

Van het zuiverste water

Milieujaarsverslag 2002



Schoon water: voor nu en later

Toen het Zuiveringschap Limburg in 1973 werd opgericht, was het belangrijkste waterkwaliteitsprobleem de rechtstreekse lozing van ongezuiverd of slecht gezuiverd rioolwater op het oppervlaktewater. Dit leidde tot stinkende, troebele beken. Door de bouw van rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) zijn de Limburgse beken, sloten, vennen en plassen aanzienlijk schoner geworden.

Via dit milieujaarverslag willen wij u graag informeren over de invloed van het zuiveringsproces op het milieu. Ook laten wij u onze inspanningen in 2002 zien ten aanzien van water en milieu die mede mogelijk waren dankzij uw (financiële) bijdrage. De zorg voor de waterkwaliteit staat in dit verslag dus centraal: werken aan schoon oppervlaktewater door afvalwater eerst te zuiveren voordat het weer terugstroomt in de natuur. Daarbij komen de installaties Venlo, Susteren en Hoensbroek uitgebreid aan bod. Voor deze drie is gekozen vanwege hun grote biologische capaciteit: meer dan 250.000 vervuilingseenheden per installatie. Dit betekent dat hier

het afvalwater van meer dan 250 duizend mensen tegelijk kan worden gezuiverd. Hierbij inbegrepen is ook het afvalwater van fabrieken.

Uiteraard is er meer informatie over het zuiveringsproces beschikbaar. Zo kunt u op het kaartje op pagina 4 zien in welke rioolwaterzuiveringsinstallatie wij uw afvalwater zuiveren en naar welke beek of rivier het vervolgens gaat. Ook kunt u andere bronnen aanboren om informatie over ons zuiveringsproces te krijgen, zoals het raadplegen van onze website of het bezoeken van een zuiveringsinstallatie (zie pag. 6).

In het kort

Het Zuiveringschap Limburg heeft de zorg voor de kwaliteit van het oppervlaktewater in de provincie Limburg, zoals beken, rivieren, meren en plassen. Hiervoor maakt het Zuiveringschap Limburg gebruik van 18 rioolwaterzuiveringsinstallaties verspreid over heel Limburg. In deze installaties wordt afvalwater gezuiverd voordat het terug gaat naar de natuur.

Het transporteren en zuiveren van het afvalwater is een van de twee hoofdtaken van de afdeling Zuiveringsbeheer

van het Zuiveringschap Limburg. De andere hoofdtak is het verwerken van het zuiveringsslib dat na het zuiveringsproces overblijft. Het transporteren en zuiveren van afvalwater en het verwerken van het zuiveringsslib kosten veel geld. In 2002 was dat samen ongeveer 55 miljoen euro.

De 18 zuiveringsinstallaties zuiveren het afvalwater van ca. 1,1 miljoen inwoners en 35.000 bedrijven in de provincie Limburg. Dit gebeurt voor een deel mechanisch (door het laten bezinken van vuildeeltjes), voor een deel biologisch (met bacteriën) en voor een deel chemisch (met chemicaliën). Daarnaast maakt het Zuiveringschap Limburg gebruik van processen voor het verwijderen van stikstof en fosfaten. Dat laatste is nodig omdat een teveel van deze stoffen leidt tot een overmatige groei van algen en een gebrek aan zuurstof in het water.





- Riolwaterzuiveringsinstallatie Venlo
(Foto: Airphoto Netten, Maastricht)

Drie rioolwaterzuiveringsinstallaties

Het Zuiveringschap Limburg is continu bezig met de zorg voor het milieu en stelt dan ook hoge eisen aan de zuiveringsinstallaties. Onze zuiveringstechniek is zo ongeveer overal in Limburg hetzelfde. In deze folder lichten wij onze drie grootste zuiveringsinstallaties eruit: Venlo, Susteren en Hoensbroek.

Zuiveringsinstallatie Venlo

In de zuiveringsinstallatie in Venlo wordt het binnenkomende afvalwater op biologische wijze gezuiverd. Dit wil zeggen dat het vuile water in de zuiveringsinstallatie wordt vermengd met bacteriën. Deze bacteriën zijn in staat om een groot deel van de stoffen die niet op het oppervlaktewater mogen worden geloosd 'op te eten'. Op deze manier wordt ook een groot gedeelte van de in het rioolwater aanwezige stikstof en fosfaten verwijderd. Na het zuiveringsproces wordt het gezuiverde water gescheiden van de 'volgegeten' bacteriën.

Vanwege de schadelijke effecten van stikstof en fosfaten op het oppervlaktewater scherpt de rijksoverheid de normen op dit gebied steeds verder aan. Momenteel is de eis dat 75% van de stikstof en fosfaten uit het aangevoerde afvalwater moet worden verwijderd. Om deze 75%-norm te behalen, zijn in de afgelopen jaren verschillende zuiveringsinstallaties aangepast. De installatie in Venlo werd in dit kader in 2002 uitgerust met de nieuwste automatiseringstechnieken voor het zuiveringsproces, waardoor nog meer stikstof en fosfaten uit het afvalwater gehaald kunnen worden.

De zuiveringsinstallatie Venlo is ontworpen om dagelijks het afvalwater van bijna 340.000 mensen te zuiveren. In 2002 zuiverde de installatie bijna 25 miljoen m³ water. Voordat het gezuiverde water op de Maas wordt geloosd, is bijna 98% van de afvalstoffen uit het afvalwater verwijderd met behulp van bacteriën. In de installatie in Venlo wordt het afvalwater van acht gemeenten gezuiverd, te weten: Arcen en Velden, Beesel, Helden, Horst aan de Maas, Kessel, Maasbree, Sevenum en Venlo.

Zuiveringsinstallatie Susteren

Ook in de zuiveringsinstallatie in Susteren wordt het binnenkomende afvalwater op biologische wijze gezuiverd. De laatste aanpassingen in het zuiveringsproces (uitbreiding van de capaciteit en het geschikt maken voor extra verwijdering van stikstof en fosfaten) dateren van 1997. In 2001 is begonnen met het bouwen van de derde



- Bij het zuiveren van afvalwater is veel zuurstof nodig. Dit wordt kunstmatig toegevoegd in de beluchtings-tank.

en laatste slibdroger van het Zuiveringschap Limburg. Deze is het afgelopen jaar gereedgekomen en in gebruik genomen. In de slibdroger wordt zuiveringsslib, een onvermijdelijk restproduct bij het zuiveren van afvalwater, gedroogd tot korrels. De installatie Susteren kan dagelijks het afvalwater van ruim 320.000 mensen zuiveren. In totaal zuiverde de installatie in 2002 ruim 24 miljoen m³ water. Voordat het gezuiverde water op de Maas wordt geloosd, is bijna 96% van de afvalstoffen uit het afvalwater verwijderd met behulp van bacteriën. Het gezuiverde water wordt vervolgens geloosd op de Vloedgraaf. De zuiveringsinstallatie Susteren zuivert het afvalwater van huishoudens en bedrijven van de kernen Susteren, Born, Echt, Obbicht, Grevenbicht, Nieuwstadt, Ohé en Laak,

Papenhoven, Stevensweert, Sittard, Roosteren, Limbricht, St. Joost, Geleen (gedeelte), Brunssum (gedeelte) en Schinveld. Voorts wordt afvalwater gereinigd van het in Duitsland gelegen Tüddern, Millen, Isenbruch en Wehr (Selfkant) en van Gangel.

Zuiveringsinstallatie Hoensbroek

Evenals in Venlo en Susteren verloopt ook het zuiveringsproces in de zuiveringsinstallatie in Hoensbroek met behulp van bacteriën. In 2002 zijn hier geen nieuwe aanpassingen of uitbreidingen gedaan aan de installatie. De laatste werkzaamheden voor een optimale stikstof- en fosfatenverwijdering dateren uit het jaar 2000.

De zuiveringsinstallatie Hoensbroek kan dagelijks het afvalwater van bijna 320.000 mensen aan. De totale hoeveelheid gezuiverd afvalwater in 2002 bedraagt ruim 32 miljoen m³ water. Het gezuiverde water wordt geloosd op de Caumerbeek, waarna het in de Geleenbeek terechtkomt. Voordat het gezuiverde water op de Maas wordt geloosd, is bijna 97% van de afvalstoffen uit het afvalwater verwijderd met behulp van bacteriën. De installatie Hoensbroek zuivert het afvalwater van de kernen Geleen, Munstergeleen, Hoensbroek, Heerlerheide, Schaesberg (gedeelte), Klimmen, Hulsberg, Schimmert, Beek, Spaubeek en Voerendaal.

Uw afvalwater: van vies naar schoon

Vies naar rioolwater-zuiveringsinstallatie		Schoon naar oppervlaktewater
Gennep	Noord- en Midden-Limburg	Niers
Venray		Smakerveldlossing
Venlo		Maas
Meijel		Haaglossing
Weert		Zuid-Willemsvaart
Roermond		Maasnielderbeek
Panheel		Slijbeek
Susteren		Vloedgraaf
Stein		Ur
Hoensbroek	Zuid-Limburg	Caumerbeek
Heerlen		Geleenbeek
Rimburg		Worm
Kerkrade-Kaffeberg		Anselderbeek
Simpelveld		Eyserbeek
Wijlre		Geul
Maastricht-Limmel		Maas
Maastricht-Boscherveld		Zuid-Willemsvaart
Maastricht-Heugem		Zeep

Milieuzorg: goed voorbeeld doet volgen

Het Zuiveringschap Limburg streeft een zo hoog mogelijk milieurendement na. Toch is het onvermijdelijk dat er bij het zuiveren en transporteren van afvalwater stoffen vrijkomen die het milieu kunnen belasten. Door een milieubewuste houding wil het Zuiveringschap Limburg de

schade die deze stoffen kunnen veroorzaken aan het milieu zo veel mogelijk beperken. Afvalstoffen zoals zuiveringsslib, die vrijkomen bij het zuiveren van afvalwater worden daarom op een milieuvriendelijke manier verwerkt. Daarnaast zijn ook de inzet van groene stroom en het gebruik van duurzame materialen en hulpstoffen belangrijke thema's. Om ervoor te zorgen dat de milieubelangen bij het Zuiveringschap Limburg structureel en op vanzelfsprekende wijze bewaakt worden, is een zogenaamd Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem ingevoerd. Binnen dit systeem wordt voortdurend gewerkt aan de verbetering van het zuiveringsproces. Voor de inzet op dit vlak werd het Zuiveringschap Limburg net als in het jaar 2001 beloofd met het certificaat NEN-EN-ISO 14001. Hiermee kan het Zuiveringschap Limburg - dat een voorbeeldfunctie wil vervullen voor anderen - aantonen dat gewerkt wordt volgens de strengste milieuriichtlijnen.



• Rioolwaterzuiveringsinstallatie Susteren (Foto: Airphoto Netten, Maastricht)



• *Vloedgraaf bij Susteren*

Zuiver water. Natuurlijk!

Overall waar mensen zijn, ontstaat afvalwater: in de industrie, maar ook bij huishoudens en recreatie. Het Zuiveringschap Limburg streeft ernaar al dit afvalwater gezuiverd terug te geven aan de natuur. Verontreinigd water is immers nergens voor te gebruiken, niet als drinkwater, niet om gewassen mee te besproeien, niet als proceswater in de industrie en zeker niet als zwemwater. Sommige niet-afbreekbare stoffen, zoals zware metalen en chemische onkruidbestrijdingsmiddelen, die via het afvalwater in de installaties terechtkomen, kunnen het zuiveringsproces echter flink verstoren. Daarom is het belangrijk om watervervuiling aan de bron terug te dringen of - beter nog - helemaal stop te zetten. Onder het motto 'voorkomen is beter dan genezen', stelt het Zuiveringschap Limburg dan ook steeds strengere eisen als het gaat om het lozen van afvalwater.

De totale aanvoer van afvalwater op de 18 rioolwaterzuiveringsinstallaties is zo'n 168 miljoen m³ in het jaar 2002. Hiervan is 81 miljoen m³ gezuiverd in de zuiveringsinstallaties Venlo, Susteren en Hoensbroek.

Metten is weten

Van zowel het binnenkomende afvalwater als het uitgaande gezuiverde water (effluent) werden van de installaties Venlo, Susteren en Hoensbroek ieder 60 monsters genomen. Daarnaast werd ook het zuiveringsslib, dat ontstaat bij het zuiveren van afvalwater, 12 maal bemonsterd. De monsters van afvalwater en zuiveringsslib werden naar het Sterlaboratorium van het Zuiveringschap Limburg in Roermond gebracht om te analyseren. Blijkt uit de analyses dat het zuiveringsproces in een bepaalde fase niet voldoet aan de eisen, dan wordt nader onderzoek verricht.

Naast het Zuiveringschap controleert Rijkswaterstaat ook geregeld de kwaliteit van het gezuiverde water van een aantal zuiveringsinstallaties van het Zuiveringschap Limburg, namelijk die van Venlo, Weert, Maastricht-Limmel en Maastricht-Boscherveld. Deze installaties lozen hun gezuiverde water namelijk op rijkswateren en die vallen onder verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat.

Zware metalen

Ten opzichte van voorgaande jaren is de hoeveelheid zware metalen in het gezuiverde afvalwater (effluent) en in het zuiveringsslib lichtelijk verbeterd. In 2002 werden gemiddeld genomen circa 7% minder zware metalen aangetroffen. De tabel op pagina 6 geeft een overzicht van de hoeveelheden zware metalen in 2002. De top drie van zware metalen die het meest worden aangevoerd op de installaties is achtereenvolgens zink, koper en lood. Dit is het gemiddelde over alle installaties. Per installatie kunnen echter verschillen optreden. Zo werd bijvoorbeeld in het effluent en zuiveringsslib van de installatie Venlo meer nikkel aangetroffen dan bij de andere twee installaties. Terwijl deze drie installaties bijna even groot zijn. Voor de aanwezigheid van zware metalen zijn diverse oorzaken aanwijsbaar. Bijvoorbeeld het gebruik van koperen en zinken dakgoten en/of leidingen en de aanwezigheid van specifieke industriële activiteiten in een bepaald gebied. Lozing van zware metalen uit industriële activiteiten probeert het Zuiveringschap Limburg via het vergunningenbeleid tot een minimum te reduceren. Daarnaast stimuleert het Zuiveringschap Limburg bijvoorbeeld het



• *Een monsternemer van het Zuiveringschap Limburg aan het werk*

Overzicht van zware metalen (kg/jaar) in het gezuiverde water en het afgevoerde zuiveringsslib over het jaar 2002

	arseen		cadmium		chroom		koper		kwik		nikkel		lood		zink	
	water	slib	water	slib	water	slib	water	slib	water	slib	water	slib	water	slib	water	slib
rwzi*																
Venlo	9,2	23,4	0,5	0,9	25,0	307,0	108,8	1.834,0	1,0	4,0	412,1	344,0	40,8	1.331,0	1.077,8	4.411,0
Susteren	5,9	20,1	1,9	0,0	16,6	163,0	298,7	769,0	6,6	3,1	152,1	102,0	34,4	376,0	1.646,3	1.890,0
Hoensbroek	26,4	29,9	0,0	0,0	28,4	206,0	99,6	849,0	5,3	3,6	88,5	183,0	42,9	557,0	557,0	4.136,0
Overige 15 rwzi's	40,9	84,9	7,5	16,0	114,7	817,0	678,4	4.155,0	2,0	15,2	495,3	514,0	195,9	2.119,0	5278,9	16.351,0
Totaal	82,4	158,3	9,9	16,9	184,7	1.493,0	1.185,5	7.607,0	14,9	25,9	1.148,0	1.143,0	314,0	4.383,0	8560,0	26.788,0

*rwzi = rioolwaterzuiveringsinstallatie

tegenaan van vervuiling door diffuse bronnen. Diffuse bronnen zijn kleine, verspreide, maar in grote aantallen voorkomende bronnen van waterverontreiniging. Voorbeelden hiervan zijn het verkeer, gebouwen met zinken dakgoten, koperen waterleidingen, loden dakbeslag en het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen. Om de diffuse bronnen effectief aan te pakken, hebben verschillende partijen, waaronder het Zuiveringschap Limburg, de krachten gebundeld in het regio-team Schoon Water Limburg. De rol van dit team is het begeleiden van projecten rond de aanpak van diffuse bronnen.

Stikstof- en fosfaatverwijdering

Het werk van het Zuiveringschap werpt sinds de oprichting in 1973 zijn vruchten af: de waterkwaliteit is gedurende

- *Schadelijke stoffen uit het wegverkeer kunnen het grond- en oppervlaktewater flink belasten*



de afgelopen jaren sterk verbeterd. In Limburg zijn er dan ook bijna geen bedrijven en huishoudens meer die hun afvalwater direct op de Limburgse wateren lozen. Ook de maatregelen om het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw tegen te gaan, hebben succes gehad. Ondanks deze successen is het werk van de waterkwaliteitsverbeteraars nog lang niet ten einde. Vanuit de landbouw komen nog steeds te veel voedingsstoffen (fosfaten en stikstof) in het water. Om de waterkwaliteit verder te verbeteren heeft de overheid een aantal wettelijke verplichtingen opgesteld. Het verwijderen van fosfaten en stikstof op de zuiveringsinstallaties is zo'n eis. Er dient minimaal 75 % van de totale hoeveelheid aangevoerde fosfaten en stikstof te worden verwijderd voordat het schoongemaakte water terug gaat naar de natuur. Dit betekent dat niet alle 18 zuiveringsinstallaties van het Zuiveringschap 75 % van de aangevoerde hoeveelheid dienen te verwijderen. Als de ene installatie er wat meer uithaalt, mag de andere (in de praktijk meestal kleinere) installatie er minder uithalen, als de norm van 75 % voor alle installaties samen maar wordt gehaald. In 2002 werd er in Venlo 93% van de aangevoerde hoeveelheid fosfaat uit het afvalwater gehaald, in Susteren was dit 93 % en in Hoensbroek 70 %. Gemiddeld genomen over alle zuiveringsinstallaties verwijderde het Zuiveringschap Limburg 76% van de aangevoerde fosfaten. Hiermee wordt dus voldaan aan de wettelijke norm die per 1 januari 1998 geldt.

Daarnaast is in 2002 in Venlo 86 % van de aangevoerde hoeveelheid stikstof uit het afvalwater gehaald, in Susteren 85 % en in Hoensbroek 88 %. Gemiddeld genomen over alle zuiveringsinstallaties verwijderde het Zuiveringschap Limburg 70 % van de aangevoerde stikstof.



- *De nieuwe slibdroger in Susteren*

De 75%-norm voor stikstof is wettelijk per 1 januari 2003 ingegaan. Om deze norm in het hele beheersgebied te bereiken, zijn de installaties Roermond en Maastricht-Limmel ingrijpend omgebouwd en uitgebreid. In beide installaties werd onder meer een actiefslibtank bijgebouwd, waarin bacteriën zorgen voor het zuiveren van het water. Daarnaast werden extra nabezinktanks gebouwd. Ook in de installatie Kerkrade-Kaffeberg werden voorbereidingen getroffen voor soortgelijke aanpassingen. De projecten in Roermond en Maastricht liepen echter enige vertraging op omdat er gedurende het afgelopen jaar regelmatig sprake was van hoogwater van de Maas. Hierdoor waren de installaties niet op de streefdatum van 1 januari gereed. De werkzaamheden die samenhangen met de 75% stikstofverwijderingsnorm zijn in het eerste halfjaar van 2003 afgerond.

Zuiveringsslib

Bij het zuiveren van afvalwater ontstaat naast gezuiverd afvalwater nog een ander product, namelijk zuiveringsslib. De installatie Venlo produceerde 5.119 ton zuiveringsslib, Susteren 3.553 ton en Hoensbroek 5.628 ton. De totale slibproductie van alle 18 installaties in 2002 samen was 30.802 ton.



- *Het zuiveringsslib wordt verwerkt tot droge korrels*
(Foto: Ermindo Armino)

Op de rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt het natte slib eerst ontwaterd. Bij het overgrote deel van de 18 zuiveringsinstallaties gebeurt dit ter plekke in een zogenaamde zeebandpers. Waar zo'n pers niet voorhanden is (6 installaties), ging het slib naar de dichtstbijzijnde zuiveringsinstallatie met ontwateringinstallatie.

Een deel van het ontwaterde zuiveringsslib - namelijk 19.000 ton (=61,5% van de totale slibproductie) - werd in 2002 gedroogd in de eigen slibdrogers in Venlo en Hoensbroek en verwerkt tot korrels. Het overige deel (38,5% van de totale productie) werd als ontwaterd slib verwerkt in de Brabantse slibverbrandingsinstallatie in Moerdijk (SNB). De droge slibkorrels uit de eigen slibdrogers zijn afgevoerd naar de ENCI (cementindustrie) in Maastricht (97%), waar het materiaal wordt gebruikt als brand- en vulstof. Incidenteel leverde het Zuiveringschap ook gedroogd slib aan Nuon Power Buggenum BV (elektriciteitsproducent) voor toepassing als secundaire brandstof in het productieproces. Behalve zuiveringsslib komt bij het zuiveren van afvalwater ook zand en grof vuil vrij. Het zand werd afgevoerd naar een recyclebedrijf en het grof vuil ging naar het stort.

Sinds 1 november 2002 is het contract met de SNB beëindigd en gaat al het Limburgse zuiveringsslib in korrelvorm naar de cementindustrie. Dit kan dankzij het gereedkomen van de derde en laatste slibdroger van het Zuiveringschap Limburg. De nieuwe aanwinst staat in Susteren en neemt bijna de helft van al het Limburgse slib voor zijn rekening. De andere helft werd al verwerkt door de bestaande slibdrogers in Hoensbroek en Venlo. Met de bouw van de derde slibdroger is het gelukt om de kringloop te sluiten: er is een verantwoorde bestemming gevonden voor het zuiveringsslib. Het slib belandt niet langer meer op de stortplaats, maar verdwijnt in de cement. De overgang in 2002 verliep echter niet helemaal zonder problemen. Ondanks een veelbelovende start kende de fabriek in Susteren wat aanloopproblemen. Ook de slibdroger in Hoensbroek werkte de laatste twee maanden van 2002 niet optimaal omdat het onderhoudsproject dat hier werd uitgevoerd vertraging had opgelopen. In 2003 worden deze knelpunten opgelost.

Uitstoot naar lucht

De zuiveringsinstallaties Venlo, Susteren en Hoensbroek voldeden in 2002 aan alle milieu-eisen voor de uitstoot van gassen naar de lucht. De uitstoot van gassen dient gerapporteerd te worden wanneer een door de overheid vastgestelde drempelwaarde wordt overschreden.

Installaties als Venlo, Susteren en Hoensbroek zitten - als gevolg van hun grote omvang - vrij snel boven de drempelwaarden voor CO₂. Deze stof ontstaat voor een deel in het zuiveringsproces zelf. In Venlo bedroeg dit deel 45%, in Susteren 42% en in Hoensbroek 77%. Het resterende deel van CO₂ ontstaat in Venlo en Hoensbroek gedurende het droogproces van het zuiveringsslib. Bij het droogproces wordt een aanzienlijke hoeveelheid aardgas verbruikt. Hierbij komt CO₂ vrij.

Sinds het gereedkomen van de nieuwe slibdroger in Susteren ontstaat hier ook CO₂ bij het drogen van zuiveringsslib. Het resterende deel CO₂ is in Susteren een gevolg van het opwekken van elektriciteit door het verbranden van biogas. Biogas komt vrij bij de vergisting van slib. Op deze wijze zorgt de installatie Susteren deels (voor 30%) voor haar eigen energievoorziening.

Geurhinder en geluidsoverlast

Met name geurhinder is een woord dat direct te koppelen is aan een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hier komt het rioolwater van heel veel mensen tegelijk binnen dat soms kilometers lang in het riool onderweg is. In het riool ontstaat een rottingsproces. Dit brengt stank met zich mee.



• De Geul

Op een zuiveringsinstallatie kom het afvalwater weer bovengronds. Zo ook eventuele geurhinder. Om deze overlast in de directe omgeving van een rioolwaterzuiveringsinstallatie tot een minimum te beperken, zijn diverse onderdelen van het zuiveringsproces afgedekt.

Dit afdekken van onderdelen is een voorbeeld van de eisen waaraan - op grond van de Wet milieubeheer - voldaan moet worden bij het bouwen van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Met deze eisen, onder meer gericht op het voorkomen van geurhinder en geluidsoverlast voor de omgeving, heeft het Zuiveringschap terdege rekening gehouden. Het resultaat is dat ook in 2002 geen klachten zijn binnengekomen over geurhinder of stankoverlast.

Meer informatie

Wie meer wil weten over de rioolwaterzuiveringsinstallaties van het Zuiveringschap Limburg kan telefonisch of via de website www.zl.nl aparte folders opvragen bij het stafbureau Communicatie. Verder verwijzen wij u naar het rapport 'Werking van de rioolwaterzuiveringsinstallaties in 2002'. Ook een excursiebezoek behoort tot de mogelijkheden (vanaf 12 jaar, 15 - 25 ps., tijdens kantooruren). Bel voor het maken van een afspraak met 0475 394 394.

Colofon

Dit publieksmilieujaarverslag 2002 is een uitgave van het Zuiveringschap Limburg.

Tekst

Stafbureau Communicatie ZL
Profil bv, Roermond



Postbus 314, 6040 AH Roermond
Tel.: 0475 394 444 • Fax: 0475 311 605
Internet: www.zl.nl
E-mail: info@zl.nl

Ontwerp & vormgeving

Profil bv, Roermond

Fotografie

Stafbureau Communicatie ZL,
tenzij anders vermeld

Lithografie & drukwerk

Drukkerij Hub. Tonnaer b.v., Kelpen-Oler
Oplage: 2.500 stuks © juni 2003