

Bezoekadres
Nwe Achtergracht 100
1018 WT Amsterdam



GGD Amsterdam

Postbus 2200
1000 CE Amsterdam
Telefoon 020 555 5405
Fax 020 555 5690
www.gezond.amsterdam.nl

Leefomgeving
Milieu & Gezondheid

Retouradres: GGD/LO, Postbus 2200, 1000 CE Amsterdam

Dienst Milieu en Bouwtoezicht
T.a.v. dhr. M.J. Batten
Cruquiusweg 5
1019 AT Amsterdam



Datum 6 september 2011
Uw kenmerk Luchtonderzoek Tauw, kenmerk N001-4799703NLL-V01.
Onderwerp Fa. Shipdock Amsterdam Noord

L.S.,

Naar aanleiding van uw vraag om een gezondheidkundige evaluatie van de metingen die door TAUW zijn gedaan naar de concentratie van vluchtige organische stoffen (verder VOS te noemen) in de lucht rond de fa. Shipdock in Amsterdam Noord stuur ik u deze brief.

Door medewerkers van een naast de scheepswerf gelegen kantoorpand worden diverse gezondheidsklachten geweten aan de uitstoot van de scheepswerf. Voor zover mij bekend bestaan de werkzaamheden die bij de scheepswerf gebeuren voornamelijk uit het stralen van schepen en het spuiten van schepen. Bij het stralen van schepen is het waarschijnlijk dat in de naaste omgeving stof vrijkomt, en het proces zal waarschijnlijk ook veel geluid produceren. Bij het spuiten van schepen wordt verf gebruikt met VOS als oplosmiddel. Uit de samenstelling van de meest gebruikte soorten verf blijkt dat het belangrijkste oplosmiddel xyleen is.

Stof

De concentratie stof in de lucht rond de scheepswerf is moeilijk te meten, aangezien het hier gaat om grof stof en niet om fijn stof. Fijn stof wordt in Amsterdam op veel plaatsen gemeten, grof stof niet. Om grof stof te meten zijn geen goede meetmethoden beschikbaar. Blootstelling aan dit soort stof zou kunnen leiden tot hinder en in het ergste geval tot irritatie van slijmvliezen van ogen en luchtwegen.

VOS

Om de concentratie VOS in de lucht rond de scheepswerf vast te stellen zijn goede meetmethoden beschikbaar. Blootstelling aan VOS zou kunnen leiden tot hinder door geuroverlast, tot irritatie van slijmvliezen van ogen en luchtwegen, of (bij hoge blootstelling) tot effecten op het centraal zenuwstelsel (hoofdpijn, duizeligheid).

Aangezien de meeste gezondheidsklachten ook gepaard gingen met geuroverlast en omdat technische beperkingen van de meetmethoden en de mogelijkheid om gemeten concentraties te toetsen aan gezondheidkundige grenswaarden in dit geval heel belangrijk zijn is ervoor gekozen om de concentratie VOS te meten in de lucht bij de inlaat van het luchtbehandelingsysteem van het kantoorpand. Het plan was om dit te doen op een drietal dagen waarop werkzaamheden verricht werden die overlast veroorzaken bij de medewerkers in het kantoorpand. Tot nu toe is dat gelukt op 2 dagen, waarbij op 1 dag (6-8-2011) helemaal niets werd gevonden. Op de andere dag (10-8-2011) werd alleen xyleen aangetroffen in een concentratie van 59 µg/m³ gedurende een meting van 5 uur.

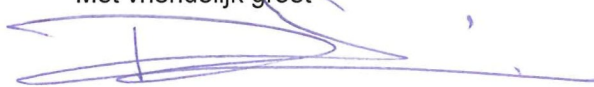
Bij deze meting werd geen enkele andere vluchtige organische stof aangetroffen in de lucht. De metingen door TAUW lieten ook zien dat de xyleen eigenlijk alleen in het eerste halve uur van de meting vrijkwam. Als dat meegenomen wordt in de berekening zou de concentratie in het eerste halve uur van de meting op maximaal 520 µg/m³ hebben kunnen liggen.

Gezondheidkundig is dat ver onder de grenswaarden die voor xyleen zijn vastgesteld. De TCL (toegestane concentratie in de lucht, gedurende een heel leven iedere dag) is 870 µg/m³. De TCL is een gezondheidkundige grenswaarde, zonder wettelijke basis. In het algemeen wordt aangenomen dat als de blootstelling van een persoon onder de TCL blijft er geen reden is om aan te nemen dat gezondheidseffecten zullen ontstaan. In dit geval blijft de concentratie onder de TCL, maar komt wel uit boven de laagste geurdrempel die wordt genoemd. Dat betekent dat er geen gezondheidseffecten te verwachten zijn, maar dat de geur van de stof soms wel waargenomen kan worden.

Conclusie

Blootstelling aan VOS door werkzaamheden bij de scheepswerf zou op verschillende momenten kunnen leiden tot geuroverlast. Het is echter onwaarschijnlijk dat de concentratie xyleen of andere stoffen zo hoog kan worden dat nadelige effecten voor de fysieke gezondheid van werknemers in het naast de scheepswerf gelegen kantoorpand zullen ontstaan.

Met vriendelijk groet



Dr.ir. RT van Strien
Senior adviseur Milieu & Gezondheid