

Vergaderjaar 1997–1998

**26 076**

**Lood in drinkwater**

**Nr. 1**

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTE-  
LIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 26 mei 1998

Hierbij ontvangt u het plan van aanpak «Lood in drinkwater» dat ik uw Kamer toezegde in mijn brief d.d. 28 april 1997 (25 000 XI, nr. 65). Deze brief was een reactie op een advies van de Gezondheidsraad over lood in drinkwater. De Gezondheidsraad stelt in zijn advies dat zuigelingen van 0 tot 1 jaar, welke worden gevoed met flessenmelk aangemaakt met loodhoudend drinkwater een gezondheidsrisico lopen. Het gaat daarbij om een mogelijk lager IQ en gedragsstoornissen.

Het vervangen van de loden drinkwaterleidingen alsmede een adequate voorlichting worden van groot belang geacht.

Het plan van aanpak «lood in drinkwater» bevat de beleidsmaatregelen die genomen zullen worden ter oplossing van de problematiek met betrekking tot lood in drinkwater.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
M. de Boer

## **Inhoud**

Samenvatting	3
Overzicht van maatregelen	4
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. Doelstellingen en uitgangspunten</b>	<b>6</b>
<b>3. Analyse</b>	<b>6</b>
3.1 Dienstleidingen	7
3.2 Binnenleidingen	7
3.3 Communicatie	8
<b>4. Beleidsmaatregelen</b>	<b>9</b>
4.1 DUBO-convenant	9
4.2 Nationaal DUBO-pakket Woningbouw-beheer	9
4.3 Tweede plan van aanpak DUBO	9
4.4 de Drinkwaterrichtlijn	10
4.5 Nederlandse norm voor lood in drinkwater	10
4.6 Vervanging dienstleidingen	11
4.7 Financiële stimulering vervanging van de loden binnenleidingen	11
4.8 Tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO	12
4.9 Identificatie loden binnenleidingen en loodvrijverklaring	13
4.10 Communicatiestrategie	14
<b>5. Uitvoering en monitoring</b>	<b>14</b>
Overzicht van maatregelen	16
<b>Bijlagen</b>	<b>17</b>
Bijlage 1: inventarisering nog te vervangen loden dienstleidingen	17
Bijlage 2: afname aantal woningen (particuliere huur en koop) met loden drinkwaterleidingen	18

## Samenvatting

In april 1997 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht over lood in drinkwater. De Gezondheidsraad stelt dat zuigelingen een gezondheidsrisico lopen op het neurologische en cognitieve vlak bij een te hoge concentratie lood in drinkwater. Te hoge concentraties lood in drinkwater kunnen ontstaan wanneer het drinkwater getransporteerd wordt door loden drinkwaterleidingen. De Raad adviseert de norm voor lood te verlagen van 50 naar 10 microgram per liter. Tevens pleit de Raad voor het zo snel mogelijk vervangen van de loden drinkwaterleidingen. In reactie hierop hebben Minister de Boer en Staatssecretaris Tommel de Tweede Kamer laten weten het advies te onderschrijven. Er is onmiddellijke actie ondernomen door het verstrekken van informatie aan de risicogroep. Tevens is een plan van aanpak aangekondigd waarin een aantal beleidsmaatregelen uitgewerkt wordt.

Eén van de beleidsmaatregelen betreft de sanering van loden binnenleidingen. De te treffen maatregelen hebben tot doel dat in Nederland in 2005 80% van alle loden binnenleidingen is vervangen en 100% van de loden leidingen in sociale huurwoningen. Voor laatstgenoemde categorie zijn met de beheerders afspraken gemaakt in het kader van het convenant Duurzaam Bouwen. Verwacht wordt dat de hiervoor genoemde doelstelling voor de sociale huursector zal worden gehaald. Met betrekking tot de particuliere huurwoningen en koopwoningen blijken na woningonttrekking en -verbetering circa 40 000 woningen met loden binnenleidingen te resteren. Deze bevinden zich voornamelijk in de koopsector. Uitgangspunt bij het saneren van de loden leidingen in deze 40 000 woningen is het beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de eigenaren. Daarom is bij de keuze van maatregelen uitgegaan van vrijwilligheid en niet van wettelijk afdwingen.

Een financiële prikkel wordt noodzakelijk geacht om sanering op vrijwillige basis te realiseren. Eén van de genomen maatregelen betreft de aanpassing van de huidige Tijdelijke Stimuleringsregeling Duurzaam Bouwen (looptijd tot eind 1998). Deze aanpassing strekt ertoe dat gemeenten makkelijker subsidie kunnen geven op het vervangen van loden drinkwaterleidingen.

Een andere maatregel betreft de versnelling van de sanering van de loden dienstleidingen door waterleidingbedrijven. Daarbij wordt de oorspronkelijke planning van totale vervanging vòòr 2005 versneld naar 2000. Uit een inventarisatie blijkt dat het merendeel van de waterleidingbedrijven eind 2000 de sanering zal hebben voltooid. Een beperkt aantal bedrijven zal echter door verschillende oorzaken, zoals logistieke en verkeerstechnische problemen in de binnensteden, deze versnelling niet kunnen realiseren. Met de VEWIN is voorts overeengekomen dat alle waterleidingbedrijven bereid zijn een loden dienstleiding terstond te vervangen, dus los van de saneringsplannen, indien de bewoner kan aantonen dat hij de loden binneninstallatie heeft gesaneerd.

In oktober 1997 heeft de EU-Milieuraad een gemeenschappelijk standpunt bereikt met betrekking tot de EG-Drinkwaterrichtlijn. Daarbij is onder meer vastgelegd dat de norm voor de concentratie lood in voor menselijke consumptie bestemd water 10 g/l wordt (thans 50 g/l). Bij de aanpassing van Waterleidingwet en -besluit, ter implementatie van de EG-Drinkwaterrichtlijn (inwerkingtreding medio 2000) zal voor lood direct de eindnorm van 10µg/l aan de hoofdkraan worden ingevoerd.

De werking van een «loodvrij-verklaring» is onderzocht. Dit heeft tot de conclusie geleid dat van een dergelijke verklaring geen effect op de

marktwaarde van een huis verwacht mag worden. Het ontwikkelen van een loodvrij-verklaring zal dan ook niet door de overheid ter hand genomen worden. Wel wordt een protocol tot monsterneming opgesteld, die het voor eigenaren en bewoners mogelijk maakt om drinkwater-monsters te laten nemen, zodat zekerheid omtrent de aanwezigheid van loden leidingen verkregen kan worden.

In het plan van aanpak worden verschillende communicatie-activiteiten voorzien met als doel de doelgroepen te attenderen op de gezondheidsrisico's van lood in drinkwater en alternatieven daarvoor, de mogelijkheid van bemonstering en vervanging van loden leidingen en de financiële ondersteuning daarbij.

Er is voorzien in monitoring van de voortgang van de sanering van de loden leidingen, zodat de mate waarin de doelstellingen worden gerealiseerd wordt bijgehouden en eventueel tijdig bijstelling kan plaatsvinden.

#### Overzicht van maatregelen

Maatregel/actie	Periode	Financiën	Wie	Bijdrage behalen saneringsdoelstelling		
				soc. Huurwoningen 100%	koopwoningen 80%	dienstleidingen in 2000
Lood opnemen in DUBO-convenant Nationaal DUBO-pakket Woningbouw-beheer 2e Plan van Aanpak DUBO	december 1997 door partijen ondertekend medio 1997 de «bouw-wereld» november 1997	Kf50	sociale huursector, VEWIN, rijk, e.a.	X		
Drinkwaterrichtlijn (met verlaging loodnorm)	december 1997 (gemeenschappelijk standpunt)		VROM, corporaties, VEWIN VROM/DGM	X	X	
Sanering van de loden dienstleidingen	vanaf heden tot in 2000, enkele bedrijven hebben meer tijd nodig 2000		VEWIN, waterleidingbedrijven deels i.o.m. corporaties en gemeenten VROM/DGM i.o.m. VEWIN			X
Implementatie drinkwaterrichtlijn in waterleidingbesluit; medio 2000 zal loodnorm van 10 microgram/l van kracht worden						X
Wijziging tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO voor lood-subsidiëring	maart 1998		VROM/DGVH	X	X	
Opstellen protocol voor loodidentificatie	eerste helft 1998		VEWIN, KIWA, VNI, SLDN	X	X	X
Meenemen loodaspect in project duurzaam klussen	project is gestart, module badkamers wordt spoedig afgerond 1998		DGM, NOVEM i.o.m. branche		X	
Loodaspect opnemen in keuringsinstrument voor bestaande huizen van VEH			VEH		X	
Voorlichting d.m.v. brochure met aandacht voor loodidentificatie, subsiduemogelijkheden, etc. voor «verbouwingsmoment»	eerste helft 1998		DVEB, DGM, DGVH		X	

Maatregel/actie	Periode	Financiën	Wie	Bijdrage behalen saneringsdoelstelling		
				soc. Huurwoningen 100%	koopwoningen 80%	dienstleidingen in 2000
Monitoring afname aantal woningen met loden drinkwaterleidingen a.g.v. sloop en verbetering		Kf 50	DGVH	X	X	
Versnelling sanering loden dienstleidingen; inventarisatie voorwaarden voor mogelijk maken van versnelling	1999		VEWIN			X
Uitvoering communicatie doelgroep	1998		DVEB/VWS i.o.m. betrokken partijen	X	X	X

## 1. Inleiding

Eind april heeft de Gezondheidsraad op verzoek van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een advies uitgebracht over lood in drinkwater. De Gezondheidsraad stelt dat zuigelingen van nul tot een jaar een gezondheidsrisico lopen op het neurologische en cognitieve vlak bij een te hoge concentratie lood in drinkwater. De Raad adviseert de norm voor lood te verlagen van 50 naar 10 microgram per liter. Tevens pleit de Raad voor het zo snel mogelijk vervangen van de loden drinkwaterleidingen. Naar aanleiding van dit advies heeft de Minister van VROM een brief aan de Voorzitters van de Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal gezonden (d.d. 28 april 1997, kenmerken DWL/97 097 570 resp. DWL/97 097 574).

In deze brief, waarin onder andere doelstellingen met betrekking tot het saneren van loden drinkwaterleidingen (zowel dienst- als binnenleidingen) zijn geformuleerd, wordt aangekondigd dat er een plan van aanpak zal worden opgesteld teneinde de problematiek van lood in drinkwater op een adequate wijze te kunnen aanpakken door het realiseren van de geformuleerde doelstellingen. De brief aan de Eerste en de Tweede Kamer is als bijlage 1 bijgevoegd.

In reactie op genoemde brief heeft de Vaste Kamercommissie voor VROM gevraagd in het plan van aanpak met name aandacht te schenken aan subsidiemogelijkheden voor particulieren, hetgeen door de Minister van VROM in een antwoord is toegezegd.

Voorts zijn er in het kader van de behandeling van de VROM-begroting kamervragen gesteld over de haalbaarheid van de in de brief aan de Kamer gestelde doelstellingen. In het antwoord op deze vragen is eveneens naar het plan van aanpak verwezen.

Naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad is een projectgroep «lood in drinkwater» in het leven geroepen, die werd belast met het opstellen van bovengenoemd plan van aanpak.

De projectgroep heeft allereerst de uitgangspunten voor het plan van aanpak vastgesteld mede in relatie tot de doelstellingen. Vervolgens heeft met het oog op het opstellen en uitvoeren van het plan van aanpak een analyse plaatsgevonden van de laatste stand van zaken inzake de te vervangen loden dienst- en binnenleidingen. Tevens is onderzocht in welke beleidsprodukten lood een aspect zou kunnen zijn en is het onderwerp daar ingebracht. Daarnaast is in het kader van een adequate voorlichting onderzocht hoe de reactie is geweest naar aanleiding van het verschijnen van het Gezondheidsraad advies van eind april 1997.

De projectgroep heeft het onderhavige plan van aanpak in nauw overleg met een groot aantal betrokken organisaties zoals de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), Vereniging Exploitanten Waterleidingbedrijven In Nederland (VEWIN), Vereniging Nederlandse Installateurs (VNI), Stichting Loodsanering Drinkwaterinstallaties in Nederland (SLDN), Consumentenbond, Vereniging Eigen Huis en Woningbouwcorporaties tot stand gebracht.

In voorliggende plan van aanpak zal achtereenvolgens worden ingegaan op de doelstellingen en uitgangspunten, de analyse van de laatste stand van zaken, de communicatie naar aanleiding van het verschijnen van het Gezondheidsraad-advies, de beleidsmaatregelen en de uitvoering van de voorgestelde maatregelen.

## **2. Doelstellingen en uitgangspunten**

Bij het vaststellen van de uitgangspunten voor het plan van aanpak vormen de doelstellingen met betrekking tot de vervanging van de loden drinkwaterleidingen (dienstleidingen en binnenleidingen), zoals geformuleerd in de eerder aangehaalde brief van 28 april 1997 aan de Kamer een belangrijk vertrekpunt.

Het doel is om in het jaar 2000 de vervanging van alle loden dienstleidingen te hebben gerealiseerd. Van de loden drinkwaterleidingen in woningen (hierna ook wel genoemd: «binnenleidingen») in de sociale huursector en van alle loden binnenleidingen in de overige categorieën (particuliere verhuur en koopsector) zal in het jaar 2005 100% resp. 80% moeten zijn vervangen.

In het plan van aanpak is uitgegaan van de eigen verantwoordelijkheid van de eigenaren, dus de waterleidingbedrijven voor de dienstleidingen en de woning-eigenaren voor de binnenleidingen.

Bij de keuze van de maatregelen is in het verlengde hiervan vrijwilligheid als uitgangspunt gehanteerd. In relatie tot de woning-eigenaren, heeft de afweging van de maatschappelijke kosten van vele miljoenen gulden enerzijds en het feit dat door het gebruik van flessenwater het gezondheidsrisico te vermijden is anderzijds, een belangrijke rol gespeeld. Iedere woning-eigenaar is derhalve vrij in zijn keuze gebruik te maken van de hierna geformuleerde beleidsmaatregelen. De maatregelen dienen ertoe een stimulans te geven om tot vervanging over te gaan. Er is getracht een zodanige mix aan beleidsmaatregelen te formuleren dat het reëel is te veronderstellen dat de doelstellingen daadwerkelijk worden gerealiseerd. Een garantie hiervoor is evenwel niet te geven.

Omdat in het plan van aanpak de doelstellingen zijn opgevat als inspanningsverplichtingen, is gekozen voor een opzet waarbij in het kader van de uitvoering van het plan van aanpak de mate waarin de doelstellingen worden gerealiseerd via monitoring bijgehouden worden, zodat tijdig eventuele bijstelling kan plaatsvinden. Mocht blijken via monitoring dat de doelstellingen waaraan Nederland zich in Europees verband heeft gecommitteerd onvoldoende worden gerealiseerd, dan zullen de nadere maatregelen worden onderzocht.

Op grond van bovenstaande uitgangspunten en gelet op voorgestelde maatregelen en de daaruit te verwachten effecten is afgezien van wettelijk afdwingen van saneren.

## **3. Analyse**

De gegevens waarop het advies van de Gezondheidsraad is gebaseerd dateren van enige jaren geleden. Om deze reden heeft de projectgroep een zo actueel mogelijke analyse uitgevoerd van de aanwezige aantallen loden drinkwaterleidingen. De analyse heeft plaatsgevonden voor de dienstleidingen en de binnenleidingen. In de analyse zijn tevens de

ontwikkelingen in 1997 meegenomen. De communicatie na het verschijnen van het rapport van de Gezondheidsraad is eveneens onderzocht.

### *3.1 Dienstleidingen*

Door de bedrijfstak is medio 1997 geïnventariseerd welke waterleidingbedrijven thans nog loden dienstleidingen hebben, en in welk tempo de vervanging hiervan gepland is. Uit deze inventarisatie blijkt het volgende (zie ook bijlage 2):

- Eind 1997 hebben 20 waterleidingbedrijven nog in totaal 186 800 loden dienstleidingen. Begin 1996 was er nog sprake van een aantal van ca. 400 000.
- Het aantal nog te vervangen dienstleidingen in het jaar 2000 zal naar schatting bij nog 8 bedrijven liggen rond de 77 500.

Uit deze inventarisatie blijkt dat er in de periode 1997–2000 circa 110 000 loden dienstleidingen zijn, c.q. zullen worden gesaneerd. Het merendeel van de waterleidingbedrijven zal eind 2000 de sanering hebben voltooid. Ten opzichte van het oorspronkelijke aantal van 400 000 dienstleidingen, betekent dit een sanering van ruim 80%.

Via de VEWIN is aan de bedrijven die aangaven niet voor eind 2000 klaar te zijn met de vervanging gevraagd na te gaan wat de beletselen zijn om de vervanging tijdig af te ronden. Als belangrijkste redenen werden genoemd de grote aantallen, logistieke en verkeerstechnische problemen in de binnensteden, het combineren van werkzaamheden en (veelvuldig) de aardingsproblematiek.

In bijlage 2 is een volledig overzicht van de aantallen te saneren dienstleidingen per bedrijf weergegeven.

Met betrekking tot de aardingsproblematiek kan het volgende worden opgemerkt. Bij vervanging van loden aansluitingen door niet-geleidende leidingen blijken onduidelijkheden te bestaan over verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden als door die vervanging een einde komt aan de aarding van de elektrische installatie, zo die al bestond, en daarmee de veiligheid in het geding komt. In verband met een ongeval met dodelijke afloop zijn gerechtelijke procedures gevoerd over de aansprakelijkheid. Inmiddels is er een uitspraak (ook in hoger beroep) en wordt in overleg tussen energie- en waterleidingsector een advies geformuleerd over hoe met de aardingsproblematiek dient te worden omgegaan. Dit advies wordt binnen enkele maanden verwacht zodat vertraging als gevolg van onduidelijkheden in verband met de aardingsproblematiek relatief snel tot het verleden zullen gaan behoren.

### *3.2 Binnenleidingen*

De analyse van het aantal loden drinkwaterleidingen binnen de woning heeft alleen betrekking op de sectoren particuliere huur en koop. De sociale huursector is buiten beschouwing gelaten omdat over het saneren van de loden drinkwaterleidingen in die sector afspraken zijn gemaakt in het kader van een Duurzaam Bouwen (DUBO) convenant (zie paragraaf 4.1).

De schatting van het aantal woningen met geheel of gedeeltelijk loden drinkwaterleidingen is ontleend aan de Kwalitatieve Woningregistratie (KWR) 1994/1996, waarin het aantal woningen met geheel of gedeeltelijk loden drinkwaterleidingen is opgenomen. Daarnaast zijn CBS-cijfers gehanteerd op het gebied van de woningvoorraad en woningonttrek-

kingen alsmede KODAL-gegevens over geplande woningverbeteringen. Een nadere specificatie is opgenomen in een tabel in bijlage 3. Bij de analyse is met name aandacht geschonken aan de aantallen woningen die de komende jaren aan de woningvoorraad zullen worden onttrokken alsmede de woningen waarvoor een ingrijpende verbetering op het programma staat. Hierbij is aangenomen dat in de meeste gevallen van woningverbetering dan wel sloop het woningen betreft met loden drinkwaterleidingen, omdat toch veelal de oudste voorraad in aanmerking komt om aan de voorraad te worden onttrokken c.q. te worden verbeterd.

Op een totale voorraad aan particuliere huurwoningen en koopwoningen van meer dan 3,8 miljoen, zijn er bijna 233 000 woningen met loden binnenleidingen (dit is 275 000 minus het aantal in de sociale huursector). Uitgaande van doelstelling van 80% betekent dit dat het aantal woningen met loden drinkwaterleidingen de komende jaren met meer dan 185 000 moet worden teruggebracht. Voor ruim 145 000 zal dit gebeuren als gevolg van woningverbetering en woningonttrekking. Daarmee resteert een aantal van circa 40 000 woningen. Dit betreft voornamelijk woningen in de koopsector.

Op grond van deze analyse kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De beleidsmaatregelen met betrekking tot de vervanging van loden binnenleidingen dienen zich vooral te richten op de koopsector. Zonder extra maatregelen zal de saneringsdoelstelling niet worden gehaald. Dit geldt in het bijzonder voor de oudere voor-oorlogse woningen in deze woningcategorie (in hoofdstuk 4 worden de voorgestelde maatregelen nader uitgewerkt);
2. Aan de analyse van de aantallen ligt een aantal aannames ten grondslag die nader onderzoek behoeven. In hoofdstuk 5, die handelt over de monitoring in het kader van de uitvoering van het plan van aanpak, wordt op de nadere onderbouwing daarvan teruggekomen.

### *3.3 Communicatie*

Verwacht werd dat na het verschijnen van het advies van de Gezondheidsraad veel burgers vragen zouden hebben over de gezondheidsrisico's van loden drinkwaterleidingen. In de externe communicatie was het uitgangspunt dan ook: helder aangeven wat en hoe groot het probleem is (beheersbaar), hoe het probleem op te lossen is (vervanging loden drinkwaterleidingen), hoe lood in huis te identificeren (via waterleidingbedrijf of installateurs) is en aangeven wat de oplossing is voor ouders van zuigelingen (van nul tot een jaar) (flessenwater gebruiken of leidingen vervangen).

Om vragen van burgers te kunnen beantwoorden is een speciaal informatie-telefoonnummer geopend. Ook waterleidingbedrijven en de Stichting Loodsanering hebben een speciaal telefoonnummer geopend. Verder zijn onder meer woningcorporaties, gemeenten en organisaties in de gezondheidszorg door de ministeries van VWS en VROM geïnformeerd over de consequenties van het advies van de Gezondheidsraad. Deze organisaties is verzocht de loodproblematiek op te nemen in de voorlichting aan hun cliënten.

#### *Resultaten van de communicatie*

De boodschap over de loden drinkwaterleidingen is in de pers evenwichtig weergegeven. De verwachte golf van vragen van burgers is uitgebleven. Uitzondering daarop zijn de organisaties die een concreet



aanbod voor bijvoorbeeld identificatie van loden leidingen doen. Een eenduidige verklaring is hiervoor niet te geven. De resultaten van de eerdergenoemde brief van de ministeries van VWS en VROM zijn geïnventariseerd. Gebleken is dat met name de organisaties in de gezondheidszorg toegerust willen worden voor doorverwijzing over identificatie en sanering. Voorgesteld wordt de voorlichting over gezondheidsrisico's en identificatie/sanering van loden drinkwaterleidingen steeds te koppelen. Dat betekent dat de twee boodschappen in alle voorlichtingsmiddelen terugkomen. Dit onderdeel van het plan van aanpak wordt behandeld in paragraaf 4.9.

#### **4. Beleidsmaatregelen**

In het kader van het oplossen van de problematiek van lood in drinkwater is sinds het verschijnen van het advies van de Gezondheidsraad een aantal maatregelen genomen en voorbereid. In dit hoofdstuk wordt daar nader op ingegaan. Voorts wordt aandacht geschonken aan de EG-Drinkwaterrichtlijn, omdat eind 1997 op Raadsniveau overeenstemming is bereikt over een wijziging van deze richtlijn waarin de verlaging van de loodnorm voor drinkwater gestalte krijgt. De wijze waarop Nederland de implementatie van de zeer binnenkort aan te nemen Drinkwaterrichtlijn (definitieve vaststelling wordt medio 1998 verwacht) op het punt van lood zal effectueren komt tevens aan de orde.

##### *4.1 DUBO-convenant*

In het kader van het eerste plan van aanpak Duurzaam Bouwen (DUBO) is in december 1997 een convenant over duurzaam bouwen in de sociale huursector gesloten tussen het Rijk (VROM en EZ) en de koepelorganisaties van huurders en verhuurders, van energie- en waterleidingbedrijven en de NOVEM. In dit convenant – dat geldt voor de periode 1998 t/m 2001 – is de vervanging van loden drinkwaterleidingen in 24 000 woningen één van de doelstellingen.

Met het ondertekenen van het convenant hebben de NWR, NCIV en de VEWIN de intentie uitgesproken om bij hun leden te bevorderen dat vervanging van de loden binnenleidingen in de sociale huursector adequaat zal worden aangepakt.

Op grond van de gemaakte afspraken in de periode tot en met 2001 alsmede op grond van de afname als gevolg van sloop en ingrijpende woningverbetering in de periode 2002–2005, wordt verwacht dat de doelstelling van 100% sanering van de loden leidingen in de sociale huursector in het jaar 2005 wordt gerealiseerd.

##### *4.2 Nationaal DUBO-pakket Woningbouw-beheer*

In de tweede helft van 1997 is het nationaal DUBO-pakket woningbouw-beheer uitgebracht. In dit pakket is als maatregel opgenomen het vervangen van loden binnenleidingen. Het vervangen van de loden drinkwaterleidingen wordt in het pakket als een vaste sanerings-maatregel gepresenteerd.

##### *4.3 Tweede plan van aanpak DUBO*

Op 4 november 1997 is het tweede plan van aanpak Duurzaam Bouwen gepresenteerd. In dat plan van aanpak staan onder meer de consument en de bestaande woningvoorraad centraal. Loden drinkwaterleidingen zullen in die kaders aandacht krijgen, zij het als een onderdeel van andere duurzame ontwikkelingen, bijvoorbeeld bij een verbouwing van een bestaande woning waar nog loden leidingen in zitten. In het kader van het

project «duurzaam klussen» wordt in samenwerking met de doe-het-zelf-branch voorlichtingsmateriaal ontwikkeld voor de consument. Lood wordt hierbij als aspect meegenomen. Voorts is de sanering van loden binnenleidingen als apart aandachtspunt in het tweede plan van aanpak DUBO opgenomen.

#### *4.4 De Drinkwaterrichtlijn*

Eind 1997 is een gemeenschappelijk standpunt bereikt over de herziening van de EG-Drinkwaterrichtlijn (80/778/EEG). Momenteel ligt de tekst voor een tweede lezing bij het Europees Parlement en naar verwachting zal de herziene Richtlijn in de tweede helft van dit jaar in werking treden. Na inwerkingtreding hebben de lidstaten twee jaar om de Richtlijn in nationale regelgeving te implementeren.

In deze richtlijn voor de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water (hierna te noemen: Drinkwaterrichtlijn), staat onder meer het volgende.

De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat voor menselijke consumptie bestemd water gezond en schoon is. Drinkwater is gezond en schoon indien het geen micro-organismen, parasieten of andere stoffen bevat in hoeveelheden of concentraties die een potentieel gevaar voor de volksgezondheid opleveren, en voorts in overeenstemming is met de in de bijlagen bij deze richtlijn gespecificeerde minimumvereisten (zoals de norm voor lood) en de lidstaten bovendien alle nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat dit water aan de verplichtingen van deze richtlijn voldoet.

In deze richtlijn is onder meer vastgelegd dat de norm voor de concentratie van lood (thans 50 g/l) in voor menselijke consumptie bestemd water 10 g/l wordt. Het niveau van 10 g/l moet uiterlijk 15 jaar na het van kracht worden van de Drinkwaterrichtlijn zijn bereikt. Voorzien is in een interimwaarde van 25 g/l, die moet zijn bereikt vijf jaar na de datum van inwerkingtreding van de Drinkwaterrichtlijn. Uitgangspunt bij de implementatie van deze norm is dat de lidstaten alle passende maatregelen nemen om de concentratie van lood in drinkwater te verlagen. In het bijzonder zal door de lidstaten prioriteit moeten worden gegeven aan die gebieden waar de concentratie het hoogst is.

Indien de norm niet wordt gerealiseerd en dit samenhangt met het huishoudelijk leidingnet of het onderhoud daarvan, worden de lidstaten toch geacht aan hun verplichtingen te hebben voldaan, mits zij de nodige passende maatregelen hebben genomen om dit te voorkomen. Die maatregelen zijn het in algemene zin informeren van eigenaren van een huishoudelijke leidingnet, alsmede adviseren over mogelijke herstelmaatregelen, of het toepassen van behandelingstechnieken door de leveranciers (conditioneren). Maatregelen die waterleidingbedrijven in dit opzicht dienen te nemen worden geregeld in het Waterleidingbesluit. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op een aantal maatregelen die de uitvoering van de richtlijn betreft.

Tijdens het Raadsoverleg bleek de aangenomen tekst op het punt van lood in Europees verband het maximaal mogelijke te zijn. Er kon dus geen draagvlak worden verkregen voor verdergaande regelgeving met betrekking tot sanering. Wel kon overeenstemming worden bereikt over een verplichting van de lidstaten om er op toe te zien dat de stringentere loodnorm in gebouwen en op percelen waar het publiek van water wordt voorzien (zoals scholen, ziekenhuizen en restaurants) na de overgangstermijn van 15 jaar daadwerkelijk wordt nageleefd.

#### *4.5 Nederlandse norm voor lood in drinkwater*

Een belangrijk onderdeel van de herziening van de Drinkwaterrichtlijn betreft aanscherping van de loodnorm van 50 naar 10 µg/l. De op dit

moment voorliggende tekst biedt aan de lidstaten de mogelijkheid de waarde van 10 µg/l gefaseerd in te voeren. Tot 5 jaar na inwerkingtreding mogen de lidstaten op grond van het overgangrecht de huidige norm van 50 µg/l blijven hanteren, waarna de lidstaten gedurende 10 jaar een tussenwaarde van maximaal 25 µg/l mogen toepassen. Pas 15 jaar na inwerkingtreding van de Richtlijn moet in principe overal binnen de Europese Unie aan de eindnorm van 10 µg/l worden voldaan. In de brief van april 1997 n.a.v. het advies van de Gezondheidsraad is aangegeven dat Nederland het Europese traject niet zal afwachten, maar vooruitlopend hierop de lagere norm al zal meenemen bij de lopende herziening van de Waterleidingwet. In concreto houdt dit in dat bij de aanpassing van de Waterleidingwet en het Waterleidingbesluit, die vereist is ter implementatie van de herziene EG-Drinkwaterrichtlijn en die in het jaar 2000 in werking moet treden, voor lood direct de eindnorm van 10 µg/l zal worden ingevoerd. De norm van 10 µg/l zal in ieder geval worden gehanteerd aan de hoofdkraan, wat betekent dat in het jaar 2000 alle waterleidingbedrijven in Nederland hun loden dienstleidingen vervangen moeten hebben. Daarbij zal alleen voor specifieke gevallen ontheffing mogelijk zijn. Of het mogelijk is om de loodnorm van 10 µg/l in het jaar 2000 ook al te hanteren voor het tapwater op percelen en in gebouwen waar het publiek van water wordt voorzien (in de Richtlijn worden als voorbeelden genoemd: scholen, ziekenhuizen en restaurants) zal nog nader worden gezien.

#### *4.6 Vervanging dienstleidingen*

Uit de analyse van de huidige situatie blijkt dat in de periode tot en met 2000 het grootste deel van de loden dienstleidingen (80%) zal worden vervangen. Een deel van de waterleidingbedrijven zal de doelstelling evenwel op grond van valide argumenten niet kunnen halen. Met deze bedrijven worden gesprekken gevoerd om te kunnen vaststellen wanneer de doelstelling alsnog kan worden gerealiseerd en welke extra maatregelen ter versnelling genomen kunnen worden.

Een belangrijk positief punt is dat, blijkens mededeling van de VEWIN, alle bedrijven bereid zijn – los van saneringsplannen – een loden dienstleiding op korte termijn te vervangen, indien de bewoner kan aantonen dat hij de loden binneninstallatie heeft gesaneerd.

#### *4.7 Financiële stimulering vervanging van de loden binnenleidingen*

Uit de analyse van de laatste stand van zaken (zie paragraaf 3.2) blijkt dat voor het realiseren van de doelstellingen in de koopsector aanvullend beleid nodig is. In zijn algemeenheid en in het verlengde van de uitgangspunten kan worden gesteld dat de kosten die een eigenaar aan zijn onroerend goed maakt voor eigen rekening blijven. Dit geldt zowel voor kosten en investeringen die hij maakt om zijn woning te verfraaien of uit te breiden als voor onderhoud, zelfs als dat onderhoud verder gaat dan wat gebruikelijk is.

Daar waar een eigenaar overgaat tot investeringen of aanpassingen die samenhangen met (nieuwe of aanvullende) eisen die de overheid stelt, geldt dit in beginsel nog steeds. Om de invoering te stimuleren kan de overheid in een dergelijk geval ervoor kiezen om de financiële gevolgen van de invoering in zekere mate te compenseren.

De eigenaar/bewoners die loden drinkwaterleidingen van de binneninstallatie willen vervangen zien zich voor relatief hoge kosten geplaatst als de vervanging niet met andere woningverbeteringen kan worden gecombineerd. Deze kosten kunnen variëren van enige honderden tot meerdere duizenden guldens, mede afhankelijk van de mate waarin de woning nog met loden leidingen is uitgerust. Het gaat dan echter om zeer

specifieke kosten die slechts door een beperkte groep wordt onderhouden. Indien ervoor wordt gekozen om in deze situatie tegemoet te komen teneinde een prikkel te geven tot vervanging van de loden leidingen, dan dient een instrument te worden gekozen dat adequaat is toegesneden op het te realiseren doel. Een meer generiek werkend fiscaal instrument ligt in deze situatie minder voor de hand. Ondersteuning door middel van een bijdrage in de kosten is dan de meest aangewezen optie. Op grond van deze overwegingen ligt het niet in de rede een geheel nieuwe subsidieregeling ter stimulering van het vervangen van loden drinkwaterleidingen te creëren. Om toch de vervanging van de loden leidingen te stimuleren is ervoor gekozen om binnen de kaders van de Tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO de mogelijkheid tot subsidiëring te bieden.

#### *4.8 Tijdelijke stimuleringsregeling DUBO*

Om voor subsidie voor het vervangen van loden drinkwaterleidingen in de woning in aanmerking te komen kan een beroep worden gedaan op de Tijdelijke Stimuleringsregeling Duurzaam Bouwen. Mede in het kader van het oplossen van de problematiek van lood in drinkwater is deze Tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO onlangs gewijzigd. Deze wijziging strekt ertoe dat gemeenten voortaan makkelijker subsidie kunnen geven voor het vervangen van loden drinkwaterleidingen in de woning. Tot voor kort gold als eis dat, om voor een subsidie in aanmerking te komen, de woning ook aan een aantal andere DUBO-criteria (op energiegebied) diende te worden aangepast. In het kader van een adequate aanpak van de vervanging van de loden drinkwaterleidingen is een wijziging c.q. versoepeling in de regeling aangebracht, die erop gericht is subsidie mogelijk te maken ingeval alleen de loden drinkwaterleidingen worden vervangen. De wijziging houdt in dat de gemeente c.q. budgethouder voor de vervanging van loden drinkwaterleidingen ontheffing kan verlenen van de voorwaarde tot het tegelijkertijd treffen van de verplichte energiebesparingsmaatregelen.

Met deze wijziging van de regeling en gegeven de prognose van 31-12-'97 inzake de uitputting van het budget, is er in de meeste gemeenten voldoende budgettaire ruimte om subsidie voor de vervanging van de loden leidingen te kunnen verstrekken.

Enkele gemeenten c.q. budgethouders hebben het hun toegekende budget in het kader van de Tijdelijke stimuleringsregeling reeds gebruikt. Met de recente wijziging is in de Tijdelijke stimuleringsregeling tevens de mogelijkheid gecreëerd om eind van dit jaar budget te herverdelen. Het geld van gemeenten/budgethouders die dat eind van dit jaar niet hebben verplicht, kan dan worden toegekend aan gemeenten/budgethouders die nog wel subsidie-aanvragen (bijvoorbeeld voor loodsanering) hebben liggen. De gemeenten c.q. budgethouders die op basis van de herverdeling extra budget hebben gekregen, krijgen een half jaar extra de tijd, namelijk tot 1 juli 1999, om aanvragen te honoreren.

Om de doelgroep te bereiken zal in het kader van dit plan van aanpak speciale voorlichting worden georganiseerd (zie tevens paragraaf 4.9).

De omvang van de subsidie die per woning toegekend zal gaan worden, wordt bepaald door de gemeente, c.q. de budgethouder. Het subsidiebedrag kan op grond van de regeling variëren van 25 tot 75% van de vervangingskosten, met een minimum subsidie van f 500. De gemiddelde vervangingskosten worden geschat op f 3000 per woning.

Aan de gemeenten c.q. budgethouders is c.q. zal worden gevraagd om alle toekenningen van subsidie en aanvragen voor subsidie te monitoren, ook in die gemeenten waar het budget inmiddels volledig is uitgeput. Immers na de herverdeling kunnen die aanvragen mogelijk alsnog

worden gehonoreerd. Voorts is een goede monitoring nodig om de noodzaak en wenselijkheid van eventuele vervolmaatregelen na afloop van de Tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO nader te onderzoeken.

#### *4.9 Identificatie loden binnenleidingen en loodvrijverklaring*

Identificatie van de loden binnenleidingen is een belangrijk item bij het terugdringen van het aantal woningen met loden drinkwaterleidingen. Bij identificatie is het bouwjaar van de woning een belangrijk aanknopingspunt. Woningen die voor 1960 gebouwd zijn kunnen toegerust zijn met loden drinkwaterleidingen. Daarna is nog nauwelijks lood in de woning toegepast als drinkwaterleiding. Voorts kan in de meeste gevallen door middel van visuele controle worden vastgesteld of in een woning loden leidingen aanwezig zijn.

Omgekeerd betekent het evenwel niet dat bij het niet zichtbaar zijn van loden leidingen er ook daadwerkelijk geen drinkwater via een loden leiding wordt getapt. Soms zijn leidingen onzichtbaar weggewerkt, bijvoorbeeld in een voortuin of onder een stenen vloer in de gang, en is het onduidelijk of deze bij een eerdere vervanging zijn meegenomen. Een adequate identificatie is in deze gevallen van belang. Een goede identificatiemethode kan antwoord geven op de vraag of in de woning loden drinkwaterleidingen aanwezig zijn. Bij sanering van loden drinkwaterleidingen behoeven de oude leidingen niet verwijderd te worden. Het aanleggen van een nieuwe drinkwaterleiding van een ander materiaal in combinatie met het buiten gebruik stellen van de loden drinkwaterleidingen, is voldoende. Met een identificatie achteraf kan worden vastgesteld of het drinkwater in voldoende mate lood-vrij is. Het nemen van watermonsters kan uitsluitsel geven over de aanwezigheid van lood in het drinkwater. Na analyse van het monster kan een woning al dan niet «lood-vrij» worden verklaard.

In het belang van een juiste identificatie zal een protocol worden opgesteld. VEWIN, KIWA, VNI en de Stichting Lootsanering hebben het voortouw bij het uitwerken van een dergelijk protocol. Het doel van het gezamenlijk initiatief is dat de eigenaar van een woning tegen een relatief geringe prijs duidelijkheid kan verkrijgen over het «loodvrij» zijn van de woning.

In het kader van het opstellen van onderhavig plan van aanpak is nader bekeken of een «loodvrij»-verklaring effect heeft op de waarde van een woning. Dit heeft tot de conclusie geleid dat van een dergelijke verklaring geen effect op de marktwaarde mag worden verwacht. Daarvoor zijn de kosten verbonden aan het vervangen van de loden drinkwaterleidingen te gering. Het ontwikkelen van een loodvrij-verklaring zal dan ook niet door de overheid ter hand genomen worden. Een loodvrijverklaring gekoppeld aan de verkoop en aankoop van woningen blijkt geen adequaat instrument.

Het moment van aan- en verkoop van woningen kan wel worden aangegrepen voor gerichte acties en voorlichting in de richting van de potentiële kopers van woningen. Dat moment is immers veelal een moment waarop een woning wordt gekeurd, verbouwd of aangepast. Bij genoemde gerichte acties en voorlichting wordt gedacht aan:

- voorlichtingsmateriaal voor gemeenten af te geven op momenten dat er een bouwvergunning wordt aangevraagd;
- het opnemen van aanwezigheid van loden leidingen als onderdeel in de aankoopkeuring van Vereniging Eigen Huis;
- in het kader van duurzaam klussen aandacht geven aan de wenselijkheid van vervanging van de loden drinkwaterleidingen.
- tevens kunnen waterleidingbedrijven hun nieuwe of verhuisde klanten wijzen op de mogelijkheid van het bestaan van loden drinkwater-

leidingen in de te betrekken woning en de mogelijkheid voor de sanering daarvan subsidie van de gemeente te ontvangen.

#### *4.10 Communicatiestrategie*

Voor de voorlichting aan en de communicatie met de doelgroepen is een communicatieplan opgesteld. Als doelgroepen zijn geïdentificeerd de ouders van zuigelingen van 0–1 jaar (vanwege het gezondheidsrisico) en de (particuliere) huiseigenaren (i.v.m. de vervanging van de loden binnenleidingen).

Doel van de voorlichting is deze groepen te attenderen op de gezondheidsrisico's van lood in drinkwater, de mogelijkheid van identificatie en vervanging van loden leidingen en de financiële ondersteuning daarbij.

De voorlichtingsactiviteiten zijn primair gericht op het vergroten van het kennis- en bewustwordingsniveau van de doelgroepen. Voorlichting speelt bij het realiseren van de beleidsdoelstellingen een ondersteunende rol. De voorlichtingsactiviteiten van de rijksoverheid zijn vooral gericht op het faciliteren van en samenwerken met de voor de doelgroepen relevante koepelen intermediaire organisaties.

De uitgangspunten van deze samenwerking zijn:

1. Zoveel mogelijk stroomlijnen en bundelen van de informatie;
2. Informatie in combinatie met oplossingen aanbieden;
3. De betrokken organisaties spreken zoveel mogelijk met één mond;
4. De boodschap aan de twee doelgroepen worden gecombineerd in alle uitingen;
5. Doorlopend publiciteit genereren over de gezondheidsrisico's en de noodzaak van identificatie en sanering van loden drinkwaterleidingen.

Om de boodschap aan de doelgroep over te brengen wordt een mix van communicatie-middelen ingezet. Deze varieert van een telefonisch informatienummer tot artikelen in de periodieken van betrokken organisaties. Tevens zal worden aangesloten bij de Duurzaam klussen campagne die in het najaar van start gaat.

De voorlichting richting de volksgezondheidskanalen heeft in het kader van het verschijnen van het Gezondheidsraadadvies eind april 1997 plaatsgevonden en is wat betreft de consultatiebureaus inmiddels geïncorporeerd in de voorlichting. De indruk bestaat dat dit eveneens geldt voor de overige kanalen. Er is gebleken dat bij de volksgezondheidsorganisaties behoefte bestaat aan verwijsmogelijkheden met het oog op de identificatie van de loden drinkwaterleidingen, de mogelijkheden voor vervanging van leidingen alsmede de stimulering daarvan. Deze behoefte sluit aan bij de constatering hiervoor dat het nodig is om de boodschap richting beide doelgroepen te combineren en deze in combinatie met de oplossingen aan te bieden. In het kader van de communicatiestrategie zal dit aan de orde zijn. Hierbij zal tevens worden onderzocht of het nodig is extra aandacht te besteden aan (kinder)ziekenhuizen en crèches in de vooroorlogse wijken.

#### **5. Uitvoering en monitoring**

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop in het kader van de uitvoering van het plan van aanpak nadere gegevens en informatie zal worden verzameld en hoe de monitoring van de voortgang van het vervangen van loden drinkwaterleidingen zal plaatsvinden.

De volgende onderzoeken zijn aan de orde:

1. Nadere onderbouwing «autonome» afname:

In het kader van de analyse van de aantallen woningen met geheel of gedeeltelijk loden drinkwaterleidingen zijn aannamen gedaan die reëel lijken, maar waarvoor een nadere onderbouwing noodzakelijk is, omdat:

- de gegevens zijn gebaseerd op verschillende gegevensbestanden die wellicht niet volledig op elkaar afgestemd zijn;
- er uitgegaan is van de veronderstelling dat er bij ingrijpende woningverbetering altijd sprake is van vervanging van loden drinkwaterleidingen;
- als uitgangspunt gehanteerd is dat de woningen die aan de woningvoorraad zullen worden onttrokken, loden drinkwaterleidingen hebben.

Het onderzoek zal in 1998 worden geformuleerd en opgedragen.

2. Stimulering van de vervanging van binnenleidingen na 1998

De Tijdelijke stimuleringsregeling DUBO op grond waarvan het vervangen van loden drinkwaterleidingen kan worden gesubsidieerd is tot eind 1998 van kracht. Daarna zal aan de budgethouders een realisatierapportage worden gevraagd. De budgethouders wordt verzocht om aan die rapportage het volgende toe te voegen:

- het aantal woningen waarvoor subsidie is aangevraagd voor het vervangen van loden drinkwaterleidingen; ingediend in de periode vanaf in werking treding van de versoepeling van de regeling t/m eind 1998;
- het aantal woningen waarvoor subsidie is aangevraagd voor het vervangen van loden drinkwaterleidingen en welke zijn gehonoreerd;
- het aantal woningen waarvoor subsidie is aangevraagd en die zijn afgewezen; op welke grond;
- het aantal woningen waarvoor subsidie is aangevraagd, die zijn afgewezen/aangehouden vanwege uitputting van het budget, met per aanvraag de vermelding van het subsidiebedrag uit de Tijdelijke stimuleringsregeling zou zijn toegekend, als het budget niet was uitgeput.

Aan de hand van deze gegevens kunnen wellicht noodzakelijke vervolgmaatregelen worden onderzocht en genomen (zie ook paragraaf 4.7).

3. Monitoring voortgang vervanging dienstleidingen

In paragraaf 4.6 is aangegeven dat het grootste deel van de dienstleidingen in 2000 zal zijn vervangen. Een aantal bedrijven verwacht de doelstelling iets later te halen. Over de monitoring van de voortgang van de vervanging van de dienstleidingen zullen afspraken worden gemaakt met de VEWIN.

4. Monitoring voortgang vervanging binnenleidingen

De monitoring van de voortgang van het vervangen van loden drinkwaterleidingen kan plaatsvinden via de eerstvolgende Kwalitatieve Woningregistratie (KWR). Naar verwachting zal deze rond 2000 plaatsvinden. In de KWR kan op voldoende wijze «lood» meegenomen worden zodat kan worden vastgesteld of de uitvoering van onderhavig plan van aanpak op koers zit.

In het kader van de uitvoering van het plan zal het volgende schema worden aangehouden (volgende pagina).

## Overzicht van maatregelen

Maatregel/actie	Periode	Financiën	Wie	Bijdrage behalen saneringsdoelstelling		
				soc. Huurwoningen 100%	koopwoningen 80%	dienstleidingen in 2000
Lood opnemen in DUBO-convenant Nationaal DUBO-pakket Woningbouw-beheer	december 1997 door partijen ondertekend medio 1997		sociale huursector, VEWIN, rijk, e.a. de «bouwwereld»	X		
2e Plan van Aanpak DUBO	november 1997	Kf50	VROM, corporaties, VEWIN	X	X	
Drinkwaterrichtlijn (met verlaging loodnorm)	december 1997 (gemeenschappelijk standpunt)		VROM/DGM			X
Sanering van de loden dienstleidingen	vanaf heden tot in 2000, enkele bedrijven hebben meer tijd nodig		VEWIN, waterleidingbedrijven deels i.o.m. corporaties en gemeenten			X
Implementatie drinkwaterrichtlijn in waterleidingbesluit; medio 2000 zal loodnorm van 10 microgram/l van kracht worden			VROM/DGM i.o.m. VEWIN			X
Wijziging tijdelijke Stimuleringsregeling DUBO voor loodsubsiëring	maart 1998		VROM/DGVH	X	X	
Opstellen protocol voor loodidentificatie	eerste helft 1998		VEWIN, KIWA, VNI, SLDN	X	X	X
Meenemen loodaspect in project duurzaam klussen	project is gestart, module badkamers wordt spoedig afgerond		DGM, NOVEM i.o.m. branche		X	
Loodaspect opnemen in keuringsinstrument voor bestaande huizen van VEH			VEH		X	
Voorlichting d.m.v. brochure met aandacht voor loodidentificatie, subsiduemogelijkheden, etc. voor «verbouwingsmoment»	eerste helft 1998			DVEB, DGM, DGVH		X
Monitoring afname aantal woningen met loden drinkwaterleidingen a.g.v. sloop en verbetering		Kf 50	DGVH	X	X	
Versnelling sanering loden dienstleidingen; inventarisatie voorwaarden voor mogelijk maken van versnelling	1999		VEWIN			X
Uitvoering communicatie doelgroep	1998		DVEB/VWS i.o.m. betrokken partijen	X	X	X



**BIJLAGE 1****INVENTARISATIE NOG TE VERVANGEN LODEN  
DIENSTLEIDINGEN volgens planning waterleidingbedrijven**

Bedrijf	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
GWG	6 000	4 500	3 000	1 500				
WLF	8 300	4 300	300					
WMO	9 000	6 000	3 000					
WOG	2 800	1 300						
WMG	940	350						
NUON-ZG	500	250	100					
NUON-VNB	2 900	1 400						
WMN	30 000	27 000	22 500	18 000	13 500	9 000	4 000	
PWN	25 000	20 000	15 000	10 000	5 000	1 000		
GWA	4 750	2 150						
AMSTELL	100	75	25					
EZK	100							
WZHO	4 500	2 200						
DZH	54 000	47 100	40 200	33 300	26 400	19 500	12 600	6 300
WBE	10 000	7 850	5 700	3 500	2 300	1 100		
DNB	3 700	2 500	1 300					
WNWB	4 610	2 175	525					
TWM	12 000	11 000	10 000	9 000	8 000	7 000	6 000	5 000
WOB	5 000	4 000	3 000	2 000	1 000			
NRE	2 600	1 300	100	100	100	100	100	100
TOTAAL	186 800	145 450	104 750	77 400	56 300	37 700	22 700	11 400

Op de volgende pagina zijn de antwoorden van de bedrijven weergegeven op de vraag of versnelling van de sanering mogelijk is, en zo nee waarom niet.  
Bron: VEWIN

**BIJLAGE 2**

**Autonome afname (periode 1995–2005) aantal woningen  
(particuliere huur en koop) met geheel of gedeeltelijk loden  
drinkwaterleidingen**

	Particuliere huurwoningen			koopwoningen		
	bouwjaar			bouwjaar		
	<45	45–67	>68	<45	45–67	>68
* Totale woningvoorraad 1995 (CBS) (totaal 3 828 748 won.)	374 970	175 852	292 334	836 602	797 442	1 351 548
* Woningen met drinkwaterleidingen van lood/koper (onderzoek KWR 94/96) – in aantallen	115 715	4 787	–*	97 057	11 287	–*
* Saneringsdoelstelling 80% in 2005 – in aantallen	<b>92 572</b>	<b>3 830</b>	–	<b>77 646</b>	<b>9 030</b>	–
* Prognose woningonttrekkingen (periode 1995–2005) (op basis CBS 1985 t/m 1995) – in aantallen	<b>64 000</b>	<b>6 500</b>	1 000	<b>43 500</b>	<b>5 500</b>	1 500
* Woningverbetering (KODAL) (ingrijpende voorzieningen met kosten >f 50 000) basis: aantallen 1988 t/m 1994, geëx- trapoleerd voor de periode 1995 t/m 2005	<b>33 000</b>					

Bron: CBS/KODAL/KWR

\* Statistisch gezien «nul» omdat het er onder liggende aantal waarnemingen in het KWR-onderzoek te gering is. Praktisch gezien zal het aantal woningen met loden drinkwaterleidingen na 1968 ook «nul» zijn omdat in die periode lood als materiaal voor drinkwaterleidingen niet meer werd toegepast.