

Factsheet 3:

Reinigen met (heet) water onder druk / Stralen

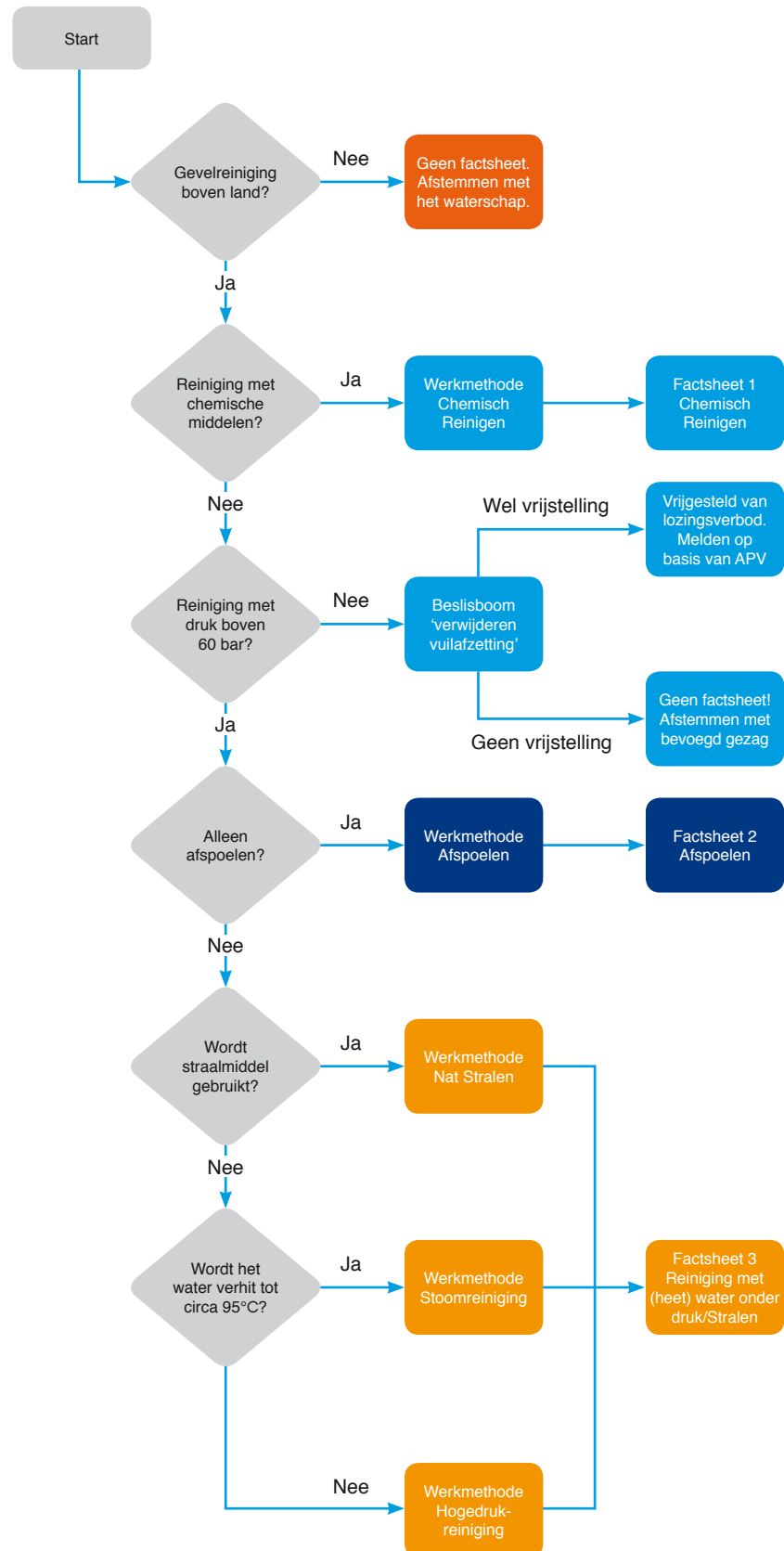
Met deze factsheet kan bepaald worden welke reinigingsmethode gebruikt wordt en wat de geldende milieuregels, zoals benoemd in het voorblad, zijn voor de reinigings-methode nat / semi-droog stralen, stoomreiniging en hogedrukreiniging.

Door in **stap 1** de beslisboom te doorlopen wordt duidelijk welke reinigingsmethode gebruikt wordt.

Stap 2 geeft een beschrijving van de kenmerken van de werkmethode.

Stap 3 geeft aan welke milieuregels er gelden en welke maatregelen er genomen moeten worden om aan deze regels te voldoen. **Stap 4** bevat voorbeelden van een aantal maatregelen. Ten slotte bevat de factsheet nog een lijst met definities.

Stap 1: Beslisboom



Stap 2: Omschrijving werkmethode

Nat / semi-droog stralen met straalmiddel

Bij nat stralen met straalmiddel wordt straalmiddel, voorzien van water, onder lage druk verspoten. Het straalmiddel kan vermengd worden met het water of via een injector gescheiden worden toegevoegd. Bij gebruik van een injector wordt het straalmiddel aangezogen door de venturi-werking van de injector en met het water mee verspoten. Het straalmiddel bestaat meestal (ca 90% van de gevallen) uit olivinezand. Daarnaast worden regelmatig glasparels toegepast. Andere vormen van straalmiddel worden op zeer beperkte schaal toegepast. Stralen is een mechanische vorm van reinigen. Bij semi-droog stralen wordt door middel van een aparte pomp water meegespoten met als enige doel het tegengaan van stofoverlast.

Kenmerken	
Ondergrond	minerale- en metalen gevels
Type vervuiling	atmosferisch, graffiti, geverfde/gecoate gevels, voorbehandeling voor coating
Materieel	straalketel en compressor
Druk	straalketel: max 8 bar compressor: max 150 bar
WATERVERBRUIK	16 tot 25 liter/min
Temperatuur water	0°C tot 30°C
Brongeluid	ca 100 dB

Reiniging met stoom

Bij reiniging met oververhit water (stoom) wordt de gevel onder geringe druk bespoten met stoom en heet water. De kracht waarmee het water tegen de gevel komt in combinatie met de temperatuur van de stoom zorgt voor de reiniging van de gevel.

Kenmerken	
Ondergrond	minerale- en metalen gevels
Type vervuiling	atmosferisch, graffiti, geverfde/gecoate gevels, voorbehandeling voor coating
Werk snelheid	ca 100 m ² / medew. / dag
Materieel	heetwaterhogedrukreiniger
Druk	60 tot 90 bar
WATERVERBRUIK	ca 8 liter/min
Temperatuur water	ca 95°C
Brongeluid	ca 85 dB

Stap 2: Omschrijving werkmethode (vervolg)

Hogedrukreiniging

Bij reiniging met water onder druk wordt de gevel gereinigd door water onder druk op de gevel te spuiten. De reiniging kan met koud of warm water worden uitgevoerd. Het effect van de reiniging is afhankelijk van de druk, het waterverbruik en de spuitmond (nozzle).

Kenmerken	
Ondergrond	minerale- en metalen gevels
Type vervuiling	atmosferische vervuiling, geverfde/gecoate gevels, voorbehandeling voor coating, algen en mossen
Werksnelheid	ca 200 m ² / medew. / dag
Materieel	hogedrukreiniger
Druk	20 tot 230 bar
Waterverbruik	16 tot 25 liter/min
Temperatuur water	0°C tot 80°C
Brongeluid	ca 85 dB

Stap 3. Beschrijving milieuregels

Toestemming regelen voor vertrek

Bij de reinigingsmethoden mag het afvalwater in principe niet geloosd worden. Dat betekent dat u dit zoveel mogelijk moet opvangen. Als het afvalwater opgevangen wordt, hoeft de activiteit in het kader van het “Besluit lozingen buiten inrichtingen” niet gemeld te worden. Als u toch het afvalwater wilt lozen kunt u het bevoegd gezag (meestal de gemeente, bij oppervlaktewater vaak het waterschap) verzoeken dit met een zogenaamd ‘maatwerk-voorschrift’ toe te staan. Hiermee kan het bevoegd gezag onder bepaalde voorwaarden ontheffing verlenen voor het lozen van afvalwater op het vuilwaterriool. Let op: een maatwerkvoorschrift aanvragen kan alleen in uitzonderingsgevallen. De procedure hiervoor duurt maximaal 14 weken. In vrijwel alle gevallen is het beter het afvalwater niet te lozen. Gemeentelijke regels over het voorkomen van overlast in de buitenruimte staan in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). U moet vooraf contact opnemen met de gemeente, omdat de werkzaamheden op basis van de APV gemeld moeten worden. Als de betreffende gemeente hier een meldingsformulier voor heeft moet u dit invullen en op tijd indienen.

Regels en Maatregelen bij uitvoering van de werkzaamheden

Hieronder staat voor verschillende milieuaspecten weergegeven welke maatregelen getroffen moeten worden om op de reinigingslocatie aan de milieuregels te voldoen.

Afvalwater

Als geen maatwerkvoorschrift is vastgesteld moet afvalwater worden opgevangen en afgevoerd als bedrijfsafval of kan plaatselijk gezuiverd en hergebruikt worden. U moet voorkomen dat het afvalwater dat van de gevel afstroomt terecht komt in de bodem, oppervlaktewater of (hemelwater)riolering. Het is niet in alle gevallen mogelijk 100% van het afvalwater op te vangen. U bent er echter als bedrijf verantwoordelijk voor dat u het afvalwater op een goede manier zoveel mogelijk opvangt.

Opvangen van afvalwater en afdekken van bodem- en water moeten aan de volgende criteria voldoen:

- Bij semi-droog stralen mag, na verwijderen van de vaste afvaldelen, het afvalwater op het riool geloosd worden. U moet er voor zorgen dat er geen vaste afvaldelen het riool in komen door deze bijvoorbeeld op te vegen of door een zeef(doek) boven de rioolput te plaatsen.
- Bij hogedrukreiniging en nat stralen mag het opgevangen water en granulaat niet afstromen vanuit de opvang en moet hergebruikt, gezuiverd (gebeurt meestal met een filter) of afgevoerd worden. Uiteraard is het zowel voor het bedrijf als voor het milieu het beste om zoveel mogelijk opgevangen water te hergebruiken.
- Het gebruikte afdek materiaal is waterdicht;
- De afdektechniek staat over de gehele breedte in direct contact met het te reinigen oppervlak;
- Afdekking vindt plaats tot minimaal 1,5 meter vanaf het te reinigen oppervlak. Indien er met een steiger gewerkt wordt dan is afdekking tot de achterzijde van de steiger voldoende.

Fijn stof

U moet voorkomen dat verwaaiing van fijn stof naar de omgeving plaats vindt. Dit kunt u doen door steigergaas (windreductie minimaal 90%) toe te passen of voorzieningen te treffen om het vrijkomen van fijn stof te beperken (bijvoorbeeld met een afzuigtechniek).

Geluid

De regels met betrekking tot geluid worden geregeld in de APV. Deze verschilt per gemeente. In de meeste gevallen kunt u van de volgende regels uitgaan: Een geluidsproductie hoger dan 60 dB mag alleen op werkdagen tussen 7.00 en 19.00 uur. Bij een geluidsproductie boven 80 dB of bij werkzaamheden in het weekend moet een ontheffing aangevraagd worden bij de gemeente. Als de werkzaamheden langer dan 5 dagen duren moet u bij overschrijding van 75 dB een ontheffing aanvragen.

(Verkeers) veiligheid

Zorg voor een veilige situatie voor omstanders, gebruik afzetting volgens de voorschriften van de wegbeheerder. Plaats waarschuwingsborden indien nodig.

Zorgplicht

Naast bovenstaande regels geldt voor elk bedrijf de zorgplicht. Deze zorgplicht betekent dat ieder bedrijf alles doet wat in redelijkheid van het bedrijf gevraagd kan worden om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Vrij vertaald komt het er op neer dat u als bedrijf zorgvuldig moet handelen.

Stap 4. Definities en technieken

Definities:

- **Druk:** De druk die bij reinigingsmethoden worden genoemd is de druk die af te lezen is op de manometer van het materieel, die meestal aanwezig is op de gebruikte apparatuur. De druk die uit het apparaat komt is lager. Van hoge druk is sprake bij drukken hoger dan 60 bar bij de manometer.
- **Steigergaas:** Gaas/ doek dat toegepast wordt rondom steigers ter voorkoming van stofoverlast voor de omgeving en ter bescherming van medewerkers tegen weersomstandigheden. Volgens de regelgeving voldoet steigergaas met ten hoogste een maaswijdte van 0,4 bij 0,4mm. In de praktijk wordt echter gesproken over een percentage windreductie. Steigergaas met een windreductie van minimaal 90% voldoet.
- **Straalmiddel:** Het materiaal in korrelvorm (of in de vorm van korrelig poeder) dat ontstaan is na granuleren (vermalen).
- **Minerale ondergrond:** beton, cementgebonden en steenachtige ondergronden.
- **Atmosferische vervuiling:** vervuiling van de gevel veroorzaakt door afzetting van vuildeeltjes uit de lucht.

Bronvermelding:

De informatie in deze factsheets is tot stand gekomen op basis van de actuele wet- en regelgeving en gezamenlijk met een werkgroep geïnitieerd door de brancheverenigingen OSB en VNV. Een aantal vertegenwoordigers van gemeenten en van InfoMil hebben bijgedragen aan deze factsheet. In de bijbehorende rapportage wordt het wettelijk kader uitgebreid toegelicht.

Meer informatie:

- www.osb.nl
- www.vnv-voeg.nl
- www.infomil.nl

Cartoon Best Beschikbare Techniek (BBT)

Onderstaande cartoon geeft aan hoe u kunt voldoen aan de in stap 3 beschreven regels.

