





Aaf Verkade  Adviseur Stadsgrachten  
Kijfgracht 12  2312 RZ Leiden  
[www.stadsgrachten.nl](http://www.stadsgrachten.nl)  
[www.onderwaterinleiden.nl](http://www.onderwaterinleiden.nl)

## Eindrapportage uitbreiding Onder water in Leiden en KNNV Project Vissenmonitoring in 2016

Dit is het eindrapport over de uitbreiding van 'Onder water in Leiden' naar nieuwe wijken in 2016.

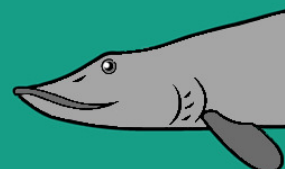
De vissen en het afval zijn geteld en apart in kaart gebracht, alsook bijzondere waarnemingen.



© Onder water in Leiden Snoekje (met bloedzuiger) in de Professoren- en Burgermeesterswijk, 28sep2016



© Onder water in Leiden.nl winkelwagen-vissen bij de Gijzelaarsbrug



## Inhoud

Samenvatting .....	3
1. Lezingen en/of presentaties .....	4
2. Schoonmaakacties: grofvuil van de bodem .....	5
3. Het organiseren van drijfvuil-opruimacties .....	5
4. Excursies vissenmonitoring .....	5
5. Het arrangeren van PR-momenten .....	6
6. De staat van de onderwaternatuur in de nieuwe wijken .....	6
7. Research en planning: de belangrijkste items.....	7
8. Meetbare biodiversiteitsresultaten door opschoon- en monitoringsacties:.....	7
9. Advies met evt. verbeterpunten m.b.t. het onderhoud in/bij stadswateren.....	8
10. Toekomstplannen (2017) .....	8
11. Ingeplande schoonmaakacties en activiteiten in nieuwe wijken in 2017 .....	9
Bijlage 1a: Een verkort overzicht van in 2016 opgevist zwerf-, grof en drijfvuil .....	10
Bijlage 2: Plattegrond van de bij OWL betrokken nieuwe Leidse wijken in 2016.....	11
Bijlage 3: Plattegrond van aandachtslocaties in nieuwe wijken .....	12

## Opmerkingen

- Dit rapport betreft een samenvatting van de vele activiteiten die ik heb georganiseerd in 2016. Voor de specifieke acties die per wijk zijn uitgevoerd, verwijs ik u graag naar de tussenrapportages.

## Snoek vangt paling

Op 22 mei 2016 zag Rafael Martig, vanaf de kade in Leiden hoe een volwassen snoek een volwassen paling had gepakt, zie foto. Hij maakte er vanaf de brug een kort filmpje van dat te zien is op: <https://onderwaterinleiden.nl/mediafotofilm/filmpjes/snoek>

Rafael woont in de Pieters- en Academiewijk in Leiden en diverse bewoners uit deze wijk hebben zich in 2016 aangesloten bij het KNNV-project Vissenmonitoring Onder water in Leiden. Het bericht is direct gedeeld met veel oude én nieuwe vrijwilligers en was een geweldige 'aftrap' voor wat een jaar vol mooie waarnemingen zou worden. Zo telden we 8 vissoorten in de wijk, via de snorkel- en zaklampmethode. De meest bijzondere waarnemingen waren snoekbaars, een aantal levende palingen en verspreid wat solo rivierdonderpadden, die zich tussen het puin langs de walkanten verscholen hielden.

Ook bijzonder waren de reacties van de vissen die voor het eerst van hun leven een snorkelende onderzoeker tegenkwamen. Zoals de reactie van een volwassen zeelt en snoek die mij, dicht naast elkaar, vanonder een boot lagen te bekijken. Ook dit filmpje is te vinden op de eerder genoemde pagina.

**Aaf Verkade**

## Samenvatting

In vijf nieuwe wijken heb ik in 2016 ruim 25 activiteiten rondom de stadsgrachten georganiseerd. Hieraan namen o.a. twee wijkverenigingen deel, alsook de Josephschool, diverse MKB en rederijen.

De twee nieuwe doelwijken, waar ik ook ten minste vijf keer (per wijk) de vissen gemonitord heb, waren de Pieters- en Academiewijk en de Professoren- en Burgemeesterswijk.

Er hebben bijna 300 bewoners en vrijwilligers meegeholpen om de grachten op te schonen.

Ik heb ca. tien nieuwe bewoners bereid gevonden om structureel mee te helpen zwerf- en drijfvuil op te ruimen in de stad. Om de communicatie hierover goed te laten verlopen sprak ik diverse keren met contactpersonen bij Inzameling. Er zijn daardoor betere afspraken gemaakt tussen de vrijwilligers van Onder water in Leiden en o.a. het KCC.

In een aantal wijken vond ik locaties die best wel eens uitgebaggerd zouden kunnen worden.

Ook vond ik enkele plekjes waar de Rode Lijstsoort rivierdonderpad beter *niet* verstoord kan worden. Ik was aangenaam verrast door het rijke onderwaterleven in de nieuwe wijken.

Ik heb voor 2017 alweer diverse plannen gemaakt.



26 sept. 2016, opschoonactie met groep 8 van de Joseph-school



De volgende (educatieve) middelen heb ik in 2016 ingezet om bewoners te informeren en te betrekken:

### 1. Lezingen en/of presentaties

- April 2016: Interview + vernieuwde OWL folder + zeeltkaart huis aan huis bezorgd via de Hart van de Stadkrant (wijkkrant) in de **Pieters- en Academiewijk** (PAL-wijk).
- 20 april 2016: Posterpresentatie voor en na de ALV van de jaarvergadering van de PAL-wijk, locatie Lokhorstkerk
- 7 mei 2016. Lezing in de PAL-wijk (locatie: de Old School).
- 7 mei t/m 30 juni een foto- en posterpresentatie over OWL en Kat uit de Gracht in de Old School
- 21 juni 2016. Watertheater tijdens het Midzomernachtfeest in de Hortus botanicus (vanuit de Hortusvijver).
- 28 juni 2016. Watertheater tijdens snorkelmonitoring in de PAL-wijk, van de Groenhazengracht tot in de Hortus botanicus.
- Etalage jeugdboekhandel Silvester 'opgedoken schatten uit de grachten', incl. folders, kaarten en boeken, 24 juni – 15 juli 2016. Aankondiging opschoonactie op 28 juni 2016 (PAL-wijk)
- 14 juni 2016. Presentatie 'De Leidse grachten: één groot aquarium?' in **Leiden Zuid-West**
- 15 juni 2016: Ik gaf twee workshops over o.a. het innovatieve wijkproject Onder water in Leiden in de Nieuwe Energie, in de wijk **Noordvest**
- 21 juni 2016: Watertheater voor bezoekers van de Hortus botanicus, vanuit de Hortusvijver. Thema: week van de invasieve exoten (tijdens het Midzomernachtfeest)
- 30 augustus 2016, watertheater in de Blekerskade in **Havenwijk-Noord** i.v.m. het opduiken van een vermiste iPhone, huissleutel, leesbril en sleutelbos (van diverse bewoners). Tijdens snorkelwerk uitleg gegeven over ter plekke gedane waarnemingen.
- 1 september 2016: in de wijk **Transvaal** gaf ik een presentatie op pop-up-plein de Buurt met als titel: 'Leiden, één groot aquarium?' waarbij ik het aankomend watertheater tijdens de Nacht van Kunst en Kennis aankondigde.
- 17 september 2016: watertheater (ik vertelde over ontdekkingen en ervaringen door team OWL) tijdens de Nacht van Kunst en Kennis vanuit de Hortusvijver

### Overige PR-momenten voor OWL en aandacht voor het samenwerken aan schone grachten:

- 17 juni 2016: Folders en kaarten ter beschikking gesteld aan alle deelnemers aan de Swim-In Leiden. De webpagina 'prachtgracht.nl' bevat alle initiatieven rondom schone grachten (onderdeel van onderwaterinleiden.nl), zoals de jaarlijkse Swim-In.
- 13 september 2016: gidste ik op een rondvaart door de stad voor de 'Jong Universiteit Leiden': 20 werknemers van de Universiteit vertelde ik over het wel en wee in de grachten en hoe bewoners en instanties hun steentje bijdragen aan het opschonen en bestuderen hiervan.
- 16 oktober 2016: in de wijk **Noordvest** heb ik speciaal voor de live-uitzending van Vroege Vogels Radio vanuit de Lakenhal, in de Oude Singel (resp. Oude Vecht) snorkelend gemonitord.
- 18 oktober 2016: in opgevist drijfvuil in het in januari 2016 uitgebaggerde traject in de Binnenvestgracht zaten voor dat traject 2 nieuwe vissoorten (3- en 10-Doornig Stekelbaarsje). Voor het Project Vissenmonitoring was dit de allereerste waarneming van de 3-Doornige Stekelbaars in Havenwijk-Zuid.
- 30 oktober en 3 november 2016: Vertoning van de wijkfilm 'Samen voor elkaar', met een clip van 6 minuten over Onder water in Leiden. In bioscoop Trianon en de Vrijplaats aan de Middelstegracht. Regisseur: Jan Stap. Productie: Wijkvereniging Tussen de Rijnen. Hier kan je hem terugkijken: <https://onderwaterinleiden.nl/nick-en-stijn-en-het-project-vissenmonitoring>

Zie ook deze pagina voor de krantartikelen over OWL:

<https://www.underwaterinleiden.nl/over-ons/in-de-media>

## 2. Schoonmaakacties: grofvuil van de bodem

Vaste partners hierbij zijn: Inzameling (inzameling) en Gijs Oud IJzer

- 28 mei 2016. **PAL-wijk**; opschonen Steenschuur. I.s.m. de wijkvereniging, theehuis Kamerlingh, de Old School en de Grondstofjutters. I.c.m. een fotowedstrijd.
- 9 juli 2016. **PAL-wijk**: opschonen Rapenburg t.h.v. Silvester. I.s.m. de wijkvereniging, Jeugdboekhandel Silvester en Bakkerij Us Bertus. Ik werkte vanuit het water, de rest van de OWL-ploeg, waaronder bioloog Bas Brittijn en Mariet Geerlings vanaf de kant.
- 18 augustus 2016: opschonen Maresingel (rond het Huigpark) in de **Vreewijk**. I.s.m. De Grondstofjutters.
- 24 september 2016: grote opschoonactie in de **Merenwijk**, rondom winkelcentrum de Kopermolen. I.s.m. de wijkvereniging (vuilprikkers), GroenLinks (hardlopers) en bioloog Leon Olsthoorn (slootjescheppen).
- 26 september 2016: **Professorenwijk**: opschonen Lorentzkade met twee klassen van groep 8 van de Josephschool. I.h.k.v. 'water in de wijk' en slootjescheppen. I.s.m. met de afd. Duurzaamheid (Marian Kathmann en André Biemans).

## 3. Het organiseren van drijfvuil-opruimacties

- Mariet Geerlings heeft in de wateren van de PAL-wijk ruim 50 drijfvuilacties uitgevoerd, van elk gemiddeld 4 uur. Zij kreeg alle benodigde materialen (via mij) van de afd. inzameling, zoals hygiënische handschoenen, een universele stortpas en diverse schepnetten, een ring, een grijper etc. Komend jaar krijgt ze een opschoonkano.
- Bij haar acties heeft zij al diverse medestanders gevonden, die haar tijdens het drijf- en grofvuilvissen hielpen. Dit zijn bewoners, passanten en (pleziervaart-)kapiteins.
- Vrijwilliger Floris woont aan de Vliet en ruimt ook actief drijfvuil op uit 'zijn gracht'. Van Mariet heeft hij een OWL-schepnet gekregen. Ik ga ook met hem kennismaken.
- Bakkerij Us Bertus heeft van mij een Leidse prullenbak gekregen om zwerf- en drijfvuil tegen te gaan op de hoek Doelen-/Groenhazengracht. Zij legen de prullenbak zelf.
- Sonja Bierenbroodspot (Rederij Rembrandt) heeft in november een OWL-schepnet gekregen en kreeg ook een universele stortpas. In januari krijgt ze bovendien een dreganker (voor o.a. fietsen).
- In bijlage 1a vind je een verkorte versie van alle opgevisst zwerf, drijf- en grofvuil. Een uitgebreid overzicht staat in de aparte Excel bijlage 1b.

## 4. Excursies vissenmonitoring

- 16 april 2016: excursie in Havenwijk-Zuid: vissenmonitoring en uitleg OWL tijdens de landelijke IVN-dag (zie foto).
- 24 juni 2016: excursie zaklampvissen PAL-wijk. Een klein dozijn zéér enthousiaste deelnemers en mooie waarnemingen van o.a. rivierdonderpad, brasem en snoek.
- 27 november 2016: Cursus Exoten onder water in Leiden incl. zaklampvisexcursie. Georganiseerd in buurtkamer de Meelbox in de Havenwijk, voor 18 deelnemers uit Leiden en de rest van Zuid-Holland.
- 14 december 2016: zaklampvissen in de PAL-wijk en Vreewijk met Wouter Moerland. Hierover had ik geen bericht geplaatst op de social media of website, wél sloten er spontaan een paar bewoners aan bij de excursie.
- Het is mij niet gelukt om meer excursies in te plannen in 2016; hopelijk compenseert het grote aantal opschoonacties e.a. activiteiten hier voldoende voor. Zie hoofdstuk 10 en 11 voor de maatregelen die ik heb getroffen om dit in 2017 te voorkómen.



## 5. Het arrangeren van PR-momenten

PR-momenten met wethouder Paul Dirkse, lokale bewoners en media voor de verslaglegging van interessante activiteiten gedurende het project.

- 19 september 2016: overhandiging Rapport Vissenmonitoring in de Havenwijk van 2013-2015 aan wethouder Dirkse, in het bijzijn van ca. 30 genodigden. Vergezeld door een uitgebreid artikel in het Leidsch Dagblad, dezelfde ochtend.
- 28 september 2016: watertheater in trajecten 35 (Meijerskade) in het bijzijn van wethouder Dirkse, 8<sup>e</sup> groepers van de Josephschool en Leiden gaat Goed. In het kader van het 'Verwonderpaspoort'.
- De vondst van twee nieuwe vissoorten in een door de gemeente i.s.m. Onder water in Leiden geïnventariseerd en uitgebaggerd traject in de Havenwijk (e-mailcorrespondentie en website, Twitter en Facebook, Leidsch Dagblad, 3 december 2016).

## 6. De staat van de onderwaternatuur in de nieuwe wijken

Tot mijn grote plezier ontdekte ik dat ook de stadswateren in de nieuwe wijken zéér soortenrijk waren. De bodemsubstraten waren per wijk net zo divers als in Havenwijk-Zuid; van gestort puin tot stukken met veel waterplanten en zelfs één stukje met een echte natuurvriendelijke oever – en dus veel jong visbroed.

Alle viswaarnemingen heb ik ingevoerd op Telmee.nl en doorgestuurd naar Wouter Moerland van Bureau Stadsnatuur, voor opname in het Leidse Stadsnatuurmeetnet.

- Professoren- en Burgemeesterswijk: hier vond ik in de 'Roomburgvijver' opvallend veel juveniele snoek (> 15 stuks rond de 20 cm). Nabij de rietkraag aan de Van de Brandelerkade telde ik op 26 oktober > 1000 juveniele blankvoorns. Verder zaten er veel gevlekte en Rode Amerikaanse rivierkreeften in de Stadsmolensloot en aangrenzende wateren. Dit is bovendien een wijk met opvallend veel (grote) poelslakken, enkele posthoornslakken en ook bijzonder veel vijver- en schildersmosselen.
- Pieters- en Academiewijk: enkele rivierdonderpadden verblijven in 'kuiltjes', veilige ruimtes tussen de kapotte beschoeiing en de afkalvende oever, langs de Witte Singel. Dit is conform de bevindingen in andere wijken met een vergelijkbare soort kuiltjes.
- In de wijk Noordvest telde ik in drie uur vijf wolhandkrabben op de bodem (Oude Vest).

**Tabel 1: Waargenomen soorten per wijk (x = aangetroffen, - = niet aangetroffen)**

Nederlandse naam	Pieters- en Academiewijk	Professoren- en Burgemeesterswijk	Merenwijk	Noordvest
Baars	x	x	-	x
Blankvoorn	-	x	-	-
Brasem	x	x	-	-
Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft	x	x	-	-
Marm grondel paling	-	x	-	-
pos	x	-	-	-
pos rivierdonderpad	-	x	-	-
Rode Amerikaanse rivierkreeft	x	-	-	x
Snoek	-	x	-	-
Snoekbaars	x	-	-	-
Visbroed onbepaald	x	-	-	-
Chinese wolhandkrab	-	-	-	x
Zeelt	x	x	x	-

**Tabel 2: gebruikte telmethodes en frequentie per wijk**

Telmethode	Pieters- en Academiewijk	Professoren- en Burgemeesterswijk	Merenwijk <sup>1</sup>	Noordvest
Grofvuilverkend	2	1	1	-
Snorkelend	5	6	-	2
Grofvuilverkend m.b.v. de snorkelmethode	1	1		
Zaklampverkend	3	-	-	-

<sup>1</sup> in de 'sloot' bij winkelcentrum Kopermolen, achter de Albert Heijn

## 7. Research en planning: de belangrijkste items

- Ik heb George Yates en Bas Brittiijn (beiden bioloog) getraind tot excursieleider (Nederlands- en Engelstalig).
- De bijna afgestudeerde Hbo-student toegepaste biologie, Niels Houben, loopt stage bij me. Hij heeft het Smoelenboek van de Zeelten gecontroleerd en aangevuld en zal in de toekomst ook meehelpen met excursies en opschoonacties in heel Leiden.
- Het team van vaste OWL-vrijwilligers bestaat verder uit Nick Noest en Stijn Prins (12 jaar), een ploeg van vaste magneetvissers o.l.v. Gerard Boeff, lokaal actieve bewoners (Pieters- en Academiewijk, zoals Mariet Geerlings) en de mensen die regelmatig bij activiteiten komen helpen (ca. 10 man, van binnen én buiten Leiden, incl. biologen).
- Ik heb diverse keren constructief overlegd met de afdeling Inzameling (Stefan van der Plas en Ruud Krijgsman) over een soepeler samenwerking tussen hun afdeling en de vrijwilligers van OWL.  
Zo vond overleg plaats met vrijwilliger Mariet Geerlings (PAL-wijk) en Sonja Bierenbroodspot (Rederij Rembrandt/Beestenmarkt), die beiden veel meldingen doen maar niet altijd resultaat zien van deze meldingen.  
Een belangrijk aandachtspunt is o.a. dat de medewerkers van het KCC (servicepunt Woonomgeving) weten dat de meldingen van de vrijwilligers van OWL van afval in en om de grachten serieus genomen moeten worden.
- Ik heb voor 2017 alvast vijf zaklampvisexcursies met biologen van St. RAVON ingepland, aangezien ik in 2016 niet ben toegekomen aan het geplande aantal van vijf visserijmonitoringsexcursies.

## 8. Meetbare biodiversiteitsresultaten door opschoon- en monitoringsacties:

- Tijdens het **zaklampvissen** naar fietsen ontdekte Mariet een **snoekbaars** in het Rapenburg. Voor haar (en mij) een héél bijzondere waarneming.
- Tijdens een **drijfvisactie** op 18 oktober heb ik binnen één uur twee nieuwe vissoorten in het hoekje van de Binnenvestgracht (Lakenplein/Oosterkerkstraat) ontdekt: de **3- en 10-doornige stekelbaars** (zie foto).  
M.i. komt dit door het profijt dat deze soorten hebben van het opgeschoonde traject, door het **verwijderen** van ca. 40 kuub **bagger** op 29 januari 2016.
- Ik zag in 2016 alleen levende wolhandkrabben in de Oude Singel, terwijl ik toch ook in vier andere wijken heb gesnorkeld. Ik kijk dan ook uit naar de speciale toestemming om in heel Leiden snorkelend te mogen monitoren.



## 9. Advies met evt. verbeterpunten m.b.t. het onderhoud in/bij stadswateren

- Havenwijk-Noord: de doodlopende hoek bij Begraafplaats Zijlpoort/Haven/Blekerskade is een vergelijkbare 'vieze' onderwaterlocatie als bij het Lakenplein (dat uitgebaggerd is op 28 januari jl.). Er zit wél rivierdonderpad, tussen gestort puin langs de oever. Uitbaggeren is alleszins wenselijk, omdat ik vermoed dat ook hier veel (paaiende) vissoorten naartoe zullen trekken als het weer opgeschoond is. Er zijn veel waterplanten vanwege het ontbreken van bootverkeer. Zie ook bijlage 3.
- Merenwijk: tijdens het opschonen van deze wateren is juveniele zeelt (3cm) aangetroffen bij de achteringang/-uitgang van de Albert Heijn. Dit is een verzamellocatie van drijfvuil, met een dikke sliblaag op de bodem. Ter bevordering van de waterkwaliteit is dit wellicht uit te baggeren, alhoewel het aantreffen van het zeeltbroed laat zien, dat in elk geval de zeelten het er naar hun zin hebben. Zie ook bijlage 3.
- Pieters- en Academiewijk/Vreewijk: i.v.m. het aantreffen van **rivierdonderpadden** op een aantal **beschutte plekken**, ontstaan door kapotte beschoeiingen nabij bruggen langs de Witte Singel, wil ik wijzen op het belang van **het behoud van deze toevluchtsoorden**. Wouter Moerland en ik hebben afgesproken dat ik hierover contact zal opnemen met Jan Tolido en Rick Chaudron; ik zal de aanwezigheid van deze Rode Lijstsoort aangeven in een overzicht met de precieze locaties.
- Ik zal bovenstaande aandachtspunten en adviezen meenemen in mijn overleggen met de afdeling Stedelijk Beheer. Met hen houd ik contact over o.a. (natuurvriendelijke) oevers, kademuurrenovatie en baggerwerkzaamheden.

## 10. Toekomstplannen (2017)

- In elk geval de Stevenshof wordt een nieuwe wijk waarin ik activiteiten in en rond de stadswateren ga ontplooiën. Ik ontmoette er al een actieve bewoonster met wie ik samen één of meer acties ga doen. Zij zelf ruimt drijfvuil op in haar sloot en dat was direct te zien!
- Samenwerking met Leiden gaat goed/Water in de Wijk/Verwonderpaspoort en de Josephschool in de Professorenwijk. Via Marian Kathmann zal er contact worden gelegd met de docenten van groep 8. Mogelijk kan de (prijswinnende) conciërge ook nog een rol gaan spelen bij het activeren van de scholieren om zwerf- en drijfvuil tegen te gaan.
- GroenLinks heeft aangegeven vaker opschoonacties mee te willen organiseren, ook in andere wijken dan de Merenwijk.
- Met het succesvol opduiken van een dure Ray-Ban zonnebril voor een kapitein van Stichting De Leidse Rederij heb ik een gratis rondvaart verdiend voor alle actieve OWL-vrijwilligers. De vrijwilligers worden in de zomer van 2017 varend in het zonnetje gezet.
- Met Sonja Bierenbroodspot van Rederij Rembrandt heb ik een aantal constructieve gesprekken gehad over de aanpak van drijf- en grofpuin op de Beestenmarkt en vaarwateren.

Ze wil speciale rondvaarten voor kinderen gaan organiseren (o.a. door het uitdelen van onze educatieve kleurplaten tijdens de rondvaart). Ook gaat zij meer vertellen over de stadsnatuur, Kat uit de Gracht en schildpadden tijdens de rondvaarten van Rederij Rembrandt. Ze meldde op 2<sup>e</sup> kerstdag een ijsvogel bij Begraafplaats Groenesteeg.

- Ik wil op meer locaties in de nieuwe wijken onderzoeken of er door drijfvuil e.a. oorzaken ophopingen van slib zijn, die bij verwijdering mogelijk profijt opleveren voor de biodiversiteit.
- Met de Grondstofjutters is overlegd over een samenwerkingsverband, waarbij de aanpak van zwerfpuin dat van stad naar zee drijft onder de aandacht wordt gebracht. Ook Plastic Soup Surfer Merijn Tinga werkt aan dit project mee.

Letterlijk schatduiken in de Academiewijk:  
een geldkistje (en kort daarna een paling)  
in de Doelengracht, 28 juni 2016





## 11. Ingeplande schoonmaakacties en activiteiten in nieuwe wijken in 2017

- Ergens dit jaar staat het uitbaggeren van de Groenhazengracht gepland, mogelijk kunnen we met OWL vrijwilligers een bijdrage leveren aan het wegvangen en elders uitzetten van vissen. Hierover probeer ik contact te krijgen met Jan Tolido.
- Voor Wouter Wuite (Stedelijk Beheerder, team IBOR) neem zal ik tijdens één of meer zaklampvisexcursies specifiek letten op 'kuiltjes' in de oever met rivierdonderpadden.
- 10 maart: PAL-wijk: opschonen Rapenburg, van de Nonnenbrug t/m Catena (beide zijden)
- 10 maart: Noordvest: opschonen Oude Singel/Oude Vest (aan weerszijden van de Lakenhal)
- 3 mei: zaklampvisexcursie: rivierdonderpadden in het Singelpark
- 8 mei: IVN-cursus natuurgidsen (ik geef een theorie- en praktijktraining stadsgrachten)
- 12 mei: watertheater in het Bio Science Park; i.h.k.v. de Week van het Water, georganiseerd door het Hoogheemraadschap van Rijnland
- 11 juni: 'We vissen het (er) samen uit', besloten kinderactiviteit wijk Maredorp (t.h.v. de Lakenhal), incl. amateurbioloog Leon Olsthoorn (ik werk vanuit de gracht)
- 16-25 juni: aandacht voor kreeften, krabben en schildpadden in de Leidse wateren tijdens de week van de invasieve exoten ([www.wvdie.nl](http://www.wvdie.nl))
- 30 juni: zaklampvisexcursie in een nieuwe wijk
- 8 juli: PAL-wijk: opschonen Groenhazen- en Doelengracht. Ondanks het geplande baggeren van de Groenhazengracht in week 9, zullen er voldoende 'schatten' overblijven op de bodem; dit ga ik uitvissen met o.a. de klanten van jeugdboekhandel Silvester.
- Zomer: diverse activiteiten in de Hortus botanicus vijver (o.v.b.)
- 15 september: zaklampvisexcursie in een nieuwe wijk
- 27 september: gratis rondvaart met de OWL-vrijwilligers
- 29 september: zaklampvisexcursie in een nieuwe wijk
- 13 oktober: zaklampvisexcursie in een nieuwe wijk

Uiteraard zal deze lijst nog groeien, n.a.v. contacten die ik zal leggen met wijkverenigingen e.a. instanties in de nieuwe wijken. (Noot: met nieuwe wijken bedoel ik: andere wijken dan de Havenwijk.)

Tot zover dit rapport over de activiteiten en ontdekkingen in en rond de stadswateren in Leiden in 2016. Ik verheug me op de nieuwe uitdagingen, ontdekkingen en ontmoetingen met mens en dier in 2017!

Met vriendelijke groet,



*Bijlage 1a: Kort overzicht van in 2016 opgevist zwerf-, grof en drijfvuil*

*Bijlage 1b: Uitgebreid overzicht van in 2016 opgevist zwerf-, grof en drijfvuil (apart, in Excel)*

*Bijlage 2: Plattegrond van de bij OWL betrokken nieuwe wijken in 2016*

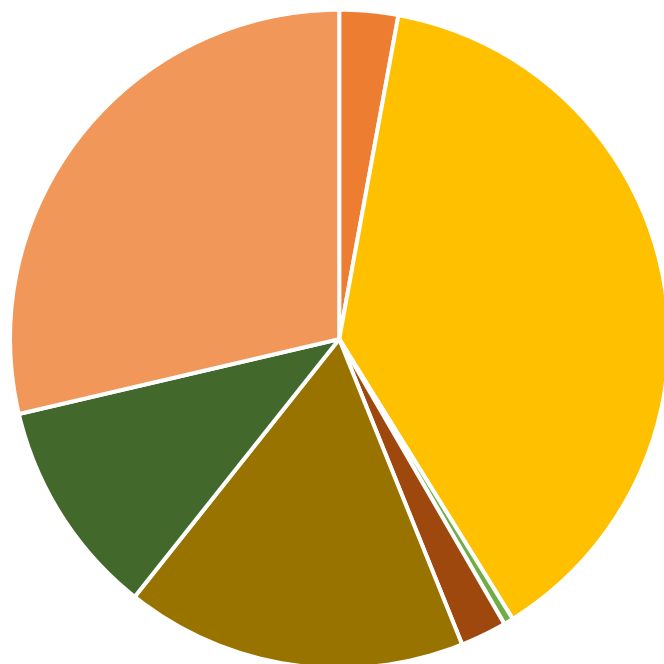
*Bijlage 3: Plattegrond van aandachtslocaties in nieuwe wijken*

### Bijlage 1a: Een verkort overzicht van in 2016 opgevist zwerf-, grof en drijfvuil

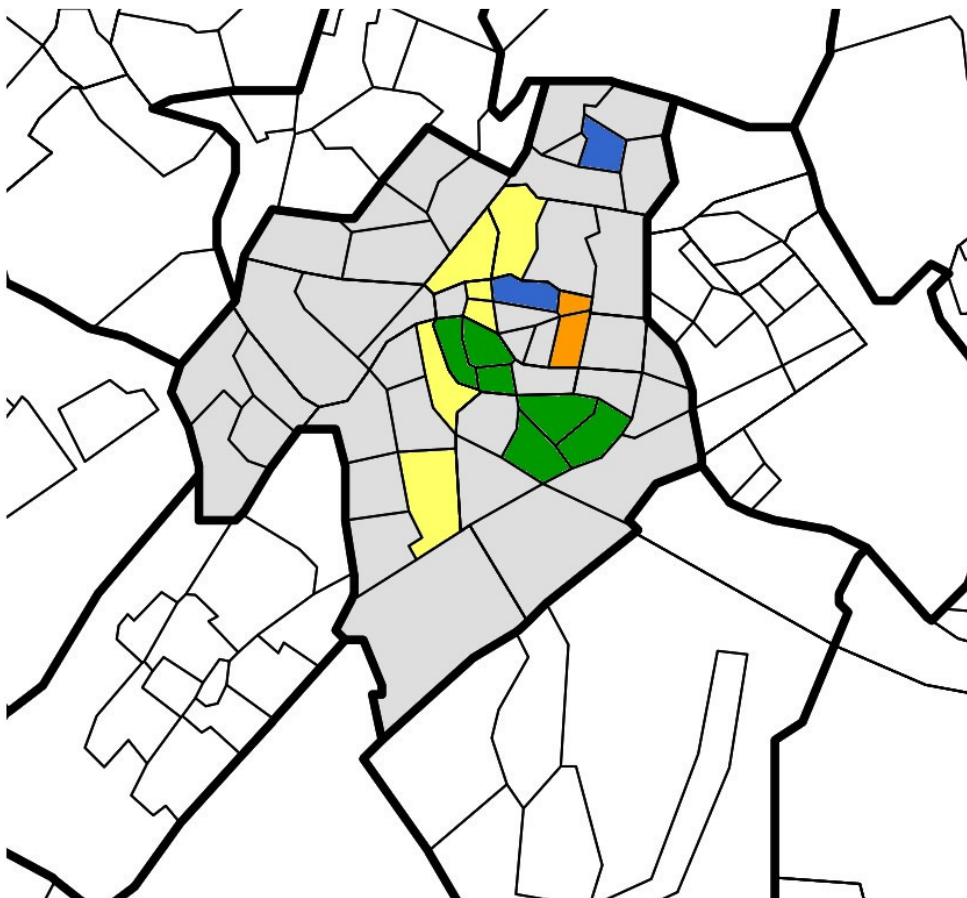
- Ruim **835 stuks/zakken afval** zijn zowel tijdens georganiseerde opschoonacties als door individuele vrijwilligers uit de grachten (en van oevers en kades) gehaald.
- **In bijlage 1b** (een apart Excel bestand) vindt u een gedetailleerd overzicht met locaties, het aantal deelnemers, bijzondere vangsten én opmerkingen voor o.a. de afdeling inzameling.
- Deze zelfde overzichten stuur ik periodiek naar Ralph Veelenturf, Ruud Krijgsman, Stefan van der Plas en/of Aad Benschop van de afdeling Stedelijk Beheer.
- Indien nodig kaart ik belangrijke of urgente zaken direct aan (veelal worden die gemeld door de vrijwilligers, die de ogen en oren in de stad zijn).

Zwerf-, drijf- en grofvuil verzameld door OWL-vrijwilligers in 2016

■ kadavers (vis, vogel e.d.)	3 %
■ fietsen/frames	38,5 %
■ brommer/scooter/overig	0,5 %
■ winkelwagens	2 %
■ overig ijzer	17 %
■ overig groot grofvuil	11 %
■ restafval (verzameld in blauwe zakken)	29 %



Bijlage 2: Plattegrond van de bij OWL betrokken nieuwe Leidse wijken in 2016



Legenda:

- Interesse vanuit de wijk; een lezing en/of één activiteit:
  - De Camp (buurt 10, wijk Binnenstad-Noord)
  - Molenbuurt (buurt 18)
  - Stationskwartier (buurt 20, Stationsdistrict)
  - Maredijkbuurt (buurt 30, wijk Groenord),
  - Gasthuiswijk (buurt 52, Bos- en Gasthuisdistrict)
  - Merenwijk (buurt 83, Merenwijk-centrum)
  
- Interesse vanuit de wijk incl. meerdere lezingen en/of activiteiten:
  - Noordvest (buurt 15; Korte/Nieuwe Mare + Nieuwe Energie + Huigpark)
  
- Bovengenoemde incl. meerdere schoonmaak- en monitoringsactiviteiten:
  - Pieters- en Academiewijk en Levendaal-West (buurten 00, 01 en 02)
  - Professoren- en Burgemeesterswijk (buurten 42, 43, 44)
  
- Nieuwe ontdekkingen in oude wijken:
  - Havenwijk-Noord en -Zuid (buurten 16 en 17)

**Bijlage 3: Plattegrond van aandachtslocaties in nieuwe wijken**

**3A. Pieters- en Academiewijk**

Legenda: **✖** Voorbeeld van een 'kuiltje' tussen oever en beschoeiing: een échte (predatorvrije) niche voor rivierdonderpadden (hoogste aantal aangetroffen op één avond: 4 volwassen).

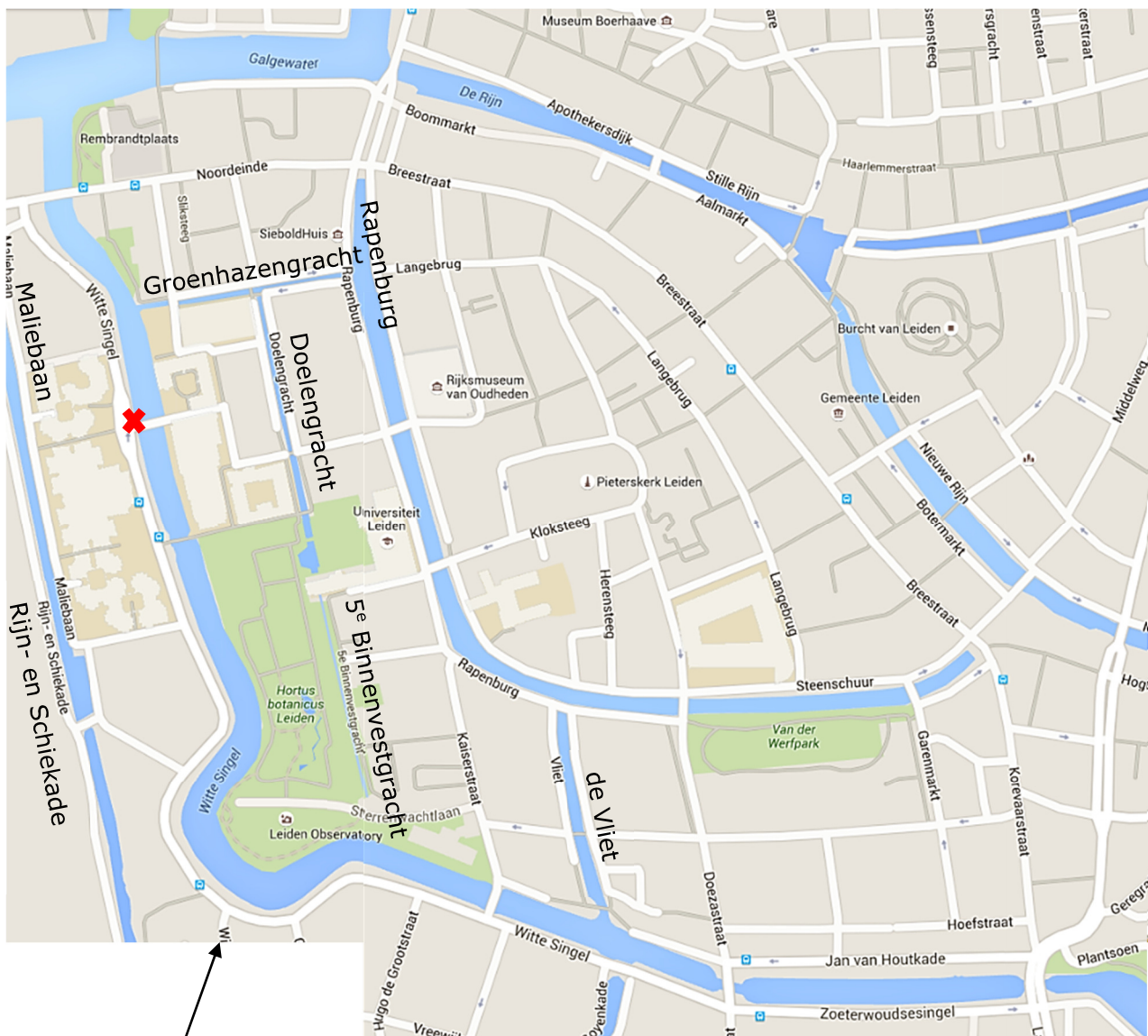
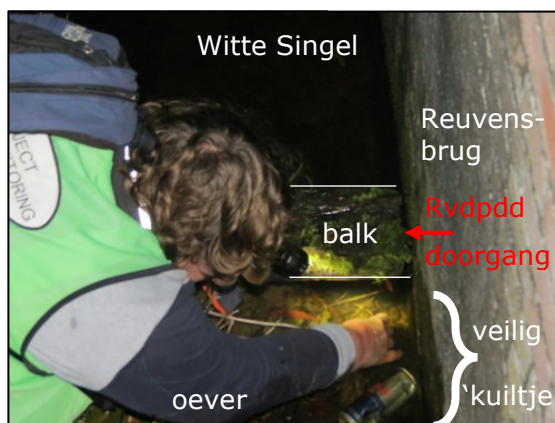


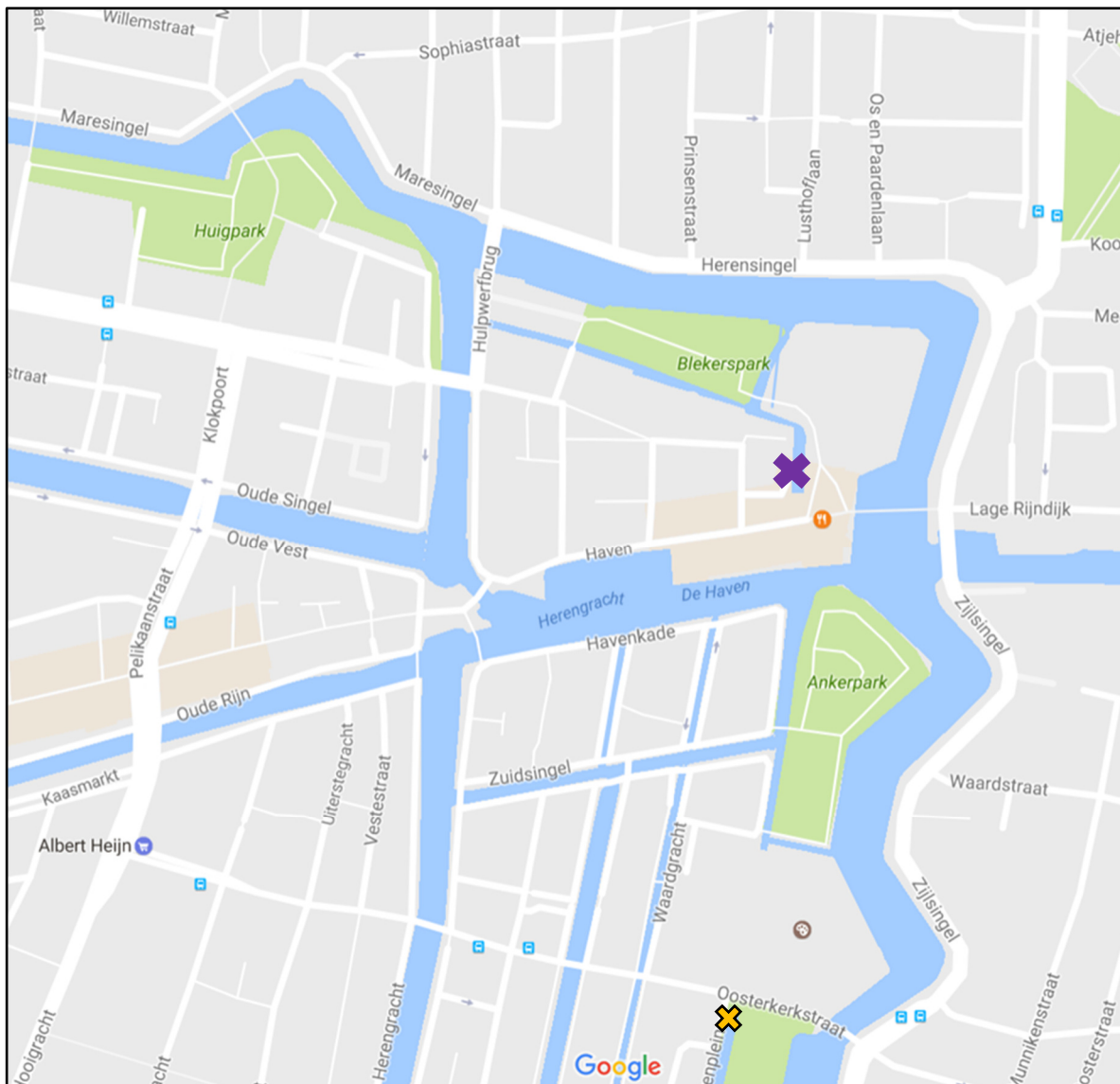


Foto: Wouter Moerland



### 3b. Havenwijk-Noord

Legenda:  zeer ondiep en 'vies' water door ophopend drijfvuil (vergelijkbaar met locatie  Lakenplein/Binnenvestgracht vóór het baggeren op 29 januari 2016).



### 3c. Merenwijk

Legenda: ✖ ondiep water door ophopend drijfvuil (dit water bevatte wel juveniele zeelt).

