

**Van:** [redacted] <00000001SRV-EX07/o=MDIJ/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)/cn=Recipients/cn=jkalfExchange>

**Verzonden:** 17-05-2016 15:59

**Aan:** [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>

**CC:** [redacted]@wareco.nl,

[redacted] <[redacted]@odijmond.nl>

**Onderwerp:** FW: rapportage meetgegevens ivm toepassing staalslakken

---

Dag [redacted]

Het is goed om een scheiding in de benzeenmonitoring en de grondwatermetingen ter hoogte van de staalslakken aan te brengen.

Ik heb nog wel wat aanpassingsvoorstellen gedaan en wat opmerkingen gemaakt.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur bodem



**odijmond**  
OMGEVINGSDIENST IJMOND

Regio IJmond en Waterland

T: [redacted]

M: 06-[redacted]

I: [www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl)

werkdagen: [redacted]

(In 2015 zijn Milieudiensten IJmond en Waterland verder gegaan als Omgevingsdienst IJmond, zie [www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl) voor meer informatie)

---

**From:** [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>

**Sent:** Tuesday, May 17, 2016 2:52 PM

**To:** [redacted]

**Subject:** FW: rapportage meetgegevens ivm toepassing staalslakken

---

**Van:** [redacted]

**Verzonden:** dinsdag 17 mei 2016 14:38

**Aan:** [redacted] <[redacted]@Beverwijk.NL>

**CC:** [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>; [redacted] <[redacted]@wareco.nl>; [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>; [redacted] <[redacted]@milieudienst-waterland.nl>

**Onderwerp:** FW: rapportage meetgegevens ivm toepassing staalslakken

Dag [redacted]

Bijgaand nog een keer de 'rapportage meetgegevens ivm toepassing staalslakken waarin de opmerkingen van [redacted] (onze milieukundig begeleider op het werk) zijn verwerkt.

Ik wacht nog op eventueel commentaar van de Omgevingsdienst [redacted]

Groeten,

[redacted]

---

**Verzonden:** dinsdag 17 mei 2016 14:23

**Aan:** [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>; [redacted] <[redacted]@wareco.nl>

**CC:** [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>; [redacted] <[redacted]@beverwijk.nl>; [redacted] <[redacted]@Beverwijk.NL>

**Onderwerp:** rapportage meetgegevens ivm toepassing staalslakken

Dag [redacted] en [redacted]

Ik heb vorige week een beknopt rapportage van de grondwaterstandsopnamen , pH-waarden en Ec-waarden opgesteld en op de gemeentelijke website laten plaatsen.

Op verzoek van de wethouder [REDACTED] heb ik de rapportage iets uitgebreid.

Graag jullie eventuele op- en aanmerkingen zo snel mogelijk aan mij doen toekomen.

De aangepaste tekening met daarop aangegeven de 3 peilbuizen heb ik inmiddels toegevoegd. Ook heb ik de grondwaterstanden t.o.v. NAP aangegeven.

Hartelijke groeten,

[REDACTED]

Projectleider Aagtenpark



**Legenda**

 Peilbuizen  
(hoogte kop peilbuis)

Locatie peilbuizen, inclusief NAP hoogtes (kopb)			
Project: AZ91, Aagtenpark			
A4	Datum: 17-05-2016	Opgesteld: CGI	Controle: JH



Schaal:  
1:2,000



Op 26 juni 2014 is, vooruitlopend op de mogelijke toepassing van staalslakken in de ophooglaag van het Aagtenpark, peilbuis 1.001 geplaatst.

Peilbuis 1.001 is met name geplaatst om te kunnen controleren of de grondwaterstand zich ter plaatse van het toepassingsgebied van de staalslakken voldoende boven het niveau van het grondwater bevindt ~~beneden het niveau van het plaatselijke maaiveld bevindt~~. Het filter van de peilbuis bevindt zich in ~~het onderste deel van~~ het afvalpakket. De situering van peilbuis 1.001 is op de bijgevoegde overzichtstekening weergegeven.

In een later stadium is besloten om met behulp van deze peilbuis ook de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen van het grondwater onder het aangebrachte pakket staalslakken te gaan meten. Een significante verandering van de zuurgraad en/of het elektrisch geleidingsvermogen zou namelijk mogelijk kunnen duiden op een negatief effect van het pakket staalslakken op het onderliggende grondwater.

In de periode 26 juni 2014 tot 12 april 2016 is de grondwaterstand in peilbuis 1.001 in totaal 8 keer opgenomen. Op een viertal tijdstippen is het grondwater ook gecontroleerd op zuurgraad (pH) en elektrisch geleidingsvermogen (Ec). De resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel 1.

Tabel 1 Meetresultaten peilbuis 1.001

Datum	grondwaterstand (in m t.o.v. NAP)	pH	Ec (in µs)
26 juni 2014	nb	6,51	2.951
Week 4 2015	2,14		
Week 8 2015	2,14		
Week 12 2015	2,31		
Week 15 2015	2,21		
1 april 2015	2,24	6,82	2.745
15 september 2015		6,81	3.250
8 maart 2016	2,49		
5 april 2016	2,69	<del>nb</del>	<del>nb</del>
12 april 2016	2,64	6,80	3230

**Commented [JK1]:** Het onderste deel kan ik niet controleren, ik denk niet dat we daar de nadruk op moeten leggen

**Commented [JK2]:** In het monitoringsrapport staat op 17 februari 2016 nog een grondwaterstand van 3,93 m t.o.v. NAP

Ter plaats van twee nieuwe toepassingsgebieden van staalslakken zijn in 2016 een tweetal nieuw peilbuizen 1.002 en 1.003 geplaatst. Op een drietal tijdstippen in 2016 is in een tweetal nieuw geplaatste peilbuizen 1.002 en 1.003 eveneens de grondwaterstand opgenomen. De situering van deze peilbuizen is eveneens op de bijgevoegde overzichtstekening weergegeven. Op 12 april zijn in deze peilbuizen tevens de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen gemeten.

De beide peilbuizen bevinden zich op de rand van het toepassingsgebied voor de staalslakken. Ook voor deze peilbuizen geldt dat het peilfilter zich in het grondwater van het afvalpakket bevindt. De meetresultaten zijn weergegeven in de tabellen 2 en 3.

Tabel 2 Meetresultaten peilbuizen 1.002

Datum	grondwaterstand (in m t.o.v. NAP)	pH	Ec (in µs)
8 maart 2016	1,11		
6 april 2016	1,13		
12 april 2016	0,98	7,11	3.460

Tabel 3 Meetresultaten peilbuizen 1.003

Datum	grondwaterstand (in m t.o.v. NAP)	pH	Ec (in µs)
8 maart 2016	0,49		
6 april 2016	0,71		
12 april 2016	0,65	6,57	1.413

Benadrukt wordt dat het drietal peilbuizen niet geplaatst is om een rol te spelen bij de periodieke grondwatermonitoring in verband met de bestaande benzeenverontreiniging. De benzeenverontreiniging betreft een afgebakend (en met ingang van 2016 halfjaarlijks) onderzoek, onder supervisie van de Omgevingsdienst IJmond.

In combinatie met de hoogtekaart van de CAIJ- en Aagtenbelt (gemaakt voorafgaande aan de start van de sanering/ophoging van de voormalige CAIJ- en Aagtenbelt) blijkt dat de grondwaterstand in het afvalpakket, op alle plaatsen waar staalslakken in de ophooglaag worden toegepast, zich minimaal 1,2 meter beneden de onderzijde van het pakket staalslakken bevindt. Er wordt derhalve ruimschoots voldaan aan de vooraf gestelde verplichting dat staalslakken te allen tijde boven de grondwaterspiegel dienen te worden toegepast.

Voor wat betreft de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen blijkt uit de meetgegevens dat er sprake is van normale waarden.

**Commented [JK3]:** op verzoek van het gemeentebestuur worden alleen in het najaar van 2016 en 2017 twee aanvullende monitoringsronden uitgevoerd. Dit is niet verplicht of noodzakelijk vanuit het sanerings/monitoringsplan.

**Commented [JK4]:** Op zich een prima conclusie, maar door het ontbreken van filterstellingen en toepassingshoogten van staalslakken in dit stuk, is dit op basis van de info in dit document niet te controleren. Door kritische lezers zouden er dus nog vragen kunnen volgen.