



Betreft           Gezondheidskundige advisering Waeles te Nieuw Vennep  
Datum            28-01-2022

## CONCEPT

Beste meneer, mevrouw,

De gemeente Haarlemmermeer heeft GGD Kennemerland verzocht een gezondheidskundige advisering te geven voor de inwoners rond het bedrijf Waeles, gelegen aan de Oostzijde 1278 in Nieuw Vennep.

Onderstaand advies is gebaseerd op het immissie rapport uitgevoerd door SGS (nr EZEM-2021-03-001-2) in opdracht van de ODNZKG. Als achtergrondinformatie is gebruik gemaakt van het eerder uitgevoerde emissie en veegmonster onderzoek (SGS, EZEM-2021-03-001) en de ZZS lijst zoals bekend bij de ODNZKG.

In het immissierapport zijn berekeningen gedaan voor een gebied van 2 bij 2 km rondom Waeles, waarbij de hoogste berekende waarde per stof is weergegeven. Woningen zijn aanwezig in dit gebied, de dichtstbij gelegen woning op ongeveer 200 m. Voor beoordeling van het gezondheidskundig risico, gebruiken we deze waarde als zijnde de waarde die op de gevel van de meest dichtstbijzijnde woning is vastgesteld. Dus, anders gezegd, waar de direct omwonenden aan worden blootgesteld.

In het emissierapport worden de verschillende stoffen getoetst aan de wettelijke grenswaarden/ milieunormen. Deze zijn niet altijd gelijk aan gezondheidskundige advieswaarden. Voor deze gezondheidskundige beoordeling maken we gebruik van gezondheidskundige advieswaarden, voor zover bekend voor de verschillende stoffen.

In onderstaande tabel (gekopieerd uit het immissierapport) staan de hoogst gevonden waarden per stof weergegeven. In de kolom 'voldoet' heeft SGS getoetst aan de wettelijke waarden.

Uit de berekeningen blijkt verder dat de bijdrage van Waeles ten opzichte van de achtergrondconcentratie voor zowel PM-10 als PM-2,5 0,04 microgram per m<sup>3</sup> bedraagt. Voor lood is de bijdrage 0,0001 microgram per m<sup>3</sup>.

## RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

---

**Tabel 1 Samenvatting depositie berekeningen**

stof	Eenheid	Hoogst berekende concentratie	Grenswaarde	Voldoet ?
PM-10	microgram per m <sup>3</sup>	16.6	40	Ja
PM-2,5	microgram per m <sup>3</sup>	8.8	20	Ja
Lood	microgram per m <sup>3</sup>	0.009	0.5	Ja
Arseen	Nanogram per m <sup>3</sup>	1.5	6	Ja
Cadmium	Nanogram per m <sup>3</sup>	2.0	5	Ja
Nikkel	Nanogram per m <sup>3</sup>	28	20	Nee
VOS	Milligram per m <sup>3</sup>	0.02	0.2	Ja

Voor Beryllium en Kobalt is geen grenswaarde bekend waarom voor deze componenten geen toetsing mogelijk is.

Verder wordt een berekening gemaakt van Vluchtige Organische Stoffen (VOS)

De hoogst berekende concentratie (berekend alsof alle VOS benzeen is ) bedraagt 21 microgram per m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie. Dit is 0,02 mg/m<sup>3</sup>, wat beduidend lager ligt dan genoemde advieswaarde.

### Gezondheidskundige advisering

#### Fijnstof

De bijdrage aan de achtergrond concentratie bedraagt zowel voor PM-10 als voor PM 2,5 beide 0,04 microgram per m<sup>3</sup> . De jaargemiddelde concentratie van PM-10 bedraagt volgens het luchtmeetnet op het dichtstbijzijnde meetpunt in Hoofddorp in 2021, tussen de 12 en de 20 microgram/m<sup>3</sup> ([Luchtmeetnet.nl](http://Luchtmeetnet.nl)). Dit is een deel van het jaar hoger dan de WHO-advies waarde van 15 microgram/m<sup>3</sup>. voor PM-10. Voor PM 2,5 is de grenswaarde bijgesteld naar 5 microgram/m<sup>3</sup>, deze wordt niet gemeten in Hoofddorp. Hoewel de berekende bijdrage van Waeles in deze berekeningen laag is, geldt dat elke reductie in uitstoot van fijnstof positief bijdraagt aan de luchtkwaliteit en daarmee de gezondheid. Het gezondheidskundige advies is om in de regio te streven naar minimaal de WHO advieswaarde op leefniveau, en de bedrijfsmatige activiteiten hierop zoveel mogelijk aan te (laten) passen.

#### Zeer Zorgwekkende stoffen

Lood en arseen zijn Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Dat betekent dat er voor het bedrijf een inspanningsverplichting geldt om de emissies zo laag mogelijk te houden. Het streven is om ZZS uit de leefomgeving te weren. ([Zeer Zorgwekkende Stoffen - Kenniscentrum InfoMil](#)).

De bijdrage van de ZZS is getoetst aan het MTR. Met uitzondering van Nikkel voldoen deze stoffen aan het MTR.

Het MTR, het maximaal toelaatbaar risico, is een waarde die is vastgesteld om de mens te beschermen tegen langdurige blootstelling aan een stof. Hierbij wordt uitgegaan van levenslange blootstelling. Het MTR is gelijk aan de concentratie die een extra kans op overlijden oplevert van één op de miljoen per jaar. Dit wordt gelijkgesteld aan de kans voor een individu om ziek te worden van één op de tienduizend per leven ten gevolge van deze stof.

Niet alle verbindingen met nikkel erin zijn even schadelijk. Omdat ons niet bekend is of het uitgestoten nikkel reageert tot een andere verbinding, kunnen we niet met zekerheid beoordelen of er sprake is van een risico ten gevolge van de uitgestoten nikkel.

Cadmium is onderwerp van onderzoek of deze stof op de ZYS lijst hoort.

Voor de zware metalen Lood, Arseen, Cadmium en Nikkel is het grootste risico de depositie van deze stoffen naar de bodem en opname hiervan (via de mond en de huid) door spelende kinderen, en door neerslag op gewassen bij eventueel aanwezige intensieve moestuinteelt en inname via het geproduceerde voedsel.

Hoewel de berekende concentraties van lood en arseen onder het MTR uitkomen, is, mede gezien de reeds aanwezige achtergrondconcentraties, verdere reductie uit oogpunt van gezondheid wenselijk. Zoals beoogd voor stoffen die op de ZYS lijst staan.

## **VOS**

In de immissie rapportage staat niet beschreven welke VOS uitgestoten worden. VOS is een verzamelnaam (vluchtige organische stoffen), waar bijvoorbeeld olie-achtige stoffen en oplosmiddelen onder vallen. Voor verschillende stoffen gelden verschillende gezondheidskundige grenswaarden, daarom is op basis van deze rapportage niet te beoordelen of er risico's voor de gezondheid zijn.

Wel is aannemelijk dat deze stoffen een belangrijke bijdrage leveren aan de geuroverlast, gezien de kenmerkende eigenschappen. Het ruiken/ waarnemen van een stof betekent niet in alle gevallen dat er voor de lange termijn schadelijke effecten zijn, ook dit verschilt per stof. Stoffen met een lage geurdrempel worden al bij lage concentraties waargenomen.

## **Geuremissie**

Eind oktober 2021 heeft ook advisering plaatsgevonden vanwege geuremissie van het bedrijf en wijziging in de werktijden en de daardoor voorziene toename van de verkeersstroom rondom Waeles. Hieronder worden relevante delen hiervan nogmaals weergegeven

In het geuronderzoek wordt duidelijk dat in de bestaande situatie, reductie noodzakelijk is om te voldoen aan het geurbeleid van de provincie Noord Holland. Daarom is een saneringsplan opgesteld, lopende tot 2024. In de rapportage wordt niet duidelijk hoeveel hinder en klachten de geuremissie geeft op de woningen in de omgeving en ook niet wat het effect kan zijn van de voorgestelde maatregelen. Het advies is om in het verloop van de tijd, en aan de hand van de maatregelen, de hoeveelheid klachten te monitoren en duidelijke streefaantallen af te spreken.

## **Samenvatting van het gezondheidkundig advies**

Het is voor de gezondheid van direct omwonenden van belang, bij voortzetting van de bedrijfsactiviteiten, de geurhinder verder terug te dringen. Daarnaast geldt dat, ondanks de relatief geringe berekende bijdrage van Waeles aan het totaal, verdere reductie van emissies gezondheidswinst oplevert. Bij plaatsing van nieuwe industriële activiteiten is het van belang te streven naar gepaste afstand tussen bewoning en industrie.

## **Bijlage**

### **Q en A Geur**

#### ***Wat zijn de gezondheidseffecten van geur?***

Geur kan verschillende nadelige effecten oproepen, zoals (ernstige) hinder. Dit kan zorgen voor gezondheidseffecten zoals hoofdpijn, duizeligheid, keelpijn, misselijkheid en vermoeidheid. Ook kan het een negatieve invloed op het algemene dagelijkse leven hebben. Mensen kunnen zich bijvoorbeeld verplicht voelen ramen te sluiten of niet meer thuis te willen verblijven. Deze effecten verdwijnen in het algemeen na het verdwijnen van de blootstelling aan geur. Het is van belang met een klachtenmonitoring de klachten te registreren en het verloop te monitoren.

#### ***Hoe kun je zelf geuroverlast beperken?***

Het beperken van de geuroverlast is lastig. Wat je kunt doen:

- Ventileren is belangrijk. De lucht in onze woning is vaak viezer dan de lucht buiten. Laat ventilatieroosters en ramen zoveel mogelijk openstaan. Heb je mechanische ventilatie, laat deze dan zoveel mogelijk aan staan. Als de hinder van geur van buiten ernstig is, kan je tijdelijk roosters dicht doen en ramen sluiten. Maar vergeet niet ramen en roosters weer te openen als de ernstige hinder voorbij is.
- We raden het gebruik van luchtreinigers en het gebruik van niet-ingebouwde filters in ventilatiesystemen niet aan.

#### ***Hoeveel geurhinder is er?***

Geurhinder ofwel stankoverlast komt relatief veel voor in Nederland. We kunnen geurhinder in beeld brengen door meldingen van bewoners bij te houden, maar ook door periodiek een steekproef onder alle bewoners te doen met de vraag hoe zij geurhinder ervaren. Dit wordt gedaan door in de gezondheidsmonitor van de GGD Kennemerland.

Er bestaan geen gezondheidkundige normen voor geur. De GGD beschouwt een situatie gezondheidkundig als goed, als er geen of geen ernstige hinder is. We beschouwen een situatie als gezondheidkundig onwenselijk, als er meer dan 10% ernstige hinder is, of meer dan 20% algemene hinder (zie de [GGD richtlijn geur](#)).

## **Q en A Stofhinder**

### ***Wat kan ik doen bij stof in de omgeving?***

Kinderen die buiten en binnen spelen kunnen in contact komen met neergedaald stof in de directe omgeving. Zij kunnen via hun huid in contact komen met PAK en zware metalen die in het stof zitten. Ook krijgen ze het via hun handen in hun mond. In het algemeen is de blootstelling aan grotere hoeveelheden lood en PAK in neergedaald stof ongewenst voor de gezondheid van kinderen.

Daarom is het van belang de volgende algemene hygiënische adviezen te volgen;

- Was de handen na het buitenspelen en vóór contact met voedsel,
- Beperk het binnen lopen van stof door schoenen en kleren door deze uit te doen of uit te kloppen,
- Maak speelgoed en andere gebruiksartikelen regelmatig schoon,
- Bij moestuinteelt, maak bladgroenten of fruit goed schoon en verminder de consumptie van bladgroenten bij een moestuin groter dan 100 bij 100 m waaruit dagelijks wordt gegeten (in de zomer).