

Handleiding

Autowassen



Autowassen



Een uitgave van InfoMil, augustus 2003.

InfoMil

Juliana van Stolberglaan 3
2595 CA Den Haag
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
Telefoon (070) 373 5575
Fax (070) 373 5600
E-mail info@infomil.nl
Website www.infomil.nl

Vormgeving

Conefrey/Koedam BNO, Zeist

Druk

PlantijnCasparie (ISO14001), Den Haag

Papier en productie

Het binnenwerk van deze publicatie is gedrukt op 100% kringlooppapier. Bij de productie is gebruik gemaakt van Computer To Plate (CTP).

Ondanks het feit dat bij de samenstelling van deze publicatie grote zorgvuldigheid in acht is genomen, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

InfoMil is een gezamenlijk project van Novem en Senter.

© InfoMil, Den Haag 2003.

Inhoud

- 1 Inleiding 5**
 - 1.1 Doel en opzet 5
 - 1.2 Afbakening 5
 - 1.3 Leeswijzer 6
 - 2 Autowasstraten in de wet Milieubeheer (Wm) 7**
 - 2.1 Achtergrond van de Wet Milieubeheer (Wm) 7
 - 2.2 Inrichting of niet? 7
 - 2.3 Algemene regels voor autowasplaatsen 7
 - 2.4 Specifieke voorschriften voor autowasplaatsen 8
 - 2.5 Nadere eisen 9
 - 2.6 Autowassen buiten inrichtingen 10
 - 2.7 Eural en gevaarlijk afval 12
 - 2.8 NRB 12
 - 3 Beschrijving autowasplaatsen 13**
 - 3.1 Algemeen 13
 - 3.2 Roll-over 13
 - 3.3 Wasstraat 14
 - 3.4 DHZ-wasbox 14
 - 3.5 Wassen op straat 15
 - 3.6 Kentallen per wastechniek 15
 - 4 Milieu-, hinder- en arbo-aspecten 16**
 - 4.1 Vrijkomend afval 16
 - 4.2 Geluid 16
 - 4.3 Verkeersaantrekkende werking 16
 - 4.4 Energiegebruik 16
 - 4.5 Waterverbruik 16
 - 4.6 Arbeidsomstandigheden (Arbo) 17
 - 5 Maatregelen per type wasplaats 18**
 - 5.1 Roll-over 18
 - 5.2 Wasstraten 19
 - 5.3 DHZ-wasbox 19
 - 5.4 Wassen op straat 20
 - 6 Maatregelen per milieu-onderwerp 21**
 - 6.1 Waterrecycling 21
 - 6.2 Herkomst water 21
 - 6.3 Toegepaste reinigingsmiddelen 22
 - 6.4 Energiebesparing 23
 - 7 Keurmerken 24**
 - 7.1 Inleiding 24
 - 7.2 Milieukeur 24
 - 7.3 BOVAG 24
- Bijlagen**
- 1 Maatregelen voor bevoegd gezag 26
 - 2 Tips voor DHZ-wasbox-ondernemers 28
 - 3 Verantwoording 29

1 Inleiding

In Nederland komen steeds meer auto's die allemaal gewassen worden. Voor veel autobezitters is de uiterlijke verzorging van hun voertuig erg belangrijk. Nog niet zo lang geleden deden veel autobezitters dit zelf: bekend is het beeld van de zaterdagochtend waarop de auto op straat gewassen werd. Tegenwoordig maken autobezitters steeds meer gebruik van commerciële autowasplaatsen.

Het concentreren van de wasactiviteiten op specifieke locaties kan echter allerlei hinder voor de omgeving met zich meebrengen. Zo kan geluidsoverlast ontstaan doordat verkeer wordt aangetrokken, het afvalwater kan bodemverontreiniging veroorzaken of onbedoeld op oppervlaktewater worden geloosd. Door het treffen van maatregelen kan deze hinder tot een minimum worden beperkt.

Maar ook het autowassen op straat is niet altijd goed voor het milieu. Denk maar aan gevallen waar straatkolken direct in verbinding staan met een nabijgelegen sloot: het afvalwater komt dan ongezuiverd in het oppervlaktewater terecht.

1.1 Doel en opzet

De milieuregels voor veel autowasplaatsen zijn als algemene regels vastgelegd in milieu-besluiten (amvb's). Toch is het voor gemeenteambtenaren en voor exploitanten van autowasplaatsen vaak niet helemaal duidelijk aan welke voorwaarden een autowasplaats minimaal moet voldoen en wat er aan mogelijkheden bestaat om het milieu minder te belasten. Dit document is een handleiding om autowassen volgens de stand der techniek uit te voeren gezien vanuit milieuoogpunt. Het document is tot stand gekomen in samenwerking tussen de Landelijke Overleggroep Afvalwater Wet milieubeheer en diverse vertegenwoordigers binnen de autowasbranche (zie bijlage 3).

Dit document richt zich voornamelijk tot ambtenaren van gemeenten waar autowasplaatsen staan of worden opgesteld. Zo kan de informatie uit dit document het bevoegd gezag tijdens controlebezoeken tot nut zijn en er toe bijdragen dat de gemeente-ambtenaar over het onderwerp autowassen een deskundig gesprekspartner voor de ondernemer kan zijn. Aan de hand van de praktijksituaties, zoals ze hier zijn beschreven, kan de gemeente-ambtenaar actief meedenken over de keuze voor een bepaalde wasinstallatie en/of milieuvriendelijke aanvullingen van de inrichting. Daarnaast krijgt uiteraard ook de ondernemer inzicht in de milieuhygiënische voorwaarden waar een autowasplaats aan moet of zou kunnen voldoen.

1.2 Afbakening

In dit document gaat het om commerciële autowasplaatsen, bedoeld voor particulieren. Het reinigen van tankauto's en laadcompartimenten van vrachtwagens wordt hier niet behandeld. Truckwash – het wassen van (zware) bedrijfsauto's – is namelijk een fundamenteel andere categorie van autowassen vanwege de veel grotere omvang van de installaties. Ook de mobiele wasinstallaties vallen buiten het aandachtsveld van dit document, met name omdat deze vorm van wassen slechts zeer beperkt (ongeveer 1%) voorkomt. Overigens gelden vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor deze mobiele installaties dezelfde eisen als voor stationaire wasinstallaties.

Wel meegenomen is het wassen op straat (de 'techniek' die momenteel nog steeds het meeste wordt toegepast) met name vanwege de milieuhygiënische bezwaren die in sommige gevallen tegen deze vorm van autowassen bestaan. Deze bezwaren zijn relatief onbekend bij ondernemers en particulieren.

Gezien de uiteenlopende wastechnieken moet het gepresenteerde cijfermateriaal overigens met de nodige voorzichtigheid worden gebruikt. De genoemde getallen voor bijvoorbeeld water-, zeep- en energieverbruik vormen slechts een ruwe indicatie voor wat in een bepaalde situatie kan worden verwacht.

1.3 Leeswijzer

Na de inleiding van hoofdstuk 1 volgt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de verschillende soorten autowasplaatsen. Hoofdstuk 4 gaat in op de verschillende milieu-, hinder- en arboaspecten van het autowassen in het algemeen. Vervolgens komen milieumaatregelen aan de orde: in hoofdstuk 5 per type autowasplaats, in hoofdstuk 6 per milieu-aspect. In hoofdstuk 7 is aandacht besteed aan keurmerken die er bestaan voor autowasplaatsen: Milieukeur en BOVAG. Tot slot staan in bijlage 1 en 2 overzichten van maatregelen die het bevoegd gezag of de ondernemer kan nemen. Hierbij staat per maatregel een verwijzing naar de paragraaf waarin achtergronden van de maatregel zijn beschreven.

1.3.1 Waar vindt u wat?

• Wettelijk kader	➔	hoofdstuk 2
• Typen autowasplaatsen	➔	hoofdstuk 3
• Milieu, hinder en arbo	➔	hoofdstuk 4
• Milieumaatregelen		
– per type wasplaats	➔	hoofdstuk 5
– per milieu-aspect	➔	hoofdstuk 6
• Milieukeur en BOVAG	➔	hoofdstuk 7
• Tabellen: Maatregelen voor bevoegd gezag	➔	bijlage 1
• Tabel: Tips voor DHZ-wasbox-ondernemer	➔	bijlage 2
• Samenstellers	➔	bijlage 3

2 Autowasstraten in de Wet milieubeheer (Wm)

2.1 Achtergrond van de Wet milieubeheer (Wm)

De Wet milieubeheer kent als uitgangspunt dat een zo groot mogelijke bescherming van het milieu geboden is. Naast bescherming van water, bodem en lucht, omvat het begrip 'bescherming van het milieu' van de Wm onder meer:

- De zorg voor een doelmatige verwijdering, preventie en hergebruik van afvalstoffen en afvalscheiding;
- De zorg voor een zuinig gebruik van energie en grondstoffen;
- Het beperken van de gevolgen van de verkeersaan-trekkende werking van de inrichting.

Dit staat bekend als de verruimde reikwijdte van de Wm.

Het begrip ALARA, verankerd in de Wet milieubeheer, is een belangrijk uitgangspunt voor het milieubeleid. ALARA staat voor 'as low as reasonably achievable': zo weinig milieubelasting als redelijkerwijs mogelijk is. Het redelijkerwijs-criterium impliceert een afweging van de technische mogelijkheden (stand der techniek) en economische factoren. De stand der techniek geeft aan welke technieken overheid en bedrijfsleven als algemeen toepasbaar beschouwen. Vaak bepaalt de verhouding tussen een investering en het milieueffect ervan wat het bevoegd gezag redelijkerwijs kan voorschrijven. Zo wordt bij preventiemaatregelen een terugverdientijd van vijf jaar als redelijk gezien. Basis hiervoor vormt de toelichting op de voorschriften voor waterbesparing en energie in de amvb's.

2.2 Inrichting of niet?

Autowassen kan een milieubelastende activiteit zijn. Een belangrijke vraag voor het milieubeleid is 'vindt het autowassen plaats binnen een inrichting volgens het IVb¹?', want dit bepaalt op welke manier milieu-regels gesteld kunnen worden aan autowassen.

Als eerste stap gaat het Wm-bevoegde gezag – in de meeste gevallen de gemeente – dus na of de activiteit plaatsvindt binnen een *inrichting*. Zo ja, dan is namelijk een milieuvergunning nodig. Deze vergunningplicht wordt opgeheven als er *algemene regels* voor het type activiteit bestaan (zie paragraaf 2.3, 2.4 en 2.5). Bij veel autowasplaatsen is dit het geval.

Wanneer het autowassen *niet in een inrichting* plaatsvindt, kan het bevoegd gezag in sommige gevallen, zoals bij bedrijfsmatig wassen, voorwaarden in een ontheffing opleggen (zie paragraaf 2.6).

2.3 Algemene regels voor autowasplaatsen

De meeste autowasplaatsen vallen onder een algemene maatregel van bestuur² (amvb). Dit betekent onder meer dat geen milieuvergunning hoeft te worden verleend. De wasinstallatie moet minimaal voldoen aan hetgeen in deze amvb is gesteld. De amvb's gaan in het algemeen uit van de eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer, en bevat daarom voornamelijk zorgplichtbepalingen. Denk hierbij aan de vangnetbepaling voor afvalwater en aan maatregelen voor water- en energiebesparing. Pas als de ondernemer in gebreke blijft, kunnen de zorgplichtbepalingen gebruikt worden om concrete maatregelen af te dwingen. Dit is mogelijk via een zogeheten 'nadere eis' (zie paragraaf 2.5). Denk bijvoorbeeld aan een nadere eis voor het toepassen van waterbesparingsmaatregelen.

Zelfstandige autowasplaatsen vallen in beginsel onder de wetgeving van het op 1 oktober 2000 van kracht geworden 'Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer' (hierna te noemen 'Besluit motorvoertuigen'). Echter, autowassen vindt vaak plaats als nevenactiviteit. Voorschriften voor het wassen van auto's zijn daarom ook opgenomen in 4 andere besluiten: Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, Besluit tankstations milieubeheer en Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer (zie tabel 1).

² amvb, ook wel 'besluit' genoemd

¹ Inrichtingen en Vergunningenbesluit

2.4 Specifieke voorschriften voor autowasplaatsen

Een aantal van de amvb's uit paragraaf 2.3 bevat voorschriften die specifiek op autowasplaatsen van toepassing zijn. De twee belangrijkste daarvan kunnen als volgt worden samengevat:

A Bedrijfsafvalwater dat vrijkomt bij het wassen van motorvoertuigen mag niet op het openbaar riool worden gebracht, als het meer dan 20 mg/l aan minerale olie bevat, of snel bezinkende bedrijfsafvalstoffen (zand) bevat met een korrelde diameter van meer dan 0,75 mm. Wanneer gebruik wordt gemaakt van een slibvangput en olieafscheider conform NEN 7089, geldt een ruimere eis voor minerale olie, namelijk 200 mg/l. Wanneer uitsluitend de carrosserie van motorvoertuigen wordt gewassen, geldt ook deze ruimere eis voor het gehalte aan minerale olie van 200 mg/l.

B In een ruimte waar motorvoertuigen worden gewassen, is een vloeistofdichte vloer of voorziening aanwezig.

2.4.1 Bij A: 200 mg/l of 20 mg/l?

Op grond van de stand der techniek is de standaardlozingseis voor oliehoudend afvalwater 20 mg/l minerale olie in enig steekmonster. De ondernemer kan kiezen hoe hij deze norm bereikt:

- Of door schoon te werken;
- Of door het plaatsen van een voorziening waarmee hij aan de norm voldoet.

Bij één specifieke voorziening geldt een afwijkende lozingseis, namelijk bij een slibvangput en olieafscheider die voldoet aan NEN 7089 en de bijbehorende bijlage. Dit is een klassieke gravitatie-afscheider, die:

- Of gecertificeerd, gedimensioneerd en onderhouden is volgens de NEN;
- Of goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Alleen in dit geval is de lozingseis 200 mg/l in plaats van 20 mg/l in enig steekmonster. In alle andere gevallen mag het afvalwater maximaal 20 mg/l minerale olie bevatten. In sommige gevallen betekent dit dat aanvullende of verdergaande zuiveringstechnieken nodig zijn.

Zowel bij de eis van 20 mg/l als bij 200 mg/l is een controlevoorziening verplicht.

2.4.2 Bij A: achtergrond ruimere lozingseis

Voor de ruimere lozingseis bestaat een aantal redenen. Ten eerste is er een voordeel voor de ondernemer. Bij 200 mg/l mag deze nog een beetje olie in zijn afvalwater terecht laten komen. De gecertificeerde afscheider fungeert als achtervang. Om te voldoen aan 20 mg/l moet de ondernemer een vrijwel nullozing nastreven. In de praktijk betekent dat hij dan geen afvoerputjes in de garage kan toepassen.

Bovendien, ten tijde van het opstellen van de amvb's hadden veel ondernemers al een klassieke gravitatie-afscheider. Omdat deze afscheiders niet zonder meer konden voldoen aan de norm van 20 mg/l, is besloten om deze ondernemers tegemoet te komen. Er is een uitzondering gemaakt door voor dit type olieafscheider een andere lozingseis te stellen: 200 mg/l in plaats van 20 mg/l. Overigens is het verschil in geloosde vracht aan minerale olie niet zo groot als het verschil in de lozingseisen doet vermoeden. Dit komt doordat de dimensionering van de olieafscheider bij 200 mg/l uitgaat van maximale doorstroming in de afscheider (alle kranen open) en dat komt in de praktijk niet zo vaak voor.

2.4.3 Bij A: carrosserie-wassen

Voor het wassen van uitsluitend de carrosserie geldt een ruimere eis voor minerale olie: 200 mg/l in plaats van 20 mg/l. De gedachte hierachter is dat bij carrosserie-wassen zo weinig olie vrijkomt dat het plaatsen van een olieafscheider niet altijd doelmatig is. Wel is belangrijk om te weten wat precies onder de 'carrosserie' van voertuigen wordt verstaan. Volgens het CIRW-rapport 'Afvalwaterproblematiek van auto- en aanverwante bedrijven' (1979, herzien in 1989), waar ook het Besluit motorvoertuigen naar verwijst, is er onderscheid tussen het wassen van de 'carrosserie' en het wassen van het 'chassis' van motorvoertuigen. Hoewel de onderkant van auto's tegenwoordig heel anders wordt gebouwd dan enkele jaren geleden – en er volgens sommigen niet eens meer van een (uitwendig) chassis kan worden gesproken – sluit deze brochure aan bij de CIRW-definitie door ervan uit te gaan dat met 'carrosserie' uitsluitend de bovenkant van het voertuig wordt bedoeld. Wielen maken onderdeel uit van het chassis.

Voor de praktijk van het autowassen betekent dat, zodra een wasplaats de mogelijkheid biedt om de bodem of onderkant van motorvoertuigen te wassen, het afvalwater van deze wasplaats door een olieafscheider moet worden geleid. Omdat ook de wielen deel uitmaken van het chassis, geldt dit ook voor wasplaatsen waar met speciale borstels de wielen worden gewassen. In de praktijk geldt dit voor vrijwel alle wasplaatsen, zodat een olieafscheider in bijna alle gevallen een noodzakelijke voorziening is.

Wanneer een ondernemer onvoldoende controle kan houden op het gebruik van de wasinstallatie door derden en wanneer daardoor de kans bestaat dat 'andere werkzaamheden' dan uitsluitend het wassen van de carrosserie worden uitgevoerd, wordt in de toelichting bij de voorschriften aangeraden om een olieafscheider aan te brengen. Dit om te voorkomen dat de doelvoorschriften worden overtreden. Een slibvangput is overigens wel in vrijwel alle gevallen noodzakelijk om lozing van zand en grond op het riool te voorkomen.

2.4.4 Bij B: vloeistofdichte vloer

Met een 'vloeistofdichte vloer of voorziening' wordt een vloer of voorziening bedoeld die wordt geïnspecteerd en is goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44. De regeling voor beoordeling en inspectie maakt onderscheid op basis van de aanlegdatum van de vloer:

Vloer is aangelegd	Vloer moet beoordeeld en goedgekeurd zijn
vóór 1/1/1990	voor 1/10/2003 (3 jaar na van kracht worden van de amvb)
tussen 1/1/1990 en 1/1/2000	voor 1/10/2006 (6 jaar na van kracht worden van de amvb)
na 1/1/2000	direct bij ingebruikname van de vloer

Het begrip 'ruimte' in het voorschrift wordt in brede zin uitgelegd. Zo moet bijvoorbeeld ook de oprit van een autowasplaats vloeistofdicht zijn, zodra daar wasactiviteiten (denk aan voorwassen) plaatsvinden. Het doel is het voorkomen van bodemverontreiniging op het hele terrein. Bovendien moet worden gewerkt volgens de NRB (zie paragraaf 2.8).

Overzicht van voorschriften

In tabel 1 staat een overzicht waar de voorschriften in de besluiten gevonden kunnen worden. Er zijn zes soorten voorschriften:

- 1 Het verplicht aanwezig zijn van een vloeistofdichte vloer;
- 2 Een norm van 200mg/l (in plaats van 20 mg/l) voor minerale olie als uitsluitend de carrosserie wordt gewassen, terwijl geen olieafscheider aanwezig is;
- 3 Een norm van 200mg/l minerale olie bij aanwezigheid van een slibvangput en olieafscheider volgens NEN 7089 (klassieke gravitatie-afscheider);
- 4 Een mogelijkheid om zonder NEN7089-olieafscheider te werken met norm van 20mg/l minerale olie;
- 5 Het verplicht aanwezig zijn van een controlevoorziening;
- 6 Het verbod om zand te lozen op de riolering.

Hoewel het Besluit tankstations in principe dezelfde voorschriften kent als de andere besluiten, zijn deze net iets anders verwoord. Bij een volgende aanpassing van

de besluiten worden deze gelijkgetrokken met andere besluiten.

N.B. Daar waar in de tekst wordt verwezen naar afscheiders conform NEN 7089 kunnen gelijkwaardige afscheiders door het bevoegd gezag worden goedgekeurd.

Omdat het commercieel wassen van auto's in de praktijk verreweg het meest wordt gecombineerd met het onderhouden van motorvoertuigen en de verkoop van brandstof aan het wegverkeer, zijn de voorschriften in de besluiten 'Motorvoertuigen' en 'Tankstations' ook het meest uitgebreid. In aanvulling op bovenstaande voorschriften zijn in het Besluit tankstations (voorschriften 3.1 en 3.3 in bijlage 2) voor het wassen van motorvoertuigen, voorschriften ter voorkoming van geluidshinder opgenomen.

2.5 Nadere eisen

In het Besluit motorvoertuigen, en ook in andere amvb's, staat dat bij 'nadere eis' bepaalde milieumaatregelen kunnen worden opgelegd. De nadere eisen kunnen betrekking hebben op verschillende milieuaspecten: geluid en trilling, energie, afvalstoffen en afvalwater, lucht, verlichting, veiligheid, waterbesparing en bodembescherming. Hieronder staat per milieuaspect op welke zaken de nadere eis betrekking mag hebben. Een belangrijke regel bij water- en energiebesparing, preventie en hergebruik van afvalstoffen en afvalscheiding is dat maatregelen met een terugverdientijd van maximaal vijf jaar mogen worden geëist.

2.5.1 Energie- en waterbesparing

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen met betrekking tot de te treffen rendabele maatregelen of voorzieningen. Het bevoegd gezag kan:

- Met een nadere eis *niet* verplichten tot het treffen van maatregelen of voorzieningen voor het beperken van energiegebruik of waterverbruik met een terugverdientijd van meer dan vijf jaar;
- *Geen* nadere eis opleggen die betrekking heeft op de eigenschappen van toestellen of installaties waarop de Wet energiebesparing toestellen van toepassing is. In het laatste geval levert een goed gesprek meer op.

³ De nummering in de tabel geldt per augustus 2003. De verwachting is dat de voorschriften op afzienbare termijn hernummerd worden, in het kader van een grootschalige aanpassing van de 8.40 amvb's.

⁴ Bij de aanpassing van de 8.40 amvb's wordt dit voorschrift ook aan het besluit Woon- en verblijfgebouwen toegevoegd.

Tabel 1: Voorschriften voor het wassen van auto's in verschillende besluiten³

	Motorvoertuigen	Opslag- & transport	Bouw- & hout	Woon- & verblijf	Tankstations
1 vloeistofdichte vloer	2.2.1 b	1.3.6 a	1.3.7 a 1.3.6 b	1.3.12 a 1.3.7 b	11.2 1.3.12 b
2 200 mg/l bij carrosserie-wassen zonder olieafscheider	1.3.9	–	–	–	11.5
3 200 mg/l bij klassieke olieafscheider	1.3.7 b	1.3.11 a	1.3.12 a	1.3.19 a	11.5
4 20 mg/l bij geen of andere olieafscheider	1.3.6 a	1.3.6 c	1.3.7 c	1.3.12 c	11.4
5 controlevoorziening	1.3.12	1.3.13	1.3.14	– ⁴	12.3
6 geen zand op riolering	1.3.6 b	1.3.6 d	1.3.7 d	1.3.8a	11.4

Het energieverbruik van de verschillende componenten van autowasplaatsen vertoont een dalende lijn. De gebruikte apparatuur wordt namelijk steeds zuiniger. Wanneer onderdelen worden vervangen, kan hiervan worden geprofiteerd. Daar staat tegenover dat steeds meer energieverbruikende onderdelen worden toegevoegd.

Eén van de maatregelen voor waterbesparing staat in voorschrift 1.7.1 van het besluit Motorvoertuigen. Deze gaat over de verplichting tot het doen van een onderzoek naar waterbesparing als – in enig kalenderjaar – meer dan 5000m³ wordt verbruikt. Ook bij een lager verbruik kan het echter voor de ondernemer zinvol zijn om waterbesparingsmaatregelen te onderzoeken.

2.5.2 Afvalstoffen en afvalwater

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen voor:

- Het doen van *onderzoek* naar de mogelijkheden ter voorkoming of beperking van het ontstaan van afvalstoffen binnen de inrichting. Een onderzoek mag alleen verplicht worden wanneer dergelijke maatregelen of voorzieningen onvoldoende bekend zijn. In de regel kan dit slechts eenmaal in de vijf jaar worden voorgeschreven. Wanneer de omstandigheden in de inrichting echter ingrijpend zijn veranderd, is het mogelijk om vaker een dergelijk onderzoek te vragen. Het bevoegd gezag beoordeelt of dit noodzakelijk is.
- De maatregelen en voorzieningen in een inrichting voor het voorkomen of het beperken van het ontstaan van afvalstoffen. Deze nadere eis kan *niet* verplichten tot het treffen van maatregelen of voorzieningen met een terugverdientijd van meer dan vijf jaar.
- Het treffen van maatregelen of voorzieningen voor het scheiden, gescheiden houden, gescheiden afgeven en het gescheiden opslaan van afvalstoffen.
- De samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid van bedrijfsafvalwater dat op het riool wordt geloosd. Dit geldt voor lozing op openbaar riool en op particulier riool.
- De andere situering van een controlevoorziening.

2.5.3 Verlichting

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen voor maatregelen en voorzieningen voor het voorkomen of beperken van hinder door verlichting.

2.5.4 Geluid en trilling

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen:

- Aan de waarde van de standaardgeluidsnorm;
- Aan de voorzieningen die binnen de inrichting moeten worden aangebracht en gedragsregels die in acht moeten worden genomen zodat de ondernemer aan de voorschriften voldoet.

Een nadere eis voor de standaardgeluidsnorm is bijvoorbeeld mogelijk in de volgende situaties:

- Wanneer het referentieniveau zo laag is, dat de standaardgeluidsnorm zal leiden tot hinder voor de woonomgeving (bijvoorbeeld bij bedrijven in een rustige woonomgeving).
- Wanneer het referentieniveau zo hoog is dat niet van het bedrijf verlangd kan worden de lagere geluidsnorm na te leven, terwijl de lokale situatie een soepeler normstelling toelaat (bijvoorbeeld in drukke gebieden zoals stadswinkelcentra of bedrijfsterreinen).
- Wanneer maatschappelijke ontwikkelingen en veranderende regelgeving hiertoe aanleiding geven.
- In individuele gevallen, wanneer bedrijfseconomische motieven hiertoe aanleiding geven en maatregelen onvoldoende soelaas bieden. Het bevoegd gezag moet dan een afweging maken tussen de belangen van enerzijds het bedrijfsleven en anderzijds de woonomgeving rond de inrichting.

2.5.5 Veiligheid

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen voor:

- De wijze van ventilatie van werk- en opslagruimten;
- Het doen van onderzoek naar de explosieveilige uitvoering van een elektrische installatie of een gasinstallatie.

2.5.6 Bodembescherming

Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen voor te treffen maatregelen en voorzieningen en in acht te nemen gedragsregels. De nadere eis moet in overeenstemming zijn met het gestelde in de NRB (zie ook paragraaf 2.8).

2.6 Autowassen buiten inrichtingen

Wassen van auto's vindt niet altijd plaats in een inrichting volgens de Wm. In die gevallen, bijvoorbeeld bij het wassen op straat, kunnen twee situaties onderscheiden worden:

- a De eigen auto wordt gewassen;
- b Auto's van derden worden gewassen.

Bij het wassen van de eigen auto op straat voor de deur (situatie a) zijn de besluiten uit paragraaf 2.2 niet van toepassing, omdat het geen inrichting is. Het afvalwater dat ontstaat, moet worden gezien als normaal huishoudelijk afvalwater, vergelijkbaar met ramen wassen. De Wm stelt geen voorwaarden, omdat het lozingsverbod niet geldt voor dit type afvalwater⁵. Wel is het besluit Lozingsvoorschriften niet-inrichtingen van kracht. Op grond hiervan kan het bevoegd gezag een nadere eis stellen. Overige hinder kan worden geregeld door middel van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Als een gemeente het autowassen op straat door particulieren wil terugdringen, kan zij daarvoor de APV

⁵ art. 10.30 Wm, 2e lid, onder b

gebruiken. Zo verbiedt de gemeente Amsterdam het autowassen op straat in de APV.

Wanneer het autowassen een bedrijfsmatige activiteit is (situatie b), wordt de lozing gezien als een lozing van bedrijfsafvalwater van een niet-inrichting. Hiervan is sprake als een bedrijf in opdracht auto's van derden wast. Lozing van dit afvalwater op de riolering is verboden⁶, tenzij een ontheffing is verleend⁷. In de ontheffing moeten voorwaarden worden opgenomen.

⁶ art. 10.30 Wm, 1e lid (voorheen art. 10.15 Wm)

⁷ art. 10.63 Wm, 1e lid (voorheen art. 10.47 Wm) en art. 3 Besluit lozingsvoorschriften niet-inrichtingen (19 jan. 1996, Stb 46)

⁸ art. 10.30 Wm, 2e lid, onder c

⁹ art. 3, 1e lid van het besluit

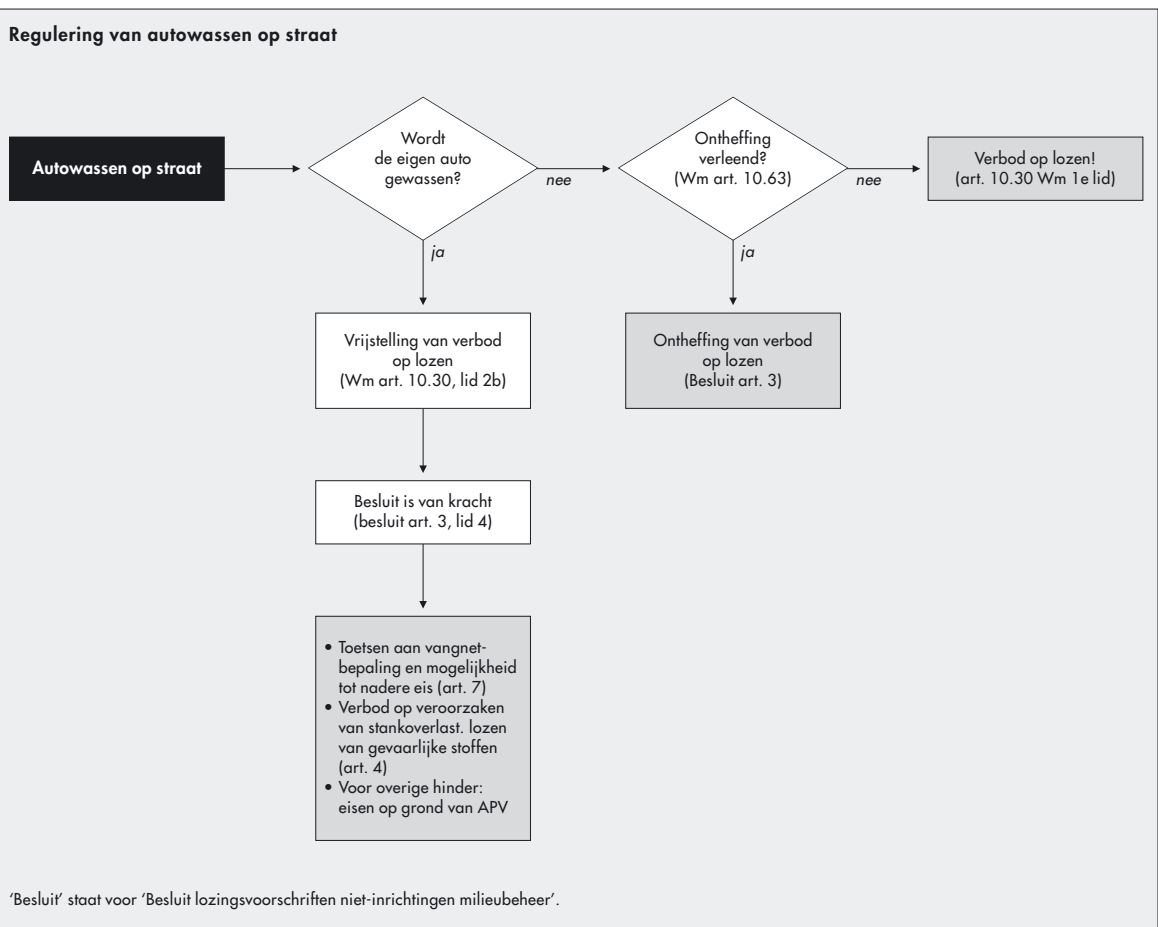
Bij minder omvangrijke bedrijfsmatige lozingen kan gesteld worden dat het afvalwater van autowassen naar zijn aard overeenkomt met huishoudelijk afvalwater. Het lozen van dit afvalwater op de riolering is niet verboden⁸, maar valt onder het Besluit lozingsvoorschriften niet-inrichtingen milieubeheer⁹. Hierdoor wordt de vangnetbepaling (zie kader) van kracht (artikel 7 van dit besluit). Ook mag de lozing geen stankoverlast veroorzaken en mag het afvalwater geen afvalstoffen bevatten waarvan voorkomen kan worden dat deze in het afvalwater terecht komen (artikel 4 van het besluit).

Vangnetbepaling

Bedrijfsafvalwater dat niet afkomstig is uit een inrichting, en huishoudelijk afvalwater worden overigens slechts in een openbaar riool gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- De doelmatige werking niet wordt belemmerd van een openbaar riool, een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk, de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur;
- De verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk;
- De nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk worden beperkt.

Hieronder staat in het schema de wijze waarop het wassen van auto's op straat gereguleerd is.



2.7 Eural en gevaarlijk afval

Zoals in paragraaf 2.3 is beschreven, zal naar verwachting bij een groot gedeelte van de autowasplaatsen gebruik moeten worden gemaakt van een slibvangput en olie-afscheider. De afvalstoffen en het afvalwater die hierbij vrijkomen vallen onder de Eural¹⁰, de Europese afvalstoffenlijst. Hiermee wordt beoordeeld of een stof een gevaarlijke afvalstof is.

Afvalstoffen en afvalwater uit een olieafscheider wordt in de Eural gezien als gevaarlijk afval¹¹. Ook het slib afkomstig uit de slibvangput is volgens de Eural gevaarlijk afval¹². Daarom kunnen deze stoffen niet als normale bedrijfsafvalstoffen worden afgevoerd. Inzameling en verwerking door een daartoe bevoegd bedrijf is verplicht.

De Eural biedt een mogelijkheid om het slib niet als gevaarlijk afval te beschouwen, zodat het slib wel als normaal bedrijfsafval kan worden afgevoerd. Daardoor zijn de kosten voor verwerking aanzienlijk lager. In de praktijk zal dit weinig voorkomen, omdat de procedure hiervoor zwaar is. Allereerst moet aangetoond worden dat het slib geen gevaarlijke stoffen bevat en vervolgens is er een verklaring van de Minister van vrom nodig. Nadere informatie over de Eural vindt u in de 'Handreiking Eural'¹³.

¹⁰ per 1 mei 2002 heeft de Eural de plaats van het Baga (Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen) ingenomen

¹¹ eural code 13 05 01*
t/m 08*

¹² euralcode 07 06 11*

¹³ publicatie van Ministerie van vrom, feb. 2002, vrom 020084/h/2-02 14264/174

2.8 NRB

De NRB – voluit Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten – is tot stand gekomen in overleg tussen bedrijfsleven en overheden, waaronder het ministerie van vrom, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (vng) en het Interprovinciaal Overleg (ipo). De richtlijn is gemaakt om bodembescherming bij vergunningverlening te harmoniseren. De NRB is er voor vergunningverleners en bedrijfsleven.

De NRB is geen wet of amvb. De richtlijn is wel op hoog bestuurlijk niveau bekrachtigd. Daardoor geldt de NRB als vertrekpunt voor elke milieuvergunning. Het bevoegd gezag mag van de NRB afwijken, maar moet dit dan duidelijk motiveren.

In de amvb's, waar veel bedrijven onder vallen, zijn concrete maatregelen en voorzieningen voorgeschreven. Bij het opstellen van deze voorschriften is de wetgever uitgegaan van een verwaarloosbaar bodemrisico als omschreven in de NRB. In uitzonderlijke situaties staan de amvb's toe om op basis van de NRB een andere combinatie van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen te kiezen, mits die ook leidt tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Het bevoegd gezag moet dat dan in aanvullende voorschriften vastleggen door middel van een nadere eis.

3 Beschrijving autowasplaatsen

3.1 Algemeen

In Nederland reden in het jaar 2002 ruim 6,5 miljoen auto's. De verwachting bestaat dat dit aantal in de komende twintig jaar nog zal toenemen tot een wagenpark van ruim 7 miljoen stuks. De gemiddelde autobezitter wast zijn of haar auto circa tien keer per jaar. In combinatie met het aantal auto's betekent dit dat per jaar ruim 65 miljoen wasbeurten worden verricht. Uit ruwe schattingen blijkt dat ongeveer de helft van deze wassingen gewoon op straat voor de deur plaatsvindt. Dit aantal neemt echter steeds meer af. De overige wassingen, circa 32 miljoen, vinden plaats in commerciële autowasplaatsen. In tabel 3 staat een benadering van het aantal wasbeurten in Nederland en de verdeling daarvan over de hoofdtypen van autowasplaatsen.

Commerciële autowasplaatsen zijn te verdelen in 3 hoofdtypen: roll-overs, wasstraten en doe-het-zelf-wasboxen (of DHZ-wasboxen). Hoewel in aantal de meeste DHZ-wasboxen staan opgesteld, worden na de wasbeurten op straat de meeste wasbeurten in roll-overs uitgevoerd.

Tabel 3: wasbeurten in Nederland (bij benadering)

Type	Aandeel in wassingen per jaar	Aantal installaties
roll-overs	23%	1700
wasstraten	14%	200
DHZ-wasbox	13%	3500
wassen op straat	50%	–
totaal	100%	5400

3.2 Roll-over

3.2.1 Algemeen

Het meest bekende type autowasplaats is de roll-over. In een roll-over rijdt de bestuurder het voertuig meestal zelf naar binnen. Met een programmaknop of waskaart wordt de machine opgestart. Tijdens het wasproces blijft het voertuig op één plaats staan, terwijl de wasapparatuur (met draaiende borstels, textiellappen of anderszins) via een rails daar over heen beweegt. In principe is er geen bedienend personeel nodig, zodat die meestal ook niet aanwezig is.

De klant kan doorgaans uit meerdere wasprogramma's kiezen. Naast het uitsluitend wassen kan tegen een meerprijs worden gekozen voor (lucht)drogen, wielwassen, bodemwassen (chassis of onderkant), hogedruk voorwassen en het opbrengen van een waslaag.

De capaciteit van een roll-over wasplaats bedraagt, afhankelijk van de gekozen programma's, ongeveer 8–20 auto's per uur. Uitgezonderd de bewerkingen, zoals het voorwassen en het aanbrengen van zogeheten hotwax, vindt het gehele wasproces in principe plaats met behulp van koud water. Het opbrengen van een waslaag kan trouwens ook met koud water plaatsvinden, maar klanten ervaren dit als kwalitatief minder, zodat ondernemers meestal de warm-watervariant aanbieden.

3.2.2 Waterverbruik

Per roll-over wassing is gemiddeld 200 tot 220 liter water nodig. Schommeling in het waterverbruik per wasbeurt komen voor omdat de consument kan kiezen voor extra bewerkingen, zoals naspoeien, opbrengen van een hulpmiddel voor het drogen ('drooghulp') en opbrengen van wax. Voor de meeste bewerkingen is ongeveer 10 liter water nodig, alleen voor chassiswassen is beduidend meer water nodig. Een klein deel van het waswater komt niet tot lozing door verdamping en door het meeslepen van water op de auto. Daardoor vindt per wassing een lozing plaats van 180 tot 200 liter afvalwater.

Het waterverbruik en energieverbruik per wassing is bij een roll-over een betrekkelijk vaststaand gegeven. Omdat dit type wasinstallatie voor ieder voertuig opnieuw moet worden opgestart, zullen weersomstandigheden (seizoen) en het aanbod van te wassen auto's (continu of intermitterend gebruik van de installatie) nauwelijks tot afwijkingen van het genoemde gemiddelde leiden. De afstelling van de apparatuur en de programmakeuze hebben wel invloed op de verbruikscijfers aan water en energie per wasbeurt.

3.2.3 Waterrecycling

Bij sommige roll-overs wordt waterrecycling toegepast. In die gevallen wordt niet al het gebruikte water na afloop van het wasproces geloosd. Indien van waterrecycling gebruik wordt gemaakt, is voor een wasbeurt minimaal 40 liter schoon water nodig in plaats van 200 liter. In dat geval wordt slechts 30–35 liter geloosd, wat een reductie is van 80% in het verbruik en 85% in de lozing.

3.2.4 Droogproces

Een deel van het energieverbruik van een roll-over wordt veroorzaakt door het droogproces, waarbij het voertuig aan een luchtstroom wordt blootgesteld. In sommige gevallen wordt voor het laatste spoelwater onthard water toegepast of wordt een zogeheten drooghulp toegevoegd, waardoor het water eenvoudig van het voertuig af kan worden geblazen.

Wanneer de auto direct na het wassen in een natte toestand in de zon wordt geparkeerd, worden doorgaans zogeheten watervlekken (kalk) zichtbaar. Voor veel consumenten is dit niet acceptabel.

De milieubewuste klant kan er ook voor kiezen om het voertuig niet te laten drogen. Deze vlekken kunnen trouwens worden voorkomen door de rijwind het overtollige water te laten verwijderen in een rit direct na de wasbeurt.

3.2.5 Touchless wassen

Een bijzondere vorm van de roll-over betreft de touchless wasinstallatie, ook wel touchfree, brushless of borstelloos genoemd. In een touchless wasinstallatie wordt, in tegenstelling tot de gewone roll-over, het voertuig niet met een borstel, textiellappen of anderszins mechanisch gereinigd, maar contactloos met behulp van hogedruksproeiers gewassen. Het idee hierachter is dat de schade aan de lak tot een minimum beperkt blijft, maar het is de vraag of dit inderdaad zo is. Het is heel goed mogelijk dat de gebruikte chemicaliën op den duur de kwaliteit van de lak zullen aantasten.

Net als bij de gewone roll-over kunnen 8–20 auto's per uur worden gewassen. Hiervoor is echter meer water nodig en zal, zelfs bij toepassing van waterrecycling, naar verwachting ook meer water worden geloosd. Daarnaast is ook het energieverbruik hoger en bovendien zijn ook agressievere (minder milieuvriendelijke) wasmiddelen noodzakelijk om een vergelijkbaar wasresultaat te bereiken. Omdat de vorm van wassen betrekkelijk nieuw is, is er nog weinig ervaring mee, en is het goed mogelijk dat de techniek meer milieuvriendelijk ontwikkelt.

3.3 Wasstraat

3.3.1 Algemeen

Bij een wasstraat is bedienend personeel aanwezig. Een belangrijk onderscheid met andere autowasplaatsen bestaat hieruit dat bij een wasstraat de wasapparatuur op zijn plaats blijft en de voertuigen via bijvoorbeeld een rollentransportband worden voortbewogen. Op deze wijze is een snelle opeenvolging van de te wassen voertuigen mogelijk. Bij continu gebruik is in theorie een wascapaciteit van 120 auto's per uur mogelijk. In de praktijk ligt de capaciteit op zo'n 80 auto's per uur, om een voldoende waskwaliteit te behouden.

Ook bij de wasstraat kan de consument doorgaans uit verschillende programma's kiezen. Te denken valt daarbij aan (lucht)drogen, wielwassen, bodemwassen (chassis of onderkant), het aanbrenge van een waslaag en een voorwassing met behulp van een hogedrukreiniger. Uitgezonderd enkele bewerkingen, zoals het voorwassen en het aanbrenge van een hotwaxlaag, vindt het gehele wasproces in principe plaats met behulp van

koud water. Het opbrengen van een waslaag kan ook met koud water plaatsvinden.

3.3.2 Waterverbruik

Voor een wasbeurt in een wasstraat wordt gemiddeld 350 liter water gebruikt voor vergelijkbare wasprocessen als bij de roll-over installatie. In gevallen waarin geen waterrecycling wordt toegepast, wordt vrijwel al het gebruikte water na afloop geloosd.

Het waterverbruik per wassing is bij een wasstraat overigens geen vaststaand gegeven; weersomstandigheden (seizoen), aanbod van te wassen auto's (continu of intermitterend gebruik van de installatie) en afstelling van de apparatuur kunnen tot aanzienlijke afwijkingen van het genoemde gemiddelde leiden. De installatie is eigenlijk ontworpen om continu te worden gebruikt. Wanneer slechts af en toe een voertuig wordt gewassen, wordt veel energie verbruikt door het steeds weer moeten opstarten van de wasapparatuur.

3.3.3 Waterrecycling

Waterrecycling wordt bij veel wasstraten al toegepast, omdat dit vanwege het hoge watergebruik al gauw lonend is. In dat geval is per wasbeurt minimaal 60 liter schoon of vers water nodig in plaats van 350 liter. Per wasbeurt wordt circa 50 liter water geloosd. Het verschil wordt veroorzaakt door meeslepen en verdamping.

3.3.4 Droogproces

Ook het energieverbruik van een wasstraat wordt voor een deel veroorzaakt door het droogproces, waarbij het voertuig aan een luchtstroom wordt blootgesteld. In het algemeen bieden ondernemers het wassen inclusief drogen aan: een milieubewuste klant kan er in dat geval dus niet voor kiezen om het voertuig eenvoudig in de rijwind te laten drogen.

3.4 DHZ-wasbox

3.4.1 Algemeen

De DHZ-wasbox is een autowasinstallatie waar de consument zelf zijn voertuig reinigt. Door middel van geldinworp (of wasmunten) kiest de consument een langer of korter wasprogramma. Bedienend personeel is niet nodig en is meestal ook niet aanwezig.

Voor het reinigen kan doorgaans worden gekozen uit een hogedrukspuit, een wasborstel en soms een schuimlans, die met hogedrukslangen aan een zwenkarm aan de wand of het plafond zijn verbonden. De consument kan zelf de duur en de samenstelling van het wasprogramma bepalen.

Naast het wassen van de buitenkant van het voertuig kan in sommige gevallen ook worden gekozen voor reiniging van het motorblok. Hierbij zullen meer

olieachtige stoffen in het afvalwater terechtkomen. Ook wanneer het reinigen van het motorblok niet expliciet als optie door de exploitant wordt aangeboden, komt het echter voor dat de apparatuur door de consument voor dat doel wordt gebruikt. Het verdient aanbeveling dat de consument op de onwenselijkheid hiervan wordt gewezen. De ondernemer is namelijk verantwoordelijk voor de lozing. In het Besluit motorvoertuigen is aangegeven dat wanneer geen of onvoldoende toezicht op de installatie mogelijk is, met een slibvangput en olieafscheider moet worden gewerkt.¹⁴

¹⁴ in de toelichting op voorschrift 1.3.9, Stb 2000, 262

3.4.2 Waterverbruik

De hogedruktechniek die wordt ingezet bij de DHZ-wasbox heeft ongeveer 7 tot 8 liter per minuut aan waterverbruik. Vrijwel al het waswater wordt vervolgens geloosd. In veel DHZ-wasboxen zijn systemen voor muntinworp aanwezig, waarmee wordt voorkomen dat onnodig veel water wordt verbruikt.

3.4.3 Waterrecycling

Hoewel bij DHZ-wasboxen nog weinig met waterrecycling wordt gewerkt, zijn er zeker kansen voor. Technisch is het mogelijk; volgens de stand van de techniek kan in principe 85% van het gebruikte water worden teruggewonnen. In die gevallen is er slechts 1 tot 1,2 liter schoon water per minuut noodzakelijk, terwijl het huidige gebruik op zo'n 8 l/min ligt.

Een veelgebruikt argument tegen waterrecycling is dat hogedrukpompen gemakkelijk beschadigd raken door kleine zwevende deeltjes in het water. Wanneer het water na recycling echter wordt teruggefilterd tot 20 micrometer, kunnen vrijwel alle hogedrukpompen hier probleemloos mee werken.

N.B. Waterrecycling komt al wel voor bij een aantal wasgelegenheden waarbij zowel DHZ-wasboxen als een wasstraat staan opgesteld. Hier wordt het afvalwater van de wasbox na zuivering opnieuw gebruikt in de wasstraat, bijvoorbeeld als aanvulling voor het waswater voor de onderkant van de te wassen voertuigen.

3.4.4 Warm water

Een belangrijk verschil met de roll-over en de wasstraat is dat bij een DHZ-wasbox in vrijwel alle gevallen met warm water wordt gewassen. Hiervoor staat in de technische ruimte bij deze wasplaats vaak een warmwatervoorziening (boiler, geiser) opgesteld. Om het water op te warmen is dus energie nodig. Uit oogpunt van energiebesparing heeft gasgestookte apparatuur de voorkeur.

3.4.5 Droogproces

Een ander belangrijk verschil met zowel de roll-over als de wasstraat is dat er geen mogelijkheid bestaat om het voertuig na het wassen droog te blazen. In plaats daarvan is het vaak mogelijk om het voertuig met behulp van de hoge drukspruit na te behandelen met water dat

vergaand is onthard (gedemineraliseerd). Doorgaans wordt dit gedemineraliseerde water ter plaatse bereid door een techniek als ionenwisseling. Wanneer verdergaande ontharding gewenst is, wordt een aanvullende techniek zoals omgekeerde osmose gebruikt. Tijdens het drogen in de buitenlucht laat dit water in vergelijking met niet-onthard water veel minder vlekken achter.

3.5 Wassen op straat

De van oudsher meest bekende vorm van autowassen vindt gewoon plaats op straat voor de deur. Hierbij wordt het voertuig met de hand door de eigenaar zelf gewassen. Het water dat daarbij wordt gebruikt is afkomstig uit één of meerdere emmers, uit een op de drinkwaterleiding aangesloten slang of – zoals steeds vaker voorkomt – uit een hogedrukreiniger die eveneens op de drinkwaterleiding is aangesloten. Het afvalwater dat vrijkomt bij het wassen van de eigen auto kan worden beschouwd als normaal huishoudelijk afvalwater (zie ook paragraaf 2.5).

Het waterverbruik van wassen op straat ligt tussen 20 liter en 100 liter per wassing.

3.6 Kentallen per wastechniek

Techniek	§	Max. aantal wassingen/uur	Waterverbruik (l/wassing)	Vers water* (l/wassing)
roll-over	3.2	8–20	200	40
wasstraat	3.3	80	350	60
dhz-wasbox	3.4	4–8	70–80	10–12
op straat	3.5	n.v.t.	20–100	20–100

*alleen van toepassing als waterrecycling plaatsvindt

4 Milieu-, hinder- en arbo-aspecten

4.1 Vrijkomend afval

Het afval dat vrijkomt bij een autowasplaats bestaat uit verschillende bestanddelen: olie, wax, zware metalen, teer, vetten, roest, benzine, vaste stoffen (zand). In de meeste gevallen worden deze stoffen verzameld in de doorgaans aanwezige slibvangput en olieafscheider. Op basis van de Eural (zie paragraaf 2.7) moeten slib en afgescheiden olie worden beschouwd als gevaarlijk afval en dienen als zodanig te worden afgevoerd.

Volgens het Besluit motorvoertuigen is de combinatie slibvangput en olieafscheider niet altijd noodzakelijk. Als uitsluitend de carrosserie wordt gewassen en als de hoeveelheid minerale olie in het afvalwater niet boven de 200 mg/l (in enig steekmonster) uitkomt, kan ook met een slibvangput zonder olieafscheider worden gewerkt.

Voor snel bezinkbare bedrijfsafvalstoffen geldt een norm van maximaal 0,75 mm (bepaald met behulp van een testzeef volgens ISO 3310-1, uitgave juli 1990) voor lozing in een openbaar riool. Dit betekent in feite dat er geen zand in het riool mag worden gebracht. Bezinkbare delen kunnen namelijk gemakkelijk tot verstoppingen leiden. Hieruit volgt dat, ook indien geen olieafscheider wordt gebruikt, toch een slibvangput noodzakelijk is.

Overigens, bij toepassing van waterrecycling wordt met een slibvangput, olieafscheider of allebei gewerkt. De afvalstoffen hieruit worden aangemerkt als gevaarlijk afval en moeten naar een erkende verwerker worden afgevoerd.

4.2 Geluid

Veel autowasplaatsen staan opgesteld in een dichtbebouwde omgeving. Aangezien het wassen en stofzuigen van auto's met enige geluidsproductie gepaard gaat, kunnen omwonenden hiervan hinder ondervinden. Ook het frequent aan- en wegrijden, stationair lopen en starten van voertuigen kan als hinderlijk worden ervaren. In die gevallen waar de hinder een onaanvaardbaar niveau bereikt, kan via een nadere eis bijvoorbeeld worden voorgeschreven dat het wasproces achter gesloten deuren moet plaatsvinden.

Bij roll-overs komt het geluid van de ingang en van de uitgang, zodat beide deuren gesloten moeten zijn. Bij wasstraten is er vooral geluid aan de uitrijzijde, zodat hier beter met snelsluitdeuren gewerkt kan worden. Voor overlast door stofzuigen bestaan vrijwel geluidloze oplossingen, zoals 3-fasen-stofzuigers of centrale afzuiging.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

Ook bij de openingstijden van de wasplaats dient rekening te worden gehouden met de overlast die omwonenden van de installatie zullen hebben. De overlast voor de omgeving wordt daarmee tot een minimum beperkt. Bij de locatiekeuze van een wasplaats dient daarom rekening te worden gehouden met dit aspect, bijvoorbeeld door de plaatsing op een bedrijventerrein of nabij een winkelcentrum.

4.4 Energiegebruik

In een aantal situaties wordt het waswater opgewarmd om tot een doelmatig en bevredigend wasresultaat te komen. De hoeveelheid warm water die voor een wassing nodig is en de temperatuur van dit water hebben dus invloed op het energieverbruik. Bij roll-overs en wasstraten wordt warm water uitsluitend bij het voorwassen en eventueel het opbrengen van een waxlaag gebruikt. Een deel van het energiegebruik moet bij roll-overs en wasstraten aan het drogen van het voertuig na afloop van het wasproces worden toegeschreven. Bij de DHZ-wasboxen wordt doorgaans niet gedroogd, maar daar staat tegenover dat met warm water wordt gewassen.

Naast energie die nodig is voor het verwarmen van water, is er ook energie nodig voor het zuiveren van water. Denk aan ionenwisselaars en apparatuur voor omgekeerde osmose.

4.5 Waterverbruik

4.5.1 Bron

Het belangrijkste medium dat voor het wassen van auto's wordt gebruikt, is water. De bron kan zijn leidingwater, grondwater, regenwater of al eerder gebruikt proceswater, zoals schoonmaakwater. Soms wordt een zuivering toegepast, bijvoorbeeld wanneer gedemineraliseerd water gebruikt wordt.

Bij autowasplaatsen wordt regelmatig en in toenemende mate grondwater gebruikt als alternatief voor drinkwater uit het openbare net. Vanuit milieuoogpunt is dit een ongewenste ontwikkeling, omdat het wassen van auto's laagwaardige toepassing van het product grondwater is. Ook kan gebruik van grondwater in sommige regio's bijdragen aan de verdroging van de bodem. Bovendien vindt op veel van de kleinere onttrekkingen weinig tot geen controle plaats,

waardoor kans op schade aan de bodemstructuur bestaat. Pas bij grotere onttrekkingen, in het algemeen groter dan 1 m³/uur, kan op grond van de Grondwaterwet een melding of een vergunning noodzakelijk zijn. Dit hangt af van het provinciale beleid. De kans is groot dat de regelgeving op afzienbare termijn verdere beperkingen zal stellen aan het gebruik van grondwater.

In sommige gevallen wordt regenwater opgevangen en ingezet voor de aanvulling van het waswater. Vanuit milieuoogpunt is dit zeer gewenst vanwege de besparing van water. Bovendien bevat hemelwater minder mineralen, waardoor minder inspanning nodig is voor ontharding of demineralisatie. De opslag van regenwater behoeft doorgaans technische aanpassingen of voorzieningen.

Gedemineraliseerd water

Gedemineraliseerd water wordt bereid via ionenwisseling, eventueel in combinatie met omgekeerde osmose. Bij gebruik van demi-water ontstaat een afvalwaterstroom van regeneratiewater afkomstig van de ionenwisselaar. Regeneren van de ionenwisselaar kan plaatsvinden bij de autowasplaats, maar vaker gebeurt dit elders.

Wanneer naast ionenwisseling aanvullend ook omgekeerde osmose wordt gebruikt, ontstaat ook nog brijn. Brijn, een zeer zoute fractie, kan niet nuttig meer worden toegepast en moet daarom worden geloosd. Vanwege het hoge chloridegehalte mag brijn niet zomaar geloosd worden op het riool. Dit veroorzaakt namelijk aantasting van gemalen en verstoring van biologisch proces op de RWZI. Bij hoge concentraties moet het brijn worden afgevoerd als afvalstof. Bovendien neemt bij omgekeerde osmose het totale waterverbruik toe, omdat maar 60% van het water gebruikt wordt.

4.5.2 Hergebruik

Bij het autowassen wordt (veel) water gebruikt. Er zijn echter mogelijkheden om een klein of groter gedeelte van het gebruikte water terug te winnen en opnieuw te gebruiken, waardoor op het waterverbruik kan worden bespaard.

Door een eenvoudige techniek, zoals bezinking, kan gebruikt waswater worden hergebruikt voor het wassen van de onderkant van de voertuigen. Een bezinktank is nodig om het waswater op te vangen en te laten bezinken. Hiermee kan ongeveer 10% besparing op het totale waterverbruik worden gerealiseerd.

Door meer geavanceerde technieken kan ook het overige afvalwater dat vrijkomt bij het autowassen grotendeels worden opgewerkt om opnieuw te worden gebruikt. Hiermee kan tot 85% op het totale waterverbruik worden bespaard. In dat geval kan van waterrecycling worden gesproken.

Lozing

Hoewel het in theorie technisch mogelijk is om vrijwel al het gebruikte water ter plaatse te zuiveren om het opnieuw te kunnen gebruiken, ontstaat in de praktijk doorgaans een afvalwaterstroom (spui) die moet worden geloosd. In orde van grootte komt deze spui overeen met de hoeveelheid vers water die voor een individuele wassing benodigd is. Door verdamping en door meeslepen van water door het gewassen voertuig is de afvalwaterstroom circa 10% lager dan de hoeveelheid vers water. Meestal kan de spui op de riolering worden geloosd, eventueel na behandeling in een slibvangput en olie-afscheider.

4.6 Arbeidsomstandigheden (Arbo)

Arbo-overwegingen spelen een rol bij alle autowasinstallaties, of er nu bedienend personeel aanwezig is (bij wasstraten), of niet (bij roll-overs en DHZ-wasboxen).

Een belangrijk aspect is voorkómen van het contact van personeel en/of gebruiker van de wasinstallatie met de legionella-bacterie. Tot op heden zijn er geen gevallen van legionella-besmetting bekend bij autowasplaatsen, al kunnen de omstandigheden bevorderlijk zijn voor het ontstaan van een legionella-besmetting; soms lauwwarm, langere tijd stilstaand water, lange leidingen en de aanwezigheid van fijne druppeltjes (aerosolen). De branche dringt aan op preventieve maatregelen, omdat één enkel besmettingsgeval voor alle bedrijven gevolgen kan hebben. Vooral bedrijven waar met waterrecycling wordt gewerkt, kunnen een risico vormen. Maatregelen, zoals het tot boven de 60°C brengen van het warme tapwater en het enkele minuten laten stromen van het water alvorens de installatie in gebruik wordt genomen, zijn doorgaans voldoende. Vanuit het ministerie van VROM zijn initiatieven genomen om in een groter verband aan de slag te gaan met het voorkomen van legionella-besmettingen. De gevolgen hiervan voor de autowasplaatsen zijn op dit moment nog niet bekend.

Vanwege de wens van veel bezoekers van autowasplaatsen om een vlek-vrij wasresultaat te bereiken, wordt bij sommige wasstraten een extra service geboden in de vorm van het met de hand nadrogen van het voertuig. Hierbij worden met doeken ook de laatste, overgebleven druppeltjes weggenomen. Met name vanwege de plaats waar dit gebeurt (vaak buiten, dicht bij de luidruchtige droogunit van de installatie), is dit vanuit arbo-oogpunt ongewenst.

Tot slot is ook aandacht nodig voor de gebruikte wasproducten. Sommige middelen zijn vanuit arbo-perspectief ongewenst, terwijl het afgevoerde water wel voldoet aan de milieueisen.

5 Maatregelen per type wasplaats

Hoofdstuk 5 en 6 gaan over de mogelijkheden die autowasplaatsen hebben om hun milieubelasting te verminderen. Een aantal hiervan staat impliciet al genoemd in hoofdstuk 4.

De maatregelen zijn op twee manieren geordend. In hoofdstuk 5 staan de maatregelen die specifiek per type wasplaats mogelijk zijn. In hoofdstuk 6 is per milieu-onderwerp aangegeven welke maatregelen toepasbaar zijn. De maatregelen uit hoofdstuk 6 gelden in principe voor alle typen wasplaatsen.

Voor ondernemers kunnen deze maatregelen economisch voordeel opleveren. Dat sommige van de genoemde maatregelen verder gaan dan de voorschriften in de amvb's hoeft daarom zeker geen belemmering te zijn voor toepassing.

5.1 Roll-over

Tot voor kort was waterrecycling bij roll-over wasinstallaties minder gebruikelijk dan bij wasstraten. Inmiddels is duidelijk, onder andere uit ervaringen die in het buitenland zijn opgedaan, dat waterrecycling ook bij roll-overs in technisch opzicht uitstekend kan worden toegepast. Of de maatregel ook rendabel is, hangt vaak af van het aantal voertuigen dat jaarlijks wordt gewassen. Overigens hoeven niet alleen financiële overwegingen een rol te spelen. Van bedrijven mag ook een milieu-inspanning worden verwacht.

Bij meer dan 15.000 wasbeurten per jaar is het goed mogelijk om rendabel met waterrecycling te werken. Bij minder dan 10.000 wasbeurten per jaar is waterrecycling momenteel erg lastig rendabel te maken. In situaties waar jaarlijks tussen de 10.000 en 15.000 wasbeurten worden verricht, is de situatie niet duidelijk. Daarnaast is hergebruik van chassis-waswater in de meeste gevallen ook binnen vijf jaar rendabel.

In bestaande situaties zal meestal bekend zijn hoeveel wasbeurten er jaarlijks worden verricht, zodat de aanschaf van recyclingapparatuur weloverwogen kan plaatsvinden. In nieuwe situaties zal de uitslag van een marktonderzoek hierover uitsluitend moeten geven.

Hoe dan ook is het raadzaam om reeds bij de bouw van de installatie rekening te houden met een latere inbouw van apparatuur voor waterrecycling. Door groei van het aantal wasbeurten kan de 'rendabelheids-grens' van 15.000 in de toekomst bereikt worden. Anderzijds kan, door technische ontwikkelingen, de grens van 15.000 wasbeurten per jaar ook lager komen

te liggen, zodat al bij minder wasbeurten per jaar waterrecycling verlangd kan worden.

Een andere maatregel is het minimaliseren van water- en zeepgebruik. Dit kan door de juist (voorgeschreven) afstelling van de installatie te gebruiken.

5.1.1 Touchless wassen

Touchless wassen (zie paragraaf 3.2) is een wastechniek waarbij de auto niet door borstels maar door waterstralen wordt gewassen. Sommige consumenten zijn namelijk bang dat de lak van hun auto beschadigt of overmatig slijt door gebruik van borstels. De verwachting is dat de markt voor touchless wassen in de toekomst zal toenemen.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is deze ontwikkeling echter ongewenst. Touchless wassen heeft een hoger water- en energieverbruik en er zijn agressievere wasmiddelen nodig voor een vergelijkbaar wasresultaat. Als de klant van mening is dat het gebruik van een borstel of textiellappen tot overmatige slijtage van de lak van het voertuig kan leiden, is een alternatief het gebruik van de DHZ-wasbox. Bovendien vindt nog steeds ontwikkeling plaats van de materialen waarvan de borstels zijn gemaakt. De modernste materialen waarvan de borstels worden vervaardigd, koppelen een goed wasresultaat aan een minimale slijtage van de lak.

5.1.2 Overzicht maatregelen roll-over

- Waterrecycling toepassen bij meer dan 15.000 wasbeurten per jaar.
- Chassis-waswater hergebruiken.
- Waterrecycling overwegen bij 10.000 tot 15.000 wasbeurten per jaar.
- Bij nieuwe autowasplaatsen uitvoeren van markt-onderzoek om aantal wasbeurten per jaar te voorspellen en recycle-mogelijkheden te overwegen.
- Bij bouw van nieuwe installatie (ongeacht het aantal wasbeurten) ruimte reserveren voor inbouw van waterrecycling-apparatuur (eventueel later in te bouwen).
- Beperken van water- en zeepgebruik door de voorgeschreven afstelling watergebruik te hanteren.
- DHZ-wasbox aanbieden als alternatief voor touchless-roll-overinstallaties.

5.2 Wasstraten

Bij wasstraten valt op dat het waterverbruik hoger ligt dan bij roll-overs. Oorzaak hiervan is het doorgaans uitgebreidere aanbod aan wasprogramma's. Door het aanbod aan wasprogramma's te selecteren op energie- en watergebruik kan de ondernemer water- en energieverbruik verminderen.

In de meeste wasstraten kan waterrecycling goed rendabel worden toegepast. Daarom is het zeer gewenst dat wasstraten waar deze techniek nog niet gebruikt wordt, op korte termijn overgaan op het recyclen van water. Zowel vanuit milieuhygiënisch als vanuit bedrijfseconomisch oogpunt levert dit voordelen op.

Bij continu wassen is het energiegebruik van de wasstraat per wasbeurt vergelijkbaar met een roll-over. Afhankelijk van de bedrijfsvoering zal een wasstraat meer energie gebruiken.

Aangezien een wasstraat het meest efficiënt werkt wanneer er continu wordt gewassen, dient er zoveel mogelijk te worden gestreefd naar een ononderbroken aanbod van te wassen voertuigen. De ondernemer kan dit bijvoorbeeld bereiken door de omvang van de wasstraat af te stemmen op het aanbod, door een buurt uit te zoeken met een regelmatig klanten aanbod en door de openingstijden aan te passen. Ook het gemeentelijk vestigingsbeleid kan hierbij een rol spelen.

Ook bij de wasstraten geldt dat instellingen voor water- en zeepgebruik die de fabrikant van de installatie voorschrijft niet mogen worden overschreden.

5.2.1 Overzicht maatregelen autowasstraat

- Verminderen energiegebruik en watergebruik door selectie van wasprogramma's door ondernemer.
- Toepassen van waterrecycling.
- Zorgen voor ononderbroken aanbod van auto's door keuze van vestigingslocatie en juiste dimensionering van de wasstraat.
- Beperken van water- en zeepgebruik door de voorgeschreven afstelling watergebruik te hanteren.

5.3 DHZ-wasbox

Door afwezigheid van personeel en zelfwerkzaamheid van de gebruiker is de DHZ-wasbox gevoelig voor misbruik. Wanneer er onvoldoende toezicht is op het wasgedrag, is de ondernemer in veel gevallen verplicht om een slibvangput en olieafscheider te installeren. Vormen van misbruik zijn een illegale lozing van olie via de verzamelputten voor het afvalwater en het wassen van het motorblok. De olieafscheider die bij de meeste wasplaatsen aanwezig is, is niet berekend op dergelijke lozingen.

Onbedoeld misbruik – een autobezitter loost zijn olie op het riool omdat hij denkt daar goed aan te doen – kan de ondernemer voorkomen door duidelijk aan te geven wat niet mag. Ook het voorlichten van de consument over de gevolgen van dergelijke lozingen kan daartoe bijdragen. Daarbij hoort ook het verwijzen naar plaatsen waar de consument wel terecht kan voor deze handelingen.

Bedoeld misbruik is echter lastig tegen te gaan. Omdat de ondernemer verantwoordelijk is voor wat er met zijn wasplaats gebeurt, is hij gebaat bij toezicht op de wasplaats. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van sensoren in de afvalwaterleiding of door het plaatsen van toezichtscamera's.

Beperken van het waterverbruik kan door het verkorten van de wastijd. Dit vraagt om een systeem voor muntinworp, waarbij één muntje de klant recht geeft om een bepaalde tijd te wassen. Dit voorkomt onnodig watergebruik. Verreweg de meeste DHZ-wasboxen beschikken daarom over een systeem van muntinworp. Ook een goede voorlichting over de gevolgen van veel waterverbruik kan bijdragen aan het beperken van de totale wastijd.

Ter besparing op het waterverbruik kan de ondernemer de mogelijkheden voor waterrecycling onderzoeken. Van belang bij waterrecycling is dat er geen motorblokken worden gereinigd. Dit vraagt om heldere communicatie van de ondernemer naar zijn klanten over de regels van het autowassen.

Tot slot geldt voor de exploitant dat hij bij de afstelling van de installatie de voorgeschreven doseringen van zeep niet overschrijdt.

5.3.1 Overzicht maatregelen DHZ-wasbox

- Misbruik voorkomen door duidelijke voorlichting te geven aan de consument:
 - over de gevolgen van ongewenste lozingen;
 - over ongewenste handelingen bij de wasplaats (lozen van olie, schoonmaken motorblok);
 - over plaatsen waar de klant wel terecht kan voor deze handelingen.
- Geven van voorlichting over beperken van wastijd.
- Toezicht houden op wasplaats (door personeel, camera's of sensoren).
- Gebruik maken van muntinworpsysteem om wastijd te beperken.
- Onderzoeken van mogelijkheden voor waterrecycling.
- Beperken van water- en zeepgebruik door de voorgeschreven afstelling watergebruik te hanteren.

5.4 Wassen op straat

Circa de helft van alle wassingen vindt op straat plaats. Ook bij deze vorm van autowassen bestaan er mogelijkheden om zo weinig mogelijk schade aan het milieu te doen. Denk aan het reinigen met milieuvriendelijke middelen, reinigingsmiddelen met mate gebruiken (dus niet 'hoe meer, hoe beter'), het sluiten van de kraan als geen water nodig is en het wassen met emmers in plaats van met een (hogedruk)slang. Voor wassen met emmers is minder water nodig dan voor wassen met een slangborstel of hoge-druk-apparaat dat continu water verbruikt. Op die wijze kan een wasbeurt met ongeveer 20 liter (twee emmers) worden voltooid, terwijl met een vol openstaande kraan per wasbeurt al gauw 100 liter of meer wordt verbruikt. Ook bestaan er slangen waarvan de watertoevoer gesloten kan worden.

Het waswater en de gebruikte middelen komen op straat en in de riolering terecht. In het overgrote deel van de gemeentes zijn geen speciale voorzieningen aanwezig of vereist. Bij gemengde riolering is dit ook niet nodig, aangezien het water naar de rioolwaterzuivering wordt afgevoerd.

Sommige gemeenten (of delen ervan) hebben echter een gescheiden rioolstelsel of wegen die afgekoppeld zijn van de riolering. Daar kan het wassen van auto's op straat leiden tot directe verontreiniging van oppervlaktewater of bodem. Het waswater van het autowassen gaat in die gevallen immers niet, zoals bij een gemengd rioolstelsel, naar een rioolwaterzuiveringsinrichting, maar loopt via de straatkolken direct naar de bodem of naar het oppervlaktewater. Daarom is het op een aantal plaatsen in Nederland verboden (via een contract tussen gemeente en burger) om de auto op straat te wassen.

Een verbod alleen is vaak niet genoeg. Het is zaak dat de gemeente haar burgers in deze wijken voorlicht over de maatschappelijke onwenselijkheid van het autowassen op straat. Goede voorlichting is des te belangrijker omdat handhaving van het verbod in de praktijk bijzonder lastig is.

Naast een verbod en goede voorlichting moet de gemeente ook alternatieven bieden. In wijken waar een verbod geldt op het autowassen op straat moeten speciale locaties worden aangelegd waar bewoners hun auto zelf kunnen wassen. In de uitbreidingswijk Leidsche Rijn heeft de gemeente Utrecht in samenwerking met BOVAG, een concept ontwikkeld op basis van de inzet van commerciële autowasbedrijven.

5.4.1 Overzicht maatregelen wassen op straat

- Reinigen met milieuvriendelijke middelen.
- Gebruik van zo min mogelijk water door wassen met emmer in plaats van slangborstel of hogedrukspuit. Een alternatief is een afsluitbare slang.
- Sluiten van kraan als geen water wordt verbruikt.
- Verbieden van autowassen op straat in straten waar de straatafvoer niet gezuiverd wordt, dus in wijken met gescheiden riolering of bij wegen die afgekoppeld zijn van de riolering.
- Geven van voorlichting over onwenselijkheid van autowassen op straat.
- Bieden van alternatieven voor autowassen op straat door aanleggen van autowasplaatsen voor bewoners.

6 Maatregelen per milieu-onderwerp

In dit hoofdstuk staan mogelijkheden om de milieu-belasting van autowasplaatsen te verminderen. Deze mogelijke maatregelen zijn per milieuonderwerp weergegeven en gelden in principe voor alle typen wasplaatsen.

6.1 Waterrecycling

Bij alle gekozen soorten van installaties is werken met waterrecycling mogelijk. Bij wasstraten is het zelfs heel gebruikelijk. Vanwege het hoge waterverbruik is deze techniek namelijk gemakkelijk rendabel toe te passen. Bij roll-overs en DHZ-wasboxen wordt hier weinig gebruik van gemaakt, deels doordat ondernemers onbekend zijn met de terugverdienmogelijkheden. Bij roll-overs met meer dan 15.000 wassingen per jaar is waterrecycling momenteel financieel interessant voor de ondernemer. Waterrecycling biedt mogelijkheden bij 10.000 tot 15.000 wassingen per jaar, zodat bij roll-overs van deze omvang een afweging moet worden gemaakt. Ook de hoeveelheid water die wordt teruggevoerd heeft invloed op de kosten. Een waterbesparing van 80–85% is met waterrecycling meestal goed haalbaar.

Bij waterrecycling is er verschil tussen het hergebruiken van waswater uitsluitend voor wassen van het chassis (de onderkant van de auto) en het recyclen van waswater voor alle overige handelingen. Reden hiervoor is dat voor chassis-wassen relatief veel water gebruikt wordt, en dat water eenvoudig terug te winnen is. Daarvoor volstaat namelijk een zeer eenvoudige techniek zoals bezinking. Aan de kwaliteit van het water dat voor het wassen van de onderkant van de voertuigen wordt gebruikt, worden namelijk betrekkelijk lage eisen gesteld. Bij veel autowasplaatsen waar aan bodemwassing wordt gedaan, wordt waswater op die manier opnieuw gebruikt. Pas wanneer waswater ook voor overige doeleinden wordt hergebruikt, kan daadwerkelijk van waterrecycling worden gesproken. Hiermee kan tot 85% waterbesparing worden bereikt.

Technieken die voor waterrecycling worden gebruikt zijn emulsiesplitsing, koolwaterstofinstallatie, ultrafiltratie, ozoninstallatie, ozonreactor, bioreactor, wervelbed en afscheidingsystemen voor olie en benzine. De meest bekende uitvoering van de laatste techniek is de gravitatie-afscheider. In de brochures 'Milieuzorg in het autowasbedrijf' (BOVAG, 2001) wordt ingegaan op een aantal van deze technieken. De BOVAG en de leveranciers van installaties voor waterrecycling kunnen de ondernemer behulpzaam zijn bij de keuze voor de meest geschikte techniek.

Gezien de besparing van water en de redelijke terugverdientijd van de apparatuur is waterrecycling een voor de hand liggende verbetering van de milieuprestaties van een wasinstallatie. Bij maatregelen aan een bestaande wasinstallatie of bij het opzetten van een nieuwe wasinstallatie moeten tenminste de mogelijkheden voor waterrecycling worden onderzocht. Ook wanneer bij aanvang van de wasactiviteiten nog niet voor recycling wordt gekozen, is het verstandig om rekening te houden met de mogelijkheid om de wasplaats op een later tijdstip met deze apparatuur uit te breiden.

6.1.1 Overzicht maatregelen waterrecycling

- Toepassen van waterrecycling waar mogelijk:
 - bij wasstraten;
 - bij roll-overs met meer dan 15.000 wasbeurten per jaar.
- Afwegen van mogelijkheden voor het opnieuw gebruiken van water van chassisreiniging.
- Afwegen van mogelijkheden voor waterrecycling voor overig waswater:
 - bij wasstraten;
 - roll-overs met 10.000 tot 15.000 wasbeurten per jaar;
 - bij DHZ-boxen.
- Advies inwinnen bij BOVAG en leveranciers bij keuze voor geschikte techniek voor waterrecycling.

6.2 Herkomst water

Een ander aandachtspunt is de bron van het gebruikte water. Meestal wordt hiervoor leidingwater (drinkwater) gebruikt. In veel gevallen is regenwater een goed alternatief of een goede aanvulling hierop. Dan zijn aparte voorzieningen nodig voor het opvangen en bewaren van het regenwater, hetgeen extra apparatuur en kennis vraagt. Technisch is het goed mogelijk.

6.2.1 Grondwater

Een ongewenst alternatief is grondwater. In een toenemend aantal gevallen, veelal door startende bedrijven, wordt grondwater opgepompt om als waswater in autowasplaatsen te worden ingezet. Dit is een laagwaardige toepassing van het hoogwaardige product grondwater, waardoor het vanuit milieuhygiënisch oogpunt ongewenst is. In sommige gevallen wordt het gebruik van grondwater (overigens ten onrechte) als vorm van waterbesparing gezien!

Wanneer de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken boven een bepaalde waarde uitstijgt (vaak 10 m³/uur), is een onttrekkingsvergunning verplicht¹⁵.

¹⁵ op grond van de Grondwaterwet

De ondernemer moet deze aanvragen bij de provincie. Aan de vergunning zijn voorwaarden verbonden, waar bij meestal minimaal een watermeter moet worden geplaatst. Bij kleinere onttrekkingen (vaak 1 m³/uur tot 10 m³/uur) kan een melding verplicht zijn. Sommige ondernemers bufferen 's nachts water om overdag meer water per uur te kunnen gebruiken. Naar verwachting wordt de vergunningplicht, die overigens per provincie verschilt, in de toekomst aangescherpt.

Voor het onttrekken van grondwater moet de ondernemer in sommige provincies vanaf bepaalde hoeveelheden een heffing betalen. Vaak zijn deze heffingen lager dan de prijs voor normaal leidingwater, maar het is niet onwaarschijnlijk dat in de toekomst ook de heffingsplicht strenger wordt.

Wanneer het opgepompte grondwater na gebruik als afvalwater wordt geloosd op de riolering moet de ondernemer verontreinigingsheffing betalen aan de waterkwaliteitsbeheerder. Meestal baseert deze de verontreinigingsheffing op het drinkwaterverbruik. Wanneer het waterschap niet weet dat de ondernemer grondwater in plaats van drinkwater gebruikt, betaalt de ondernemer in feite te weinig voor de verwerking van zijn afvalwater. Dit is te ondervangen door een debietmeter te eisen wanneer de ondernemer grondwater gebruikt. Het waterschap kan de onttrokken of geloosde hoeveelheden gebruiken als grondslag voor de heffingen. Dit kan door gegevensuitwisseling en samenwerking tussen gemeente, waterschap en provincie. De gemeente controleert de bedrijven op watergebruik, de provincie heeft zicht op veel grondwateronttrekkingen en het waterschap legt de heffingen op.

6.2.2 Overzicht maatregelen voor herkomst afvalwater

- Onderzoek mogelijkheden voor gebruik van regenwater.
- Stop gebruik van grondwater (dit is geen waterbesparing en is milieutechnisch zelfs ongewenst).
- Beter toezicht door waterschap op heffingen voor geloosd grondwater.
- Bij gebruik van grondwater debietmeter eisen voor het meten van de hoeveelheid afvalwater of opgepompt grondwater.
- Overleg met provincie en waterschap over grondslag voor verontreinigingsheffing.

6.3 Toegepaste reinigingsmiddelen

De reinigingsmiddelen die worden toegepast om auto's uitwendig te reinigen, zijn in te delen als algemene reinigende middelen, drogende middelen of conserveerende middelen, insectenverwijderaars en velgenreinigers. Deze middelen worden gebruikt bij autowasplaatsen en bij het particuliere wassen op straat.

Veel middelen die tegenwoordig worden gebruikt, zijn goed biologisch afbreekbaar. Dat wil zeggen dat het afvalwater waarin deze middelen aanwezig zijn, zonder bezwaar op de gemeentelijke gemengde riolering of vuilwaterriolering kan worden geloosd.

6.3.1 Keuze reinigingsmiddelen

Er zijn veel reinigingsmiddelen op de markt, zodat de ondernemer kan kiezen uit een groot assortiment. De ondernemer kan beter geen gehalogeneerde wasmiddelen gebruiken, omdat deze milieubelastend zijn. Hetzelfde geldt voor fosfaten en EDTA (gelaten). Daarnaast wordt aanbevolen om de dosering, voorgeschreven door de fabrikant van de installatie, niet te overschrijden. Ook biologisch afbreekbare stoffen dienen zo min mogelijk gebruikt te worden.

6.3.2 Registratie

Om goed zicht te hebben op het verbruik van alle toegepaste middelen, is registratie verstandig voor de ondernemer. Bij veel moderne wasplaatsen gebeurt registratie geautomatiseerd. Pluspunt is dat middelen die op raken op tijd worden bijbesteld, en dat overdoseringen gemakkelijker en sneller opgespoord kunnen worden.

6.3.3 Water ontharden

Ontharden van het gebruikte water is een manier om te kunnen besparen op de toegepaste hoeveelheid reinigingsmiddelen. Dit heeft drie voordelen:

- Besparing op onderhoud van machines en bedrijfsruimtes doordat minder kalkaanslag optreedt;
- Besparing op zeepgebruik, doordat met zachter water met minder zeep eenzelfde wasresultaat behaald wordt (vergelijkbaar met (vaat)wasmachines in huishoudens);
- Recirculeren van het waswater is langer mogelijk.

Daardoor is ontharden in een aantal gevallen commercieel interessant. Tegenover deze voordelen staan de kosten en de lozing van het zouthoudende afvalwater. De keuze voor ontharden vraagt dus om een lokale afweging.

6.3.4 Overzicht maatregelen voor toegepaste reinigingsmiddelen

- Gebruik maken van milieuvriendelijke reinigingsmiddelen.
- Geen gebruik van gehalogeneerde wasmiddelen.
- Hanteren van de afstelling die de fabrikant van de installatie voorschrijft voor zeep- en watergebruik.
- Registreren van het reinigingsmiddelenverbruik (bijv. automatisch) voor plaatsen van bestellingen en bijstellen van overdoseringen.
- In sommige gevallen het ontharden van het gebruikte water.

6.4.1 Overzicht maatregelen voor energiebesparing

- Voorlichten van consumenten om efficiënt met energie en water om te gaan.
- Automatisch registreren van energiegebruik (o.a. om storingen op het spoor te komen).
- Toepassen van zonne-energie door installatie van:
 - zonneboilers (warmte), vnl. voor DHZ-wasboxen;
 - zonnecellen (elektriciteitsopwekking), vnl. voor roll-over en wasstraat.

6.4 Energiebesparing

In vergelijking met autowasplaatsen die enkele jaren terug werden toegepast, hebben moderne installaties een aanzienlijk lager (efficiënter) energieverbruik. Met name de apparatuur om de gewassen voertuigen te drogen zijn in dit opzicht aanmerkelijk verbeterd. De verwachting is dat deze trend zich nog enige tijd zal voortzetten. Toch zijn er mogelijkheden om ook daarnaast aan energiebesparing te doen. Zuinigheid lijkt Nederlanders wel eens met de paplepel ingegoten, maar toch is het niet zo vanzelfsprekend als wel eens wordt gedacht. Door het geven van goede voorlichting kan de ondernemer de consument bewust maken van verspillend gedrag. Via (automatische) registratie van het energiegebruik, wat bij veel moderne wasplaatsen al gebeurt, kan de ondernemer ook zelf storingen op het spoor komen die het energieverbruik onnodig hoog laten oplopen.

Andere mogelijkheden zijn voorzieningen om zonne-energie te gebruiken, zoals zonneboilers of elektriciteitsopwekking door zonnecellen. Voor veel ondernemers lijkt dit nu nog toekomstmuziek, maar er zijn nu al systemen op de markt waarmee rendabel kan worden gewerkt (bron: vakblad ProCleaning n.r.l., 2001). Vooral voor het opwarmen van water zijn er goede mogelijkheden. Dit is met name interessant voor DHZ-wasboxen, omdat juist daarbij veel met warm water wordt gewassen. Het waswater wordt (indirect) met behulp van zonne-energie opgewarmd. Daarbij is het niet noodzakelijk dat de zon ook daadwerkelijk schijnt, want ook alleen daglicht is voor moderne zonneboilers voldoende.

Voor wasstraten en roll-overs is daarentegen meer elektrische energie nodig. Ook deze energie kan met behulp van zonne- en windenergie worden opgewekt, al is het bij huidige stand van de techniek nog niet overal mogelijk om er rendabel mee te werken. De ontwikkelingen op dit gebied gaan echter snel en bieden daarom goede kansen.

7 Keurmerken

7.1 Inleiding

Vanuit commercieel oogpunt willen ondernemers zich onderscheiden van andere ondernemers. Een mogelijkheid daarvoor is het dragen van keurmerken. De criteria van deze keurmerken gaan in zijn algemeenheid verder dan vanuit de milieuwetgeving wordt geëist. De nadruk kan liggen op milieuvriendelijk wassen en/of op een kwalitatief hoogwaardige uitstraling. In dit hoofdstuk worden twee keurmerken die relevant zijn voor autowasplaatsen beschreven: Milieukeur en BOVAG.

7.2 Milieukeur

De stichting Milieukeur heeft tot doel het milieubewust handelen van producenten en consumenten te stimuleren. Daartoe heeft zij voor autowasplaatsen een aantal eisen opgesteld, waaraan een leverancier of importeur of exploitant moet voldoen om het Milieukeurlogo te mogen voeren. Momenteel mag één exploitant – met zo'n 40 vestigingen in het land – dit logo voeren.

De eisen bestaan kortweg uit een certificatieschema voor de fabrikant, handelaar of importeur van autowasinstallaties (deel A) en voor de exploitant (deel B). In deel A staan vier milieueisen, waarvan twee voor het waterverbruik (één voor wasstraten en roll-overs en één voor DHZ-wasboxen), één voor het energieverbruik, en één voor het gebruik van reinigingsmiddelen.

Om in aanmerking te komen voor deel B moet de exploitant:

- Voldoen aan de water- en energieverbruikseisen uit deel A;
- Reinigingsmiddelen gebruiken die aan de Milieukeur-eisen voldoen;
- De ingekochte hoeveelheden reinigingsmiddelen en het aantal wasbeurten registreren;
- De consument inlichten over het doelmatig gebruik van de installatie (met name relevant voor DHZ-wasboxen).

Hieronder staan de eisen die Milieukeur momenteel hanteert. Herziening van de eisen is in voorbereiding, zodat deze eisen geldig zijn tot 1 januari 2004.

7.2.1 Water

Roll-overs en wasstraten gebruiken maximaal 60 liter vers water per wassing. DHZ-wasboxen gebruiken maximaal 7 liter per minuut. Meegerekend zijn leidingwater en grondwater. Het gebruik van opgevangen regenwater in plaats van het gebruikelijke leidingwater wordt daarbij niet meegerekend.

7.2.2 Energie

De totale wassing mag niet meer dan 30 MJ aan energiekosten. Daarbij is het gebruik van duurzaam opgewekte energie niet meegerekend.

7.2.3 Reinigingsmiddelen

Samengevat worden aan reinigingsmiddelen eisen gesteld op basis van gevaar voor brand, milieu en volksgezondheid, afbreekbaarheid, de aanwezigheid van synthetische nitro- en polymuskverbindingen, oplosmiddelen, gehalogeneerde koolwaterstoffen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen, complexerende stoffen, remming bacteriegroei en dosering. Wat betreft dosering wordt voor autoshampoos uitgegaan van maximaal 15 ml per wassing en voor de overige reinigingsmiddelen van maximaal 40 ml per wassing.

7.3 BOVAG

De BOVAG, de brancheorganisatie voor o.a. autowasbedrijven, kent een aantal criteria waaraan aangesloten of aan te sluiten bedrijven moeten voldoen. Deze normstelling is gepubliceerd op www.bovag.nl. Op dit moment zijn ongeveer 140 autowasbedrijven bij de BOVAG aangesloten. Een groot gedeelte van de normstelling heeft betrekking op gedragscode, opleidingsniveau, persoonlijke bescherming, administratie, rechten en verplichtingen van aangesloten bedrijven, inrichting en uitrusting, openingstijden en dergelijke. De BOVAG hanteert de volgende milieu-eisen voor haar leden:

7.3.1 Watersysteem

- Bedrijven met wasstraten moeten met een watertoevoersysteem werken of met een waterbesparingsysteem, waardoor er sprake is van een substantieel hergebruik van water.
- Zodra dit technisch mogelijk is moeten bedrijven met roll-overs en truckwashbedrijven aan dezelfde eis voldoen.
- Voor bedrijven met DHZ-wasboxen is voornamelijk geen eis geformuleerd.
- Een bron (grondwaterwinning) dient te zijn aangemeld bij de provincie. Uit de administratie moet blijken hoeveel vers water men verbruikt.

7.3.2 Reinigingsmiddelen

De te gebruiken reinigingsmiddelen moeten:

- Biologisch afbreekbaar zijn;
- Een neutrale zuurgraad, tussen pH 6 en pH 8 hebben. Wijkt de pH van de reinigingsmiddelen af, dan moet aangetoond worden dat het lozingswater zich tussen deze grenzen bevindt;
- Geen giftige producten bevatten;
- Binnen de lozingsvergunning vallen.

7.3.3 Vloeren

Er moet worden voldaan aan de eisen gesteld in 'Besluit herstelrichtingen voor motorvoertuigen Wet Milieubeheer', artikel 2.¹⁶

¹⁶ Besluit herstelrichtingen voor motorvoertuigen et milieubeheer is hernoemd als besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer. Het begrip van vloeistofdichte vloeren is hierin vastgelegd in de Bijlage bij het Besluit, onder A Begripsbepalingen

7.3.4 Vet/olieafscheiding en slibbehandeling

Bedrijven zijn verplicht een voorziening te hebben voor vet/olie-afscheiding en slibbehandeling. Tenminste éénmaal per jaar moeten de reservoirs worden geleegd, tenzij de gemeente een ontheffing heeft verleend. In dat geval dient controle plaats te vinden. De afvoer moet geschieden door een vergunninghouder. De ontdoeningsverklaringen dienen in een afzonderlijke ordner in de administratie te worden opgenomen.

7.3.5 Afvalbehandeling

Het bedrijf dient het bedrijfsafval en het gevaarlijk afval volgens de wettelijke voorschriften te bewaren en af te voeren.

Bijlage 1

Maatregelen voor bevoegd gezag

Hieronder staan maatregelen die het bevoegd gezag kan nemen:

- A: Bij autowasplaatsen – algemeen;**
B: Bij autowasplaatsen die grondwater gebruiken;
C: Bij een nieuwe autowasplaats;
D: Bij autowassen op straat.

Wat kan het bevoegd gezag doen?	Handhaven Vra nadere eis Stimuleren			Toelichting	zie ook §
maatregelen en voorzieningen uit NRB	✓				2.8
geen gehalogeneerde wasmiddelen			✓	minder milieudruk door goede alternatieven	6.3
200 mg/l bij olieafscheider volgens NEN7089 of 20 mg/l zonder olieafscheider	✓			standaard-olievoorschrift	2.4, tabel 1
bij olie-afscheider en slibvangput: afvoer van afvalstoffen en afvalwater door erkende afvalinzamelaar	✓				2.7
bij alleen carrosserie wassen 200 mg/l	✓				2.4
bij onvoldoende toezicht op wassen: olieafscheider aanwezig	✓				2.4
slibvangput verplicht		✓		voorkomen zand e.d. in riool	2.4, tabel 1
vloeiستofdichte vloer bij wasruimte en oprit	✓				2.4, tabel 1
automatisch registreren energieverbruik			✓	minder energieverbruik	6.4
toepassen van zonne-energie			✓	schonere energie	6.4
> 5.000 m ³ / jaar: vragen om waterbesparingsonderzoek		✓			2.5.1, 5.1
< 5.000 m ³ / jaar: wijzen op waterbesparingsmogelijkheden			✓	minder waterverbruik: voor ondernemer en milieu	5.1
beperken van zeepgebruik			✓	voor ondernemer en milieu	5.1, 5.2
registreren van verbruik van reinigingsmiddelen			✓	efficiënter voorraadbeheer, en minder zeepgebruik	
bij geluidhinder: eisen aan voorzieningen en gedragsregels		✓			4.2
hergebruik waswater voor chassisreiniging			✓	minder waterverbruik	5.1, 5.2
bij roll-over: DHZ-wasbox als alternatief aanbieden voor touchless wassen			✓	minder agressieve schoonmaakmiddelen	5.1
bij roll-over: hergebruik van waswater door bezinking			✓	zuinig gebruik grondstoffen	4.5
bij roll-over: hergebruik van chassiswaswater door verplichten van bezinking		✓		mits binnen 5 jaar terug te verdienen	5.1
bij roll-over: waterrecycling verplichten		✓		bij meer dan 15.000 wasbeurten per jaar	5.1
bij wasstraat: waterrecycling			✓	minder waterverbruik, rendabel voor ondernemer	5.2
water- en energiezuinige wasprogramma's			✓	milieu als marketing-instrument	5.2
bij DHZ-wasbox: zonne-energie voor warmte			✓	soms rendabel	6.4

Tabel B Wat te doen bij gebruik van grondwater?

Wat kan het bevoegd gezag doen?				Toelichting	zie ook §
	Handhaven	Via nadere eis	Stimuleren		
andere waterbronnen toepassen, bij voorkeur regenwater			✓	zuinig gebruik van grondstoffen, minder schoon water naar riool	4.5
voorkom lagere lasten door grondwatergebruik			✓	milieubelang	6.2
<ul style="list-style-type: none"> onderzoek met waterschap de mogelijkheden voor het toezicht op heffingen op geloosd grondwater onderzoek de mogelijkheden voor een andere grondslag voor verontreinigingsheffing dan drinkwatergebruik 					

Tabel C Wat te doen bij een nieuwe autowasplaats?

Wat kan het bevoegd gezag doen?				Toelichting	zie ook §
	Handhaven	Via nadere eis	Stimuleren		
locatie met minimale hinder voor omwonenden (verkeersaantrekkende werking, geluid)			✓		4.2 en 4.3
juiste dimensionering			✓	m.n. een wasstraat die ononderbroken werkt, heeft een lager water- en energieverbruik	5.2
bij roll-over: ruimte reserveren voor inbouw van waterrecycling-apparatuur			✓	door groei en technische ontwikkelingen kan waterrecycling rendabel worden	5.1

Tabel D Wat te doen bij autowassen op straat?

Wat kan het bevoegd gezag doen?				Toelichting	zie ook §
	Handhaven	Via nadere eis	Stimuleren		
gebruik milieuvriendelijke reinigingsmiddelen stimuleren			✓	milieuzorg	5.4
stimuleren tot terugdringen waterverbruik			✓	waterbesparing	5.4
<ul style="list-style-type: none"> gebruik van emmer of hogedrukspuit en/of afsluitbare slang tijdig sluiten van de kraan 					
individueel: verbod op autowassen op straat bij		✓		vangnetbepaling: doelmatige werking riolering en bescherming van oppervlaktewaterkwaliteit	5.4
<ul style="list-style-type: none"> gescheiden riool afgekoppeld riool geen riool 					
per wijk: verbod op autowassen op straat bij				regelen in APV	5.4
<ul style="list-style-type: none"> gescheiden riool afgekoppeld riool geen riool 					
burgers voorlichten over onwenselijkheid van autowassen op straat			✓		5.4
bieden van alternatieven voor wassen op straat door aanleg van autowasplaatsen			✓		5.4
bij afvalwater-overlast door wassen van eigen auto overige voorwaarden opnemen			✓	op grond van Besluit Lozingsvoorschriften niet-inrichtingen	2.6
bij overige hinder door wassen van eigen auto lozingsvoorwaarden opnemen				regelen in APV	2.6
bij bedrijfsmatig afvalwater:	✓			op grond van art. 10.63	2.6
<ul style="list-style-type: none"> lozingsvoorwaarden in ontheffing verbod tot lozen 					

Bijlage 2

Tips voor DHZ-wasbox-ondernemers

Bij een DHZ-wasbox hebben, naast de ondernemer zelf, ook gebruikers invloed op het water- en energie-verbruik en op het afvalwater. In onderstaande tabel staan tips voor de ondernemer om hier zo goed mogelijk mee om te gaan.

Wat kan de ondernemer doen?	Toelichting	Zie ook §
Geef duidelijke voorlichting aan consument over: <ul style="list-style-type: none"> • ongewenste handelingen (olie lozen, schoonmaken motorblok) • gevolgen van ongewenste lozingen (sancties) • alternatieven voor deze handelingen (garage) 	De ondernemer is verantwoordelijk voor alle lozingen vanaf de inrichting, ook als de klanten deze uitvoeren. Daarom is het zijn eigen belang om zijn klanten voor misstappen te behoeden.	5.3
Beperk het energie- en waterverbruik door: <ul style="list-style-type: none"> • voorlichting te geven over het beperken van de wastijd • een systeem van muntinworp-systeem • koud water te gebruiken waar dat kan 	Bij de DHZ-wasbox is het de klant die water verbruikt. De ondernemer kan overdadig watergebruik voorkomen door de klant te informeren (bijvoorbeeld: een bordje 'kraan sluiten' aanbrengen).	5.3
Houd toezicht op het wassen, bijvoorbeeld door: <ul style="list-style-type: none"> • personeel • camera's • sensoren in afvoerleiding 		5.3

Bijlage 3

Verantwoording

Dit document is opgesteld in samenwerking tussen **BOVAG-WAS**, de branche-organisatie van autowasbedrijven en de Overleggroep Afvalwater Wm.

BOVAG – WAS

Postbus 1100
3980 DC Bunnik
Telefoon (030) 659 5405
Fax (030) 656 7835
E-mail was@bovag.nl
Internet www.bovag.nl

Overleggroep Afvalwater Wet Milieubeheer

De overleggroep afvalwater Wm bestaat uit gemeentelijke ambtenaren en medewerkers van samenwerkingsverbanden die zich in de praktijk bezighouden met de uitvoering van het milieubeleid. Daarnaast zijn tevens de volgende partijen vertegenwoordigd:

- Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Directoraat-Generaal Milieubeheer, directie Drinkwater, Water, Landbouw;
- de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG);
- het Interprovinciaal Overleg (IPO);
- de Unie van Waterschappen (UvW);
- het Steunpunt Emissies van het RIZA;
- Stichting Rioned;
- InfoMil, het Informatiecentrum Milieu (secretariaat van de Overleggroep).

Daarnaast hebben onderstaande organisaties een bijdrage geleverd aan dit document:

- Afvalwatertechniek te Ospel;
- GRO/WA Oilbag® Systems International te Cothen;
- Stichting Milieukeur te Den Haag;
- RIWAX Nederland bv te Kampen;

Juliana van Stolberglaan 3
2595 CA Den Haag
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
Telefoon (070) 373 5575
Fax (070) 373 56 00
E-mail info@infomil.nl
Website www.infomil.nl

