

## Memo

---

Aan: Mart Mutsaers, Daniel Scholts (COA Ter Apel)  
Kopie: Hilde Prummel  
Van: Jan van der Kooi  
Datum: 18 oktober 2017  
Onderwerp: Onderzoek drinkwater COA Ter Apel

---

### Inleiding

Op 27 september 2017 zijn op verschillende locaties bij de COA Ter Apel watermonsters genomen ten behoeve van het periodiek onderzoek naar de drinkwaterkwaliteit op deze locatie. Reguliere controle op de kwaliteit van drinkwater vindt altijd plaats naar doorstroming.

Dit onderzoek is zowel na stilstand als bij normale doorstroming uitgevoerd vanwege de actuele vragen gericht op de volksgezondheid. Na stilstand en doorstromen zijn drinkwater monsters genomen, die op diverse parameters (waaronder componenten die mogelijk permeabel zijn) zijn onderzocht. Na stilstand zijn vooral de componenten onderzocht, die permeabel zijn door de aanwezige PE-leidingen. Na doorstromen zijn nog een aantal extra analyses (waaronder bacteriologische) uitgevoerd.

Voor de organische parameters zijn naast kwantitatieve analyses ook screeningstechnieken ingezet. Dit is met name het geval voor de vluchtige analyses na stilstand en de bestrijdingsmiddelen analyses na doorstromen.

Dit memo bevat een samenvatting van de vele resultaten, die uit het onderzoek zijn voortgekomen en is aanvullend op de separaat bijgevoegde analytische rapportage. In deze samenvatting wordt ingegaan op de afwijkende parameters gerelateerd aan de kwaliteitseisen van drinkwater.

### Resultaten

In onderstaande tabel 1 zijn de afwijkende parameters vermeld van zowel de watermonsters zonder doorstroming als ook de watermonsters na doorstroming. Voor toetsing aan de drinkwaterwet geldt dat de watermonsters genomen dienen te worden na doorstroming.

**Tabel 1. Overzicht afwijkende parameters.**

Monster:	Omschrijving:	Datum:	Tijd:	min olie	cumeen	benzeen	Tolueen	o-xyleen	pm-xyleen	dibenzyl amine
				ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
1750151	COA Ter Apel; buurt 4, woning 427 (zonder doorstroming)	27-9-2017	10:56	26	0.08					
1750152	COA Ter Apel; buurt 2, woning 230 (zonder doorstroming)	27-9-2017	10:43	na						
1750153	COA Ter Apel; monsterkast WBG (zonder doorstroming)	27-9-2017	10:14			0.03	2	0.02	0.04	0.2
1750154	COA Ter Apel; gebouw 23.1 (zonder doorstroming)	27-9-2017	10:25	na						
1750155	COA Ter Apel; gebouw 24.2 (zonder doorstroming)	27-9-2017	10:34	na						
1750156	COA Ter Apel; buurt 4, woning 427 (na doorstroming)	27-9-2017	10:59	< 25	< 0.02					
1750157	COA Ter Apel; buurt 2, woning 230 (na doorstroming)	27-9-2017	10:48	na						
1750158	COA Ter Apel; monsterkast WBG (na doorstroming)	27-9-2017	10:17			< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	na (screening)
1750159	COA Ter Apel; gebouw 23.1 (na doorstroming)	27-9-2017	10:30	na						
1750160	COA Ter Apel; gebouw 24.2 (na doorstroming)	27-9-2017	10:38	na						

De normen voor drinkwater van de gevonden componenten bedraagt voor alle gevonden organische verbindingen in de bovenstaande tabel **1 ug/l**. Deze norm geldt niet voor minerale olie. Daarvoor zijn geen normen opgenomen in de drinkwaterwet.

In het watermonster 'woning 427' zijn na stilstand een licht verhoogde concentratie aan Minerale olie en Cumeen aangetroffen. Na doorstromen zijn genoemde parameters niet meer terug te vinden.

Het watermonster 'monsterkast WBG' bevat na stilstand bijna alle BTEX-componenten. Tolueen is met 2 ug/l een hoge waarde. Tevens wordt na stilstand het component Dibenzyl amine gevonden. Een goede verklaring daarvoor is niet te geven. Naar dit component is niet specifiek gezocht, maar deze kwam in de chromatogram-beoordeling van de PAK analyse naar boven drijven. In de screening van het watermonster na doorstromen is de component niet meer aangetoond.

Na doorstromen zijn alle na stilstand gevonden componenten niet meer terug te vinden.

In de overige watermonsters 'woning 230', 'gebouw 23.1' en 'gebouw 24.2' zijn geen afwijkingen gevonden, zowel niet na stilstand als na doorstroming.

### **Conclusie**

Alle watermonsters na doorstromen voldoen voor alle parameters (ook de screening van bestrijdingsmiddelen, bacteriologisch en metalen) aan de gestelde drinkwater normen.

Op 2 locaties worden na stilstand componenten gevonden.

Het gevonden gehalte aan Tolueen in het watermonster 'monsterkast WBG' overschrijdt na stilstand de drinkwaternorm van 1 ug/l.

De watermonsters 'woning 427 en 'monsterkast WBG' laten zien dat er sprake is van permeatie. Het advies is de bestaande leidingen te vervangen door minder permeabel materiaal, zoals bijvoorbeeld PVC.