

Dit document bevat de tabel *Praktische toetsingswaarden algemene bevolking (woonomgeving)*. Het is de tweede aanvulling van de GGD Rotterdam-Rijnmond op het (raam)omgevingsplan in het raamsaneringsplan EMK-terrein Krimpen aan den IJssel d.d. 22 januari 2016. De tabel moet worden gebruikt in samenhang met de eerdere aanvulling van de GGD op het (raam)omgevingsplan: *Beoordeling luchtmetingen (grens saneringsterrein / in woonomgeving)* d.d. 22 september 2016.

De tabel komt tegemoet aan de behoefte van het aanbestedingsteam om een praktisch overzicht te hebben voor alle partijen tijdens de sanering, waarin voor elke component en blootstellingsduur één toetsingswaarde is gekozen. Per component en per blootstellingsduur zijn namelijk soms verschillende toetsingswaarden beschikbaar. De keuze welke waarde te hanteren hangt af van het doel van de toetsing. Bij voorkeur wordt de GGD bij deze toetsing betrokken.

#### *Toetsing meetresultaten om bij te kunnen sturen*

Een belangrijk doel van toetsingswaarden is om tijdens de sanering te kunnen beoordelen of de werkwijze moet worden aangepast omdat er geurhinder of onacceptabele blootstelling voor de omgeving kan ontstaan. Voor dat doel zijn vooral de meetwaarden over kortere perioden (uur-, dag-, weekgemiddelden) van belang. Bij een deel van de stoffen is een geurdrempel de meest relevante toetsingswaarde. De geurdrempel is in dat geval lager dan de waarde waarbij een nadelig effect op de gezondheid kan ontstaan. Uit preventief en praktisch oogpunt is in de tabel de laagste toetsingswaarde gekozen, die ook nog werkbaar (proportioneel, meetbaar) is.

#### *Toetsing meetresultaten voor gezondheidskundige beoordeling achteraf*

Een ander doel van toetsingswaarden is om na afloop van een periode te kunnen beoordelen of er blootstelling is geweest voor de omgeving, die geleid kan hebben tot risico's voor de gezondheid. Voor dat doel zijn vooral de meetwaarden over langere perioden (maand- en jaargemiddelden) relevant. Bij de gezondheidskundige risicobeoordeling kunnen ook andere toetsingswaarden worden betrokken, zoals aangegeven in de uitgebreidere tabel met toetsingswaarden in het document *Beoordeling luchtmetingen (grens saneringsterrein / in woonomgeving)* d.d. 22-09-2016.

Wat betreft de beoordeling van geurhinder achteraf is met name relevant in hoeverre omwonenden geurhinder hebben ondervonden. De aannemer/ uitvoerder moet aantoonbaar goed met meldingen van geurklachten zijn omgegaan, waaronder een goed bereikbaar meldpunt, een adequate reactie op klachten en effectieve maatregelen om geurhinder te beperken.



**Tabel: praktische toetsingswaarden algemene bevolking (woonomgeving) in microgram/m<sup>3</sup>**  
N.B. nieuwe gezondheidkundige inzichten kunnen leiden tot aanpassing van toetsingswaarden

Tijdsduur Component	signaalwaarde	Kortdurend 6-8 uur tijdens werkzaamheden	Kortdurend 1-14 dagen	Middellang 14-365 dagen	Langdurig >365 dagen
	1-uurs- gemiddelde	6-8 uurs- gemiddelde	Week- gemiddelde	Maand- gemiddelde	Jaar- gemiddelde
<b>Benzeen</b>	90 (s)	30 (a)	30 (a)	20 (i)	5 (E)
<b>Tolueen</b>	11.490 (s)	3830 (a)	600 (l)	600 (l)	310 (c)
<b>Ethylbenzeen</b>	66.420 (s)	21.140 (a)	9000 (l)	8860 (i)	270 (c)
<b>Xylenen (som)</b>	8000 (m)	8000 (m)	400 (l)	400 (l)	220 (c)
<b>Naftaleen</b>	800 (#)	800 (m)	50 (l)	50 (l)	25 (t)
<b>Fenol</b>	700 (m)	700 (m)	20 (l)	20 (l)	20 (t)
<b>Cresol(en)</b>	10 (m)	10 (m)	10 (m)	10 (m)	10 (m)*
<b>Pyridine</b>	900 (m)	900 (m)	120 (t)	120 (t)	120 (t)*

**Toelichting**

**1-uursgemiddelde:** signaalwaarde (s) = 3 x acute MRL, mediane geurdrempel (m) of ad hoc signaalwaarde (#)

**6-8 uursgemiddelde:** acute MRL (a) of mediane geurdrempel (m)

**Weekgemiddelde:** acute MRL (a), laagste geurdrempel (l), mediane geurdrempel (m) of TCL (t)

**Middellange blootstelling:** intermediate MRL (i), laagste geurdrempel (l), mediane geurdrempel (m) of TCL (t)

**Langdurige blootstelling:** EU-grenswaarde (E), TCL (t), chronische MRL (c) of mediane geurdrempel (m); keuze voor TCL of chronische MRL op basis van: meest recent vastgesteld.

**Benzeen:** EU-grenswaarde beschikbaar, deze is lager dan TCL en chronische MRL

**Tolueen:** ATSDR heeft september 2015 nieuwe hogere ontwerp MRL-waarden gepubliceerd. Hier wordt nog uitgegaan van de lagere voorheen vastgestelde MRL-waarden.

**Xylenen:** signaalwaarde is mediane geurdrempel, geurhinder is meest kritische effect

**Naftaleen:** (#) ad hoc gezondheidkundige signaalwaarde afgeleid i.o.m. RIVM en IRAS

**Cresol(en):** voor elke blootstellingsduur mediane geurdrempel, geurhinder is meest kritische effect, laagste geurdrempel zou volgens geleverde informatie onwerkbaar laag zijn.

*\*Tevens moet de aannemer/ uitvoerder aantoonbaar goed met meldingen van geurklachten omgaan, waaronder een goed bereikbaar meldpunt, een adequate reactie op klachten en effectieve maatregelen om geurhinder te beperken.*

**Pyridine:** voor blootstellingsduur >1 dag: TCL, laagste geurdrempel zou volgens geleverde informatie onwerkbaar laag zijn.

*\*Tevens moet de aannemer/ uitvoerder aantoonbaar goed met meldingen van geurklachten omgaan, waaronder een goed bereikbaar meldpunt, een adequate reactie op klachten en effectieve maatregelen om geurhinder te beperken.*