



Noord- en Oost-Gelderland



Gezondheidskundige beoordeling uitkomsten metingen lucht en verspreiding Vulcanus 2023 door ODRA



Opdrachtgevers: Gemeente Doetinchem en Provincie Gelderland

Datum: 31 augustus 2023

Kenmerk: MMK/2023_D_VL_201

Opsteller: Steven van der Lelie, Team MMK, GGD Noord- en Oost-Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding:.....	3
Werkwijze:.....	3
Overwegingen:	3
Beoordeling:	4
Conclusie:	5

Inleiding:

Vulcanus is een bedrijf dat ijzer giet in Langerak, gemeente Doetinchem. Het bedrijf is historisch sinds decennia in het lintdorp gevestigd. Het bedrijf valt voor de milieuvergunning en -toezicht onder het bevoegd gezag van Provincie Gelderland. In het kader van een revisievergunning zijn er aan de emissiepunten van het bedrijf metingen gedaan. Met een verspreidingsberekening is de blootstelling van omwonenden in beeld gebracht. De uitkomsten van de emissiemeting is aan de wettelijke waarden getoetst door het bevoegd gezag. Daarnaast is een meting van de stoffen op leefniveau gedaan.

Aan GGD Noord- en Oost Gelderland is door de gemeente Doetinchem gevraagd in opdracht van het bevoegd gezag de uitkomsten van de verspreidingsberekening gezondheidkundig te beoordelen.

Werkwijze:

De omgevingsdienst Regio Arnhem deed uitstootmetingen. Deze zijn aan het bevoegd gezag gerapporteerd in een emissierapportage en een immissierapportage (ODRA volgnummer ADV-23-87). De immissie is met een verspreidingsberekening in beeld gebracht. Met deze berekening wordt in beeld gebracht waaraan bewoners van het bedrijf tijdens de meetperiode zijn blootgesteld.

Daarnaast deed de ODRA in juni/juli 2023 metingen op leefniveau in de buurt van de woningen van omwonenden en rapporteerde op 24 augustus '23 de uitkomsten hiervan aan Provincie Gelderland. 31 augustus '23 ontving de GGD Noord- en Oost-Gelderland de uitkomsten van deze metingen op leefniveau.

Aan de GGD Noord- en Oost-Gelderland is gevraagd hoe deze uitkomsten gezondheidkundig voor omwonenden moeten worden geduid.

Doel hierbij is een bijdrage te leveren aan de beoordelen door het bevoegd gezag of het bedrijf op basis van de berekende en gemeten blootstelling, risico voor de omwonenden oplevert in de periode waarin het bedrijf aan het bevoegd gezag om uitstel van uitvoeren van emissiereductiemaatregelen tbv het verkrijgen van een revisievergunning vroeg.

Formeel is de beoordeling van of risico acceptabel is aan het bevoegd gezag. Het vergunning systeem heeft deze beoordeling van risico in zich. In de milieuwetgeving is deze beoordelingssystematiek opgenomen.

Gezondheidskundige beoordeling door een GGD is bij beoordeling van milieuvergunningen niet standaard in Nederland maar wordt in betreffende situatie bovenop de wettelijk toetsing gedaan. Hiermee wordt getracht de risico's die uit blootstelling kunnen ontstaan in beeld te brengen om een afweging te kunnen maken over het door bedrijf gevraagde uitstel.

Overwegingen:

Met de verspreidingsberekening wordt emissie en immissie van pak's met als indicator B(a)P. en benzeen in beeld gebracht maar niet de hinder die omwonenden ervaren van het bedrijf.

De focus ligt dus op risico door blootstelling aan stoffen die mogelijk schadelijk kunnen zijn maar er worden in de beoordeling die aan de GGD wordt gevraagd geen hindercomponenten als geur, stofoverlast of geluidhinder meegewogen.

De GGD is van mening dat voor een juiste beoordeling van een acceptabele situatie ook hindercomponenten zouden moeten worden beoordeeld.

Gezondheidskundig is dit relevant omdat hinder kan resulteren in gezondheidsverlies.

Beoordeling:

Voor B[a]P en benzeen toetst de GGD aan de door de EEA (European Environment Agency) afgeleide EU referentieniveaus, die zijn gebaseerd op een risicoschatting van de WHO.

Deze zijn 0,12 ng/m³ voor B[a]P en 1,7 ug/m³ voor benzeen. Deze waarden komen overeen met een extra risico op het ontstaan van kanker van 1:100.000 bij levenslange blootstelling.

B[a]P geldt als indicator voor het mengsel van PAK.

De berekende blootstellingswaarden voor benzeen liggen tussen 0,6344 ug/m³ en 0,7522 ug/m³.

De berekende blootstellingswaarden voor B[a]P zijn 0,0007 en 0,004 ng/m³ jaargemiddeld.

De uitkomsten van de verspreidingsberekeningen voldoen aan de door de EEA afgeleide EU referentieniveaus. Deze zijn 0,12 ng/m³ voor B[a]P en 1,7 ug/m³ voor benzeen.¹

Dit betekent dat wanneer omwonenden levenslang aan de stoffen in de uit de verspreidingsberekening gevonden concentratie worden blootgesteld dit geen extra risico hoger dan 1:100.00 mensen op het ontstaan van kanker geeft.

Deze uitkomst geldt voor de blootstelling aan PAK als wel de blootstelling aan benzeen.

Het risico is voor beide stoffen is onafhankelijk van elkaar beoordeeld en kan niet cumulatief worden beoordeeld.

De gemeten waarden op leefniveau bevestigen de hoogte van de eerder berekende blootstelling.

Hiermee wordt met beide methoden in beeld gebracht dat er volgens de in Nederland gebruikelijke standaard geen onaanvaardbare toename van de kans op verhoging van kankerincidentie te verwachten is met de huidige gevonden en berekende blootstelling.

Opgemerkt dient te worden dat de blootstellingsmetingen over een korte duur zijn uitgevoerd. Om de betrouwbaarheid van een blootstellingsmeting bij te verwachten lage concentraties te verhogen wordt veelal gekozen voor een langdurige meting.

In het kader van betreffend onderzoek in relatie tot het doel is hiervoor in onderhavige situatie niet gekozen.

¹ Verwijzingen: EEA 2020 en WHO 2010.

Ref EEA: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report>

Ref WHO indoor Guidelines 2010, zie p325

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/128169/e94535.pdf%3Fua%3D1

Conclusie:

De metingen en berekeningen door ODRA tonen aan dat uit de aangeleverde gegevens kan worden opgemaakt dat er geen toegenomen risico voor een kans op kanker hoger dan het in Nederland geaccepteerd niveau bestaat in betreffende situatie.