

Delissen Martens Advocaten  
Mevr. mr. J.E. Hamann, advocaat  
Postbus 18598  
2502 EN Den Haag

Datum 25 oktober 2017

Kenmerk 127347677/CRvB

Onderwerp: vragen CRvB

**Onderwerp:** Aanvullende vragen Centrale Raad van Beroep in het hoger beroep van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam te Rotterdam en J. van Heijst.

**Uw kenmerk:** JH/201618891201610758

**Kenmerk CRvB:** CRvB 16 / 5114 en 16 / 7176 AWR00692

**Betreft:** de heer J. van Heijst, geb. 13-08-1965 en  
wonende Kraanvogellaan 216, 3136 JG Vlaardingens.

Geachte mevrouw Hamann,

Bij schrijven van 2 oktober 2017 heropent de Raad het onderzoek, waarbij een aantal vragen aan mij worden gesteld, die ik onderstaand zal beantwoorden.

**Is het gezien de langdurige blootstelling aan Biomos en de toegepaste hoge(re) concentratie een gerechtvaardigde inschatting dat de energetische beperkingen als gevolg van aandoening 1 en aandoening 2 in overwegende mate zijn veroorzaakt door het contact met Biomos?**

**In hoeverre en in welke mate vormen het "dagpatroon" van betrokkene en de feitelijke ontwikkeling van de klachten ook voor de medische beoordeling hiervan relevante factoren?**

**Wilt u uw antwoord zo uitgebreid mogelijk uitwerken en motiveren?**

De beperkingen als gevolg van longaandoeningen worden door de beroepsgroep beschreven binnen een viertal domeinen van belastbaarheid: energetisch, inhalatoir, mentaal-perceptief en psycho-sociaal.

Referentie: NVAB richtlijn astma en COPD, augustus 2003: <https://www.nvab-online.nl/richtlijnen/richtlijnen-NVAB/astma-en-COPD>.

Voor de uitwerking wordt verwezen naar mijn rapport van 23 december 2014.

Ten aanzien van de afzonderlijke effecten van de interstitiële longaandoening (aandoening 1) en astma/COPD met variabele longfunctie (aandoening 2) op de energetische belastbaarheid: voor de beoordeling van de energetische belastbaarheid is een maximale inspanningstest op de fietsergometer de standaard. Deze test is verricht op 28 augustus 2014 in het Vlietland (tegenwoordig Franciscus Vlietland) ziekenhuis (Bijlage 1). Er is sprake van een vrijwel maximale inspanning bij een marginale ventilatoire beperking: het bereikte maximale ademminuutvolume (VE) is 83-86% van het voorspelde maximum voor de actuele longfunctie. De ventilatoire reserve (breathing reserve) bedraagt dan 17-14%. In afwezigheid van een longaandoening blijft bij maximale inspanning een ruime ventilatoire reserve bestaan (>25%).

De ventilatoire beperking kan zowel worden veroorzaakt door een restrictieve longfunctiestoornis (aandoening 1) als een luchtwegobstructie (aandoening 2). Meest waarschijnlijk is sprake van een combinatie. Omdat de ernst van de beide longfunctie-stoornissen overeenkomt kan ook niet worden aangegeven welke aandoening het meest zal hebben bijgedragen aan de afgenomen energetische belastbaarheid.

De zuurstofsaturatie in het perifere bloed ( $\text{SaO}_2$ ) daalt tijdens inspanning van 97 naar 92%. In afwezigheid van een longaandoening blijft deze op niveau. Een nadeel is dat de  $\text{SaO}_2$  niet altijd betrouwbaar gemeten kan worden en in het bijzonder onterecht lage uitslagen kan genereren. Dat blijkt uit de registratie van de fietstest, die laat zien dat de  $\text{SaO}_2$  met dubbele apparatuur is gemeten. Als uitgegaan wordt van een daling van de  $\text{SaO}_2$  tot 92%, dan past dit bij de diffusiestoornis als onderdeel van aandoening 1. Deze daling levert echter geen klinisch relevante hypoxemie (zuurstoftekort:  $\text{SaO}_2 < 90\%$ ) op en geen beperking van het inspanningsvermogen.

*Samenvattend:* afgenomen energetische belastbaarheid en een marginale ventilatoire beperking, waarbij zowel naar oorzaak (kwalitatief) als bijdrage (kwantitatief) geen onderscheid kan worden gemaakt tussen aandoening 1 en aandoening 2.

Een maximale inspanningstest op de fietsergometer is een momentopname en wordt normaliter verricht in een stabiele fase van de aandoening, onder optimale behandeling en bij de best haalbare longfunctie. Alleen aandoening 2 kenmerkt zich typisch door een variabele longfunctie en wisselende klachten, terwijl aandoening 1 niet onder invloed staat van prikkels in de omgeving. Episoden waarin de klachten zijn toegenomen en de longfunctie (piekstream) is afgenomen beïnvloeden wel de energetische belastbaarheid in het dagelijkse leven, maar komen niet tot uitdrukking in de fietstest. Dat rekening moet worden gehouden met een wisselende energetische belastbaarheid kan dan alleen worden beschreven. Dit heb ik in mijn rapport gedaan in de paragraaf 'Beoordeling van de belastbaarheid': hier vermeld ik dat het beloop van de luchtwegklachten (...) een negatief effect heeft op het functioneren en inspanningstolerantie van betrokkene, waardoor deze minder zijn dan alleen op grond van longfunctie zou worden verwacht.

Voor het beoordelen van de mate waarin de energetische belastbaarheid wordt beïnvloed door wisselende klachten en longfunctie als gevolg van aandoening 2, wordt gebruik gemaakt van het ontstaan en het beloop van de klachten evenals het dagpatroon. Klachten zijn met name toegenomen nadat betrokkene met Biomos is gaan werken. Hij reageert op specifieke prikkels, aanvankelijk alleen tijdens en na werken met Biomos, later ook buiten het werk, kreeg meer moeite met dagelijkse activiteiten, kon sporten en zijn activiteiten als clown moeilijker volhouden en kocht een e-bike. Verwezen wordt naar de paragraaf 'Anamnese' van mijn rapport. Hieruit kan worden opgemaakt dat hij in toenemende mate beperkt werd in zijn functioneren nadat hij met Biomos is gaan werken. Bovendien sluit het klachtenpatroon goed aan bij astma/COPD (aandoening 2), terwijl er geen aanwijzingen zijn dat aandoening 1 in die periode toenam. *Samenvattend:* sinds het gebruik van Biomos is betrokkene veel extra klachten en beperkingen in zijn functioneren gaan ervaren, waarbij een relatie met aandoening 2 plausibel is.

Ten aanzien van de inhalatoire belastbaarheid: deze is afgenomen, hetgeen volledig wordt bepaald door aandoening 2. De blootstelling aan specifieke prikkels geeft meer klachten en kan de prognose van deze aandoening ongunstig beïnvloeden.

Ten aanzien van de mentaal perceptieve en psychosociale belastbaarheid: Hoewel hier zowel aandoening 1 als aandoening 2 ongetwijfeld een rol spelen, ondermijnen wisselende klachten en wisselingen in de energetische belastbaarheid het functioneren en het zelfvertrouwen. De impact op de weerbaarheid is daarmee groter dan een matige, maar stabiele stoornis, zoals aandoening 1.

Verwezen wordt naar de paragraaf 'Beoordeling van de belastbaarheid' in mijn rapport.

Aanvullend is nog een opmerking op zijn plaats omtrent het beloop van werkgerelateerd astma/COPD. Anders dan collega Bartstra aangeeft, is het beloop van aandoening 2, met name een door Biomos veroorzaakt irritant induced asthma, veel minder gunstig en treedt slechts in een minderheid van de patiënten een verbetering op na volledige beëindiging van de blootstelling aan het causale agens.

*Referentie: Vandenplas O, et al. EAACI position paper: irritant-induced asthma. Allergy. 2014 Sep;69(9):1141-53.*

---

Concluderend: gesteld kan worden dat de energetische beperkingen in overwegende mate zijn veroorzaakt door het contact met Biomos en de hierdoor veroorzaakte aandoening 2.

Bij vragen van uw zijde zijn wij tot verder overleg/toelichting bereid.

Dr. J.M. Rooijackers, longarts

## Bijlage 1