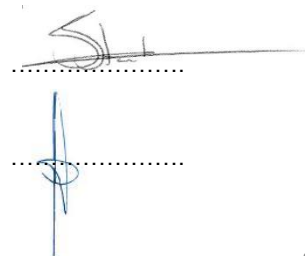
BC4091-104



Stationspark 27C  
Postbus 4  
4460 AA Goes  
+31 113 24 60 00 Telefoon  
+31 113 23 30 05 Fax  
info@rgoes.royalhaskoning.com E-mail  
www.royalhaskoningdhv.com Internet  
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Inventariseren waterknelpunten Houtkwartier  
Resultaten enquête  
Verkorte documenttitel Inventariseren waterknelpunten Houtkwartier  
Status Versie 1  
Datum 16 september 2014  
Projectnaam Aanpak waterproblematiek Houtkwartier  
Projectnummer BC4091-104  
Opdrachtgever Gemeente Leiden  
Referentie BC4091-104/R002/404830/422390

Auteur(s) M. van Dijk M.Sc.  
Collegiale toets ing. S. Stout  
Datum/paraaf .....  
Vrijgegeven door M. van Dijk M.Sc.  
Datum/paraaf .....





## INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Enquête	1
1.2	Bekende knelpunten	2
1.3	Leeswijzer	2
2	REGENWATER	3
2.1	Water-op-sstraat	3
2.2	Water in woningen	3
2.3	Water in kelder of kruipruimte	4
2.4	Water op openbaar gebied	4
2.5	Water in tuinen	4
2.6	Aanvullende onderzoeken	4
2.7	Onderzoek specifieke knelpunten	5
2.8	Handreiking	5
3	GRONDWATER	7
3.1	Aanvullende onderzoeken	7
3.2	Onderzoek specifieke knelpunten	7
3.3	Handreiking	7
4	RIOOLWATER	9
4.1	Rioolwater omhoog	9
4.2	Borrelende riolen en stankklachten	9
4.3	Aanvullende onderzoeken	9
4.4	Onderzoek specifieke knelpunten	10
4.5	Handreiking	10
5	OPPERVLAKTEWATER	11
5.1	Aanvullende onderzoeken	11
5.2	Onderzoek specifieke knelpunten	11
5.3	Handreiking	11
6	ALGEMENE MELDINGEN EN ACTIES GEMEENTE	13
6.1	Algemene meldingen	13
6.2	Maatregelen wateroverlast Boerhaavelaan en Mariënpoolstraat	13
6.3	Handreikingen	13

### Bijlagen

Bijlage 1: Enquête waterknelpunten Houtkwartier



## 1 INLEIDING

In dit rapport zijn de resultaten vastgelegd van de water-enquête die in april 2014 in de wijk Houtkwartier is gehouden. De water-enquête is bedoeld om de waterknelpunten in de wijk in kaart te brengen.

### Onderzoeksgebied Houtkwartier

Het onderzoeksgebied van de wijk Houtkwartier is in de onderstaande figuur met een blauwe arcering aangegeven. Het onderzoeksgebied is feitelijk groter dan de grens van de wijk. De woningen aan de westzijde van de Rijnsburgerweg en de woningen tussen de Antonie Duycklaan en de Paulus Buysstraat zijn aan het plangebied toegevoegd, om de gebiedseigen waterproblematiek integraal te kunnen verkennen.



Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Paulus Buysstraat, de Antonie Duycklaan, de Houtlaan, de Zweilandlaan, het spoor van de NS en (de woningen aan de westkant van) de Rijnsburgerweg.

### 1.1 Enquête

Naar aanleiding van de water-gerelateerde klachten van bewoners uit het gebied, is door gemeente Leiden een water-enquête gehouden. De enquête had tot doel om inzichtelijk te maken in welke straten en bij welke panden de klachten zich voordoen en van welke aard deze klachten zijn.

Daartoe is in de water-enquête gevraagd naar vier hoofdoorzaken van waterknelpunten:

- Regenwater
- Grondwater
- Rioolwater
- Oppervlaktewater

De enquête is huis-aan-huis verstuurd. De enquête en de begeleidende brief zijn opgenomen als bijlage 1 bij dit rapport.

## 1.2 Bekende knelpunten

Bekend is, dat er bij zeer hevige neerslag wateroverlast optreedt bij de laag liggende woningen aan de Boerhaavelaan en de Mariënpoolstraat. De wateroverlast uit zich onder andere doordat de woningen onder water lopen.

Om de wateroverlast bij deze woningen terug te dringen naar een acceptabel niveau is inmiddels een voorstel voor maatregelen gedaan. Het maatregelenvoorstel is vastgelegd in het rapport 'Verkenning oplossingsrichtingen wateroverlast Boerhaavelaan en Mariënpoolstraat', met nummer BC4091-100/R002/404830/420340 van 12 november 2013. Het vaststellen van de definitieve vorm van de maatregelen en het ontwerp ervan, moeten nog plaatsvinden. De uitvoering staat gepland in het jaar 2015.

## 1.3 Leeswijzer

Aan de respondenten op de enquête is beloofd om de antwoorden op de vragen vertrouwelijk te behandelen. Vandaar dat u in deze rapportage geen details vindt over de specifieke zaken die in de enquêtes zijn ingevuld. Wel is uit de antwoorden gedestilleerd op welke locaties er problemen met water worden ervaren. Deze zijn vertaald naar een gekleurd symbool, dat aangeeft welke knelpunten er worden ervaren op welke locatie. In bijlagen 2, 3, 4 en 5 vindt u de overzichtstekeningen bij de onderzochte water-thema's. Voor het weergeven van de ruimtelijke spreiding is gebruik gemaakt van de postcodes van de respondenten.

De indeling van de rapportage volgt de thema-indeling van de enquête:

- Regenwater → hoofdstuk 2
- Grondwater → hoofdstuk 3
- Rioolwater → hoofdstuk 4
- Oppervlaktewater → hoofdstuk 5

In de betreffende hoofdstukken vindt u op hoofdlijnen een beschrijving van de knelpunten die door de respondenten gemeld zijn. Hier wordt beschreven wat het algemene beeld is dat uit de reacties naar voren komt. Eventueel wordt ook ingegaan op een aantal opvallende zaken dat uit de reacties volgt en de onderzoeken die naar aanleiding van de reacties zijn geïnitieerd.



## 2 REGENWATER

Uit de reacties blijkt dat er op een aantal locaties klachten zijn over regenwater dat zich manifesteert als water-op-sstraat. De meldingen blijven niet beperkt tot waterplassen op de straat maar ook in plantsoenen, op grasvelden en in tuinen vormen zich plassen.

### 2.1 Water-op-sstraat

Water-op-sstraat in woonstraten valt in de regel onder de categorie 'hinder' zolang de duur beperkt blijft tot enkele uren. Een aantal straten valt op door de aard en het aantal meldingen:

- Boerhaavelaan, vanaf de Rijnsburgerweg tot het kruispunt met de Eijmerspoelstraat;
- Houtlaan, vanaf het kruispunt met de Rijnsburgerweg tot het kruispunt met de Faljerilstraat;
- Mariënpoolstraat, vanaf ongeveer huisnummer 13 tot huisnummer 43 (oneven zijde);
- Rijnsburgerweg, rond de kruispunten met de Boerhaavelaan en de Mariënpoolstraat.

De meldingen zijn aanleiding tot aanvullend onderzoek naar water-op-sstraat (zie paragraaf 2.6).

### 2.2 Water in woningen

Ook is een aantal meldingen ontvangen van water dat in de woningen loopt. Deze meldingen moeten worden bekeken als blijkt dat er water op de begane grond vloer komt. Een onderzoek naar de oorzaak is hier op zijn plaats.

Het betreft de volgende adressen:

- Boerhaavelaan 15, 19 en 27
- Mariënpoolstraat 13, 21, 29, 37, 41 en 43
- Rijnsburgerweg 20
- Swammerdampad 29

De oorzaak van de wateroverlast bij deze panden zal door de gemeente worden onderzocht door middel van een opname van de situatie ter plaatse, gecombineerd met een gesprek met de eigenaar/bewoner (huisbezoek).

Voor de laag liggende panden aan de Boerhaavelaan nummer 17 tot en met 29 (oneven) en aan de Mariënpoolstraat nummer 19 tot en met 43 (oneven) is de oorzaak van de wateroverlast reeds onderzocht. Er ligt een voorstel voor maatregelen. In beide straten is er in de enquête nog een extra melding. Er zal worden nagegaan of deze panden mee kunnen worden genomen in het maatregelenvoorstel, of dat een specifieke aanpak nodig is.

### 2.3 Water in kelder of kruipruimte

Als er water in de kelder, het souterrain, de kruipruimte of het meterputje komt, valt dit ook onder de categorie overlast. De oorzaak van deze vorm van overlast ligt in veel gevallen aan een gebrek in de panden zelf. Ondergrondse ruimten horen tenslotte naar behoren waterdicht te zijn en er hoort voor te zijn gezorgd dat water niet zomaar naar binnen kan stromen. In eerste instantie moeten de eigenaren/bewoners er zelf voor zorgen dat de ondergrondse ruimten (bijvoorbeeld kelders en souterrains) waterdicht zijn en dat het water niet in de ondergrondse ruimten kan stromen. Voor kruipruimten geldt dat zij in principe droog zullen zijn, wanneer wordt voldaan aan de richtlijnen voor de drooglegging (grondwaterstand) onder de straat en de hoogte van het bouwpeil van de woningen ten opzichte van het straatpeil.

Toch zijn de klachten aanleiding tot een aanvullend onderzoek naar de hoogte van de grondwaterstanden, vanwege de aard van de meldingen. Voor het aanvullende onderzoek zie ook paragraaf 3.1.

### 2.4 Water op openbaar gebied

Er wordt een aantal maal melding gemaakt van water op grasvelden of in plantsoenen. Met name plasvorming op het grasveld tegen de spoordijk bij de flats aan de Boerhaavelaan komt een aantal malen voor. De plasvorming valt onder de categorie 'hinder'. Het grasveld is niet in eigendom van de gemeente. Er is vooralsnog geen actie voorzien.

### 2.5 Water in tuinen

Een aantal respondenten geeft aan dat de tuin vochtig of drassig is na hevige regen of dat er plasvorming optreedt in de tuin. In eerste instantie moeten de eigenaren/bewoners er zelf voor zorgen dat de tuinen het water naar behoren kunnen opnemen of dat het water tijdelijk kan worden opgevangen en afgevoerd.

### 2.6 Aanvullende onderzoeken

Op basis van de reacties is inmiddels een aantal onderzoeken in gang gezet:

- Hoogtemeting straatpeilen en vloerpeilen;
- Quick scan water-op-sstraat.

De onderzoeken zijn erop gericht om na te gaan of het ruimtelijke patroon waarin de meldingen voorkomen te verklaren valt met de rekenmodellen van het rioolstelsel.

## 2.7 Onderzoek specifieke knelpunten

Voor de onderstaande panden zal de oorzaak van het inlopen van (regen)water specifiek worden onderzocht door middel van een huisbezoek (zie paragraaf 2.2):

- Boerhaavelaan 15
- Mariënpoolstraat 13
- Rijnsburgerweg 20
- Swammerdampad 29

## 2.8 Handreiking

Hoewel de gemeente hierin geen verantwoordelijkheid heeft, wil zij de bewoners ondersteunen door het uitvoeren van een veldverkenning om na te gaan of de afvoer van water vanaf van het grasveld langs de spoordijk bij de flats aan de Boerhaavelaan kan worden verbeterd.



### 3 GRONDWATER

Uit de reacties blijkt dat er op veel locaties klachten zijn over grondwater. De meldingen geven aan dat het grondwater in kelders, kruipruimten en meterputjes dringt en dat tuinen drassig zijn.

#### Drainage en pompen

In eerste instantie zijn de eigenaren/bewoners zelf verantwoordelijk voor het grondwater op het perceel. Door de bewoners/eigenaren is in veel gevallen al drainage aangelegd om het overtollige water af te voeren. In een aantal gevallen worden pompen ingezet.

#### Garages Kagerstraat

Opvallend zijn de meldingen over grondwater in de Kagerstraat (even zijde), waar voor de oorzaak van de grondwaterknelpunten meerdere malen gewezen wordt naar de garages die achter de woningen zijn gebouwd.

#### 3.1 Aanvullende onderzoeken

Op basis van de reacties is inmiddels een inventarisatie van de grondwaterpeilen in de gehele wijk in gang gezet. Hieruit zal blijken of de grondwaterstanden aanleiding geven tot een nadere analyse van de klachten. Een groot aantal respondenten geeft aan zat zij willen meewerken aan een eventueel vervolgonderzoek naar het grondwater. Indien nodig zullen wij hiervan gebruikmaken.

#### 3.2 Onderzoek specifieke knelpunten

Er is op dit moment nog geen aanleiding om specifieke onderzoeken te starten. Uit de resultaten van de inventarisatie kan blijken of specifieke locaties om nader onderzoek vragen.

#### 3.3 Handreiking

Op basis van de bekende grondwaterstanden wordt er vooralsnog van uitgegaan dat gemeente Leiden geen aanpassingen aan de grondwaterstand zal initiëren. Om de bewoners tegemoet te komen, stelt de gemeente voor om een informatieavond over grondwater te houden, waar suggesties voor oplossingen van de klachten kunnen worden besproken.

Ook wil de gemeente de bewoners met grondwaterklachten bij de garages achter de Kagerstraat helpen om het conflict op te lossen door het probleem in kaart te brengen en in contact te treden met de eigenaar van de garages.



## 4 RIOOLWATER

Uit de reacties blijkt dat er op een paar locaties klachten zijn over rioolwaterwater. De meldingen geven aan dat er een aantal panden is waar het rioolwater bij hevige regen omhoog komt in het toilet. Ook is er een aantal panden waar de riolering gaat borrelen als het hevig regent.

### 4.1 Rioolwater omhoog

In algemene bewoordingen kan worden geconcludeerd dat bij de panden waar het water in de woning stroomt, ook het rioolwater in de toiletpot omhoog komt als het hard regent.

Ook bij een aantal andere panden komt het rioolwater omhoog als het hard regent. De oorzaak hiervan kan in de meeste gevallen worden verklaard door het feit dat de panden lager liggen dan hun omgeving.

De eigenaren van percelen zijn verantwoordelijk voor het functioneren van de lozingstoestellen (de aansluiting van het toilet, het afvoerputje van de douche, de afvoer van de wasmachine etcetera) op het perceel. In eerste instantie moeten de eigenaren/bewoners er zelf voor zorgen dat de aansluitpunten van de binnenriolering niet kunnen overstromen.

De richtlijnen voor de lozingstoestellen zijn vastgelegd in de 'NEN3215, Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen'. Daarin wordt aangegeven, dat de aansluitingen een minimale hoogte van 150 mm boven het straatpeil moeten hebben, in verband met de mogelijkheid om onder vrij-verval af te kunnen voeren.

### 4.2 Borrelende riolen en stankklachten

In het bijzonder in de Anthonie Duycklaan is een aantal meldingen gedaan van borrelende riolen. Ook wordt op een aantal plaatsen melding gemaakt van een rioollucht in de woning. De oorzaak van borrelende riolen en het ontstaan van een rioollucht kan meestal worden gevonden in een gebrekkige ont- en beluchting van de binnenhuisriolering. Als het huisriool niet voldoende kan 'ademen' dan kan de lucht die zich bij regen in het riool ophoopt, niet vrijelijk wegstromen. De lucht zal zich een weg zoeken via de watersloten van wasbakken en WC's, met een borrelend geluid en/of stank tot gevolg.

In eerste instantie moeten de eigenaren/bewoners er zelf voor zorgen dat de ont- en beluchting van de binnenhuisriolering in orde is.

### 4.3 Aanvullende onderzoeken

Er zijn vooralsnog geen aanvullende onderzoeken voorzien.

#### **4.4 Onderzoek specifieke knelpunten**

Er zijn vooralsnog geen specifieke knelpunten.

#### **4.5 Handreiking**

Op basis van de aard van de meldingen, wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat gemeente Leiden geen aanpassingen aan de riolering zal initiëren. Om de bewoners tegemoet te komen, stelt de gemeente voor om een informatieavond over borrelende riolen en stankhinder te houden, waar suggesties voor oplossingen van de klachten kunnen worden besproken.



## **5 OPPERVLAKTEWATER**

Uit de reacties blijkt dat er met name bij de woningen aan de Rijnsburgerweg nummer 12 tot en met nummer 50 (even zijde) klachten zijn over het oppervlaktewater. De sloot achter de woningen, raakt bij langdurige regen overvol en inundeert de tuinen (gedeeltelijk). De sloot is in beheer bij het LUMC en de eigenaren van de betreffende panden langs de Rijnsburgerweg. In eerste instantie ligt de verantwoordelijkheid voor het waterbeheer in de sloot dan ook bij het LUMC en bij de eigenaren/bewoners van de panden.

Voor het overige gebied is slechts op twee locaties een melding van oppervlaktewater dat buiten de oevers treedt. Dit is de sloot langs de Antonie Duycklaan en de vijver aan de Haarlemmerweg bij het ziekenhuis.

### **5.1 Aanvullende onderzoeken**

Om inzicht te krijgen in de fluctuatie van het waterpeil als gevolg van hevige neerslag, is inmiddels een verkenning van de afvoer van de Poelwetering gestart. Voor de sloot aan de Antonie Duycklaan en de vijver aan de Haarlemmerweg zal door middel van visuele inspectie worden nagegaan of de oorzaak van de overmatige peilstijging kan worden achterhaald.

### **5.2 Onderzoek specifieke knelpunten**

Gezien de reacties die de sloot achter de woningen aan de Rijnsburgerweg betreffen, is overleg met het LUMC op zijn plaats.

### **5.3 Handreiking**

Op basis van de aard van de meldingen, wordt er vooralsnog van uitgegaan dat gemeente Leiden geen aanpassingen aan de watergang achter de woningen aan de Rijnsburgerweg zal initiëren. Om de bewoners tegemoet te komen, stelt de gemeente voor om de bewoners van de Rijnsburgerweg bij te staan in het organiseren van een overleg met het LUMC over de overlopende sloot achter hun panden, zodat de situatie kan worden besproken.



## 6 ALGEMENE MELDINGEN EN ACTIES GEMEENTE

### 6.1 Algemene meldingen

Er is een aantal algemene meldingen gedaan, waarop actie ondernomen zal worden.

Hieronder zijn de meldingen en de acties weergegeven.

straat	melding	actie	actiehouder
Faljerilstraat	Straatkolken verstopt	Kolken reinigen	Gemeente Leiden
Mariënpoolstraat	Gat in wegdek tegenover nr. 17	Gat dichtmaken	Gemeente Leiden
Houtlaan	Afschot stoep verkeerd	Afschot controleren	Gemeente Leiden

### 6.2 Maatregelen wateroverlast Boerhaavelaan en Mariënpoolstraat

Bij het uitwerken van de maatregelen voor het terugdringen van de wateroverlast bij de laag liggende woningen wordt er naar gekeken of een oplossing voor andere waterknelpunten eventueel integraal kan worden meegenomen.

### 6.3 Handreikingen

Naast de aanvullende onderzoeken die inmiddels worden uitgevoerd, wil de gemeente de bewoners van het Houtkwartier tegemoet komen bij het zoeken naar een oplossing van hun klachten. De handreikingen die de gemeente hiervoor doet, zijn hieronder samengevat.

#### Regenwater

De gemeente wil de bewoners ondersteunen door het uitvoeren van een veldverkenning om na te gaan of de afvoer van water vanaf van het grasveld langs de spoordijk bij de flats aan de Boerhaavelaan kan worden verbeterd.

#### Grondwater

Om de bewoners tegemoet te komen, stelt de gemeente voor om een informatieavond over grondwater te houden, waar suggesties voor oplossingen van de klachten kunnen worden besproken.

Ook wil de gemeente de bewoners met grondwaterklachten bij de garages achter de Kagerstraat helpen om het conflict op te lossen door het probleem in kaart te brengen en in contact te treden met de eigenaar van de garages.

#### Rioolwater

De gemeente stelt voor om een informatieavond over borrelende riolen en stankhinder te houden, waar suggesties voor oplossingen van de klachten kunnen worden besproken.

Oppervlaktewater

Om de bewoners tegemoet te komen, stelt de gemeente voor om de bewoners van de Rijnsburgerweg bij te staan in het organiseren van een overleg met het LUMC over de overlopende sloot achter hun panden, zodat over een oplossing gepraat kan worden.

## **Bijlage 1**

### **Enquête waterknelpunten Houtkwartier**





# Leiden

Aan de eigenaar en/of bewoner(s) van dit pand  
[straatnaam] [huisnummer]  
[postcode] [woonplaats]

Datum : 15 april 2014  
Ons kenmerk : BC4091-103/L02/404830/422390  
Contactpersoon : R. Chaudron (gemeente Leiden)  
M. van Dijk (Royal HaskoningDHV)

**Onderwerp : Waterenquête woonwijk Houtkwartier**

Geachte heer / mevrouw,

De gemeente Leiden heeft de afgelopen jaren diverse klachten ontvangen van bewoners van de woonwijk Houtkwartier, betreffende wateroverlast. Inmiddels is een verkenning uitgevoerd naar de wateroverlastproblemen bij de laag liggende woningen in de Boerhaavelaan en de Mariënpoolstraat. Uit de klachten blijkt, dat het waterprobleem mogelijk verder reikt dan de genoemde woningen in deze straten. Vandaar dat de gemeente de waterproblematiek wil onderzoeken, zodat in kaart kan worden gebracht waar zich de problemen voordoen en van welke aard deze zijn. Tijdens de bewonersavond op 11 maart 2014 is besloten om een enquête af te nemen onder de bewoners in de wijk Houtkwartier om de waterproblemen te inventariseren. De enquête vindt u bij deze brief.

### **Doel**

Met deze waterenquête willen wij nagaan of er, naast het oplossen van de genoemde wateroverlast in de Boerhaavelaan en de Mariënpoolstraat, nog meer water-gerelateerde zaken zijn die een oplossing behoeven.

### **Enquête**

U kunt helpen om ons inzicht te geven in uw situatie betreffende (grond)wateroverlast. We stellen het zeer op prijs als u over dit onderwerp een aantal vragen wilt beantwoorden. Wij willen u dan ook vragen om bijgevoegde enquête in te vullen. Het invullen van deze enquête zal ongeveer 15 minuten in beslag nemen. De vragen in de enquête spreken voor zich. Bij de enquête vindt u ook schets met een principeddoorsnede van de straat, de tuin en een huis. Hierop kunt u aangeven waar de wateroverlast zich precies voordoet.

Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

**Retourneren**

Voor het afnemen van de enquête en het in kaart brengen van de waterproblemen wordt gemeente Leiden ondersteund door het adviesbureau Royal HaskoningDHV. Zij zullen de resultaten van de enquête verwerken. Vandaar dat de ingevulde enquête naar het kantoor van RoyalHaskoningDHV moet worden gestuurd. Wij vragen u de enquête vóór **9 mei 2014** te retourneren middels de bijgevoegde antwoordenvolpette. De enveloppe is al gefrankeerd, dus een postzegel is niet nodig.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking.

Hoogachtend,

Namens gemeente Leiden: R. Chaudron

Namens Royal HaskoningDHV: M. van Dijk



# Enquête waterknelpunten in de wijk Houtkwartier te Leiden

BC4091-103 15 april 2014

Het doel van deze enquête is om in beeld te krijgen of er in de wijk Houtkwartier waterproblemen zijn en zo ja, welke problemen dit zijn en waar en wanneer deze optreden.

Wij willen ook graag van u horen als u geen waterproblemen heeft. U hoeft dan alleen het eerste blad van de enquête in te vullen en deze te retourneren.

Het invullen van de complete enquête neemt ongeveer een kwartier tijd in beslag. Bij de enquête vindt u een gefrankeerde retourenveloppe, waarmee u het ingevulde exemplaar kunt tergsturen. De inzameling van de enquêtes stopt op **9 mei 2014**. Wij vragen u dan ook de enquête vóór die datum in te vullen en te retourneren.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking.

Namens gemeente Leiden  
Mark van Dijk, Royal HaskoningDHV

## Start enquête

Deze enquête bestaat uit de volgende delen:

- 0) Algemeen deel
- 1) Regenwater – deel
- 2) Grondwater – deel
- 3) Riolering – deel
- 4) Oppervlaktewater - deel

## 0) Algemeen deel

### 0a) Persoonlijke gegevens

Uw persoonlijke gegevens worden alleen gebruikt voor deze enquête en een eventuele reactie daarop.

Aanhef:	De heer / mevrouw
Titel:	
Achternaam:	
tussenvoegsel:	
Voorletters:	
Straat * en Huisnummer: *	
Postcode: *	
Ik woon sinds .... op dit adres	(jaartal) .....
Telefoon:	

\* *Verplicht in te vullen (Noodzakelijk om de resultaten van deze enquête aan een ruimtelijke locatie te kunnen koppelen.)*

### 0b) Waterknelpunten

Ervaart u waterknelpunten in-, of in de omgeving van uw woning/bedrijf?

- 0 Ja → [Graag deze enquête verder invullen. Ga door met vraag 0c\)](#)  
0 Nee → [U hoeft de enquête niet verder in te vullen. Wel graag de enquête retourneren.](#)

0c) Kruipruimte

Heeft u een kruipruimte onder uw woning/bedrijf?

- 0 Ja → zo ja: hoe diep is de kruipruimte ongeveer? ..... cm.
- 0 Nee
- 0 Weet ik niet

0d) Kelder

Heeft u een kelder onder uw woning/bedrijf?

- 0 Ja → zo ja: hoe diep is de kelder ongeveer? ..... cm.
- 0 Nee

0e) Fundering

Hoe is het pand van uw woning/bedrijf gefundeerd?

- 0 Op betonnen palen
- 0 Op houten palen
- 0 Op 'staal' (de woning is op stevig zand gebouwd, zonder paalfundering)
- 0 Weet ik niet

0f) Buitenmuren

Uit welke materialen zijn de buitenmuren van uw woning/bedrijf gebouwd?

- 0 Kalkzandstenen
- 0 Gebakken stenen
- 0 Hout
- 0 Anders, namelijk:

**1) Regenwater - deel**

1a) Heeft u in de afgelopen jaren last gehad van “water op straat”?

- 0 Ja → Hoe vaak treedt dit op? (eventueel jaartallen aangeven).....
- 0 Nee > Naar vraag 1g

1b) Hoe lang duurde deze regenwater overlast gemiddeld?(minuten of uren of dagen inschatten)

1c) Hoe vaak kwam deze regenwater overlast gemiddeld per jaar voor? (Graag een inschatting van het aantal maal per jaar / jaargetijde.)

	eerder jaar .....	2011	2012	2013	2014
Winter 21 december tot 20 maart					
Voorjaar 21 maart tot 20 juni					
Zomer 21 juni tot 20 september					
Najaar 21 september tot 20 december					

1d) Waar kwam deze regenwater overlast voor? (meer antwoorden mogelijk)

- 0 Op straat
- 0 Openbaar groen
- 0 In brandgang achter de tuin
- 0 Op eigen terrein aan voorkant van de woning/bedrijf
- 0 Op eigen terrein aan achterkant van de woning/bedrijf
- 0 In mijn woning/bedrijf op de begane grond
- 0 In de kelder/kruipruimte/meterputje van mijn woning/bedrijf

1e) Wat was volgens u de oorzaak van deze regenwater overlast? (meer antwoorden mogelijk)

- 0 Hevige regen
- 0 Hoge grondwaterstand
- 0 Riool in de straat kon de hoeveelheid regen niet aan
- 0 Eigen riool of eigen afvoer kon de regen niet aan
- 0 Afstroming op eigen terrein is niet optimaal
- 0 Nabijgelegen sloot/vijver/beek stroomde over
- 0 Verbindingsbuis in nabijgelegen sloot/beek zat dicht
- 0 Vervuiling op straat zoals bladafval
- 0 Geen idee
- 0 Anders, namelijk:

1f) Hoe lang mag er van u regenwater op straat (openbare ruimte) blijven staan?

*1g) Heeft u nog aanvullende opmerkingen over het onderwerp "regenwater"?*

**2) Grondwater - deel**

2a) Heeft u de afgelopen jaren last gehad van te hoge grondwaterstanden onder de woning/het bedrijf waar u woont/werkt?

- 0 Ja → Hoe vaak treedt dit op? (eventueel jaartallen aangeven).....
- 0 Nee > Naar vraag 2h)

2b) Hoe vaak zijn de te hoge grondwaterstanden de afgelopen jaren voorgekomen? (graag een inschatting geven van het aantal dagen)

	eerder jaar .....	2011	2012	2013	2014
Winter 21 december tot 20 maart					
Voorjaar 21 maart tot 20 juni					
Zomer 21 juni tot 20 september					
Najaar 21 september tot 20 december					

2c) In welke ruimte heeft u grondwateroverlast gehad? (meerdere antwoorden mogelijk)

- 0 Op de begane grond in de woning/het bedrijf
- 0 In de kruipruimte
- 0 In de kelder
- 0 Bij de fundering van de woning/het bedrijf
- 0 In de tuin
- 0 Anders, namelijk:

2d) Ging het hier om zichtbaar grondwater, vocht, 'muffe' lucht, schimmel of iets anders? (meer antwoorden mogelijk)

- 0 Zichtbaar grondwater
- 0 (Opkruipend) vocht
- 0 'Muffe' lucht
- 0 Schimmel
- 0 Anders, namelijk:

2e) Wat was volgens u de oorzaak van deze grondwateroverlast? (meer antwoorden mogelijk)

- 0 Hevige neerslag
- 0 Hoge grondwaterstand
- 0 Kwel (door hoge waterstanden in de Poelwetering)
- 0 Geen idee
- 0 Anders, namelijk:

2f) Heeft u maatregelen genomen om de grondwateroverlast terug te dringen?

- 0 Nee
- 0 Ja, water weggepompt uit garage, schuur, kruipruimte of kelder
- 0 Ja, horizontale drainage aangelegd
- 0 Ja, verticale drainage aangelegd
- 0 Ja, grondverbetering toegepast
- 0 Ja, woning beter geventileerd
- 0 Ja, anders, namelijk:

2g) Bent u bereid om mee te werken aan een eventueel vervolgonderzoek? (bijvoorbeeld een  
grondboring of een vochtmeting)

- 0 Ja
- 0 Nee

*2h) Heeft u nog aanvullende opmerkingen over het onderwerp "grondwater"?*

### 3) Riolering - deel

3a) Heeft u de afgelopen jaren last gehad van omhoogkomend rioolwater? (bijvoorbeeld in het toilet of in de badkamer via een doucheputje of via een schrobputje)

- 0 Ja → Hoe vaak treedt dit op? (eventueel jaartallen aangeven).....  
0 Nee > Naar vraag 3d)

3b) Hoe vaak heeft u last van omhoog komend rioolwater? (graag een inschatting geven van het aantal keren)

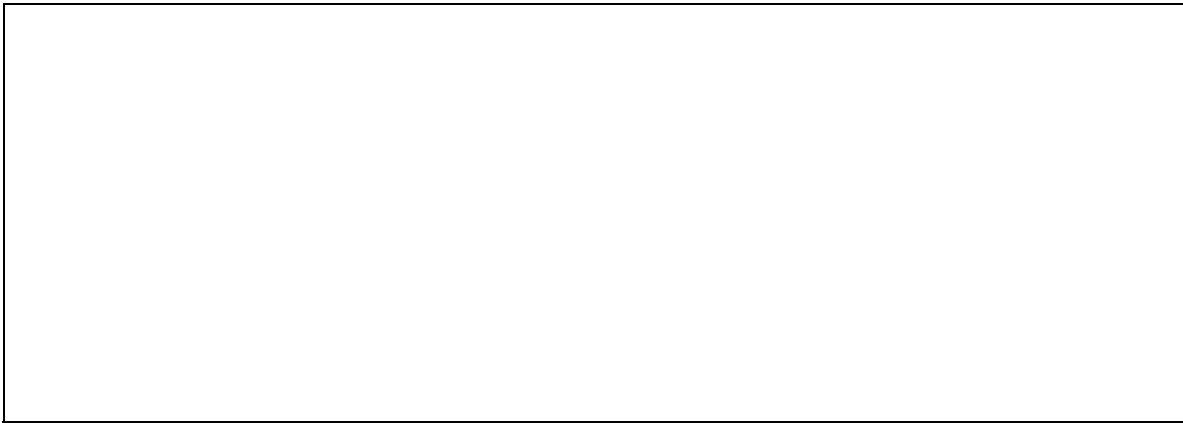
	eerder jaar .....	2011	2012	2013	2014
Winter 21 december tot 20 maart					
Voorjaar 21 maart tot 20 juni					
Zomer 21 juni tot 20 september					
Najaar 21 september tot 20 december					

3c) Wat was volgens u de oorzaak van deze wateroverlast? (meer antwoorden mogelijk)

- 0 Hevige neerslag  
0 Riool in de straat kon het water niet aan  
0 Eigen riool of eigen afvoer kon het water niet aan  
0 Hoge grondwaterstand  
0 Geen idee  
0 Anders, namelijk:



3d) Heeft u nog aanvullende opmerkingen over het onderwerp "riolering in eigen woning/bedrijf"?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the respondent to provide additional remarks or comments regarding the topic of sewerage in their own home or business.

#### 4) Oppervlaktewater - deel

4a) Is het oppervlaktewater de afgelopen jaren buiten haar oevers getreden? (vijvers, sloten, singels, beken in uw directe woonomgeving)

- 0 Ja → **Hoe vaak treedt dit op? (eventueel jaartallen aangeven)**.....  
0 Nee > **Naar vraag 4d)**

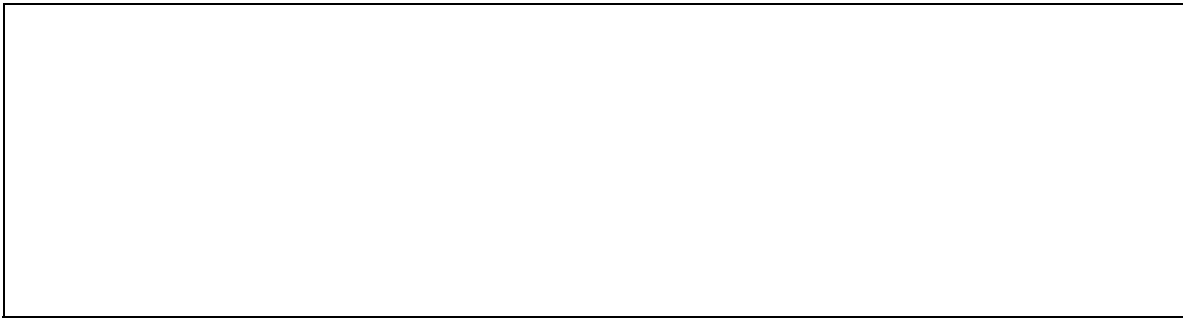
4b) Hoe vaak treedt het oppervlaktewater buiten haar oevers? (graag een inschatting geven van het aantal keren)

	eerder jaar .....	2011	2012	2013	2014
Winter 21 december tot 20 maart					
Voorjaar 21 maart tot 20 juni					
Zomer 21 juni tot 20 september					
Najaar 21 september tot 20 december					

4c) Waar kwam deze oppervlaktewateroverlast voor? (meer antwoorden mogelijk, graag naam en toenaam van de locatie)

- 0 Op straat (.....straat bij huisnummer.....)  
0 Openbaar groen (.....)  
0 Op eigen terrein (tuin, oprit, terras)  
0 In uw woning/bedrijf  
0 Anders, namelijk:

4d) Heeft u nog aanvullende opmerkingen over het onderwerp "oppervlaktewater overlast"?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide additional remarks or comments regarding the topic of surface water overloading.

## 5) Afsluitend

Heeft u opmerkingen of aanvullingen op deze waterenquête?

(eventueel kunt u foto's van overlast-situaties bijvoegen en meesturen)

### Adresgegevens

Deze enquête is ingevuld door:

Naam (optioneel) .....

Telefoonnummer (optioneel) .....

Ten behoeve van het adres:

Straat en huisnummer .....

Postcode.....

**U bent aan het einde van de vragenlijst gekomen.**

Hartelijk dank voor uw medewerking en vergeet u niet om de ingevulde enquête te retourneren!

Retouradres (zie bijgevoegde retourenveloppe):

Royal HaskoningDHV  
t.a.v. de heer M. van Dijk  
Postbus 4  
4460 AA Goes

# Principe-doorsnede huis, tuin en straat

Op deze schets kunt u aangeven waar de wateroverlast optreedt

Ingevuld door:

Naam (optioneel) .....

Straat en huisnummer .....

Telefoonnummer (optioneel) .....

