

# **Beleidsplan voor het terugdringen van het gebruik van amalgaam in de tandheelkunde**

## **Inleiding**

Kwik is een toxische stof die, wanneer het vrijkomt in het milieu, gezondheidsrisico's op kan leveren. Kwik wordt op dit moment in Europa nog het meest gebruikt in amalgaam in de mondzorg. Verordening (EU) 2017/852 (de kwikverordening) verplicht de lidstaten om voor 1 juli 2019 een nationaal plan op te stellen met maatregelen die worden voorgenomen om het gebruik van amalgaam af te bouwen, het plan op internet ter beschikking van het publiek te stellen en het binnen een maand nadat het is vastgesteld in te dienen bij de Europese Commissie.

De Nederlandse regering wil graag bijdragen aan het verder terugbrengen van het gebruik van kwik in Europa. De nationale plannen van de lidstaten, waaronder deze, zullen door de Europese Commissie gebruikt worden voor verder onderzoek naar de haalbaarheid van uitfasering van amalgaam per 2030.

Het overheidsbeleid ten aanzien van de tandheelkundige zorg in Nederland valt onder het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), waar het deel uitmaakt van de portefeuille van de minister van Medische Zorg en Sport. De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is verantwoordelijk voor de uitvoering van de kwikverordening. Dit beleidsplan is gezamenlijk door de beide ministeries opgesteld.

## **Tandheelkundig amalgaam in relatie tot het milieubeleid**

Amalgaamvullingen bestaan uit een mengsel van kwik en diverse andere metalen, waaronder tin en zilver. Kwik wordt gebruikt in enkele chemische productieprocessen en in een groot aantal producten, waaronder lampen, batterijen en meetapparatuur. Kwik is echter ook een zeer toxische stof. Als kwik in de genoemde producten aanwezig is, vormt het geen gevaar voor mens en natuur, omdat er geen blootstelling aan kwik is. In het afvalstadium van de producten kan kwik echter in het milieu terecht komen en gezondheidsrisico's opleveren. Kwikhoudende producten hebben overigens maar een klein aandeel in de totale mondiale belasting van het milieu en de gezondheid door kwik. De grote bronnen zijn industriële productieprocessen, de ambachtelijke goudwinning en de stook van steenkool, met name in energiecentrales en cementovens.<sup>1</sup>

Het milieubeleid in Nederland en de EU richt zich sinds enkele decennia op uitfasering van het gebruik van kwik. Sinds 2017 is hiervoor een mondiaal wettelijk kader: het Verdrag van Minamata.<sup>2</sup> Het verdrag beperkt de winning van kwik, de handel in kwik en het gebruik van kwik en verplicht tot maatregelen die de emissie van kwik naar het milieu beperken. Ten aanzien van tandheelkundig amalgaam stelt het verdrag een aantal maatregelen verplicht gericht op geleidelijke uitfasering en/of emissiebeperking vanuit tandartspraktijken. Verordening (EU) 2017/852 (de kwikverordening), waarmee het verdrag in de EU-wetgeving is geïmplementeerd, geeft een nadere specificering voor de emissiebeperkende maatregelen, stelt deze voor de lidstaten verplicht en verbiedt het gebruik van amalgaam voor behandelingen van melktanden, van kinderen jonger dan 15 jaar en van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven (tenzij er een specifieke medische noodzaak is, vast te stellen door de tandarts).

## **Amalgaam vanuit medisch perspectief**

Naar de veiligheid van het gebruik van amalgaam is in de loop der jaren veel onderzoek gedaan. Hoewel er verschillende meningen te beluisteren zijn, is de overheersende opvatting dat niet is aangetoond dat het gebruik van amalgaam in vullingen een schadelijk effect heeft op de gezondheid van de patiënt. In Nederland heeft in 1998 een commissie van de Gezondheidsraad geconcludeerd dat er geen wetenschappelijke bewijzen zijn voor eventuele gezondheidsschade door het kwik in

---

<sup>1</sup> Zie <https://www.unenvironment.org/resources/publication/global-mercury-assessment-2018>

<sup>2</sup> <http://www.mercuryconvention.org>

amalgaamvullingen.<sup>3</sup> Meer recent heeft de Europese Commissie op basis van adviezen van de wetenschappelijke comités van de Unie inzake gezondheids- en milieurisico's geconcludeerd dat een verbod op tandheelkundig amalgaam geen proportionele maatregel zou zijn, omdat de gezondheidsrisico's onvoldoende zijn aangetoond, terwijl er wel kosten aan verbonden zijn.<sup>4</sup>

Een klein deel van de patiënten kan een allergische reactie vertonen bij het gebruik van amalgaam, maar omgekeerd kunnen patiënten ook allergisch zijn voor de andere vulmiddelen. De beroepsorganisatie KNMT<sup>5</sup> heeft aangegeven dat bij een allergie voor een ander vulmiddel het juist gewenst kan zijn amalgaam als vulmiddel te gebruiken.

### **Het uitfaseren van gebruik van tandheelkundig amalgaam**

Dat er op dit moment geen aanleiding is om het gebruik van amalgaam verder te beperken omdat het schadelijk zou zijn voor de patiënt laat onverlet dat die beperking wel wenselijk is vanuit het milieubeleid. Dat kent een duidelijke doelstelling om het gebruik van kwik uit te faseren. Het aanbrengen van amalgaamvullingen vormt momenteel het grootste overblijvende gebruik van kwik in de EU, zo volgt uit de effectbeoordeling bij het voorstel van de Europese Commissie dat tot Verordening (EU) 2017/582 heeft geleid.<sup>6</sup> De enige grotere toepassing van kwik in de EU (in 2015), die in de chloor-alkali industrie, is sinds december 2017 niet meer toegestaan.

Het nu nog aanzienlijke amalgaamgebruik in Europa leidt niet alleen onvermijdelijk tot enige emissie naar het milieu, ondanks de daartegen genomen maatregelen, maar houdt ook een aanzienlijke handelstroom in stand. Deze handelstroom vormt een voortdurend risico dat kwik terechtkomt in de ambachtelijke goudwinning in ontwikkelingslanden. Dit is een zeer ongezonde en milieuschadelijke praktijk, op mondiaal niveau de grootste bron van emissies van kwik. Het internationale kwikbeleid beoogt de handel in kwik zoveel mogelijk te verminderen, om kwik uit de economie te halen en als afvalstof op veilige locaties definitief te bergen.

### **Het gebruik van tandheelkundig amalgaam in Nederland**

Het gebruik van amalgaam in vullingen in Europa betrof in 2012 ongeveer 33% van alle restauraties<sup>7</sup>, waarbij in sommige landen (bijna) geen amalgaam meer wordt gebruikt en in andere landen amalgaam nog bij bijna 50% van de restauraties wordt gebruikt. Het gebruik in Nederland is in dit perspectief zeer beperkt. De KNMT concludeert op basis van eigen onderzoek van gegevens van ongeveer 300.000 patiënten over de periode 2015-2017, dat bij ongeveer 0,8% van de restauraties gebruik gemaakt is van amalgaam en dat er sprake is van een afnemende trend. Zowel het aantal tandartsen dat amalgaam gebruikt neemt af als het absolute en relatieve aantal restauraties met amalgaam. Dit wordt bevestigd door een analyse van de declaratiegegevens over mondzorg zoals beschikbaar bij Vektis.<sup>8</sup> Hierin is te zien dat in de jaren 2015-2018 het gebruik van amalgaam daalt (2015: 1%, 2016: 0,8%, 2017: 0,64%, 2018: 0,55%). Niet alle declaraties in de mondzorg worden door de verzekeraar vergoed. Niet vergoede behandelingen zijn niet beschikbaar bij Vektis. Omdat het gebruik van alternatieve vulmaterialen in de declaraties ongeveer gelijk is gebleven, is het evenwel aannemelijk dat hier sprake is van een dalende trend van het gebruik van amalgaam.

### **Waarom geen verbod**

De KNMT heeft aangegeven dat in een beperkt aantal situaties amalgaam medisch gezien nog de beste keuze is voor een duurzame oplossing. Dit speelt met name bij grote restauraties waar grote

---

<sup>3</sup> Tandheelkundige restauratiematerialen, publicatie nr. 1998/09, Gezondheidsraad, ISBN 9055492108

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/consultations/public\\_consultations/scenih\\_r\\_consultation\\_24\\_en](https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/consultations/public_consultations/scenih_r_consultation_24_en)

<sup>5</sup> Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde

<sup>6</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016SC0017&from=FR>, p.25

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/final\\_report\\_110712.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/final_report_110712.pdf)

<sup>8</sup> [www.vektis.nl](http://www.vektis.nl)

kauwkrachten een rol spelen, maar ook als er sprake is van een allergie voor composiet of glasionomeer.

Gezien het reeds zeer lage aandeel van amalgaam in de Nederlandse tandheelkunde zou een algeheel verbod, met de nodige uitzonderingsclausules voor gebruik op medische gronden, relatief weinig verschil maken voor het gebruik van amalgaam in Nederland. Instelling van een algeheel verbod is daarmee geen efficiënte maatregel. Het is wel wenselijk om meer inzicht te krijgen in welke situaties amalgaam medisch gezien als beste keus wordt gezien, zodat dit minder afhankelijk wordt van het individuele oordeel van de tandarts.

### **Maatregelen die in Nederland al zijn genomen en die worden voortgezet**

Sinds het einde van de vorige eeuw maakt amalgaam als restauratiemateriaal geen onderdeel meer uit van de opleiding tandheelkunde aan Nederlandse universiteiten en ligt het accent geheel op het gebruik van alternatieve materialen zoals composiet en glasionomeer. Rond die tijd groeide in de Nederlandse tandheelkunde het algemene inzicht dat alternatieve materialen in principe de voorkeur hebben boven amalgaam. Bij deze adhesieve vulmaterialen wordt de vulling als het ware aan de tand vast geplakt, terwijl de amalgaamvulling door klemkrachten in de tand moet blijven zitten. Hiervoor moet meer tandweefsel worden weggeboord dan bij adhesieve materialen. Zie ook het genoemde advies van de Gezondheidsraad in 1998, waarin is gesteld dat adhesieve vulmaterialen om die reden te prefereren zijn boven amalgaam.

Het Nederlandse zorgstelsel werpt geen belemmeringen op ten aanzien van het toepassen van alternatieve materialen, ook al zijn deze duurder dan amalgaam. Het maximum tarief dat de tandarts mag vragen voor het gebruik van de alternatieve vulmaterialen ligt namelijk eveneens hoger dan het maximum tarief bij het gebruik van amalgaam. Er is dus geen financiële prikkel voor de tandarts om amalgaam te gebruiken. Tandheelkundige zorg voor de jeugd tot 18 jaar zit in het basispakket, waardoor vullingen ongeacht het gebruikte materiaal door de verzekeraar worden vergoed. Het gebruik van amalgaam voor de jeugd tot 15 jaar is sinds 1 juli 2018 op grond van de kwikverordening verboden (tenzij er een specifieke medische noodzaak is, vast te stellen door de tandarts). Volwassenen kunnen zich aanvullend verzekeren om voor vergoeding van vullingen in aanmerking te komen.

In het Verdrag van Minimata wordt ook *preventie* genoemd als belangrijk middel om het gebruik van amalgaam terug te dringen. In Nederland zetten de overheid en tandheelkundige beroepsverenigingen al jaren in op preventie, vanuit het belang een goede mondgezondheid. Zo zijn er verschillende preventieve behandelingen in de mondzorg waar een maximaal tarief voor is vastgesteld en die bij kinderen onder de 18 jaar door de basisverzekering worden vergoed. Sinds 1995 is het aantal jeugdigen met een gaaf gebit duidelijk verbeterd, hoewel het de laatste jaren lijkt te stagneren.<sup>9</sup> Vanuit verschillende partijen zijn er programma's opgezet, zoals *Gezonde Peutermonden*, *GigaGaaf*, *Hou je mond gezond*, *Gewoon Gaaf* en *De mond niet vergeten*. Op dit moment zijn verschillende partijen in de (preventieve) mondzorg onder regie van het Zorginstituut met elkaar in gesprek over mogelijke maatregelen om de mondgezondheid van jeugdigen verder te verbeteren. Preventie van gaatjes is een beleidsdoel op zichzelf en strekt verder dan het terugdringen van het gebruik van amalgaam.

### **Aanvullende maatregelen**

Gelet op het zeer beperkte gebruik van amalgaam en de dalende trend hierin is nu niet gekozen voor een algeheel verbod. Dat zou op dit moment weinig verschil maken, omdat hierin nog de nodige uitzonderingsclausules voor gebruik op medische gronden zouden moeten worden opgenomen. Vanuit haar achterban geeft de KNMT aan dat er op dit moment nog situaties zijn waarin er geen bewezen

---

<sup>9</sup> <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018/11/19/signalement-mondzorg-2018>

gelijkwaardig of beter alternatief is voor het gebruik van amalgaam. Om de dialoog hierover aan te kunnen gaan en in de toekomst wel stappen naar een verbod te kunnen zetten is het gewenst dat er een overzicht komt van de situaties waarin het gebruik van amalgaam medisch noodzakelijk wordt geacht. De KNMT heeft toegezegd dat zij dit overzicht zal maken. Het verkregen overzicht zal de KNMT onder haar leden verspreiden, met de oproep om het gebruik van amalgaam verder terug te dringen, door geen amalgaam te gebruiken buiten de situaties die in het overzicht genoemd staan. Dit overzicht zal tevens gebruikt worden om te bezien of er voor de beschreven situaties alsnog betere alternatieven te vinden zijn. De opstelling en verspreiding van het overzicht zal naar verwachting binnen de beroepsgroep verdere discussie mogelijk maken over het daadwerkelijk noodzakelijk zijn van amalgaam in de genoemde situaties.

In Nederland worden tandartsen niet meer opgeleid in het gebruik van amalgaam. Een aandachtspunt is dat tandartsen die niet in Nederland zijn opgeleid nog wel gewend kunnen zijn om amalgaam te gebruiken. Buitenlandse tandartsen die zich in Nederland willen vestigen dienen zich te registreren in het BIG-register, dat door het CIBG wordt bijgehouden.<sup>10</sup> Vanaf 1 oktober 2019 wordt de informatie over de wettelijke en de verder wenselijke beperking van het gebruik over amalgaam meegestuurd met het positieve besluit op een aanvraag tot registratie.

Daarnaast is het van belang om te monitoren of de dalende trend in het gebruik van amalgaam doorzet. Indien de declaratiegegevens die Vektis beschikbaar heeft komende jaren zouden uitwijzen dat het gebruik (tegen de verwachtingen in) weer stijgt en boven de 1% uitkomt, zal de Tweede Kamer hierover worden geïnformeerd.

Tot slot is het van belang om periodiek te bezien of verdergaande maatregelen wenselijk en mogelijk zijn. In 2021 en 2027 zullen de ministeries van VWS en IenW met de KNMT, de ANT en de FTWV<sup>11</sup> bezien wat de stand van het gebruik van amalgaam in de Nederlandse mondzorg is, in hoeverre het mogelijk is om het gebruik verder af te bouwen en welke maatregelen hiervoor te nemen zijn.

---

<sup>10</sup> <https://www.bigregister.nl/>

<sup>11</sup> Federatie van Tandheelkundige Wetenschappelijke Verenigingen ([www.ftwv.nl](http://www.ftwv.nl))