

Vergaderjaar 2019–2020

**27 625**

**Waterbeleid**

**Nr. 506**

**BRIEF VAN DE MINISTERS VAN BINNENLANDSE ZAKEN EN  
KONINKRIJKSRELATIES, INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT EN  
VOOR MEDISCHE ZORG**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 2 juli 2020

Op 6 november 2019 is u het advies van de Gezondheidsraad over loodinnname via kraanwater voorzien van een reactie van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat mede namens de Minister voor Medische Zorg en Sport en de Minister van Binnenlandse Zaken toegestuurd. In deze reactie bent u geïnformeerd over de acties die het kabinet naar aanleiding van het Gezondheidsraadadvies en in aanvulling op al bestaand beleid wilde inzetten.

In het kader van het WGO Water van 11 november 2019 heeft de Minister van Infrastructuur en Waterstaat toegezegd dat zij na overleg met haar collega's de Kamer het eerste kwartaal van 2020 hierover nader zou informeren. In het kader van het WGO Wonen van 11 en 12 november 2019 heeft de Kamer een motie van de leden Nijboer en Van Eijs (Kamerstuk 35 300 VII, nr. 67) aangenomen die de regering vraagt om een aanvalsplan op te stellen om alle loden leidingen te laten vervangen. Door met name de focus van verschillende partijen op het beheersen van de Coronacrisis heeft deze brief helaas vertraging opgelopen. U bent hier eerder bij de beantwoording van Kamervragen over geïnformeerd.

Met bijgaande rapportage wordt u, zoals toegezegd, nader geïnformeerd over welke acties er tot nu toe samen met diverse betrokkenen zijn ingezet en lichten we toe wat de (vervolg)aanpak inhoudt.

De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,  
K.H. Ollongren

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,  
C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

De Minister voor Medische Zorg,  
M.J. van Rijn

## 1. Algemeen

### 1.1 Omschrijving loodproblematiek

Drinkwater is een eerste levensbehoefte, de kwaliteit van dat drinkwater heeft grote effecten op de volksgezondheid. Daarom is het van belang om goed drinkwater te hebben. Ook wordt vanuit het preventiebeleid van VWS om obesitas en tandbederf te voorkomen het sterk aangeraden om water te drinken in plaats van suikerhoudende dranken. Hierbij heeft kraanwater uit duurzaamheidsoverwegingen en het voorkomen van plastic afval de voorkeur.

Gezien deze uitgangspunten is het van groot belang dat duidelijk is in welke gevallen het kraanwater *niet* gedronken kan worden, omdat dit een te hoog loodgehalte bevat. Het Nederlandse kraanwater is over het algemeen van hoge kwaliteit, en veilig om te drinken. Te hoge loodconcentraties kunnen voorkomen bij aanwezigheid van (restanten) loden leidingen in woningen en gebouwen die voor 1960 zijn gebouwd en bij nieuwe installaties of kranen in de eerste maanden na ingebruikneming of wanneer niet de juiste materialen zijn toegepast.

Onder meer door het advies van de Gezondheidsraad is deze loodproblematiek opnieuw onder de aandacht gebracht. Hoge blootstelling in huizen met loden leidingen brengt vooral risico's mee voor zuigelingen die flesvoeding krijgen, jonge kinderen tot een jaar of zeven en ongeborenen (via hun zwangere moeder). Zuigelingen zijn extra kwetsbaar, omdat hun darmen lood makkelijker opnemen en hun hersenen sterk in ontwikkeling zijn. Lood kan bij jonge kinderen leiden tot een lager IQ en bij volwassenen het risico verhogen op hart- en vaatandoeningen en chronische nierziekten.

Het RIVM geeft aan dat bij de aanwezigheid van loden waterleidingen het leidingwater een belangrijke bijdrage levert aan de blootstelling. Bewoners en andere gebruikers van gebouwen krijgen in deze situaties meer lood binnen dan wat als veilig wordt beschouwd. Bij afwezigheid van loden leidingen is voedsel de belangrijkste bron van lood. Ten aanzien van andere bronnen van lood in de leefomgeving zoals benzine zijn immers al geruime tijd geleden maatregelen genomen.

Het is onbekend in hoeveel woningen/gebouwen nog loden leidingen aanwezig zijn. Volgens de Gezondheidsraad zijn er naar schatting nog 100.000 – 200.000 woningen van voor 1960 met loden leidingen. Drinkwaterbedrijven monitoren de kwaliteit van het drinkwater aan de tap via een steekproefsgewijze monitoring (ongeveer 2000 metingen per jaar). De huidige norm voor lood in drinkwater bedraagt 10 microgram/L, gemeten volgens de RDT methode door drinkwaterbedrijven. Het aantal individuele metingen op basis van het wettelijk meetprogramma van de drinkwaterbedrijven waarbij een waarde hoger dan 10 microgram/L is vastgesteld, is de laatste decennia gedaald. Van 3,8% in 2004 tot 1,1% in 2016. Sinds 2015 daalt het niet verder. In 2018 was het percentage 1,16%. Hieruit kan globaal een ontwikkeling worden afgeleid voor de algemene situatie in Nederland.

### 1.2 Historie

Tot ongeveer 1945 was het vrij standaard om bij de bouw van huizen loden drinkwaterleidingen te gebruiken. Maar ook in tussen 1945 en 1960 gebouwde huizen kunnen nog loden leidingen voorkomen. In de loop der tijd zijn veel van deze leidingen verdwenen door sloop en renovatie. Echter, de verwijdering is nog niet compleet. Eerder is op 26 mei 1998, in vervolg op een eerdere brief van 28 april 1997, een plan van aanpak «Lood in drinkwater» aan de Kamer gestuurd (Kamerstuk 26 076, nr. 1). Hierin

waren diverse maatregelen opgenomen om de hoeveelheid lood in drinkwater te verminderen, zoals aanpassing van de norm voor lood in drinkwater in de drinkwaterregelgeving van 50 microgram/L naar 10 microgram/L, afspraken met verhuurders en een subsidieregeling. Doel was de vervanging van alle loden dienstleidingen uiterlijk in het jaar 2000 en vervanging van loden leidingen in corporatiehuurwoningen en overige woningen voor respectievelijk 100% en 80% in 2005. Uitgangspunt bij de aanpak destijds waren eigen verantwoordelijkheid van eigenaren enerzijds en vrijwilligheid van maatregelen anderzijds. De maatregelen dienden ertoe een stimulans te geven om tot sanering over te gaan, en met monitoring zou worden nagegaan of bijstelling nodig was.

In 2006 is de eerdergenoemde subsidieregeling geëvalueerd (Kamerstuk 26 076, nr. 4). Door middel van de subsidieregeling zijn ongeveer 14.000 woningen gesaneerd. Geconcludeerd werd dat niet viel te zeggen hoe groot de afname van het aantal woningen met loden drinkwaterleidingen door ongesubsidieerde sanering, renovatie en sloop was en dat dus niet viel te zeggen hoe groot de resterende problematiek nog was. De onderzoekers adviseerden om de doelgroep (direct en via de intermediaire organisaties) te blijven informeren.

Bij brief van 8 april 2008 (Kamerstuk 26 076, nr. 5) heeft de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer nog bevestigd dat de rijksoverheid zich vooral zou richten op risicospecifieke voorlichting, i.c. via de zuigelingenverzorging. De overwegingen hierbij waren:

- de risicogroep werd geacht zich te beperken tot zuigelingen die de eerste zes maanden worden gevoed met flessenvoeding aangemaakt met drinkwater;
- het zou voor bewoners relatief eenvoudig zijn om zelf de aanwezigheid van loden leidingen te constateren en vervolgens maatregelen te treffen; en
- het gebruik van flessenwater voor het maken van flesvoeding werd gezien als een veilige en tevens kosteneffectieve maatregel.

### *1.3 Recente ontwikkelingen*

#### **Advies Gezondheidsraad**

Het advies van de Gezondheidsraad van 6 november 2019 was mede ingegeven door nieuwe wetenschappelijke inzichten over de schadelijkheid van lood. Op basis van een innameberekening en risicobeoordeling van het RIVM<sup>1</sup> concludeerde de Gezondheidsraad dat de schadelijkheid voor baby's en kinderen, maar ook voor volwassenen groter blijkt dan eerder gedacht. Gebleken is ook dat het loodniveau in het leidingwater na het tappen van water sneller weer oploopt dan waar men van uitging. De Gezondheidsraad schat dat in woningen met loden leidingen het loodniveau in het drinkwater gemiddeld op 35 microgram per liter ligt. Daarnaast heeft de Gezondheidsraad geconstateerd dat de aandacht voor de problematiek van lood in drinkwater behoorlijk was weggezaakt.

De Gezondheidsraad beveelt een aantal maatregelen aan met de nadruk op bronmaatregelen: sanering van resterende loden leidingen, handhaving van nationale producteisen en inzet op Europese producteisen aan producten die lood aan drinkwater kunnen afgeven. Verder doet de Gezondheidsraad de aanbeveling om in te zetten op een drinkwaternorm van 5 microgram/L in de herziening van de Europese

<sup>1</sup> RIVM-briefrapport 2019–0090 Loodinname via kraanwater: Blootstellings- en risicobeoordeling voor diverse risicogroepen, 6 november 2019, zie <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0090.pdf>

Drinkwaterrichtlijn (hierna: herziene Drinkwaterrichtlijn) en deze waarde als actiewaarde voor meetprogramma's te hanteren. Voor de sanering van loden leidingen ziet de Gezondheidsraad kansen bij de plannen voor verduurzaming van de woningvoorraad. Zolang loden leidingen in een bepaald gebouw/woning niet zijn vervangen adviseert de Gezondheidsraad aan bewoners om voor zwangeren, flesgevoede kinderen en jonge kinderen tot een jaar of zeven flessenwater te gebruiken. Bij nieuwbouwwoningen adviseert de Gezondheidsraad dat jonge gezinnen gedurende de eerste maanden na installatie de kraan steeds na enkele uren stilstand doorspoelen voorafgaand aan consumptie. Bij twijfel over de aanwezigheid van lood in het drinkwater raadt zij aan om metingen te doen. Tenslotte adviseert de Gezondheidsraad om adviezen van het RIVM en de GGD opnieuw onder de aandacht te brengen en met alle betrokken partijen een eenduidige communicatiestrategie te ontwikkelen en daarbij aan te sluiten bij bestaande initiatieven.

### ***Herziening Drinkwaterrichtlijn***

Momenteel is de drinkwaternorm 10 microgram/L. In de aanstaande herziene Drinkwaterrichtlijn worden scherpere eisen gesteld ten aanzien van de loodnorm en er zijn er voorschriften voor gebouwen opgenomen (Politiek Akkoord<sup>2</sup>). Het huidige inzicht is dat de blootstelling aan lood zo laag mogelijk moet zijn. De herziene Drinkwaterrichtlijn geeft lidstaten 15 jaar de tijd om de norm bij te stellen naar 5 microgram/L. Voor het punt van levering door het drinkwaterbedrijf geldt 5 microgram/L als kwaliteitseis, voor het tappunt mogen lidstaten de norm van 10 microgram/L handhaven en 5 microgram/L als streefwaarde hanteren. Lidstaten worden daarbij wel geacht hun uiterste best te doen de waarde van 5 microgram/L te halen. Lidstaten wordt gevraagd om maatregelen te nemen om de risico's te verkleinen en waar economisch en technisch mogelijk loden leidingen/componenten te verwijderen.

Volgens de herziene Drinkwaterrichtlijn kan onderscheid gemaakt worden in typen gebouwen. Voor zogenaamde prioritaire installaties moeten lidstaten ervoor zorgen dat een analyse en monitoring plaatsvindt. Bij dit type gebouwen moeten bij te hoge concentraties herstelmaatregelen of beperking van het gebruik worden opgelegd. Prioritaire installaties zijn gebouwen met een publieke functie waar kwetsbare groepen verblijven. Vanuit het oogpunt van de loodproblematiek betreft dit bij de nationale implementatie in ieder geval scholen en kinderdagverblijven. Mogelijk kunnen hier in de toekomst meer soorten gebouwen aan worden toegevoegd.

Lidstaten moeten rapporteren over de analyse, monitoring, genomen maatregelen en de voortgang die is geboekt ten aanzien van het verwijderen van de loden leidingen/componenten. In geval van nieuwe installaties of herstelmaatregelen in bestaande installaties mogen alleen materialen/producten worden toegepast die niet leiden tot een te hoge loodbelasting. Onder de herziene Drinkwaterrichtlijn zal de norm van 5 microgram/L de basis zijn voor de Europese beoordeling en goedkeuring van materialen/producten in contact met drinkwater zoals kranen en leidingen. Nederland heeft al een dergelijk nationaal beoordelingsbeleid en regelgeving, waarbij al een beoordelingscriterium van 5 microgram/L voor materialen en producten in contact met drinkwater geldt. De herziene richtlijn zal naar verwachting eind dit jaar van kracht worden. De onderhavige aanpak sluit al zoveel mogelijk aan bij de nieuwe EU-voorschriften.

<sup>2</sup> <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/02/05/safe-and-clean-drinking-water-council-approves-provisional-deal-which-updates-quality-standards/>

## **Amsterdamse aanpak**

Recent hebben zich diverse gevallen voorgedaan waarbij in de praktijk bleek dat loden leidingen nog niet in alle gevallen waren verwijderd. Zo zijn in de tuindorpen in Amsterdam Noord diverse situaties aangetroffen waarbij tussen het leveringspunt van het waterleidingbedrijf en de woningen nog loden toevoerleidingen aanwezig bleken. Eveneens in Amsterdam bleek bij een particuliere verhuurder al jaren bekendheid te zijn met de aanwezigheid van loden leidingen in een appartementengebouw, maar waren deze nog steeds niet gesaneerd en bleken de bewoners dit water nog steeds te consumeren. Over beide situaties, evenals over het onderzoek door gemeenten naar de aanwezigheid van lood bij kindlocaties zoals scholen en kinderdagverblijven, zijn Kamervragen gesteld en beantwoord (Aanhangsel Handelingen II, 2019/20, nrs. 685, 2045, 2046, 2047 en 2575).

Deze incidenten hebben in Amsterdam geleid tot een uitgebreid programma gericht op het uitbannen van loden leidingen, waarbij door de gemeente diverse acties zijn ingezet richting (ver)huurders, gemeentelijk bezit, scholen en andere kindlocaties, eigenaren/bewoners et cetera en waarbij diverse vragen opgekomen zijn bijvoorbeeld ten aanzien van voorlichting, meetmethodes en dergelijke. Recent heeft de gemeente Amsterdam alle huishoudens in een pand van voor 1960 en alle verhuurders bij brief benaderd om hen te wijzen op de mogelijke loodproblematiek in hun pand. Uit onderzoek door gemeente en verhuurders naar loden leidingen zijn inmiddels nog diverse andere gevallen naar boven gekomen waarbij sprake was van verhoogde loodwaarden en loden leidingen.

Ook diverse andere gemeenten hebben het gemeentelijk bezit en kindlocaties onder de loep genomen, waarbij is geconstateerd dat ook daar nog gevallen met loden leidingen aanwezig waren.

De media hebben hier uitgebreid over bericht, hetgeen heeft bijgedragen aan een nieuwe bewustwording van de problematiek van lood in drinkwater. Tegelijk heeft dit een voorlichtende en informerende rol vervuld, door de bijdragen van Gezondheidsraad en GGD aan de berichtgeving.

Al met al nopen de constatering dat de aandacht voor lood in drinkwater behoorlijk was weggezaakt, Europese ontwikkelingen met betrekking tot de drinkwaterrichtlijn, nieuwe inzichten over de risico's van lood in drinkwater, waarbij duidelijk is dat deze zich niet enkel beperken tot flesgevoede zuigelingen, de constatering dat er nog steeds een substantieel aantal panden met loden leidingen zijn en dat bij nieuwe installaties mogelijk nog niet altijd de juiste materialen worden toegepast, er toe de aanpak van lood in drinkwater landelijk te hernemen.

### **1.4 Aanpak**

#### **Betrokken partijen**

Bij de kwaliteit van het drinkwater zijn verschillende partijen betrokken. De drinkwaterbedrijven, verenigd in de VEWIN. Vastgoedeigenaren, waaronder verhuurders, eigenaren/bewoners onder meer in VvE's en het Rijksvastgoedbedrijf. Gemeenten, in hun rol als vastgoedeigenaar, als toezichthouder op bouwregelgeving, en in hun medeverantwoordelijkheid samen met de GGD'en voor de gezondheid van inwoners. De GGD'en ook in hun voorlichtende rol, maar ook die van toezichthouder op kind- en zorglocaties. Installateurs, bij het toepassen van nieuwe materialen in drinkwaterinstallaties. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), de

NVWA. Kennisinstituten zoals RIVM, het Voedingscentrum en de Gezondheidsraad. Vanuit de rijksoverheid zijn het Ministerie van I&W, BZK en VWS betrokken.

Al deze partijen zijn bij het verder uitwerken van de maatregelen uit de kabinetsreactie betrokken geweest. Daarnaast is er intensief overlegd met de gemeente Amsterdam, gezien hun actieve rol in dit dossier.

### ***Waaruit bestaat de aanpak?***

Er is bij de aanpak gekozen voor een inzet op het (weer) vergroten van het collectief bewustzijn ten aanzien van de problematiek van lood in drinkwater, op het stimuleren en faciliteren en het bieden van handelingsperspectief voor gebouweigenaren en bewoners ten aanzien van het onderzoek naar lood in het drinkwater, de aanpak ervan en het nemen van tussentijdse maatregelen, op duidelijke afspraken over de sanering van prioritaire gebouwen en op het waar nodig actualiseren van de regelgeving.

Hieronder wordt ingaan op:

1. Het stimuleren van bewustwording en het bieden van handelingsperspectief door middel van communicatie en gerichte voorlichting (paragraaf 2);
2. Het faciliteren van sanering van loden leidingen in bestaande bouw (paragraaf 3.1);
3. Duidelijke afspraken over sanering bij distributie- en aansluitleidingen (paragraaf 3.2) en prioritaire installaties w.o. scholen en kinderdagverblijven en openbare gebouwen (paragraaf 3.3);
4. Het aanpassen van regelgeving w.o. het verlagen van de loodnorm in drinkwater (paragraaf 3.4);
5. Het verbeteren van (de uitvoering van) het stelsel om de afgifte van lood door nieuwe drinkwaterproducten zoals leidingen en kranen te verlagen (paragraaf 4);
6. Het houden van toezicht op de loodafgifte van consumentenproducten zoals metalen gebruiksvoorwerpen en koffiezetapparaten en het – daar waar nodig – aanscherpen van de betreffende regelgeving (paragraaf 5).

## **2. Bewustwording en handelingsperspectief, voorlichting**

In de afgelopen tijd is duidelijk geworden dat er weinig aandacht meer was voor de mogelijke aanwezigheid van loden leidingen in woonhuizen en andere gebouwen van voor 1960. Veel mensen zijn in de veronderstelling dat dit probleem al is opgelost. Doel van de communicatie is dan ook om de bewustwording van dit probleem te verhogen, aan te sporen tot actie en te informeren over handelingsperspectieven, zowel voor oplossing van het probleem als ook als het gaat om wat er tussentijds moet gebeuren.

De Gezondheidsraad adviseerde om met alle betrokken partijen om de tafel te gaan om te komen tot een eenduidige communicatiestrategie en daarbij aansluiting te zoeken bij bestaande initiatieven. De effectiviteit van de communicatie wordt verhoogd als alle partijen die nu ook al vanuit hun eigen verantwoordelijkheid over lood in water communiceren, dezelfde boodschap uitzenden. Dit was dan ook een prioriteit.

### ***2.1 Uniforme communicatieboodschap***

De communicatie over lood in drinkwater heeft veel verschillende invalshoeken. De partijen die bij deze communicatie betrokken zijn of betrokken kunnen worden, zijn zeer divers, zoals:

- RIVM, GGD'en, consultatiebureaus en beroepsgroepen in de medische sector (huisartsen, verloskundigen);
- De voedingsvoorlichting (Voedingscentrum, diëtisten);
- Verhuurders, huurteams en de Huurcommissie;
- Vereniging Eigen huis, NVM, VvE Belang
- De rijksoverheid, Milieu Centraal
- Installateurs en aannemers;
- Drinkwaterbedrijven en
- Producenten van en handelaren in materialen die in contact komen met drinkwater.

Veel van deze partijen communiceren al met hun doelgroep over de mogelijke risico's van loden waterleidingen en nieuwe installaties. Vergelijking van de verschillende boodschappen toonde aan dat deze niet uniform is, bijvoorbeeld op het punt van leeftijdsgrenzen, doorspoeladviezen, onderzoeksmethoden et cetera. Daarom heeft het Ministerie van VWS een werkgroep van betrokken organisaties bijeengeroepen, die een gezamenlijke communicatieboodschap heeft uitgewerkt. Op deze gezamenlijke boodschap kunnen alle partijen hun communicatie baseren, zodat de communicatie uniform is.

Het uitgangspunt bij het opstellen van deze boodschap was het Gezondheidsraad-advies en het onderliggende rapport van het RIVM. De boodschap omvat diverse onderwerpen, van een beschrijving in welke gevallen zich problemen kunnen voordoen, hoe loden leidingen herkend kunnen worden, hoe water getest kan worden en welke watergebruiks- en doorspoeladviezen er gelden in afwachting van sanering van loden leidingen of bij nieuwe materialen. Ook moest duidelijk worden geformuleerd voor welke bevolkingscategorieën welke adviezen gelden. De ontwikkelde communicatie heeft zowel betrekking op bestaande leidingen als op nieuwe. De ontwikkelde boodschap is opgenomen in bijlage 1.

---

Een uniforme communicatieboodschap is opgesteld, die bij nieuwe inzichten wordt geactualiseerd

---

### ***Aanvullend onderzoek***

Bij het opstellen van de uniforme communicatieboodschap is gebleken dat in enkele gevallen, zoals bij sommige doorspoeladviezen, de wetenschappelijke onderbouwing van de adviezen nog onvoldoende is. Het Rijk is daarom voornemens om onderzoek te laten uitvoeren om deze onderbouwing te verbeteren. In afwachting daarvan zijn voor nieuwe installaties en kranen de adviezen gehandhaafd die het best aansluiten bij de huidige stand van kennis.

Bij aanwezigheid van loden leidingen geldt niet langer een doorspoeladvies maar het advies ander water te drinken.

Filters worden soms tijdelijk gebruikt om het water te zuiveren. Maar er is nog onvoldoende duidelijk over de werking en mogelijke neveneffecten daarvan, daarom worden zij niet aanbevolen. Teststrips waarmee het water thuis kan worden gemeten blijken vals positieven en vals negatieven op te leveren. Zowel voor filters als voor teststrips is het aan de producent om hier nader onderzoek naar te doen. Momenteel zijn er voor filters geen Europese teststandaarden die het testen van loodverwijdering dekken.



## *2.2. Verwerking in eigen communicatie*

De overeengekomen gezamenlijke communicatieboodschap is door de werkgroep vastgesteld en met alle betrokken intermediairs gedeeld met het verzoek de eigen boodschap op deze informatie te baseren en die actief met hun relaties te communiceren.

De GGD-werkgroep Lood in drinkwater heeft een stappenplan ontwikkeld voor de GGD'en om gemeenten te ondersteunen bij het opstellen van een plan van aanpak. De rolverdeling tussen GGD en gemeente zal van plaats tot plaats verschillen; dit stappenplan houdt daar rekening mee. Het stappenplan maakt onderdeel uit van een informatiepakket. Dit informatiepakket geeft aan welke acties de GGD'en kunnen ondernemen en welke rol zij bij de aanpak van de problematiek hebben. Deze rol zal in de grote steden anders zijn dan wanneer de GGD is ingesteld voor meerdere kleine gemeenten. Vertegenwoordigers van de GGD'en hebben meegewerkt aan het ontwikkelen van de gezamenlijke communicatieboodschap. Die boodschap vormde de basis voor de Q&A die in het stappenplan van de GGD'en is opgenomen. Inmiddels hebben diverse gemeenten aan deze voorlichting al invulling gegeven.

---

Aan alle partijen die communiceren over lood in kraanwater is de uniforme boodschap verstrekt zodat zij die in hun communicatie kunnen verwerken

---

Ook kan informatie over lood in kraanwater en loden leidingen beter worden geïntegreerd in bredere informatie over gezond wonen en gezond verbouwen/verduurzamen.

## *2.3 Actieve communicatie richting gebouweigenaren, communicatieplan*

Naast het informeren via websites en andere informatiebronnen is het van belang voor de bewustwording van gebouweigenaren dat zij ook actief worden benaderd met informatie over de mogelijkheid dat zich nog loden leidingen in hun gebouw bevinden, en over de te nemen maatregelen. Immers, alleen zo kan worden voorkomen dat mensen onbewust verontreinigd water drinken. Datzelfde geldt voor nieuwe leidingen.

Beoogd was dat daarvoor een gecoördineerde nationale communicatie-campagne zou worden gestart met een belangrijke rol voor de GGD'en daarin. In verband met de Corona-crisis heeft de GGD momenteel niet de mogelijkheid om een dragende rol te spelen bij de opzet en uitvoering van daarvan. Daarom wordt nog gezocht naar een andere geschikte manier om eigenaren en bewoners van panden van voor 1960 actief met informatie te benaderen. De GGD'en worden daar wel bij betrokken.

---

Eigenaren en bewoners van panden van voor 1960 zullen worden geïnformeerd over de gezondheidsrisico's van lood in kraanwater en het bijbehorende handelingsperspectief

---



### 3. Bestaande leidingen

#### 3.1 Facilitering

##### **Meetmethode**

De drinkwaterbedrijven monitoren steekproefsgewijs aan de tap de aanwezigheid van verschillende stoffen in het drinkwater, waaronder lood. De meetmethode die ze gebruiken (Random Daytime methode) is opgenomen in de Drinkwaterregelgeving. De woningen en gebouwen worden steekproefsgewijs gekozen. Deze methode heeft als doel inzicht te geven in de gemiddelde blootstelling in een distributiegebied. Omdat er maar één meting per gebouw/woning wordt gedaan op een willekeurig moment op de dag is deze methode niet geschikt om de precieze blootstelling van een bewoner binnen een individueel gebouw of individuele woning te bepalen. Wanneer een waarde hoger dan 10 microgram/L wordt gemeten dan wordt de eigenaar/bewoner wel geïnformeerd. Andere metingen en onderzoek in individuele woningen en gebouwen vallen onder de verantwoordelijkheid van de bewoner/huiseigenaar.

Loden leidingen kunnen allereerst visueel worden waargenomen, bijvoorbeeld bij de watermeter.

Zijn er geen loden leidingen zichtbaar, of wil men na sanering kijken of de sanering voldoende resultaat heeft gehad, dan kan een meting van het drinkwater gedaan worden. Om te bepalen of er in een woning of gebouw (delen) niet-zichtbare materialen aanwezig zijn die lood afgeven heeft het RIVM in opdracht van lenW een bemonsteringsstrategie (op basis van stagnatie) opgesteld (<https://www.rivm.nl/drinkwater>). Deze bemonsteringsstrategie is geschikt om loden leidingen op te sporen of om problemen uit te sluiten. Wanneer de gemeten loodconcentratie na 6 uur stilstand met deze methode onder de waarde van de drinkwaternorm ligt wordt zeker voldaan aan de drinkwaternorm en kan het water veilig worden gedronken. Dit betreft namelijk een worst-case meting.

Indien er wel een verhoogde loodwaarde is en men wil weten of de gemiddelde blootstelling in een woning boven de norm van 10 microgram/L ligt dan is momenteel proportionele bemonstering de beste methode. Omdat de proportionele monsternamen een bewerkelijke methode is en beperkt beschikbaar is wordt nog onderzoek gedaan naar een eenvoudiger methode om de gemiddelde loodbelasting aan een tappunt te bepalen. Dit zal een meerjarig project zijn omdat vergelijkend onderzoek moet worden gedaan. Er wordt gezocht naar een praktische werkwijze voor de korte termijn in afwachting van de onderzoeksresultaten.

---

Een meetmethode voor de ontdekking van loden leidingen is ontwikkeld, voor normoverschrijding per pand van lood in drinkwater wordt een werkwijze voor de korte termijn uitgewerkt

---

lenW heeft met de drinkwatersector overlegd hoe bewoners/eigenaren bij het doen van watermetingen gefaciliteerd kunnen worden. De drinkwaterbedrijven hebben een landelijke website (lood in water testen) opgesteld waarbij particulieren op eigen kosten een aanvraag kunnen doen voor analyse van het kraanwater door middel van het bovengenoemde stagnatieprotocol. Op de website staat ook een schema om particulieren te helpen bij het interpreteren van hun meetresultaat. Bemonstering vindt plaats door de bewoner/eigenaar, de analyse door HWL. Naast HWL zijn er

ook andere, waaronder commerciële, laboratoria die geaccrediteerd zijn die bewoners/eigenaren opdracht kunnen geven de bemonstering en analyse uit te voeren. Die laboratoria zijn te vinden op de site van de Raad voor de Accreditatie.

---

Betaalbare stagnatiemetingen zijn beschikbaar

---

### ***Potentiële risicolocaties***

Het is niet bekend waar de loden leidingen al gesaneerd zijn. Het RIVM heeft in opdracht van IenW eind 2019 een overzicht opgeleverd van huizen/gebouwen met een bouwjaar voor 1960 gekoppeld aan kwetsbare groepen in de Atlas Leefomgeving: (<https://www.atlasleefomgeving.nl/nieuws/vier-nieuwe-kaarten-geven-beeld-van-babys-en-kinderen-in-oudere-panden>). In deze kaarten is het bouwjaar van panden in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (2018) gekoppeld aan gegevens van het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) over de leeftijdsopbouw per buurt en aan de buurt- en gemeentegrenzenkaarten. De kaarten geven zo een beeld van het aantal baby's en jonge kinderen per vierkante kilometer in oude woningen, kinderdagverblijven en basisscholen die mogelijk nog loden leidingen hebben. Zo bieden de kaarten aanknopingspunten om gerichte voorlichting en gedragsadviezen te geven in wijken waar veel jonge kinderen wonen in oude huizen en controle van woningen en gebouwen. Ook geven de kaarten gemeenten een beeld van in welke buurten potentiële risicolocaties zijn.

---

De atlas voor de leefomgeving geeft belanghebbenden inzicht in risicolocaties voor loden leidingen

---

### ***3.2 Aanpak bestaande distributie- en aansluitleidingen***

De kwaliteit van het distributienetwerk van drinkwaterbedrijven (tot aan het leveringspunt) valt onder de werkingssfeer van de Drinkwaterwet. Sanering van loden distributieleidingen en aansluitingen in het distributienetwerk is daarom de verantwoordelijkheid van drinkwaterbedrijven. De afgelopen decennia hebben de drinkwaterbedrijven nagenoeg alle bekende loden distributie- en aansluitleidingen vervangen. Voor de resterende loden leidingen zullen de bedrijven alles in het werk stellen om deze alsnog zo spoedig mogelijk te verwijderen. De verantwoordelijkheid van de drinkwaterbedrijven loopt daarbij tot de watermeter. Als bij werkzaamheden lood wordt aangetroffen in de binnenhuisinstallaties zullen de waterbedrijven de klant daarop wijzen. Verwijdering is daarbij de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de binnenhuisinstallatie.

De leidingnetten van drinkwaterbedrijven bevatten nog (zeer) oude leidingen. In het begin van de watervoorziening waren er nog geen registratiesystemen. Voor een deel van de aansluitleidingen is daardoor de aard van het leidingmateriaal niet bekend bij het drinkwaterbedrijf. Ook staan leidingmaterialen vanuit het verleden soms fout geregistreerd. Bij werkzaamheden komen hieruit periodiek nog voorheen onbekende gevallen van resterend lood naar voren. In die gevallen zal zo spoedig mogelijk worden gesaneerd. De drinkwaterbedrijven zullen gericht onderzoek gaan doen naar de gevallen met onbekend leidingmateriaal van voor 1960, om daarin aanwezigheid van lood uit te sluiten of dit te vervangen als er lood wordt aangetroffen. De drinkwaterbedrijven zullen zich inspannen om dit binnen 2 jaar af te ronden.

In het verleden is verwijdering van de bekende gevallen van niet altijd mogelijk gebleken, bijvoorbeeld omdat de gebouweigenaar geen medewerking wilde verlenen, bijvoorbeeld omdat daarbij ernstig breekwerk diende plaats te vinden. Momenteel resteert er daardoor nog een (zeer beperkt) aantal bekende loden aansluitleidingen. De drinkwaterbedrijven hebben met het Ministerie van IenW afgesproken dat ook deze gevallen opnieuw worden beoordeeld en dat daar acties op gezet zullen worden die ertoe moeten leiden dat ook deze gevallen alsnog zullen worden gesaneerd of dat alternatieve maatregelen worden getroffen om ongewenste beïnvloeding van de drinkwaterkwaliteit te voorkomen. De drinkwaterbedrijven gaan bewoners aanschrijven met het verzoek om mee te werken met de sanering. Ook de gemeenten/GGD zullen door de drinkwaterbedrijven aangeschreven worden om de medewerking te bevorderen. De drinkwaterbedrijven zullen zich inzetten om deze sanering van de bekende resterende gevallen binnen een termijn van 2 jaar af te ronden. Indien daarvoor de inzet van juridische middelen en procedures nodig is zal door de doorlooptijd van deze procedures meer tijd nodig zijn.

De drinkwaterbedrijven houden de voortgang bij en de ILT houdt toezicht. De gegevens over de voortgang zullen periodiek worden opgevraagd bij de drinkwaterbedrijven door ILT ten behoeve van evaluatie en rapportage.

---

De drinkwaterbedrijven streven naar voltooiing van de sanering van het distributienetwerk binnen 2 jaar

---

### *3.3 Aanpak bestaande bouw*

De kwaliteit van binnenhuisinstallaties valt onder de werkingssfeer van de Woningwet. De gemeente is bevoegd gezag. De verantwoordelijkheid voor controle op loden leidingen en maatregelen bij bestaande bouw ligt bij de eigenaren van woningen en gebouwen.

ILT is toezichthouder voor de Drinkwaterwet. Bij collectieve leidingnetten kan de ILT wanneer op basis van het wettelijk meetprogramma van de drinkwaterbedrijven een normoverschrijding wordt geconstateerd gebruik verbieden dan wel beperken naast het opleggen van andere handhavingsmiddelen.

Als eerder aangegeven: in veel gevallen zijn in de loop der tijd door sloop en renovatie loden leidingen verdwenen. Er zullen weinig gebouwen zijn die sinds 1960 niet zijn gerenoveerd. Het is echter niet bekend waar de loden leidingen al gesaneerd zijn.

In sommige gevallen zijn er daarnaast ook na sanering nog delen van leidingen achtergebleven, die bijvoorbeeld lastig te verwijderen waren. Of er is voor gekozen om alleen de leidingen naar het meest gebruikte tappunt, bijvoorbeeld de keukenkraan, te vervangen. Het kan daarom zinvol zijn om toch een meting uit te laten voeren ook als er geen loden leidingen zichtbaar aanwezig zijn, om ook de laatste resten leiding op te sporen.

Wanneer een waterontharder wordt toegepast is het nog belangrijker om alert te zijn op loden leidingen, omdat hierdoor een mogelijk aanwezige beschermende kalklaag aan de binnenkant van loden leidingen oplost en de leidingen weer meer lood gaan afgeven.

Als het gaat om bestaande bouw, dan is de volgende aanpak ingezet:

## **Kindlocaties**

Ouders moeten erop kunnen vertrouwen dat kinderdagverblijven en scholen de kinderen een veilige omgeving bieden. Veilig drinkwater hoort daarbij. Kinderen zijn het meest gevoelig voor loodvergiftiging. Vanuit deze verantwoordelijkheid hebben de beheerders van de betreffende gebouwen de plicht om te onderzoeken of er sprake is van loden waterleidingen in het gebouw, als dat zo is deze te saneren en in afwachting daarvan een alternatieve watervoorziening aan te bieden. De Primair Onderwijsraad heeft begin dit jaar alle basisscholen opgeroepen hun drinkwater te laten testen op lood. Actie ten aanzien van kindlocaties is nationaal van belang om te regelen en straks ook verplicht onder de herziene Drinkwaterrichtlijn. Hier moet straks ook Europees over gerapporteerd worden.

Om er voor te zorgen dat het kraanwater bij kind- en zorglocaties schoon is, dat er bestendig aandacht is voor de eventuele aanwezigheid van loden leidingen en lood in het kraanwater, en om er voor te zorgen dat monitoringsgegevens beschikbaar komen, verdient het aanbeveling dat de GGD'en het onderwerp lood in kraanwater in de inspectieprotocollen voor hun reguliere inspecties van kindlocaties opnemen. De gemeenten zijn opdrachtgever voor de GGD'en en aan hen wordt door het Ministerie van VWS gevraagd dit punt in het kader van hun opdrachtgeversrol aan de GGD'en mee te geven. Het Ministerie van VWS werkt samen met GGD GHOR Nederland uit hoe registratie van en rapportage over de resultaten van de inspecties van lood in drinkwater kan plaatsvinden.

---

De overheid zal stimuleren dat lood onderdeel gaat uitmaken van de reguliere inspecties van kindlocaties door de GGD'en

---

## **Overheidsgebouwen**

### *Gemeenten*

Bij gemeentelijk bezit is er vaak sprake van publiek toegankelijke gebouwen. Ook is bij een deel van de bovengenoemde kindlocaties sprake van een pand in gemeentelijk eigendom. Van gebouweigenaren en zeker van gemeenten mag verwacht worden dat het drinkwater in alle gebouwen in eigen bezit veilig is. Van hen kan dan ook worden verwacht dat zij zich er voor inzetten dat zo snel mogelijk duidelijk wordt of gemeentelijke gebouwen nog loden leidingen bevatten en zo ja, dat deze zo snel mogelijk loodvrij worden gemaakt.

De gemeente Amsterdam controleert het gehele gemeentelijke eigendom op loden leidingen, eind van dit jaar moeten alle loden leidingen zijn vervangen. Andere gemeenten zoals Utrecht en Rotterdam hebben basisscholen en kinderdagverblijven in gemeentelijke panden gecontroleerd. Rotterdam controleert alle gemeentelijke gebouwen. Waar nog loden leidingen zijn aangetroffen wordt actie ondernomen om deze te vervangen. Gelukkig is dit slechts beperkt nodig gebleken.

De VNG zal in de communicatie richting de leden aandacht vragen voor de problematiek van de loden leidingen, zodat deze zich bewust zijn van de gewijzigde inzichten van de Gezondheidsraad en hun eigen bezit onderzoeken en waar nodig saneren.

---

VNG stimuleert alle gemeenten om het eigen bezit te onderzoeken en waar nodig te saneren

---

Het Rijksvastgoedbedrijf beheert 440 Rijksgebouwen en 1100 gebouwen van Defensie met een bouwjaar van voor 1960. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft contracten met marktpartijen om inspecties naar de aanwezigheid van loden leidingwaterinstallaties uit te laten voeren. Deze inspecties zijn in 2020 opgestart en worden in 2021 afgerond. Indien blijkt dat lood voorkomt, zal sanering zo spoedig mogelijk plaatsvinden.

---

Het Rijksvastgoedbedrijf saneert het eigen bezit m.i.v. 2020

---

### **Huurwoningen**

Het is aan de gebouw-/woningeigenaar om loden leidingen te vervangen. Verhuurders hebben hierin een bijzondere rol. Kenmerk van de huursector is dat de bewoner/gebruiker van de verhuurder, die immers eigenaar is van het pand, afhankelijk is voor de kwaliteit van de binnenhuisinstallatie.

Een huurder moet ervan uit kunnen gaan dat hij in een veilige woning woont, met gezond en veilig drinkwater. Op grond van het huurrecht moet een verhuurder gebreken herstellen.

Een te hoog loodgehalte van het drinkwater is door de Huurcommissie in het Gebrekenboek aangewezen als gebrek. Wanneer er sprake is van loden leidingen kan een huurder zijn verhuurder hier dus op aanspreken. Indien de verhuurder weigert de leidingen te vervangen kan de huurder zijn zaak voorleggen aan de Huurcommissie of zo nodig de rechter, en daarbij indien nodig gebruik maken van de hulp en expertise van gemeentelijke huurteams. De Huurcommissie, gemeentelijke huurteams en de Woonbond geven informatie over deze kwestie en over procedures bij de Huurcommissie. Op de website van de Huurcommissie zijn uitspraken inzichtelijk van zaken die hierover bij de Huurcommissie zijn gevoerd: de huur kan door de Huurcommissie in afwachting van het herstel van het gebrek verlaagd worden met maximaal 60% (dus tot 40%).

---

Huurders worden beschermd via de Huurcommissie en zo nodig de rechter

---

Het moet echter niet uitsluitend van het initiatief van de huurder afhangen of loden leidingen vervangen worden. In het verleden zijn er afspraken gemaakt met de koepelorganisaties van verhuurders met het oog op een 100% sanering bij sociale huurwoningen per 2005.

Verhuurders hebben destijds een inspanningsverplichting afgesproken. Het beleid van verhuurders was er op gericht loden leidingen te vervangen, en er zijn sindsdien ook veel loden leidingen vervangen, bijvoorbeeld bij renovatie of mutatie. Ook bij sloop en vervangende nieuwbouw zijn loden leidingen verdwenen. Onder meer uit de recente casussen in Amsterdam blijkt echter wel dat die sanering nog niet compleet is. In het geval van de tuindorpen had dit overigens ook te maken met de bijzondere situatie met distributieleidingen.

Bij verhuurders is er opnieuw op aangedrongen om zich actief op te stellen bij het opsporen en verwijderen van loden leidingen in hun panden en hiertoe ook zelf het initiatief nemen en niet wachten tot ze aangesproken worden door hun huurders.

Hoewel de verhuurder hier formeel niet toe is verplicht acht ik het zeer wenselijk dat de verhuurder de huurder faciliteert bij het drinken van

ander water, bijvoorbeeld door het installeren van een tijdelijk tappunt na de meter.

Inmiddels hebben de betreffende koepelorganisaties dan ook de volgende acties ingezet:

#### *Aedes*

Aedes streeft er naar om nog aanwezige loden leidingen in sociale huurwoningen spoedig te vervangen. Gezien de inspanningsverplichtingen die (rechtsvoorgangers van) Aedes in het verleden zijn aangegaan om loden leidingen uit te bannen verwacht Aedes dat er niet of nauwelijks nog loden leidingen zijn aan te treffen in sociale huurwoningen. Desondanks vindt men het van belang dat naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad corporaties en bewoners zich meer bewust zijn van de gezondheidsrisico's van loden leidingen. Op de website van Aedes is een bericht geplaatst. Aan alle bestuurders van corporaties is gevraagd om op de corporatiewebsites en in de huurdersbulletins aandacht te besteden aan de gezondheidsrisico's van lood in drinkwater in woningen van voor 1960 en huurders informatie te verschaffen of er te veel lood in de waterleidingen aanwezig zou kunnen zijn en hoe ze er achter kunnen komen of er nog loden leidingen zijn. Daarbij heeft Aedes tevens opgeroepen om bij gerede twijfel van ongeruste huurders risicogericht onderzoek te doen en zo nodig geaccrediteerde watertests te laten uitvoeren. Wordt er onverhoopt lood in het drinkwater aangetroffen dan adviseert Aedes haar leden gepaste maatregelen te nemen.

In Amsterdam heeft de Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties (AFWC) een plan van aanpak opgesteld op hoofdlijnen, elke corporatie heeft daarbinnen, mede afhankelijk van de situatie, een eigen planning en een eigen aanpak voor het vervangen van de loden leidingen. Bezorgde bewoners kunnen terecht bij hun corporatie. Corporatie Ymere verwacht met operatie «Lood er uit» twee a drie jaar nodig te hebben om alle tuindorpen in Amsterdam-Noord loodvrij te hebben.

In Amsterdam is van de circa 87.000 corporatiewoningen ongeveer 10 procent getest. Daarbij bleek dat in 588 woningen lood is aangetroffen, waarvan in 65 woningen de leidingen zijn verwijderd. Bij veel andere woningen zijn buitenkraantjes geplaatst om de bewoners in afwachting van sanering van schoon drinkwater te voorzien.

In andere steden zijn corporaties als Woonstad, Woonbron, Staedion en Portaal aan de slag gegaan om te achterhalen of het bezit gesaneerd is. Dit is soms lastig omdat informatie niet altijd op adresniveau bijgehouden wordt of niet is gedigitaliseerd, maar men verwacht weinig tot geen loden leidingen aan te treffen.

#### *Vastgoed Belang*

Vastgoed Belang heeft in samenspraak met de gemeente Amsterdam een mailing doen uitgaan naar alle Amsterdamse leden. Zij hebben hun leden gevraagd een enquête in te vullen om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van lood. Daarnaast heeft Vastgoed Belang een vragenlijst en informatiepakket van de gemeente Amsterdam verspreid onder de Amsterdamse leden.

Aan lood in drinkwater is aandacht besteed in de landelijke nieuwsbrief van mei jl. en er is informatie over op de website gezet. Vastgoed Belang benadert ook andere gemeenten met het aanbod gezamenlijk gericht naar de leden te communiceren over de problematiek en hen te wijzen op hun mogelijkheden.

Renovaties of het moment dat een woning opnieuw verhuurd wordt zijn een natuurlijk moment om loden leidingen te vervangen. Met de nieuwe meetmethode van RIVM kan achterhaald worden of er nog leidingen in plafond, vloer, of muren zitten wanneer er niet direct loden leidingen zichtbaar zijn. Als er lood gevonden wordt zonder dat er loden leidingen zichtbaar zijn, betekent dat echter wel een lastig en soms kostbaar traject om de loden leidingen op te sporen en te vervangen. In sommige gevallen werkt een huurder niet mee, omdat deze niet wil dat er in de woning gebroken wordt. In elk geval is dan duidelijk dat hij ander water moet drinken zolang de leidingen niet vervangen zijn. Particuliere verhuurders hebben soms ook te maken met gespreid en wisselend bezit, waaronder woningen in VvE's. Dat kent zijn eigen uitdagingen.

#### *IVBN*

IVBN, vereniging van institutionele beleggers in vastgoed, meldt dat circa 5%-5,5% van de huurwoningen van alle IVBN-leden tezamen van vóór 1970 stamt (IVBN-enquête 2019). Enkele leden geven aan dat er geen loden leidingen in de woningportefeuille zijn. Het overige deel van de leden voert een inventarisatie uit op woningen van voor 1960, middels een combinatie van onder andere desk research, steekproefsgewijze controle, uitwisseling van gegevens met drinkwaterbedrijven, en het testen van leidingen en kraanwater. Het overgrote deel van de huurders is al in het beginstadium van de inventarisatie door de leden geïnformeerd. Uiteraard wordt er zo snel mogelijk met huurders contact opgenomen op het moment dat er loden leidingen worden geconstateerd. De noodzakelijke vervolgstappen worden dan met de betreffende huurders doorgeproken.

Het kost menskracht om de loden leidingen op te sporen en te vervangen. Tijdens de Coronacrisis staat deze menskracht onder druk. Ook de van overheidswege afgekondigde veiligheidsmaatregelen zorgen voor vertraging. De leden van IVBN verwachten de inventarisaties voor het eind van 2020 te hebben afgerond, uiteraard onder het voorbehoud van de problematiek rondom en de verdere ontwikkeling van het Coronavirus.

---

De verhuurderskoepels hebben actie ondernomen richting hun leden. De leden inventariseren waar nog loden leidingen aanwezig zijn.

---

#### ***Koopwoningen/VvE's***

Vereniging Eigen Huis informeert de leden regelmatig over loden leidingen en loodafgifte bij nieuwe installaties. Organisaties als Vereniging Eigen Huis en VvE Belang ontvangen zeer weinig signalen van problemen omtrent loden leidingen. De huidige systematiek van aankoopkeuringen en modelcontracten lijkt voldoende te waarborgen dat kopers op de hoogte zijn van de aanwezigheid van loden leidingen in de woning.

Als leden een opleverkeuring afnemen voor de oplevering van hun nieuwbouwwoning dan wordt hen aangeraden om de waterleidingen de eerste maanden goed door te spoelen. Bij de keuring van een bestaande woning wordt lood (voor zover visueel zichtbaar) genoteerd als een aandachtspunt.

Wanneer er problemen met loden leidingen spelen dan is dit volgens Vereniging Eigen Huis vaak in oude boerderijen of portiekwoningen waar nog nooit is gerenoveerd. De meeste loden waterleidingen zijn in de loop



der tijd tijdens renovaties van keuken en badkamer al vervangen. En het alsnog verwijderen of een omleiding maken zodat de loden waterleiding niet meer in gebruik is leidt over het algemeen niet tot te hoge kosten en het «afval» is zelfs vaak nog geld waard. Voor zover het in de koopsector nog speelt, gaat het in de meeste gevallen om huizen waar overduidelijk heel veel aan gedaan moet worden en waarbij het vervangen van het leidingwerk min of meer vanzelfsprekend is.

VEH informeert geeft ook informatie op haar website: <https://www.eigenhuis.nl/actueel/2019/11/06/13/30/waarschuwing-loden-drinkwaterleidingen#/>.

---

In de koopsector zijn de meeste loden leidingen in de praktijk bij renovatie al vervangen, of worden deze bij renovatie/mutatie vervangen

---

### *3.4 Regelgeving*

#### **Drinkwaterbesluit**

De haalbaarheid van de norm voor lood aan de tap hangt af van 1) de inspanningen van drinkwaterbedrijven (tot het punt van levering), en 2) de inspanningen door woning/gebouw eigenaren voor de binnenhuisinstallaties. Dit is mede de reden dat in de herziene Drinkwaterrichtlijn onderscheid is gemaakt tussen het punt van levering en de tap. Vanuit gezondheidsredenen is het wenselijk om ook de norm voor lood aan de tap te verlagen naar 5 microgram/L. Bij de aanpassing van Drinkwaterregeling, ter implementatie van de Drinkwaterrichtlijn (inwerkingtreding eind 2022) zal voor lood direct de eindnorm van 5 microgram/L aan het punt van levering van het drinkwater door de drinkwaterbedrijven en aan de tap worden ingevoerd. Over het algemeen lijkt dit haalbaar, mits alleen goedgekeurde producten worden toegepast.

---

De norm voor lood in drinkwater in de Nederlandse Drinkwaterregeling wordt met ingang van eind 2022 verlaagd

---

#### **Huurregeling**

Huurders worden beschermd doordat de Huurcommissie een te hoog loodgehalte in haar beleidsboek (Gebrekenboek) als gebrek heeft benoemd: «Het leidingwater van de in pandige drinkwaterinstallatie in de woonruimte heeft op een tappunt een loodverontreiniging van meer dan 10 microgram per liter leidingwater.» Huurders kunnen hun verhuurder hier (privaatrechtelijk) op aanspreken.

De Huurcommissie wordt gevraagd ter verduidelijking in de omschrijving toe te voegen dat het gaat om de gemiddelde blootstelling aan een bepaald tappunt. Bij een incidentele overschrijding van de waarde van 10 mgr/L, bijvoorbeeld na stagnatie, hoeft namelijk nog geen sprake te zijn van een normoverschrijding.

Bij de huidige formulering moet de huurder altijd een meting van het loodgehalte in het water laten doen om bij de Huurcommissie terecht te kunnen. Om de huurder te faciliteren wordt de Huurcommissie daarom gevraagd de bewijslast om te draaien wanneer visueel loden leidingen zichtbaar zijn. De verhuurder kan dan wel tegenbewijs van geen normoverschrijding leveren door een meting van de gemiddelde

loodwaarde van het kraanwater. Dit laatste zal weinig voorkomen: bij de zichtbare aanwezigheid van loden leidingen is de kans dat er desalniettemin geen sprake is van een normoverschrijding zeer klein.

Verder verwijst de Huurcommissie in het Gebrekenboek momenteel naar de meetmethode voor drinkwaterbedrijven die bedoeld is om de gemiddelde loodwaarde in een distributiegebied te bepalen. De Huurcommissie wordt gevraagd dit te corrigeren naar een verwijzing naar een methode die de gemiddelde blootstelling aan een tappunt kan bepalen. Momenteel is de proportionele bemonstering daarvoor het meest geschikt. Er wordt nog onderzoek gedaan naar een eenvoudiger methode om de gemiddelde loodbelasting aan een tappunt te meten.

Tot slot wordt de Huurcommissie gevraagd de naar aanleiding van de Drinkwaterrichtlijn verlaagde norm van 5 microgram/L over te nemen.

---

Aan de Huurcommissie wordt gevraagd de formulering van het gebrek aan te passen, de bewijslast bij zichtbare loden leidingen om te draaien, naar de correcte meetmethode te verwijzen en de verlaagde norm van 5 microgram/L over te nemen.

---

### ***Meldingsplicht/Bouwbesluit***

In antwoord op de eerder genoemde Kamervragen is aangekondigd dat de mogelijkheid van een meldingsplicht bij verkoop of verhuur zou worden onderzocht. Daarnaast zou worden gekeken naar een verbod op loden leidingen voor bestaande bouw waarbij naast de voordelen voor de volksgezondheid ook zou worden gekeken naar aspecten als uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid.

#### ***Bouwbesluit 2012***

Voor nieuwe leidingen en kranen geldt in het Bouwbesluit 2012 dezelfde regeling over te gebruiken materialen als in de drinkwaterregelgeving. Voor het drinkwater in bestaande bouw gelden de eisen van de drinkwaterregelgeving waaronder de drinkwaternorm, maar in het Bouwbesluit geldt geen eis. Hiervoor is eerder gekozen in verband met de kosten van loodsanering en de mogelijkheid ander water te drinken. Het is aan de eigenaar om zelf tot vervanging te besluiten. Een verbod op een te hoog loodgehalte en/of loden leidingen in bestaande bouw geeft (meer) duidelijkheid over de onwenselijkheid daarvan. De gemeente Amsterdam vraagt samen met de G5 om een verbod op lood in het Bouwbesluit om indien nodig ook publiekrechtelijk te kunnen ingrijpen, bijvoorbeeld bij onwillige verhuurders, huurders of VvE-leden.

Een generiek verbod betekent echter gedwongen sanering met de bijbehorende financiële verplichting. Eigenaren moeten dan deze kosten maken, ook als zij zelf het risico van lood wel willen nemen of op een andere manier dit risico willen verminderen. In de bescherming van huurders is al voorzien via de Huurcommissie. De handhaafbaarheid van een verbod is daarbij lastig, want het constateren van overschrijding van de drinkwaternorm of aanwezigheid van loden leidingen vereist een meting in en/of inspectie van een pand. Het is de vraag in hoeverre gemeenten hier uiteindelijk actief op kunnen en willen handhaven. Het zal dan alsnog aankomen op actie van bewoners of gebruikers van een pand. Daarom wordt nu niet gekozen voor opname van een verbod in het Bouwbesluit. Eigenaren en bewoners zullen worden geïnformeerd over het gevaar van lood in kraanwater en het bijbehorende handelingsper-

spectief, zodat zij desgewenst zelf actie kunnen ondernemen. In de jaarlijkse rapportage over de ontwikkelingen en de voortgang van saneringen (zie onder Monitoring en rapportage) zal de voortgang van de maatregelen worden gevolgd. Mocht uit die rapportage blijken dat men onvoldoende uit de voeten kan met het instrumentarium, dan zal de Minister van BZK bezien of het zinvol is om alsnog een verbod op loden leidingen voor alle woningeigenaren in te stellen.

### *Meldingsplicht*

Voor de bewustwording van bewoners en gebouweigenaren is het van belang dat zij bij aangaan van een huur- of koopovereenkomst geattendeerd worden op (mogelijke) aanwezigheid van lood in hun pand. Een koper (of huurder) is dan voor aanvang van de bewoning op de hoogte dat er (mogelijk) lood in het pand aanwezig is en kan actie ondernemen. Dat voorkomt ook dat zij onbewust vervuild kraanwater drinken. Aan de koopels van kopers en huurders is gevraagd of zij in de betreffende modelovereenkomsten een bepaling willen opnemen waarbij de verkoper/verhuurder van een pand van voor 1960 de (mogelijke) aanwezigheid van lood expliciet vermeldt.

### *Koop*

Tijdens de verkoop van een woning heeft de verkopende partij de verplichting om alle informatie omtrent de woning te verstrekken aan de koper, ook als deze negatief is of leidt tot extra werk. De modelkoopovereenkomst van de consumenten- en brancheorganisaties geeft reeds aanleiding om gebreken zoals loden leidingen te vermelden. In de praktijk functioneert de modelkoopovereenkomst als een marktstandaard. De verkoper wordt hierbij geholpen door initiatieven vanuit de markt bijvoorbeeld via de vragenlijst van NVM-makelaars. Deze vragenlijst bevat de expliciete vraag of er zich loden leidingen bevinden in de woning en hiermee wordt de koper tijdig op de hoogte gesteld zodat dit mee kan worden genomen in de onderhandelingen:

«Is er sprake van loden leidingen in de woning? niet bekend ja nee  
Zo ja, waar?»

De vragenlijst wordt vrijwel altijd gebruikt bij de verkoop van een woning en heeft juridische werking.

Daar komt bij dat de problematiek vooral bij oude(re) woningen speelt waarbij de onderzoeksplicht van de koper relatief zwaar weegt. Bij de aankoop van oudere woningen wordt hierbij in de praktijk vaak gebruik gemaakt van een bouwtechnische keuring. Bij woningen die voor 1960 gebouwd zijn zal een bouwkundige die de keuring uitvoert voor het onderwerp lood speciale aandacht hebben.

---

In het systeem van de modelkoopakte wordt voldoende ondervangen dat kopers vooraf op de hoogte zijn van de mogelijke aanwezigheid van loden leidingen

---

### *Huur*

IVBN en Vastgoed Belang onderzoeken momenteel samen met de Raad voor Onroerende Zaken (ROZ) de mogelijkheid om in het ROZ-model woonruimte bij huurcontracten van woningen gebouwd voor 1960 een bepaling op te nemen waarin de verhuurder verklaart wel of niet bekend te zijn of er loden leidingen aanwezig zijn en zo ja, welke maatregelen en op welke termijn de verhuurder heeft gepland om die te vervangen.

Hiermee wordt gewaarborgd dat huurders bij aangaan van het contract worden geïnformeerd over de mogelijke aanwezigheid van lood.

Aedes geeft aan dat bij mutatie meestal wordt voorzien in een voor- en eindinspectie. Wanneer er twijfel bestaat of de loden leidingen al gesaneerd zijn, bijvoorbeeld omdat het pand overduidelijk nooit is gerenoveerd, dan zal een nieuwe huurder hiervan op de hoogte gesteld worden, en zal er onderzoek worden gedaan naar de aanwezigheid van loden leidingen en wordt actie ondernomen om deze te verwijderen. Aedes verwacht dat, over heel Nederland gezien, slechts bij een gering deel van het corporatiebezit gereede twijfel zijn dat er nog loden leidingen kunnen zijn.

---

IVBN en Vastgoed Belang onderzoeken opname van een clausule in het modelcontract. Aedes raadt corporaties aan bij twijfel de nieuwe huurder te informeren.

---

#### **4. Nieuwe installaties**

Drinkwater moet op grond van de Drinkwaterrichtlijn en nationale wetgeving op het leveringspunt en aan de tap voldoen aan de kwaliteitseisen. Dit vereist ook voor nieuw aan te leggen installaties en producten, een stelsel van samenhangende regelgeving voor de kwaliteit van leidingen e.d. tot het punt van levering (drinkwaterregelgeving), de kwaliteit van binnenhuisinstallaties tot aan de tap (woningwetregelgeving) en het markttoezicht. Onder de nieuwe Drinkwaterrichtlijn zullen Europese eisen gelden en zal de norm van 5 microgram/L de basis zijn voor de beoordeling van materialen/producten in contact met drinkwater. Uit bijvoorbeeld messing onderdelen en kranen kan lood uitloggen. In Nederland geldt de norm van 5 microgram/L al als beoordelingscriterium van materialen/producten die toegepast worden in drinkwaterinstallaties van bron tot tap.

#### ***Huidige situatie eisen aan producten***

In Nederland zijn vereisten waaraan producten zoals kranen en leidingen moeten voldoen vastgelegd in de Regeling materialen en chemicaliën drink- en warmtapwatervoorziening (hierna: de Regeling). Alle producten (zoals kranen en leidingen) moeten beoordeeld zijn en gecertificeerd zodat duidelijk is dat wordt voldaan aan de vereisten uit de Regeling, waaronder vereisten voor lood. De vereisten uit de Regeling zijn op basis van de Drinkwaterregelgeving van toepassing op het drinkwaterdistributiesysteem van bron tot levering, en op basis van de Woningwet van toepassing binnen gebouwen. De vereisten houden in dat alleen goedgekeurde en gecertificeerde producten (zoals distributieleidingen) mogen worden toegepast in het drinkwaterdistributiesysteem tot het punt van levering. Via het Bouwbesluit NEN 1006 versie 2018 en de Waterwerkbladen zijn de vereisten ook van toepassing verklaard op installaties binnen gebouwen. Dit houdt in dat ook voor deze installaties alleen producten (zoals kranen en leidingen) die voldoen aan de vereisten van een Kiwa Watermark, of producten met gelijkwaardig verklaarde certificaten gebruikt mogen worden. De ILT ziet hier op toe buiten gebouwen, de gemeenten binnen gebouwen. Op basis van de huidige regelgeving mogen alle producten op de markt komen. Een lidstaat mag in de huidige situatie op basis van interne markt regelgeving alleen producten van de markt weren wanneer is aangetoond dat een product niet veilig is.

## ***Toekomstige situatie eisen aan producten***

Met de aanstaande aanpassing van de Drinkwaterrichtlijn komen er Europese gezondheidkundige eisen voor producten in contact met drinkwater tot en met de tap. Nederland zet zich al jarenlang in voor Europese regulering. Dit zal de transparantie, effectiviteit, toezicht en handhaafbaarheid ten goede komen<sup>3</sup>. De nieuwe EU regulering betekent dat materialen en producten op Europees niveau gekeurd moeten worden. Het beoordelingssysteem zal op EU niveau verder uitgewerkt worden en omgezet in nationale regelgeving. Daarbij zal waar mogelijk worden aangesloten bij de bestaande regelgeving en bevoegdheidsverdeling. In de nieuwe situatie moeten lidstaten producten die niet aantoonbaar voldoen aan de EU eisen weren van de markt. Met de nieuwe voorschriften van de Drinkwaterrichtlijn wordt aangesloten bij het EU package voor markttoezicht voor non-food producten. Hierbij zal zoveel mogelijk worden aangesloten bij de bestaande structuur voor non-food producten. De Ministeries van VWS, IenW en BZK zullen zich voor de verdere uitwerking en uitvoering inzetten, met aandacht voor een duidelijke belegging van taken en verantwoordelijkheden, in samenwerking met de relevante partijen. Dit maakt onderdeel uit van het implementatieplan dat twee maanden na de publicatie van de EU Drinkwaterrichtlijn naar u zal worden gestuurd.

---

In Europees verband wordt gewerkt aan een Europees toelatingsbeleid voor producten die in contact komen met drinkwater

---

## ***REACH***

Zoals de Minister van IenW in de brief van 6 november al heeft gemeld, wordt ook in het kader van de Europese REACH-verordening<sup>4</sup> gewerkt aan aanscherping van eisen aan het gebruik van lood. Loodverbindingen zijn ook gebruikt als stabilisator in PVC, waaronder in drinkwaterleidingen die hiervan zijn gemaakt. Sinds 2005 is dit gebruik door een deel van de sector gestaakt, sinds 2015 is deze uitfasering uitgebreid naar vrijwel alle nieuw geproduceerde PVC. Alhoewel de uitloging van loodverbindingen uit PVC-leidingen minimaal is, heeft de Europese Commissie er voor gekozen om deze uitfasering verder te ondersteunen via een voorstel om PVC met meer dan 0,1% lood te verbieden. Dit verbod kon rekenen op steun van de lidstaten, maar helaas heeft het Europese parlement op 12 februari jl. tegen dit plan gestemd, vanwege een verschil van mening over de wijze waarop met gerecycled PVC omgegaan moet worden. Het is nu aan de Commissie om te bezien op welke wijze ze haar voorstel verder gaat brengen.

## ***Installateurs***

Bij nieuwe installaties of kranen is het lood vooral afkomstig uit messing, door uitloging. Daarom geldt de eerste drie maanden een doorspoe-ladvies. Op de website [www.kraandoorspoelen.nu](http://www.kraandoorspoelen.nu) wordt hierover informatie verstrekt.

Installateurs zijn verplicht goede materialen toe te passen. Een gecertificeerd of erkend installateur zal dit ook doen. Bij oplevering van een leidingwaterinstallatie kan van een opleveringsrapport leidingwaterinstallatie gebruik worden gemaakt. Via bijvoorbeeld een kraanhangar of een

---

<sup>3</sup> Verslag AO Milieuraad 5 maart 2019, Kamerstuk 21 501-08, nr. 760

<sup>4</sup> EU verordening 1907/2006 inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van chemische stoffen.

meterkastkaart kan de consument worden geïnformeerd. In het kader van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen wordt het opleveren, beproeven en documenteren van de leidingwaterinstallatie nog belangrijker.

Techniek Nederland voorziet installateurs van informatie, ook ten behoeve van de consument.

---

Techniek Nederland geeft aan en via installateurs informatie over uitloging van lood uit messing in nieuwe installaties

---

## 5. Consumentenproducten

De Gezondheidsraad vroeg in haar advies ook aandacht voor de mogelijke afgifte van lood door keukenapparatuur, zoals warmwatertoestellen en koffiezetapparaten. De wetgeving maakt een onderscheid tussen producten die vóór en na de kraan worden gebruikt. Producten die vóór de kraan worden gebruikt, zoals watermeters, leidingen, boilers (inclusief installaties die kokend water leveren), geisers en de kranen zelf vallen onder de drinkwaterregelgeving.

Producten die na de kraan worden gebruikt vallen onder de wetgeving voor voedselcontactmaterialen. Voorbeelden van dergelijke producten zijn waterkannen en -kokers, koffiezetapparaten, keukengerei en bestek en serviesgoed. Deze producten moeten aan dezelfde eisen voldoen als verpakkingsmateriaal. De eisen hiervoor staan in diverse Europese verordeningen. Voor zover de materialen niet geharmoniseerd zijn, geldt de Warenwetregeling verpakkingen en gebruiksartikelen.

Afgifte van lood vindt plaats door producten van metaal. Daarnaast kunnen email en keramiek lood afgeven.

Voor lood dat uit keramiek kan komen zijn Europese normen. Deze worden als te hoog beschouwd en zullen worden aangepast en uitgebreid naar email. De Europese Commissie voert daarvoor op dit moment een impactanalyse uit (zie <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/2074-Migration-limits-for-lead-cadmium-and-possibly-other-metals-from-ceramic-and-vitreous-food-contact-materials>). Naar verwachting is de verlaging van de normen voor keramiek en email over twee jaar gerealiseerd.

De eisen aan metaal als voedselcontactmateriaal zijn niet Europees geharmoniseerd en dus zijn de eisen van de Warenwet van toepassing. Voor water houden deze eisen in dat de afgifte van lood door metalen voorwerpen beperkt moet blijven tot 100 microgram/L. Naar het inzicht van het RIVM is deze wettelijk grens verouderd en te ruim, zeker in het licht van de adviezen die er op wijzen dat lood schadelijker is dan voorheen werd gedacht. Daarom bereidt het Ministerie van VWS aanscherping van deze norm (van 100 microgram/L naar 10 microgram/L) voor. Dit is ook de norm die wordt aanbevolen door de Raad voor Europa<sup>5</sup>. Deze aanpassing is later dit jaar te verwachten. Die aangescherpte norm zal dan ook de inzet van Nederland zijn bij eventuele gesprekken in de EU om te komen tot Europese normen voor de loodafgifte door metalen. Het is echter nog niet zeker of een dergelijke Europese norm binnen afzienbare tijd te verwachten is; Nederland is daarvan wel een voorstander. Zolang er geen Europese norm is, geldt binnen Nederland de Nederlandse norm, die ook geldt voor producten uit andere landen (derde landen en andere EU-lidstaten) die in Nederland worden verkocht.

---

<sup>5</sup> Raad van Europa: Metals and alloys used in food contact materials and articles, A practical guide for manufacturers and regulators, zie <https://www.edqm.eu/en/food-contact-materials>

Toezicht op de naleving van de wettelijke normen voor de afgifte van lood is in handen van de NVWA. De NVWA heeft al eerder, op basis van signalen uit de markt, besloten tot een project om metalen gebruiksvoorwerpen te testen op de afgifte van metalen. Met het Ministerie van VWS is overleg gaande om keukenapparatuur als waterkokers en koffiezetapparaten in een volgend onderzoek mee te nemen.

---

De Europese norm voor keramiek wordt aangepast. De nationale norm voor de afgifte van lood door metalen voorwerpen wordt verlaagd van 100 naar 10 microgram/L.

---

### **Tenslotte**

In afstemming met alle betrokkenen is reeds een aantal verbetermaatregelen uitgevoerd. De combinatie van alle hierboven beschreven instrumenten en betere aansluiting daarvan, levert een aanzienlijke bijdrage aan de aanpak van de lood in kraanwater problematiek.

Voor zover nu mogelijk is hierbij al aangesloten bij de aanstaande herziening van de Drinkwaterrichtlijn. Een aantal van de hierboven genoemde acties krijgt nog een vervolg. De komende jaren zal van de gehele keten (inclusief overheden) dan ook veel werk worden gevraagd om te zorgen voor een verbeterde uitvoering. De opgebouwde samenwerking is van belang, om gezamenlijk de benodigde vervolgstappen te kunnen zetten. Ook zullen momenten als bijvoorbeeld stakeholderbijeenkomsten worden benut om de aanpak onder de aandacht te brengen. Ingezette en lopende ontwikkelingen zullen nieuwe informatie opleveren.

### ***Monitoring en rapportage***

Conform de toezegging in de beleidsreactie aan de TK is door lenW aan ILT gevraagd om de jaarlijkse rapportage over de drinkwaterkwaliteit in Nederland zo aan te passen dat inzicht in individuele metingen van lood mogelijk wordt. De ILT heeft dit voortvarend opgepakt. In de jaarrapportage van 2018 die in december 2019 aan de TK is gestuurd is dit reeds doorgevoerd. De reguliere monitoring door de drinkwaterbedrijven wordt ook in de toekomst gebruikt om een globaal inzicht in de verdere ontwikkeling van de aanwezigheid van lood in drinkwater te geven. Daarnaast zullen de inspectierapporten van de GGD'en een beeld geven van de aanwezigheid van lood in het drinkwater in prioritaire installaties (kindlocaties).

Per gezamenlijke brief zullen we uw Kamer jaarlijks rapporteren over de ontwikkelingen en de voortgang van saneringen. Dit is van belang voor nationaal overzicht als ook voor de rapportage aan de Europese Commissie volgens de nieuwe voorschriften van de aanstaande herziene Drinkwaterrichtlijn.

We hebben er vertrouwen in samen met alle overheden en alle partijen de aanpak verder vorm te geven en uit te voeren, waarbij men bereid is goede invulling te geven aan de eigen bevoegdheden en verantwoordelijkheden.



## Lood in drinkwater, hoe kom je er achter en wat kun je doen?

|                 | Wanneer opletten                             | Hoe kom je er achter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tussentijds advies waterconsumptie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Loden leidingen | Leidingen in gebouwen/woningen van vóór 1960 | <p><b>Zien</b><br/>Een goede plek om te kijken is bij de watermeter. Loden leidingen zijn te herkennen aan de onregelmatige vorm, de dikte en de grijze kleur. Aansluitingen bestaan niet uit koppelstukjes maar uit een verdikking van de leiding zelf. Tikken op een loden leiding geeft een dofger geluid dan op een koperen of ijzeren leiding. Dat leidingen van lood zijn, is niet altijd eenvoudig te zien omdat de meeste leidingen onder de vloer of in de muur zitten of geveerd zijn. Bij geveerde leidingen kun je de verf wegkrassen; dan kan je de metaalkleur (grijs) zien. Als je een groene of koperkleur ziet zijn de leidingen waarschijnlijk niet van lood. Of leidingen van lood zijn kan ook worden vastgesteld met speciale apparatuur door een installateur of medewerker van een drinkwaterbedrijf.</p> <p>Hoe herken ik lood? Doe de test!</p> <p><b>Metten</b><br/>Zijn er geen loden leidingen zichtbaar, maar is het onduidelijk of er nog loden leidingen aanwezig zijn (ook na sanering) dan kan ook een meting worden gedaan. Of een leiding lood afgeeft, is te meten in water dat een nacht stil heeft gestaan in die leiding (stagnatiemeting). U kunt met uw drinkwaterbedrijf afspraken maken over het nemen en onderzoeken van een watermonster. Iedereen in Nederland die zijn kraanwater willen laten testen kan ook terecht op de website van HWL <a href="http://www.loodinwatertesten.nl">www.loodinwatertesten.nl</a>. Het laten testen van kraanwater kost € 62,50 (februari 2020). Ook kunnen andere laboratoria, waaronder commerciële laboratoria testen uitvoeren. Let wel op of de juiste test wordt uitgevoerd en of de laboratoria geaccrediteerd zijn.</p> | <p><b>Zuigelingen, kinderen tot en met 7 jaar en zwangeren</b><br/>Ongeborenen, zuigelingen en jonge kinderen hebben een relatief hogere inname en een hogere gevoeligheid voor lood dan oudere kinderen en volwassenen. Ongeborenen kinderen en kleine kinderen lopen het risico op verstoring van de ontwikkeling van het centraal zenuwstelsel. Uit de wetenschappelijke adviezen is geen exacte leeftijdsgrens voor de meest gevoelige groep kinderen af te leiden. Voor een uniforme communicatie is besloten de groep te omschrijven als kinderen tot en met zeven jaar.</p> <p>Voor baby's, kinderen tot en met 7 jaar en zwangeren geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drink geen water uit een kraan met loden leidingen. Gebruik flessenwater of kraanwater uit niet-loden leidingen, ook voor het drinken van thee en koffie.</li> <li>• Gebruik flessenwater of kraanwater uit niet-loden leidingen voor producten die water opnemen tijdens koken, zoals pasta, rijst en couscous. Gebruik ook flessenwater of kraanwater uit niet-loden leidingen voor het maken van soepen en sauzen. Omdat de meeste groenten en aardappelen vrij weinig vocht opnemen, kun je deze wel in kraanwater uit loden leidingen koken. Ook afspoelen van bijvoorbeeld groente en fruit met kraanwater uit loden leidingen kan geen kwaad.</li> <li>• Maak flesvoeding voor baby's met water uit niet-loden leidingen. Bijvoorbeeld met flessenwater uit de winkel. Let op: niet al het flessenwater is geschikt voor het maken van flesvoeding. Op de verpakking van het water lees je of het flessenwater geschikt is voor het maken van flesvoeding.</li> </ul> | <p><b>Eigenaar</b><br/>Het wordt aangeraden alle loden waterleidingen te (laten) vervangen. U kunt hiervoor een offerte vragen aan een installateur.</p> <p><b>Huurder</b><br/>Wanneer u een woning/gebouw huurt, kunt u de eigenaar vragen om de leidingen te vervangen. Een te hoog loodgehalte in het water geldt als een gebrek. Een verhuurder moet gebreken herstellen. Doet hij dit niet, dan kunt u bij een woning met een gereguleerde huur de Huurcommissie vragen om de huur te verlagen zodat de verhuurder de werkzaamheden alsnog uitvoert. U kunt ook naar de rechter om herstel af te dwingen of een machtiging te vragen om het zelf te doen op kosten van de verhuurder.</p> |

| Wanneer opletten | Hoe kom je er achter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tussentijds advies waterconsumptie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Actie |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                  | <p><b>Nota bene</b><br/> Een stagnatiemeting geeft een indicatie of er nog loden leidingen aanwezig zijn, maar geeft niet in alle gevallen uitsluitend over de gemiddelde inname van lood. De concentratie fluctueert namelijk gedurende de dag en is afhankelijk van het watergebruik. Als de gemeten concentratie bij de stagnatiemeting onder de waarde van de drinkwaternorm is, wordt in ieder geval voldaan aan de drinkwaternorm.</p> <p>Er is nog onduidelijkheid over de betrouwbaarheid van teststrips. Deze worden daarom niet aangeraden.</p> | <p><b>Kinderen ouder dan 7 jaar, volwassenen (waaronder vrouwen die borstvoeding geven en ouderen)</b><br/> Bij volwassenen en kinderen boven zeven jaar is bij langdurig gebruik van water met een verhoogd loodgehalte (zoals water uit loden waterleidingen) de loodinname via voedsel en drinkwater zo hoog dat klinisch relevante effecten (verhoogde bloeddruk en chronische nierziekte) niet kunnen worden uitgesloten.</p> <p>Voor kinderen ouder dan 7 jaar en volwassenen (waaronder vrouwen die borstvoeding geven en ouderen) geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drink niet, in ieder geval niet gedurende een langere periode, water uit een kraan met loden leidingen.</li> <li>• Als toch – tijdelijk, in afwachting van een spoedige vervanging van de leidingen – water uit loden leidingen wordt gedronken, spoel de leiding dan voor ieder gebruik zodanig lang door, dat het te consumeren water niet in de loden leiding stilgestaan heeft.</li> </ul> <p>Voor de berekening van de hoeveelheid water die moet worden doorgespoeld: een loden waterleiding met een normale diameter bevat per 5 meter ca. één liter water. Let op dat doorspoelen het loodgehalte kan verlagen, maar niet altijd naar waarden onder de wettelijke norm. Dit is dan ook een advies voor tijdelijke consumptie.</p> <p>Dit advies is alleen bruikbaar als de positie en de lengte van de loden leidingen goed bekend is. Als dit niet het geval wordt ook kinderen ouder dan 7 jaar en volwassenen aangeraden helemaal geen water uit loden leidingen te drinken, ook niet na doorspoelen (zie advies baby's, kinderen tot en met 7 jaar en zwangeren).</p> <p><b>Nota bene</b><br/> Koken van water helpt niet tegen lood.</p> <p>Er zijn filters op de markt waarvan geclaimd wordt dat die lood verwijderen, maar het is niet met zekerheid te zeggen welke filters voldoende werken.</p> |       |

|                                                                                            | Wanneer opletten                                                                                                       | Hoe kom je er achter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tussentijds advies waterconsumptie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Actie                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| nieuwe waterleiding, nieuwe kranen en nieuwe apparaten, en installaties in nieuwbouwhuizen | nieuwe kranen en koppelstukken van nieuwe leidingen/ nieuwe leidingen/ nieuwe watermeters/ nieuwe warmwater-apparatuur | Materialen/producten zoals kranen en leidingen moeten voldoen aan nationale vereisten. Niet alle materialen/producten die nu worden verkocht voldoen aan deze vereisten. Materialen/producten die voldoen zijn te herkennen aan het KIWA Watermark. De overheid onderzoekt of ook keurmerken van andere lidstaten kunnen voldoen. Nieuwe materialen/producten kunnen in het begin (de eerste drie maanden) een verhoogde loodafgifte vertonen. | <b>Drinkwaterinstallaties nieuwbouw</b><br>doorspoeladvies van twee minuten na zes uur stilstand, gedurende de eerste drie maanden na ingebruikneming<br><b>Nieuwe kranen</b><br>doorspoeladvies van tien seconden voor ieder gebruik, gedurende de eerste drie maanden na ingebruikneming<br>Zie ook <a href="http://www.kraandoorspoelen.nu">www.kraandoorspoelen.nu</a><br><b>Nota bene</b><br>De doorspoeladviezen zijn de adviezen die tot nog toe steeds zijn gegeven; deze zijn gebaseerd op beperkt onderzoek. Er is besloten de adviezen niet te veranderen zolang er geen nieuwe gegevens beschikbaar zijn. Nieuw onderzoek is gewenst. Als dat er is, worden de termijnen eventueel aangepast.<br>Er bestaan ook adviezen om ten algemene geen warm water uit warmwaterapparatuur voor consumptie te gebruiken. Mogelijk is dit een nuttig advies, maar de onderbouwing hiervan ontbreekt en dit advies wordt hier dan ook niet opgenomen. | Na drie maanden geen beperkingen meer |

Drinkwater moet op grond van de EU Drinkwaterrichtlijn en nationale wetgeving op het leveringspunt en aan de tap voldoen aan de kwaliteitseisen. Dit vereist ook voor nieuw aan te leggen installaties en producten, een stelsel van samenhangende regelgeving voor de kwaliteit van leidingen e.d. tot het punt van levering (drinkwaterregelgeving), de kwaliteit van binnenhuisinstallaties met het leidingnet tot aan de tap (woningwetregelgeving) en het markttoezicht op producten en consumentenartikelen.

### **Kwaliteit van het drinkwater en de kwaliteit van het distributienetwerk tot het punt van levering**

De eigenaar van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening moet ervoor zorgen dat het door hem geleverde drinkwater geen organismen, parasieten of stoffen bevat in aantallen/concentraties die nadelige gevolgen voor de volksgezondheid kunnen hebben. Tevens moet worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in het drinkwaterbesluit.

Indien niet aan de eisen wordt voldaan moet de eigenaar onderzoek verrichten en moet hij herstelmaatregelen nemen. Tevens moet de eigenaar van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening ervoor zorgen dat het ontwerp en de staat van de onderdelen van zijn bedrijf waaronder de leidingnetten geen risico's kunnen opleveren voor verontreiniging van de daarop aangesloten installaties en leidingnetten en van het daarmee geleverde drinkwater.

De specifieke eisen aan materialen zijn opgenomen in de Regeling materialen en chemicaliën drink- en warmtapwatervoorziening. Deze regeling is gebaseerd op de Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit voor het distributienetwerk tot punt van levering. Op grond van de Regeling mogen materialen/producten die gebruikt worden in contact met het drinkwater niet meer dan 5 microgram lood/L in het drinkwater achterlaten. Producten dienen aantoonbaar te voldoen door middel van een Kiwa-Watermark of gelijkwaardig certificaat. Dit is gekoppeld aan een beoordeling volgens de voorschriften in de Regeling.

Drinkwaterbedrijven monitoren lood aan de tap volgens een wettelijk voorgeschreven monitoringsprogramma. Indien het drinkwater aan het tappunt gemiddeld te veel lood bevat (> 10 microgram/L) en dit wordt veroorzaakt door het distributiesysteem tot het punt van levering dan is het drinkwaterbedrijf verplicht om herstelmaatregelen te nemen. De ILT is bevoegd gezag.

Indien het drinkwater aan het tappunt gemiddeld te veel lood bevat (> 10 microgram/L) en dit wordt veroorzaakt door het collectief leidingnet, is de eigenaar verplicht onderzoek te verrichten en herstelmaatregelen te nemen die ertoe leiden dat aan de norm wordt voldaan. ILT kan in deze gevallen beperkingen aan gebruik van het drinkwater of andere handhavingsmiddelen opleggen.

### **Kwaliteit van het drinkwater en de kwaliteit van het leidingnetwerk binnen woningen en gebouwen**

Op grond van de Woningwet en het Bouwbesluit 2012 moet de drinkwaterinstallatie in bestaande bouw en nieuwbouw voldoen aan NEN 1006. Voor nieuwbouw moet op grond van de Woningwet/Bouwbesluit 2012 en NEN 1006 versie 2018, worden voldaan aan de eisen van de Regeling materialen en chemicaliën drink- en warmtapwatervoorziening voor materialen in leidingnetten binnen die bouwwerken. Deze materialen

mogen niet meer dan gemiddeld 5 microgram lood/L in het drinkwater achterlaten. B&W zijn belast met de handhaving hiervan. Voor bestaande bouw is op grond van het Bouwbesluit NEN 1006 versie 1981 van toepassing. Hierin zijn geen regels over loden leidingen opgenomen. Op grond van artikel 13 Woningwet kan een gemeente in specifieke gevallen mogelijk aanschrijven tot een hoger niveau. Op grond van de drinkwaterregelgeving kan de ILT bij collectieve watervoorzieningen optreden, zie hierboven. Huurders zijn beschermd doordat een loodwaarde hoger dan 10 microgram/L in het Gebrekenboek van de Huurcommissie als gebrek is aangemerkt.

### **Kwaliteit van consumentenartikelen**

Sinds 1925 bepaalt de Warenwet dat materialen die in contact komen met voedsel geen lood mogen afgeven «in hoeveelheden die schadelijk voor de gezondheid kunnen zijn». Heden ten dage is deze bepaling uitgewerkt in het Warenbesluit en de Warenwetregeling verpakkingen en gebruiksartikelen.

In de Europese Unie bestaat er sinds 2004 algemene wetgeving voor de voedselcontactmaterialen. Artikel 3 van Europese Verordening (EG) nr. 1935/2004 bepaalt dat de materialen geen stoffen mogen afgeven in hoeveelheden die schadelijk kunnen zijn. Daarnaast is er een Europese richtlijn (84/500/EEG) die de afgifte van lood door keramiek begrenst. Aanpassing van die Europese loodnorm voor keramiek wordt op dit moment voorbereid; dan zal de norm ook gaan gelden voor de afgifte van lood door email.

Voor andere materialen bestaan geen Europese limieten voor de loodafgifte. Er zijn wel nationale normen; deze zijn opgenomen in de verschillende materiaalhoofdstukken in de Warenwetregeling Verpakkingen en gebruiksartikelen. Hiervan is met name de loodafgiftelimiet van metalen van belang. Deze limiet ligt momenteel op 100 microgram per kilogram voedsel; een verlaging naar 10 microgram is in voorbereiding.

### **Markttoezicht producten drinkwaterdistributienetwerk**

De Regeling materialen en chemicaliën drink- en warmtapwatervoorziening richt zich niet op de handelsfase van deze producten. In die fase geldt formeel de Warenwet als *lex generalis* (artikel 18, onderdeel a en het Warenwetbesluit algemene productveiligheid als uitwerking van EU-wetgeving). Deze wetgeving bepaalt dat de producent verantwoordelijk is voor de veiligheid van zijn producten. Onveilige producten moet hij uit de handel nemen. Ook geldt er een informatieplicht aan de consument. Producten hebben vrije toegang tot de Nederlandse markt tenzij de toezichthouder kan aantonen dat het product onveilig is.