

Class nr.:
Gemeente Texel
INGEKOMEN
<b>13 FEB 2007</b>
Corresp.nf.:

Gemeente Texel  
De heer J. Veltkamp  
Postbus 200  
1790 AE DEN BURG

Datum	19 januari 2007	Ons kenmerk	PA/LL/2007.0113/BOD
Betreft	Nazorgrapportage monitoring 2006 locatie 't Horntje	Uw kenmerk	
		Bijlage(n)	3
	Behandeld door N.P. Assenberg		

Geachte heer Veltkamp,

In opdracht van de gemeente Texel heeft Bodemzorg in oktober 2006 een monitoringsronde uitgevoerd op voormalige stortplaats nabij 't Horntje te Texel. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform onze offerte (PA/TH/2005.02371/BOD) en uw opdracht (2toez-062011).

De doelstelling van de monitoring, zoals vastgelegd in het rapport "Aanleg monitoringsysteem 't Horntje Texel, eerste bemonstering" [1] luidt: het beschermen van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater van de polders Hoornder Nieuwland en de Prins Hendrik polder en van het duingebied ten noordoosten van het stort.

In deze brieffrapportage zijn de historie, de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten en interpretatie daarvan besproken. Tot slot zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. Voor aanvullende (achtergrond)informatie verwijzen wij naar het voortgangsrapport 2004 [2].

### Historie

Op basis van archiefstukken van de provincie Noord-Holland (nader onderzoek en monitoringplan) is de historie van de stortplaats als volgt gekenschetst. De stortplaats (oppervlakte circa 3,6 ha) is van 1972 tot medio 1992 door de gemeente in exploitatie geweest als stortplaats voor onder andere huishoudelijk afval en bedrijfsafval. De stortplaats is ingericht in een voormalige natte duinvallei, die voor het storten is uitgediept. Er is zonder bodembeschermende voorzieningen gedeeltelijk in het grondwater gestort. In 1991 is aan de bovenzijde van de afvalstoffen een afdeklaag aangebracht bestaande uit 0,3 m klei met daarbovenop 0,7 m zand.

In 1996 heeft de Provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven waarin is gesteld dat sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Door het ontbreken van humane en ecologische risico's is de bodemverontreiniging niet urgent. De aanwezige verontreinigingen worden met behulp van een monitoringsysteem gecontroleerd.

### BODEMZORG

Bezoekadres Nauerna 1, Assendeift Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendeift  
Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 82 E-mail bodemzorg@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl  
ING 65.39.72.989 Postbank 54014 IBAN NL95 INGB 0653 9729 89 BIC INGBNL2A BTW 8038.74.583.B.01  
Op al onze aanbiedingen en met ons gesloten overeenkomsten zijn de algemene voorwaarden van toepassing die zijn gedeponeerd bij de KvK Amsterdam, nr. 34081614.  
Bodemzorg is onderdeel van NV Afvalzorg Holding.



De laatste monitoringsronde heeft in 2004 plaatsgevonden. In het voortgangsrapport 2004 zijn op basis van deze en voorgaande monitoringsrondes de volgende conclusies getrokken:

- het grondwater ten noorden van het stort staat onder invloed van het stort;
- het grondwater ten noorden van het stort is niet- of licht verontreinigd;
- de signaalwaarden voor microparameters zijn niet overschreden;
- de signaalwaarden voor de macroparameter ammoniumstikstof zijn plaatselijk overschreden. Verdere actie is niet nodig omdat het gaat om een macroparameter en er geen overschrijding van signaalwaarden voor de microparameters is geconstateerd.

In het voortgangsrapport 2004 is tevens geadviseerd de monitoringsfrequentie te verlagen en het analysepakket te beperken tot de macroparameters ammoniumstikstof en nitraat. Deze macroparameters fungeren als gidsparementen. Een structurele verhoging van de gidsparementen kan wijzen op een verhoging van de microparameters in het grond- en oppervlaktewater. Een structurele verhoging van de macroparameters geeft aanleiding tot het uitbreiden van het analysepakket met microparameters.

Door de invloed van het stort op het oppervlaktewater is geadviseerd een drietal oppervlaktewatermonsters per monitoringsronde mee te nemen. De aanbevelingen zijn overgenomen in het nazorgprogramma voor de tweede ISV periode (2005-2009).

#### **Uitgevoerde werkzaamheden**

De werkzaamheden in 2006 zijn uitgevoerd conform het nazorgprogramma en onze offerte. In tabel 1 is het programma voor de tweede ISV periode weergegeven.

**Tabel 1, Nazorgprogramma 't Horntje periode ISVII**

<b>Activiteit</b>	<b>Frequentie</b>
<b>Meetprogramma beheerssysteem</b> Meten stijghoogten in peilbuizen	1 maal per 2 jaar (2006, 2008)
<b>Meet- en inspectieprogramma voorzeleningen</b> Interpreteren stijghoogten in peilbuizen	1 maal per 2 jaar (2006, 2008)
<b>Meetprogramma verontreinigingssituatie</b> Bemonsteren en analyseren peilbuizen en 3 oppervlaktewatermonster	1 maal per 2 jaar (2006, 2008)
<b>Meetprogramma meetmiddelen</b> Inspecteren, controleren en waterpassen peilbuizen	1 maal per 4 jaar (2008)
<b>Communicatie</b> Overleg overheden en betrokkenen Opstellen jaarlijks voortgangsrapport Rapportage aan waterkwaliteitsbeheerder	p.m. 1 maal per 2 jaar (2006, 2008) nvt

Rondom stortplaats 't Horntje staan 28 peilbuizen, die alle in het programma zijn opgenomen. Er staan 14 peilbuizen in het ondiepe grondwater (filterstelling rond 2,0 m-NAP) en 14 peilbuizen in het diepere grondwater (filterstelling rond 11 m-NAP) geplaatst. Van alle peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen en de stijghoogten gemeten.

Van het oppervlaktewater in de omgeving van het stort zijn drie oppervlaktewatermonsters genomen. In 2002 is uitgebreid onderzoek verricht naar de kwaliteit van het oppervlaktewater [3]. De monsters zijn genomen op de plaatsen waar in 2002 de hoogste waarden werden gemeten ten opzichte van de referentiemonsters. In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen. Alle grond- en oppervlaktewatermonsters zijn geanalyseerd op de macroparameters ammoniumstikstof en nitraat. De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium Alcontrol te Hoogvliet. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Het analysepakket staat in tabel 2 beschreven.

**Tabel 2, Analysepakket**

Pakket	Peilbuis / meetpunt
macro's (ammoniumstikstof en nitraat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 101a, 101b, 102a, 102b, 103a, 103b, 104a, 104b, 105a, 105b, 106a, 106b, 107a, 107b, 108a, 108b, 109a, 109b, 110a, 110b, 111a, 111b, 112a, 112b</li> <li>▪ 113a, 113b, 114a, 114b (referentiepeilbuizen)</li> <li>▪ 3 oppervlaktewatermonsters (O3, O4 en O5)</li> </ul>

## Resultaten en interpretatie

### Grondwater

De gemeten stijghoogten bevestigen de kwelsituatie in de noordelijk gelegen polders (polder Hoorder Nieuwland en polder Prins Hendrik) en de infiltratiesituatie in het duingebied. Op basis van het verhang tussen de verschillende peilbuizen verwachten wij dat de grondwaterstroming noord tot noordwestelijk is. De gemeten stijghoogten zijn opgenomen in bijlage 3.

Voor de macroparameters ammoniumstikstof en nitraat zijn geen streef- en interventiewaarden opgesteld. Om deze reden zijn de macroparameters getoetst aan de waarden die in de stroomopwaarts geplaatste referentiepeilbuizen 113 en 114 zijn gemeten. In tabel 3 zijn deze waarden van de afgelopen jaren weergegeven. Getoetst is of de hoogste waarden (bovengrens) in de referentiepeilbuizen van de afgelopen jaren wordt overschreden.

**Tabel 3, Achtergrondwaarde macroparameters afgeleid uit de referentiepeilbuizen**

	2000	2001	2002	2003	2004	2006	bovengrens (=toetswaarde)
Ammoniumstikstof (mg/l)	5,5 - 8,1	<0,5 - 8,7	0,4 - 9,4	0,5 - 9,2	0,6 - 9,3	0,5 - 7,0	9,4
Nitraat (mg/l)	< d.l.	< d.l.	< d.l.	< d.l.	< d.l.	< d.l.	0,2 (=d.l.)

d.l. = detectie limiet

In tabel 4 zijn de overschrijdingen van de toetswaarden in de periode van 2000 tot 2006 weergegeven. Voor de periode 2002, 2003, 2004 en 2006 is de concentratie van de gemeten waarden vergeleken met de concentratie van de toetswaarden (T). Op basis hiervan is het aantal maal dat de toetswaarde is overschreden berekend.

**Tabel 4, Overzicht overschrijdingen toetswaarden periode 2000-2006**

Pellbuis	Overschrijding toetswaarde					
	2000	2001	2002	2003	2004	2006
101-a	--	--	--	--	--	--
101-b	--	--	--	--	--	--
102-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
102-b	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	N-NH <sub>4</sub> (1,28 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,03 x T)
103-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
103-b	--	--	--	N-NH <sub>4</sub> (3,72 x T)	N-NH <sub>4</sub> (3,51 x T)	--
104-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
104-b	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>	--	N-NH <sub>4</sub> (14,9 x T)	--	--
105-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
105-b	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>	--	--	--	--
106-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (8,0 x T)
106-b	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub> (3,40 x T)	N-NH <sub>4</sub> (14,9 x T)	N-NH <sub>4</sub> (14,9 x T)	--
107-a	N-NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub>	--	N-NH <sub>4</sub> (1,03 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,60 x T)	--
107-b	N-NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub>	--	--	--	--
108-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub>	--	--	--	--
108-b	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub> (2,45 x T)	N-NH <sub>4</sub> (7,23 x T)	N-NH <sub>4</sub> (6,80 x T)	N-NH <sub>4</sub> (7,44 x T)
109-a	N-NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub>	--	N-NH <sub>4</sub> (2,23 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,60 x T)	N-NH <sub>4</sub> (2,44 x T) NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (28,5 x T)
109-b	N-NH <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>	--	N-NH <sub>4</sub> (1,28 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,38 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,06 x T)
110-a	N-NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub>	--	N-NH <sub>4</sub> (1,38 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,60 x T)	N-NH <sub>4</sub> (1,28 x T)
110-b	--	--	--	--	--	--
111-a	N-NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
111-b	--	--	--	--	--	--
112-a	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	--	--	--	--	--
112-b	--	--	--	--	--	--

N-NH<sub>4</sub> - Ammoniumstikstof  
NO<sub>3</sub><sup>-</sup> - Nitraat

Uit de tabel blijkt het volgende:

- het grondwater ter plaatse van vijf peilbuizen bevat, ten opzichte van de toetswaarde, verhoogde concentraties ammoniumstikstof. Het betreft zowel het diepe als het ondiepe grondwater. Dit is een verlaging ten opzichte van 2004 toen in acht peilbuizen een verhoogde concentraties werden aangetroffen;
- het grondwater ter plaatse van twee peilbuizen bevat, ten opzichte van de toetswaarde, verhoogde concentraties nitraat. Het betreft alleen het diepere grondwater. In de voorgaande vier monitoringsronden is geen verhoogde concentratie aangetoond. Alleen in 2000 werden in 13 peilbuizen verhoogde concentraties nitraat aangetroffen.

De overschrijding van ammoniumnitraat en nitraat in een aantal peilbuizen betekent dat voor deze stoffen niet voldaan wordt aan de monitoringsdoelstelling. Het stort beïnvloedt de kwaliteit van het grondwater. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij drie peilbuizen de gemeten waarden significant verschilt van de toetswaarde. De gemeten concentraties ammonium in de diepe peilbuis 110 en de ondiepe peilbuizen 102 en 109 liggen rond de toetswaarde. Wat opvalt is dat in twee diepe peilbuizen (106 en 109) een verhoogd gehalte nitraat gemeten is ten opzichte van de toetswaarde. De afgelopen jaren waren de nitraatconcentraties lager dan de detectiegrens. Alleen in 2002 werden in 13 peilbuizen verhoogde concentraties nitraat gemeten. Het is niet duidelijk waar deze hogere concentraties in 2000 door zijn veroorzaakt.

Alleen in het grondwater ten noorden van het stort zijn verhoogde gehalten aan macroparameters gemeten. Het lijkt erop dat het grondwater in de oostelijk gelegen duingebieden niet beïnvloed wordt door het stort. Gezien de verwachte grondwaterstroming (N tot NW) is dit zeer aannemelijk.

#### *Oppervlaktewater*

In 2002 is onderzoek verricht naar de invloed van het stort op het oppervlaktewater en de vegetatie in de omliggende polders. Hiervoor is onder andere de kwaliteit van het oppervlaktewater op 7 punten in de nabijheid van het stort gevolgd. De conclusie voor het oppervlaktewater was dat het oppervlaktewater wordt beïnvloed door het stort. Direct ten noorden treedt water uit met verhoogde concentraties ammoniumstikstof, fosfaten, stikstof, kjeldahl en nitraat. Aan de west- en oostzijde van het stort is deze invloed minder of zelfs niet meetbaar. Om deze reden zijn drie oppervlaktewatermonsters in het monitoringsprogramma opgenomen. Met betrekking tot de vegetatie wordt opgemerkt dat de verschillen in vegetatie tussen de verschillende opname punten vooral beïnvloed worden door het aanwezige zoutgehalte in de bodem, bodemwater en oppervlaktewater.

In 2002 zijn twee referentiemonsters genomen in het oppervlaktewater dat buiten de invloedssfeer staat van het stort. De analyseresultaten van 2006 zijn getoetst aan het gemiddelde van deze resultaten. Daarnaast zijn de resultaten van 2002 en 2006 per punt onderling vergeleken. De resultaten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 5, Analyseresultaten oppervlaktewater**

Macroparameter	Toetswaarde (T)	Punt 3		Punt 4		Punt 5	
		2002	2006	2002	2006	2002	2006
ammoniumstikstof (mg/l)	0,3	47,8	7,6	25,5	79,0	29,5	98,0
nitraat (mg/l)	0,4	30,8	<0,2	19,2	1,0	7,2	<0,2

Uit de tabel blijkt dat in de drie oppervlaktewatermonsters hogere concentraties ammoniumstikstof gemeten worden ten opzichte van de toetswaarde. Het gehalte gemeten bij punt drie is afgenomen ten opzichte van de meting in 2002. De gehalten bij de meetpunten 4 en 5 zijn juist met een factor 3 toegenomen. Het nitraatgehalte is ten opzichte van de metingen in 2002 sterk afgenomen. Bij punten 3 en 5 is het gehalte zelfs onder de detectiegrens.

Wij merken op dat het toetsen aan resultaten uit 2002 discutabel is. De concentratie ammoniumstikstof en nitraat staan onder invloed van natuurlijke processen en seizoensinvloeden. Om deze reden is het objectiever te toetsen aan een referentiemonster dat in dezelfde periode genomen is.

#### Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- zowel het grondwater als het oppervlaktewater ten noorden van het stort worden beïnvloed door het stort;
- de oostelijk gelegen duinen en de westelijk gelegen delen van de polder worden niet of nauwelijks beïnvloed door het stort;
- het gehalte aan ammoniumnitraat in het grondwater ten noorden van het stort is ongeveer gelijk aan de analyseresultaten van voorgaande jaren;
- in twee diepe grondwatermonsters zijn, in tegenstelling tot voorgaande jaren, verhoogde gehalten nitraat zijn aangetoond;
- in de drie oppervlaktewatermonsters zijn verhoogde gehalten ammoniumnitraat aangetoond, in 2 monsters is het gehalte met een factor 3 toegenomen ten opzichte van 2002;
- Het gehalte aan nitraat in het oppervlaktewater is sterk afgenomen ten opzichte van 2000, in twee monsters tot onder de detectiegrens.

Nitrat en ammoniumstikstof fungeren als gidsparameters voor microparameters. Het is mogelijk dat de microparameters ook zijn toegenomen op de plaatsen waar de macroparameters zijn toegenomen. De concentratie van de macroparameters wordt naast het stort ook beïnvloed door natuurlijke processen en het seizoen. Op basis van een éénmalige toename is uitbreiding van het analysepakket met microparameters niet noodzakelijk. Als tijdens de monitoringsronde in 2008 wederom een verhoging van de macroparameters wordt geconstateerd kan besloten worden het analysepakket uit te breiden en het grond- en oppervlaktewater tevens op een aantal microparameters te analyseren.

### **Aanbevelingen**

De volgende aanbevelingen worden gedaan:

- gezien de situatie van de afgelopen jaren is het niet nodig om jaarlijks een monitoringsronde uit te voeren;
- het pakket volstaat met de analyse op macroparameters;
- bij een verhoging van de macroparameters in 2008 beoordelen of het noodzakelijk is het analysepakket uit te breiden met microparameters;
- als tijdens de monitoringsronde in 2008 blijkt dat alleen de peilbuizen ten noorden van het stort beïnvloed worden kan het aantal te monitoren peilbuizen verlaagd worden tot de peilbuizen ten noorden van het stort;
- opnemen van een referentie monster voor het oppervlaktewater.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met de heer P. Assenberg onder telefoonnummer 088-801 06 29.

Met vriendelijke groet,  
BODEMZORG



H.A. Ritsema, manager

### **Bronvermelding**

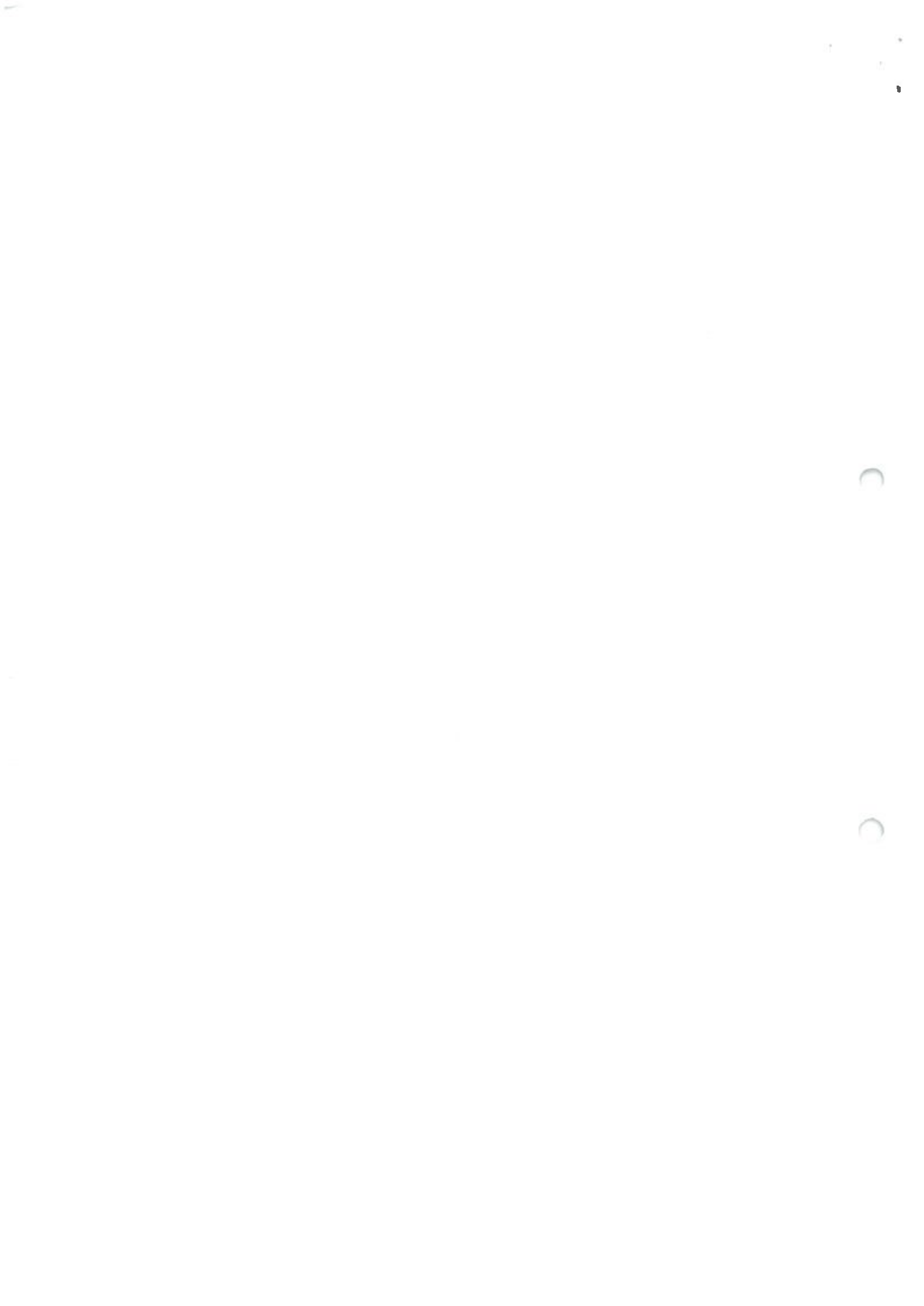
1. Aanleg monitoringsysteem 't Horntje Texel, eerste bemonstering, Iwaco, 12 juli 1999
2. Voortgangsrapport 2004, locatie 't Horntje Texel, Bodemzorg, 12 november 2004
3. Voortgangsrapport 2002, grondwatermonitoring 2002 voormalige stortplaats 't Horntje te Texel, Bodemzorg, 17 januari 2003





# **Bijlage 1**

## **Situatietekening**



## **Bijlage 2**

### **Analyseresultaten**

**Tabel 1 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>101-a</b>	<b>101-a</b>	<b>101-a</b>	<b>101-b</b>	<b>101-b</b>	<b>101-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-9,68 tot -11,68</b>	<b>-9,68 tot -11,68</b>	<b>-9,68 tot -11,68</b>	<b>-0,61 tot -2,61</b>	<b>-0,61 tot -2,61</b>	<b>-0,61 tot -2,61</b>
<b>nutriënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	2,1 --	2,2 --	2,0 --	1,1 --	0,5 --	0,4 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 2 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>102-a</b>	<b>102-a</b>	<b>102-a</b>	<b>102-b</b>	<b>102-b</b>	<b>102-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,94 tot -12,94</b>	<b>-10,94 tot -12,94</b>	<b>-10,94 tot -12,94</b>	<b>-1,64 tot -3,64</b>	<b>-1,64 tot -3,64</b>	<b>-1,64 tot -3,64</b>
<b>nutriënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	2,6 --	2,6 --	2,3 --	3,8 --	12 --	9,7 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 3 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>103-a</b>	<b>103-a</b>	<b>103-a</b>	<b>103-b</b>	<b>103-b</b>	<b>103-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,93 tot -12,93</b>	<b>-10,93 tot -12,93</b>	<b>-10,93 tot -12,93</b>	<b>-1,33 tot -3,33</b>	<b>-1,33 tot -3,33</b>	<b>-1,33 tot -3,33</b>
<b>nutriënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	2,7 --	2,7 --	2,4 --	35 --	33 --	9,1 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 4 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>104-a</b>	<b>104-a</b>	<b>104-a</b>	<b>104-b</b>	<b>104-b</b>	<b>104-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,95 tot -12,95</b>	<b>-10,95 tot -12,95</b>	<b>-10,95 tot -12,95</b>	<b>-0,16 tot -1,84</b>	<b>-0,16 tot -1,84</b>	<b>-0,16 tot -1,84</b>
<b>nutriënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	3,3 --	3,8 --	4,2 --	140 --	8,3 --	6,4 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 5 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>105-a</b>	<b>105-a</b>	<b>105-a</b>	<b>105-b</b>	<b>105-b</b>	<b>105-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,12 tot -12,12</b>	<b>-10,12 tot -12,12</b>	<b>-10,12 tot -12,12</b>	<b>-1,96 tot -3,96</b>	<b>-1,96 tot -3,96</b>	<b>-1,96 tot -3,96</b>
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	4,1 --	4,6 --	4,2 --	8,8 --	7,8 --	8,7 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 6 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>106-a</b>	<b>106-a</b>	<b>106-a</b>	<b>106-b</b>	<b>106-b</b>	<b>106-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,51 tot -12,51</b>	<b>-10,51 tot -12,51</b>	<b>-10,51 tot -12,51</b>	<b>-1,49 tot -3,49</b>	<b>-1,49 tot -3,49</b>	<b>-1,49 tot -3,49</b>
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	3,0 --	3,3 --	4,1 --	140 --	140 --	8,7 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	1,6 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 7 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>107-a</b>	<b>107-a</b>	<b>107-a</b>	<b>107-b</b>	<b>107-b</b>	<b>107-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,53 tot -12,53</b>	<b>-10,53 tot -12,53</b>	<b>-10,53 tot -12,53</b>	<b>-1,5 tot -3,5</b>	<b>-1,5 tot -3,5</b>	<b>-1,5 tot -3,5</b>
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	9,6 --	15 --	9,1 --	7,5 --	7,1 --	6,0 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 8 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

<b>Monster</b>	<b>108-a</b>	<b>108-a</b>	<b>108-a</b>	<b>108-b</b>	<b>108-b</b>	<b>108-b</b>
<b>Datum monstername</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>	<b>17-09-03</b>	<b>26-10-04</b>	<b>11-10-06</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-10,55 tot -12,55</b>	<b>-10,55 tot -12,55</b>	<b>-10,55 tot -12,55</b>	<b>-1,55 tot -3,55</b>	<b>-1,55 tot -3,55</b>	<b>-1,55 tot -3,55</b>
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	<0,15 --	<0,15 --	4,8 --	68 --	64 --	70 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --



**Tabel 13 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

Monster	113-a	113-a	113-a	113-b	113-b	113-b
Datum monstername	17-09-03	26-10-04	11-10-06	17-09-03	26-10-04	11-10-06
Filtertraject (m+NAP)	-9,21 tot -11,21	-9,21 tot -11,21	-9,21 tot -11,21	-1,05 tot -3,05	-1,05 tot -3,05	-1,05 tot -3,05
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	5,8 --	5,1 --	0,5 --	0,5 --	0,6 --	5,3 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --

**Tabel 14 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

Monster	114-a	114-a	114-a	114-b	114-b	114-b
Datum monstername	17-09-03	26-10-04	11-10-06	17-09-03	26-10-04	11-10-06
Filtertraject (m+NAP)	-10,77 tot -12,77	-10,77 tot -12,77	-10,77 tot -12,77	-1,85 tot -3,85	-1,85 tot -3,85	-1,85 tot -3,85
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>						
Ammonium (als N) mg/l	9,2 --	9,3 --	7,0 --	1,2 --	1,3 --	1,3 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --	<0,2 --	<2,0 --	<0,2 --

**Tabel 15 van 15. Analyseresultaten (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven).**

Monster	O-3	O-4	O-5
Datum monstername	11-10-06	11-10-06	11-10-06
Filtertraject (m+NAP)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>nutlënten &amp; zuurstofbindende stoffen</b>			
Ammonium (als N) mg/l	7,6 --	79 --	98 --
Nitraat (als N) mg/l	<0,2 --	1,0 --	<0,2 --

**Toelichting VROM- toetsingskader:**

- \* Gehalte groter dan de streefwaarde;
- \*\* Gehalte groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- \*\*\* Gehalte groter dan de interventiewaarde;
- ! Analyseresultaten metalen zijn getoetst aan de toetsingswaarden voor diep grondwater;
- Geen toetsingswaarde gedefinieerd.





## **Bijlage 3**

### **Stijghoogtemetingen**

**Tabel 1 van 5. Uitgevoerde Stijghoogtemetingen**

<b>Pellbuls</b>	<b>101-a</b>	<b>101-b</b>	<b>102-a</b>	<b>102-b</b>	<b>103-a</b>	<b>103-b</b>
<b>Filtertraject</b>	<b>-9,68 tot -</b>	<b>-0,61 tot -</b>	<b>-10,94 tot -</b>	<b>-1,64 tot -</b>	<b>-10,93 tot -</b>	<b>-1,33 tot -</b>
<b>(m+NAP)</b>	<b>11,68</b>	<b>2,61</b>	<b>12,94</b>	<b>3,64</b>	<b>12,93</b>	<b>3,33</b>
<b>Pakket</b>						
11 jul 2000	0,10	-0,04	-0,23	-0,44	-0,08	-0,22
20 nov 2001	0,00	0,04	-0,23	-0,32	-0,25	-0,34
11 sep 2002	0,20	0,02	-0,11	-0,26	-0,18	-0,32
17 sep 2003	0,03	-0,11	-0,25	-0,37	-0,28	-0,42
26 okt 2004	0,16	0,08		-0,24	0,11	-0,28
11 okt 2006	-0,18	0,01	-0,13	-0,29	-0,18	-0,31

**Tabel 2 van 5. Uitgevoerde Stijghoogtemetingen**

<b>Pellbuls</b>	<b>104-a</b>	<b>104-b</b>	<b>105-a</b>	<b>105-b</b>	<b>106-a</b>	<b>106-b</b>
<b>Filtertraject</b>	<b>-10,95 tot -</b>	<b>-0,16 tot -</b>	<b>-10,12 tot -</b>	<b>-1,96 tot -</b>	<b>-10,51 tot -</b>	<b>-1,49 tot -</b>
<b>(m+NAP)</b>	<b>12,95</b>	<b>1,84</b>	<b>12,12</b>	<b>3,96</b>	<b>12,51</b>	<b>3,49</b>
<b>Pakket</b>						
11 jul 2000	-0,16	-0,42	-0,20	-0,47	-0,24	-0,41
20 nov 2001	-0,28	-0,38	-0,31	0,63	-0,37	-0,31
11 sep 2002	-0,17	-0,37	-0,26	-0,41	-0,33	-0,34
17 sep 2003	-0,34	-0,46	-0,38	-0,51	-0,43	-0,52
26 okt 2004		-0,36	0,06	-0,41	0,03	-0,37
11 okt 2006	-0,24	-0,40	-0,25	-0,42	-0,31	-0,37

**Tabel 3 van 5. Uitgevoerde Stijghoogtemetingen**

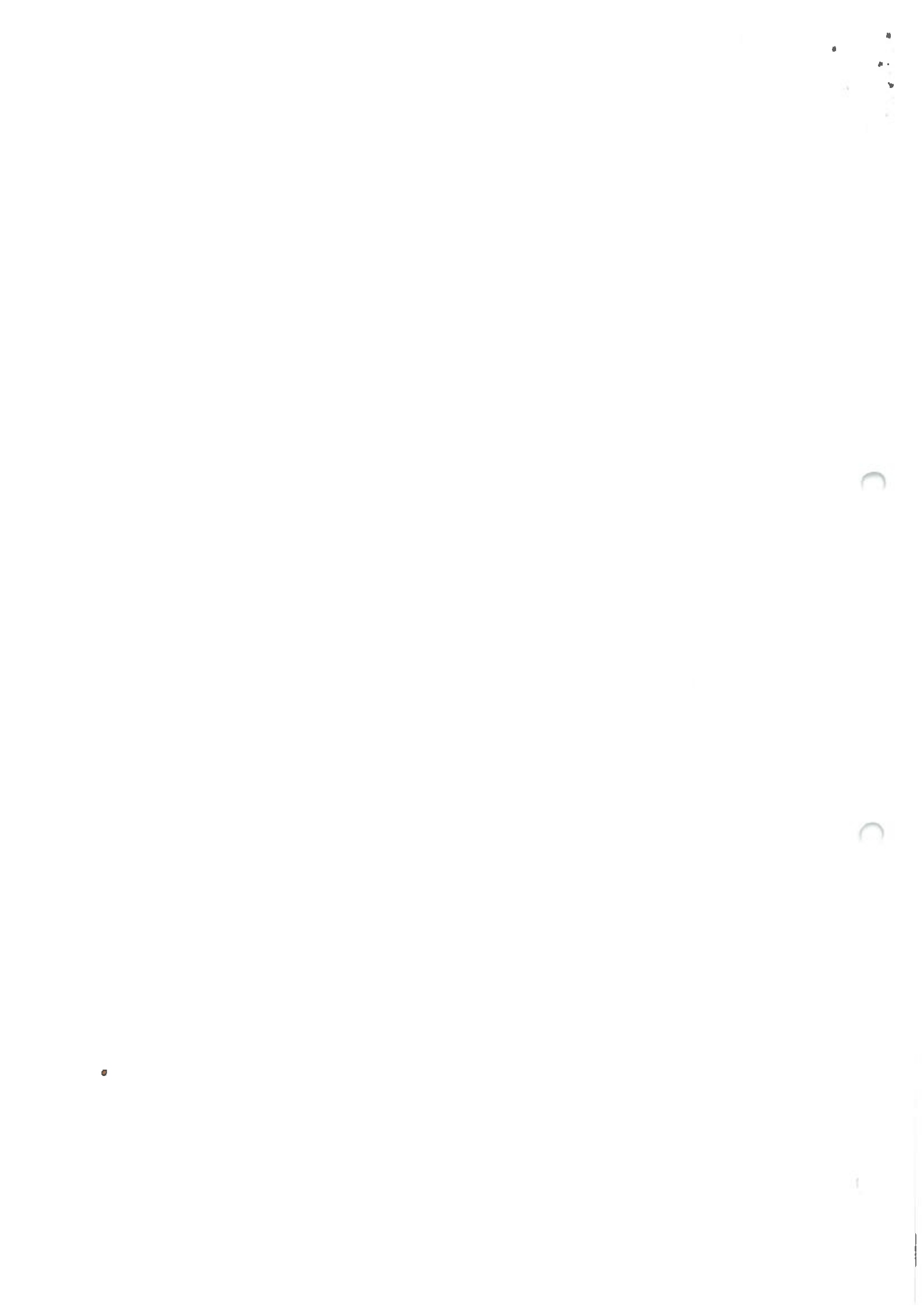
<b>Pellbuls</b>	<b>107-a</b>	<b>107-b</b>	<b>108-a</b>	<b>108-b</b>	<b>109-a</b>	<b>109-b</b>
<b>Filtertraject</b>	<b>-10,53 tot -</b>	<b>-1,5 tot -</b>	<b>-10,55 tot -</b>	<b>-1,55 tot -</b>	<b>-9,24 tot -</b>	<b>-1,18 tot -</b>
<b>(m+NAP)</b>	<b>12,53</b>	<b>3,5</b>	<b>12,55</b>	<b>3,55</b>	<b>11,24</b>	<b>3,18</b>
<b>Pakket</b>						
11 jul 2000	-0,23	-0,38	-0,20	-0,58	-0,15	-0,25
20 nov 2001	-0,22	-0,27	-0,22	-0,25	-0,21	-0,10
11 sep 2002	-0,24	-0,32	-0,25	-0,29	-0,26	-0,20
17 sep 2003	-0,36	-0,54	-0,34	-0,56	-0,26	-0,47
26 okt 2004	0,08	-0,06	0,04	-0,29	0,04	-0,18
11 okt 2006	-0,26	-0,35	-0,25	-0,33	-0,21	-0,19

**Tabel 4 van 5. Uitgevoerde Stijghoogtemetingen**

<b>Pellbuls</b>	<b>110-a</b>	<b>110-b</b>	<b>111-a</b>	<b>111-b</b>	<b>112-a</b>	<b>112-b</b>
<b>Filtertraject</b>	<b>-9,8 tot -</b>	<b>-3,34 tot -</b>	<b>-9,46 tot -</b>	<b>-0,5 tot -</b>	<b>-9,77 tot -</b>	<b>-1,17 tot -</b>
<b>(m+NAP)</b>	<b>11,8</b>	<b>5,34</b>	<b>11,46</b>	<b>2,5</b>	<b>11,77</b>	<b>3,17</b>
<b>Pakket</b>						
11 jul 2000	-0,06	-0,06	0,02	-2,50	0,06	0,27
20 nov 2001	-0,12	0,03	-0,05	0,36	0,03	0,39
11 sep 2002	-0,18	-0,07	-0,11	0,22	0,00	0,24
17 sep 2003	-0,18	-0,33	-0,14	-0,17	-0,01	0,01
26 okt 2004	0,12	0,04	0,19	0,31	0,25	0,41
11 okt 2006	-0,07	-0,04	0,01	0,26	0,11	0,29

**Tabel 5 van 5. Uitgevoerde Stijghoogtemetingen**

<b>Pellbuis</b>	<b>113-a</b>	<b>113-b</b>	<b>114-a</b>	<b>114-b</b>
<b>Filtertraject (m+NAP)</b>	<b>-9,21 tot - 11,21</b>	<b>-1,05 tot - 3,05</b>	<b>-10,77 tot - 12,77</b>	<b>-1,85 tot -3,85</b>
<b>Pakket</b>				
11 jul 2000	0,07	0,35		
20 nov 2001	0,17	0,56	-0,18	-0,35
11 sep 2002	0,22	0,46	-0,06	-0,27
17 sep 2003	0,06	0,28	-0,18	-0,36
26 okt 2004	0,20	0,51	0,09	-0,28
11 okt 2006	0,31	0,59	-0,09	-0,34



10.1P5486

Gemeente Texel  
INGEKOMEN  
- 4. 05. 2010  
Corresp. nr:  
Gedeputeerde Staten

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Burgemeester en Wethouders Texel  
Postbus 200  
1790 AE DEN BURG

Uw contactpersoon  
L. Blommestijn  
SHV/SUB/B

Doorkiesnummer (023) 514 3513  
blommestijn@noord-holland.nl

VERZONDEN - 3 MEI 2010

1 | 3

**Betreft: Verlening investeringsbudget met voorschot**  
**Project: Monitoring locatie 't Horntje**

Geacht college,

**Kenmerk**  
2010-25233

Met uw brief van 11 maart 2010 (door ons ontvangen op 12 maart) heeft u bij ons op grond van de Verordening stedelijke vernieuwing Noord-Holland 2010 (hierna: verordening) een aanvraag voor investeringsbudget ingediend voor de monitoring van de voormalige stortplaats 't Horntje te Texel. De kosten van de activiteiten bedragen volgens uw aanvraag € 8.525,-. U vraagt een Investeringsbudget aan van € 8.525,-.

**Uw kenmerk**  
10.UP1110

**- 3 MEI 2010**

Uw aanvraag om Investeringsbudget voldoet aan het provinciale beleid zoals verwoord in de verordening.

#### **Verlening investeringsbudget**

Gelet op artikel 10 lid 6 van de verordening hebben wij besloten u een Investeringsbudget te verlenen voor de monitoring van de voormalige stortplaats 't Horntje. Het monitoringssysteem moet eventuele grondwaterverontreinigingen die zich in de richting van de gebieden van 't Horntje bewegen tijdig signaleren zodat maatregelen gericht op het voorkomen van verontreiniging kunnen worden getroffen. Dit budget bedraagt 100% van de geraamde kosten van € 8.525,-, zijnde € 8.525,-.

Om op basis van bovenstaand artikel kan enkel investeringsbudget verleend worden voor monitoringswerkzaamheden wanneer een overeenkomst met betrekking tot het bodemsaneringsproject bestaat tussen de Provincie Noord-Holland en de gemeente Texel. Onze brief van 15 februari 2002, kenmerk 2002-2133 (aangaande het taxatierapport van de nazorgvoorziening ter plaatse van de stortplaats), uw monitoringsresultaten van 2008 en onze reactie hierop van 14 december 2009, kenmerk 2009-72599, beschouwen wij als de bedoelde overeenkomst.

Postbus 3007  
2001 DA Haarlem  
Telefoon (023) 514 3143  
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33  
Haarlem [2012 DE]  
www.noord-holland.nl

Aangezien de BTW-kosten voor u verrekenbaar of compensabel zijn en derhalve geen kostenpost vormen over de te realiseren activiteiten, zijn in het Investeringsbudget geen BTW-kosten opgenomen.

#### **Verplichtingen**

Wij wijzen u erop dat u verplicht bent om uiterlijk 31 december 2014 te starten met de uitvoering van de monitoring 't Horntje. Ook bent u verplicht om wijzigingen in of het voortijdig stopzetten van de activiteiten zo snel mogelijk aan ons te melden.

Wij maken u erop attent dat u ingeval de activiteiten waarvoor het investeringsbudget aan u is verleend niet worden uitgevoerd of zullen plaatsvinden, verplicht bent om het Investeringsbudget aan ons terug te betalen. Wanneer de activiteiten niet geheel worden uitgevoerd, zal het budget naar rato lager worden vastgesteld.

#### **Vaststelling van het Investeringsbudget**

Afronding van het project is gepland in januari 2011. Een aanvraag tot vaststelling van dit project kunt u indienen na de afronding van het project.

U bent verplicht – conform artikel 13 van de Wet stedelijke vernieuwing – uiterlijk 15 juli 2015 een aanvraag tot het vaststellen van dit investeringsbudget bij ons in te dienen. De verantwoording vindt op grond van de Financiële Verhoudingswet plaats door het zenden van uw jaarrekening op de gebruikelijke wijze aan het Ministerie van BZK. In verband met het intrekken van de Wet stedelijke vernieuwing kunnen wij vanaf 1 januari 2011 regels met betrekking tot de verantwoording vaststellen.

#### **Voorschot**

Gelet op artikel 12 lid 3 van de Wet stedelijke vernieuwing hebben wij tevens besloten u een voorschot te verlenen. Dit voorschot bedraagt € 8.525,-, zijnde 100% van het aan u verleende investeringsbudget. Dit voorschot wordt zo snel mogelijk overgemaakt op rekeningnummer 28.50.25.708 onder vermelding van het kenmerk 10-25233 ISV 3 't Horntje.

#### **Bekendmaking**

Met het oog op het informeren van de burger over de besteding van belastinggelden zouden wij het zeer op prijs stellen indien u in uw communicatie over uw activiteiten tot uitdrukking brengt dat het project mede tot stand is gekomen met financiële steun van de rijks/provinciale overheid.

### Regelgeving

Hierboven zijn de Wet stedelijke vernieuwing en de Verordening stedelijke vernieuwing Noord-Holland 2010 genoemd. De wettekst is te vinden op de website [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) (via de zoekfunctie). De verordening is te vinden op onze website [www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl) onder 'Digitaal Loket/Subsidies'.

Wij wensen u veel succes bij de uitvoering van de activiteiten.

De ondertekening en bezwaarclausule staan op de volgende pagina.  
Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,  
namens dezen,

unitmanager Subsidies  
mw. drs. I.A.M.J. Sweep

Als u belanghebbende bent kunt u binnen zes weken na de verzending, uitreiking of publicatie van dit besluit schriftelijk bezwaar aantekenen. Het bezwaarschrift kunt u sturen aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 3007, 2001 DA Haarlem. U kunt telefonisch een folder aanvragen over de bezwaarprocedure (023-51441 41) of voor meer informatie de provinciale website bezoeken: [www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl).

Op 1 maart 2009 zijn wij gestart met een pilot voor het op informele wijze behandelen van bezwaren tegen subsidiebesluiten.

Als uw bezwaar in aanmerking komt voor deze pilot, wordt er op korte termijn telefonisch contact met u opgenomen. In verband hiermee verzoeken wij u dan ook om in uw bezwaarschrift het telefoonnummer te vermelden, waarop u overdag bent te bereiken.

Voor meer informatie over deze pilot kunt u telefonisch contact opnemen met mevrouw K.M. Mur-Van Amerongen (tel. 023-5144253).

1

C