



Vlaanderen
verbeelding werkt

Vastgoedinlichtingen voor overdracht

VIP-00413880

71442C1140/00W002

VLAANDEREN
DIGITAAL

Over het dossier

Perceel:	71442C1140/00W002
Adres:	niet gekend
Toelichting:	P0001
Referentie:	VIP-00413880
Uw referentie:	CI/SCHEPERS
Aangevraagd op:	23/01/2025 14:53
Afgeleverd door gemeente op:	24/01/2025 00:49

Vragen

Bij elke inlichting vindt u de informatieverstrekker (bron) van de informatie. Neem contact op met deze organisatie bij inhoudelijke vragen.

Lokaal bestuur	Gemeente Zonhoven Informatiemanagement	vastgoedinformatieplatform@zonhoven.be
Agentschap voor Natuur en Bos		natuurenbos@vlaanderen.be
Agentschap Onroerend Erfgoed		inventaris@onroenderfgoed.be
Agentschap Wonen in Vlaanderen		vlokdata@vlaanderen.be
Vlaamse Milieumaatschappij		info@vmm.be
DOV		meldpunt@dov.vlaanderen.be
Agentschap voor Innoveren en Ondernemen		gis@vlaio.be

Overheidsplannen

Het lokaal bestuur voegt hier inlichtingen toe voor zover gekend in hun gemeentelijk plannenregister. Wanneer een inlichting geen impact heeft op het vastgoed tonen we bij de inlichting 'Niet van toepassing'. Andere inlichtingen kunnen in sommige gevallen verouderd zijn. Zo kan bv. een gewestplan 'van toepassing' zijn maar vervangen de voorschriften van een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) deze van het gewestplan.

Informatie over gewestelijke rooilijnplannen is nog niet digitaal te verkrijgen. Voor een perceel gelegen langs een gewest- of autosnelweg kan advies gevraagd worden via <https://wegenverkeer.be/adviezen-vergunningen>.

De nieuwe voorschriften voor de 'Watergevoelige openruimte gebieden' zijn op 18/09/2024 in voege gegaan. We kunnen deze momenteel nog niet tonen. Ontdek zelf of uw perceel gelegen is in een definitief aangeduid 'Watergevoelig openruimte gebied': <https://docs.athumi.eu/vip/help/watergevoelige-openruimtegebieden>.

Gewestplan

Referentie:	GWP_02000_222_00019_00001
Beschrijving:	origineel gewestplan Hasselt - Genk
Bestemmingen:	woongebieden met landelijk karakter
Interpreteerbaar wegens schaal:	Neen
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	03/04/1979
Externe documentatie:	• https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/938a1f94-2f17-4e32-b67f-9088442636eb • https://download.dsi.omgeving.vlaanderen.be/be.vl.omg.dsi.stukonderdeel.GWP_02000_222_00019_00001.BG.1.Dossierstuk.SV.1.1#page=6

Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)

Algemeen Plan van Aanleg

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Bijzonder Plan van Aanleg

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake openluchtrecreatieve verblijven en de inrichting van gebieden voor dergelijke verblijven
Referentie:	SVO_02000_233_00002_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	08/07/2005
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening
Externe documentatie:	https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/962f3d60-2042-4335-a136-98a9d6da5e3b

Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater
Referentie:	SVO_02000_233_00004_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	05/07/2013
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening
Externe documentatie:	https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/5bc7ca95-7d3f-4bf6-9e10-980050de8010

Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater
Referentie:	SVO_02000_233_00006_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring

Datum:	10/02/2023
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening
Externe documentatie:	• https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/f91466b7-3ba6-45d4-a101-ccca7b1ebc58
Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)	

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake breedband
Referentie:	SVO_02000_233_00005_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	09/06/2017
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening
Externe documentatie:	• https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/d84cebac-a259-458b-9562-a212e87a3359
Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)	

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake toegankelijkheid
Referentie:	SVO_02000_233_00003_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	05/06/2009
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening
Externe documentatie:	• https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/b01e664a-c9f9-4c29-8bf2-d5b433fd9f01
Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)	

Gewestelijke Verordening

Beschrijving:	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening voor publiciteitsinrichtingen
Referentie:	SVO_02000_233_00007_00001
Planfase:	
Status:	Besluit tot goedkeuring
Datum:	12/05/2023
Verordening type:	Stedenbouwkundige verordening

Externe documentatie: <https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/8629599a-e3e6-48eb-82de-9ded6a3fd847>

Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)

Gewestelijke Verordening

Beschrijving: Algemene bouwverordening inzake wegen voor voetgangersverkeer

Referentie: BVO_02000_231_00001_00001

Planfase:

Status: Besluit tot goedkeuring

Datum: 29/04/1997

Verordening type: Bouwverordening

Externe documentatie: <https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/681cad40-f9bc-48ae-906c-831b18f8e366>

Bron: Departement Omgeving (bevraagd 23/01/2025)

Provinciale Verordening

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gemeentelijke Verordening

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gemeentelijk Rooilijnplan

Dit betekent niet dat het perceel niet getroffen is door de rooilijn, maar dat er geen gemeentelijk rooilijnplan gekend is in het plannenregister dat impact heeft op de omgeving van het perceel.

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Gemeentelijk Onteigeningsplan

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Ruil- of Herverkavelingsplan

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Complex Project

Niet van toepassing

Planbaten of -schade

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Soort weg waarlangs het perceel gelegen is

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Vergunningen

Het lokaal bestuur voegt hier inlichtingen toe voor zover gekend in hun gemeentelijk vergunningenregister, inclusief lopende vergunningen. Vergunningsaanvragen stopgezet door de aanvrager worden niet getoond.

Stedenbouwkundige Vergunning

Beschrijving:	Bouwen van een woonhuis	1951/50
Referentie:	71066_0001_126	
Gemeentelijk dossiernummer:	1951/00050	
Beslissing eerste aanleg:	Vergund	
Datum beslissing:	10/02/1951	
Vergunningverlenende overheid:	College van burgemeester en schepenen	

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundige Vergunning

Beschrijving:	oprichten van een bijgebouw	
Referentie:	71066_1954_63	
Gemeentelijk dossiernummer:	1954/00105	
Beslissing eerste aanleg:	Vergund	
Datum beslissing:	26/07/1954	
Vergunningverlenende overheid:	College van burgemeester en schepenen	

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundige Vergunning

Beschrijving:	VERGROTEN WOONHUIS	
Referentie:	71066_1975_60	
Gemeentelijk dossiernummer:	1975/00109	
Beslissing eerste aanleg:	Vergund	
Datum beslissing:	23/07/1975	
Vergunningverlenende overheid:	College van burgemeester en schepenen	

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundige Vergunning

Beschrijving:	GARAGE
Referentie:	71066_1965_169
Gemeentelijk dossiernummer:	1965/00205
Beslissing eerste aanleg:	Vergund
Datum beslissing:	13/12/1965
Vergunningverlenende overheid:	College van burgemeester en schepenen
Voorwaarden:	BIJLAGE VLAREM.VO1 - Algemene voorschriften

HOOFDSTUK 4.1. - ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Art. 4.1.0.1.

De bepalingen van dit deel gelden voor de volledige milieutechnische eenheid.

Afdeling 4.1.1. Algemeen inplantingsvoorschrift voor inrichtingen van derde klasse

Art. 4.1.1.1.

Behoudens afwijkende bepaling in de desbetreffende hoofdstukken is de exploitatie van een in de derde klasse ingedeelde inrichting slechts

toegestaan in zoverre de inplantingsplaats verenigbaar is met de algemene en aanvullende stedenbouwkundige voorschriften zoals vastgesteld

in [het goedgekeurde gewestplan of een ruimtelijk uitvoeringsplan] of in een ander plan van aanleg.

Deze bepaling is niet van toepassing op de inrichtingen van derde klasse die deel uitmaken van een inrichting van eerste of tweede klasse.

Gewijzigd bij Art. 18 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Afdeling 4.1.2. Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Art. 4.1.2.1.

§1. De exploitant moet als normaal zorgvuldig persoon steeds de beste beschikbare technieken toepassen ter bescherming van mens en milieu, en dit zowel bij de keuze van behandelingsmethodes op het niveau van de emissies, als bij de keuze van bronbeperkende maatregelen (aangepaste produktietechnieken en -methoden, grondstoffenbeheersing en dergelijke meer). Deze verplichting geldt eveneens voor wijzigingen aan ingedeelde inrichtingen, alsook voor activiteiten die op zichzelf niet vergunnings- of meldingsplichtig zijn.

§2. De naleving van de voorwaarden in dit besluit en/of de milieuvergunning wordt geacht overeen te stemmen met de verplichting uit §1.

Afdeling 4.1.3. Hygiëne, risico en hinderbeheersing

Art. 4.1.3.1.

De inrichting moet zindelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven moeten doeltreffende maatregelen worden genomen tegen ongedierte.

Art. 4.1.3.2.

Onverminderd art.4.1.2.1. treft de exploitant als normaal zorgvuldig persoon alle nodige maatregelen om:

de buurt niet te hinderen door geur, rook, stof, geluid, trillingen, niet ioniserende stralingen, licht en dergelijke meer;

de buurt te beschermen tegen de risico's voor en de gevolgen van accidentele gebeurtenissen die eigen zijn aan de aanwezigheid of de uitbating van zijn inrichting. Dit houdt ondermeer in dat de nodige interventiemiddelen zijn voorzien. Het bepalen en het aanbrengen hiervan gebeurt in overleg met de plaatselijke brandweer.

Art. 4.1.3.3.

§1. Bij hinder of schade, of dreigend gevaar hiertoe voor de omgeving, moet de exploitant onmiddellijk de nodige maatregelen treffen om deze toestand te verhelpen en in voorkomend geval verdere verontreiniging te doen ophouden. Eventueel opgetreden verontreiniging moet hij op milieuhygiënisch verantwoorde wijze ongedaan maken.

§2. Accidenteel verspreide vloeistoffen mogen geenszins rechtstreeks naar een grondwater, een openbare riolering, waterloop of om het even welke verzamelplaats van oppervlaktewateren afgevoerd worden. Ze worden onmiddellijk verzameld en verwerkt overeenkomstig de toepasselijke reglementering. De exploitant beschikt over de middelen en/of het materiaal die een snelle uitvoering van deze maatregelen toelaten.

Art. 4.1.3.4.

§1. De exploitant doet onmiddellijk melding van het voorval en van de (overwogen) maatregelen bij de burgemeester en bij de Afdeling Milieu-inspectie bij:
ernstige hinder of schade, of dreigend gevaar hiertoe voor de omgeving, of een vloeistoflek dat aanleiding heeft gegeven tot bodemverontreiniging of tot verspreiding in de riolering de oppervlaktewateren, de grondwaters of naburige eigendommen.

§2. Indien nodig voor de bepaling van de te treffen saneringsmaatregelen, moet de exploitant op zijn kosten de vereiste metingen laten uitvoeren door een daartoe erkende milieudeskundige.

Afdeling 4.1.4. Meet- en registratieverplichtingen

Art. 4.1.4.1.

§1. De exploitant brengt, zo nodig in overleg met de toezichthoudende ambtenaar, alle door dit reglement of de milieuvergunning opgelegde meet-, monsternamen- en

registratievoorzieningen aan.

§2. Deze voorzieningen en hun toegangswegen zijn steeds gemakkelijk en veilig toegankelijk en maken het mogelijk de metingen en monsternames op veilige wijze te verrichten.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.4. vervangen bij Art. 6 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.4.2.

De exploitant houdt de gegevens met betrekking tot de door dit reglement of de milieuvergunning opgelegde meet- en registratieverplichtingen, met inbegrip van de registers en balansen, ter beschikking van de toezichthoudende ambtenaar en bewaart ze gedurende ten minste 5 jaar.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.4. vervangen bij Art. 6 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Afdeling 4.1.5. Informatieplicht

Art. 4.1.5.1.

§1. De exploitant verschaft de toezichthoudende ambtenaren op eenvoudig verzoek de hem bekende relevante gegevens over de in de inrichting gebruikte en voortgebrachte grondstoffen, produkten, afvalstromen of emissies.

§2. Indien de ambtenaar ernstige redenen heeft om te twijfelen aan de volledigheid of juistheid van deze gegevens kan hij door een erkend milieudeskundige en op kosten van de exploitant, monsternames, metingen en analyses laten uitvoeren van de bedoelde grondstoffen, produkten, afvalstromen of emissies. De exploitant wordt op voorhand schriftelijk in kennis gesteld van de gemotiveerde beslissing van de

ambtenaar.

Art. 4.1.5.2.

Alle documenten en gegevens die in toepassing van dit besluit moeten bezorgd worden aan de overheid moeten tevens ter beschikking worden gesteld van de werknemersvertegenwoordiging in de ondernemingsraad en in het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen. Bij ontstentenis van deze beide organen worden de documenten en gegevens ter beschikking gesteld van de syndicale delegatie van de onderneming.

Art. 4.1.5.3.

§1. De exploitant van een inrichting neemt de nodige maatregelen om in geval van accidentele emissies die verontreiniging kunnen veroorzaken:

1. de toezichthoudende ambtenaar daarvan onverwijld in kennis te stellen;

2. derden die ten gevolge van de emissie schade kunnen lijden onverwijld te waarschuwen met opgave van de maatregelen die zij kunnen treffen om het gevaar af te wenden dan wel te beperken; deze bepaling is evenwel niet van toepassing wanneer de voorschriften vastgesteld door de federale overheid in het kader van de civiele bescherming van toepassing zijn;

3. de gevolgen voor mens en milieu zoveel mogelijk te beperken.

§2. Als de emissie gevaar kan opleveren voor beschadiging van een afvalwaterzuiveringsinstallatie, waarschuwt de exploitant bovendien onmiddellijk de beheerder van de betrokken installatie.

§3. Wanneer de zuiveringstechnische voorzieningen van een inrichting wegens storing of enige andere oorzaak uitvallen, of wanneer om enige andere reden de emissie- of immissienormen worden overschreden, stelt de exploitant de toezichthoudende

ambtenaar daarvan onverwijld in kennis.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Ingevoegd bij Art. 7 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Afdeling 4.1.6. Beheer van afvalstoffen en van buiten bedrijf gestelde installaties

Art. 4.1.6.1.

Onverminderd de bepalingen die gelden voor de opslag van gevaarlijke stoffen, gebeurt de tijdelijke opslag van andere dan inerte afvalstoffen, in aangepaste verpakkingen en/of afvalcontainers. Behoudens afwijkende bepaling in dit besluit of in de milieuvergunning, moeten deze afvalstoffen regelmatig uit de inrichting worden afgevoerd voor verwerking overeenkomstig art. 4.1.6.2.. Het afvoeren van de afvalstoffen moet zodanig geschieden dat zich geen afval buiten de inrichting kan verspreiden.

Art. 4.1.6.2.

§ 1. Onverminderd andere wettelijke bepalingen, milieuvoorwaarden uit dit reglement of milieuvergunningsvoorwaarden, moet voor de verwerking van afvalstoffen buiten het ophalen, sorteren en vervoeren, de voorkeur gegeven worden aan de verwerkingswijzen zoals hierna in afnemende graad van prioriteit vermeld :

- 1.hergebruik van producten ;
- 2.recyclage van materialen ;
- 3.winning van energie;
- 4.verbranding zonder energiewinning.

Slechts wanneer de beste beschikbare technieken geen van de voormelde verwerkingswijzen toelaten, mogen de afvalstoffen overeenkomstig de wettelijke bepalingen gestort worden in een daartoe vergunde inrichting.

§ 2. Om te kunnen voldoen aan de verwerkingshiërarchie zoals beschreven in § 1 moeten afvalstromen die een verschillende verwerking dienen te ondergaan of kunnen ondergaan, gescheiden worden opgevangen of na ophaling mechanisch worden gescheiden.

datum inwerkingtreding: zaterdag 1 mei 1999

Vervangen bij Art. 19 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Art. 4.1.6.3.

Onverminderd andere wettelijke bepalingen, milieuvoorwaarden uit dit reglement of milieuvergunningsvoorwaarden, moeten de definitief door de exploitant buiten bedrijf gestelde installaties of onderdelen ervan, binnen de 36 maanden na de buitengebruikstelling zo zijn aangepast dat schade aan het milieu of hinder uitgesloten zijn.

Art. 4.1.6.4.

Afgewerkte olie die ontstaat in een bedrijf mag binnen het bedrijf als brandstof worden gebruikt mits naleving van de voorwaarden van art. 5.2.2.8.4.

Afdeling 4.1.7. Opslag van gevaarlijke stoffen

Art. 4.1.7.1. Vaste stoffen in bulk

Tenzij anders bepaald in de toepasselijke reglementering of in de milieuvergunning, moeten vaste stoffen in bulk, die uitlogbare stoffen van bijlage 2B en van bijlage 7 van titel I van het VLAREM bevatten, worden opgeslagen op een vloeistofdichte ondergrond, voorzien van een opvangsysteem.

Deze bepaling is niet van toepassing op afvalstortplaatsen.

Art. 4.1.7.2. Gevaarlijke vloeistoffen

§1. Tenzij anders bepaald in de toepasselijke reglementering of in de milieuvergunning, moeten bovengrondse tanks en/of

vaten, die vloeistoffen van bijlage 2B en van bijlage 7 van titel I van het VLAREM bevatten, in een inkuiping worden geplaatst, die voldoet aan de hierna vermelde voorwaarden:

1.de vloeren en wanden moeten bestand zijn tegen de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen en moeten kunnen weerstaan aan de vloeistofmassa die bij lekkage uit de grootste in de inkuiping geplaatste tank en/of vat kan ontsnappen;

2.buizen of leidingen mogen slechts doorheen de wanden worden geleid mits toepassing van afdoende dichtingen;

3.de wanden moeten tenminste alle 50 meter van reddingsladders of trappen worden voorzien.

Voor tanks en vaten met een waterinhoud van meer dan 220 liter moet bovendien:

1.tussen deze en de binnenste onderkant van de wanden een minimumafstand, gelijk aan de helft van de hoogte van de tanks en/of vaten, worden gelaten;

2.een doorgang van tenminste 1 meter breedte tussen de tanks, de vatenopslag en de wanden volledig worden vrijgelaten.

§2. De in §1 bedoelde inkuiping moet een inhoudsvermogen hebben dat gelijk is aan of groter dan:

1.de helft van het totaal inhoudsvermogen van de erin geplaatste tanks en/of vaten;

2.het inhoudsvermogen van de grootste tank of vat, vermeerderd met 25% van het totale inhoudsvermogen der andere in de inkuiping aangebrachte tanks en/of vaten;

3.voor de opslag van vaten en bussen met een waterinhoud van minder dan 220 liter mag het inhoudsvermogen van de inkuiping worden beperkt tot 10% van het totale inhoudsvermogen van de erin opgeslagen vaten en/of bussen.

§3. In geval van herstelling van een der tanks die deel uitmaakt van een groep tanks en/of vaten opgesteld in éénzelfde inkuiping, moet deze tank gedurende de hele herstellingsperiode door een vloeistofdichte wand worden omringd, waarvan de hoogte gelijk is aan deze van de opstaande rand en/of muren die de hele groep omringt.

§4. In éénzelfde inkuiping mogen enkel vloeistoffen worden opgeslagen die bij vermenging hetzij geen, hetzij uitsluitend een chemische reactie kunnen doen ontstaan waarbij de vorming van andersoortige gevaarlijke stoffen dan deze die binnen de bak zijn opgeslagen, is uitgesloten.

Art. 4.1.7.3. Verwijderen van gemorste verontreinigende stoffen

Onverminderd de bepalingen van art. 4.1.3.3. en 4.1.3.4. moeten gemorste, al dan niet verdunde, verontreinigende stoffen verwijderd overeenkomstig de van toepassing zijnde reglementering.

Art. 4.1.7.4. Opvang van bluswater

De opslaginrichting bedoeld onder de artikelen 4.1.7.1. en 4.1.7.2. moet zo uitgerust zijn dat de rechtstreekse lozing van met deze gevaarlijke stoffen verontreinigd bluswater naar oppervlaktewater of openbare riolering maximaal voorkomen wordt. De opvangcapaciteit voor verontreinigd bluswater wordt vastgesteld in overleg met de plaatselijke brandweer.

Afdeling 4.1.8. Het milieujaarverslag

Art. 4.1.8.1.

§1. De bepalingen van deze afdeling zijn getroffen ter uitvoering van titel III van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals aangevuld door het decreet van 19 april 1995.

Zij zijn van toepassing op:

1.de inrichtingen die in de lijst van Bijlage I bij Titel I van het VLAREM in de eerste of in de tweede klasse zijn ingedeeld en die in de laatste kolom van dezelfde lijst met het symbool "J" zijn aangeduid;

2.alle inrichtingen van een milieutechnische eenheid, vergunningsplichtig als klasse 1 of 2, waarvan de totale emissie, afkomstig van alle inrichtingen voor ten minste één relevante verontreinigende stof in het beschouwde jaar groter is dan de drempelwaarden, vermeld in rubriek 4 van bijlage 4.1.8. van dit besluit;

voor wat de lozing van afvalwater betreft geldt de verplichting slechts vanaf een vergund of werkelijk geloosd debiet van meer dan 1 m³ per uur, 10 m³ per dag en/of 250 m³ per maand; in het geval dat het werkelijk geloosde debiet maar niet het vergunde debiet onder deze minimumdrempel ligt, moet het werkelijk geloosde debiet gestaafd worden aan de hand van debietmetingen;

indien de totale emissie slechts bekend is met een bepaalde onzekerheidsmarge, dient het maximum binnen de onzekerheidsmarge vergeleken te worden met deze drempelwaarden om uit te maken of de bepalingen van deze afdeling van toepassing zijn op de inrichting.

§2 Indien, overeenkomstig §1,2° de drempelwaarde voor tenminste één parameter overschreden is, dan blijven de bepalingen van deze afdeling gedurende de drie daaropvolgende jaren van toepassing op de inrichting en op de betrokken milieutechnische eenheid tenzij de verlaging van de emissies beneden de drempelwaarden wordt bewerkstelligd door een permanente saneringsmaatregel. De exploitant moet daarvan het bewijs kunnen leveren aan de toezichthoudende overheid die de termijn maximaal kan verkorten tot 2 jaar.

§3. Op verzoek van de toezichthoudende overheid kunnen exploitanten worden verzocht aan te tonen dat bepaalde inrichtingen al of niet onder de toepassing van deze afdeling vallen.

§4. Bij de opmaak van het deelverslag "emissiejaarverslag" van het milieujaarverslag moet er optimaal gebruik worden gemaakt van de resultaten van emissiemetingen die aan de exploitant zijn opgelegd door dit reglement, door de milieuvergunning en/of in het kader van de afvalwaterheffingen.

§5. Indien de exploitant de resultaten van de milieuaudit heeft ingediend overeenkomstig de bepalingen van subafdeling 4.1.9.2. van dit besluit, is het voldoende in het deelverslag "emissiejaarverslag" van het milieujaarverslag te verwijzen naar de desbetreffende gegevens in de milieuaudit.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.8 vervangen bij Art. 8 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.8.2.

§1. De exploitanten van de categorieën van inrichtingen bedoeld in artikel 4.1.8. 1. zijn gehouden jaarlijks vóór 1 april van het jaar, volgend op het kalenderjaar waarop het jaarverslag betrekking heeft, het milieujaarverslag in drie exemplaren te sturen naar de afdeling Milieuvergunningen. De bijlagen bij dit jaarverslag als bedoeld in §2 van artikel 4.1.8.3. dienen niet te worden bijgevoegd.

De afdeling Milieuvergunningen bezorgt hiervan:

1. één exemplaar aan de Vlaamse Milieumaatschappij;
2. één exemplaar aan de OVAM.

§2. Gelijktijdig met de verzending naar de afdeling Milieuvergunningen, bezorgt de exploitant een afschrift van het milieujaarverslag aan:

1. de milieucoördinator;

2.het hoofd van de dienst voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen;

3.indien bedoeld comité en/of ondernemingsraad bestaan en tenzij het huishoudelijk reglement van dit comité en/of deze raad dit anders voorziet:

a.de werkende en de plaatsvervangende leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen bedoeld in het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming;

b.de effectieve leden van de ondernemingsraad;
indien bedoeld comité en/of ondernemingsraad niet bestaan: de vakbondsafvaardiging.

De in §2 van artikel 4.1.8.3. bedoelde bijlagen bij het jaarverslag, voor zover deze zijn voorgeschreven, worden ter beschikking gesteld van de in het eerste lid vermelde personen.

§3. Het eerste milieujaarverslag van de op 4 juli 1996 bestaande inrichtingen wordt ingediend vóór 1 april 1997 en betreft het kalenderjaar 1996. Inrichtingen die in bedrijf worden genomen na 4 juli 1996 dienen het eerste jaarverslag in vóór 1 april van het jaar volgend op het eerste volledig kalenderjaar van bedrijvigheid.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.8 vervangen bij Art. 8 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.8.3.

§1. Het in artikel 4.1.8.2. §1 bedoelde milieujaarverslag bevat de volgende deelverslagen in zoverre de inrichting daartoe verplicht wordt volgens de desbetreffende bepalingen van dit besluit:

1.deelverslag "emissiejaarverslag": dit deelverslag bevat de gegevens vermeld in het model van emissiejaarverslag

weergegeven in bijlage 4.1.8. gevoegd bij dit besluit;

2.deelverslag "afvalstoffenregister": dit deelverslag bevat de gegevens vermeld in het afvalstoffenregister betreffende onder meer de aard, oorsprong, samenstelling, hoeveelheid, bestemming en wijze van nuttige toepassing of verwijdering van afvalstoffen alsmede de maatregelen tot preventie en beheer van afvalstoffen die met toepassing van artikel 17, §2 van het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen dienen te worden verstrekt;

3.deelverslag "geluid": dit deelverslag bevat de eventueel verrichte geluidsmetingen met hun resultaten, getoetst aan de reglementaire bepalingen en de eventueel getroffen emissiebeperkende maatregelen;

4.deelverslag "immissiemetingen": dit deelverslag bevat de resultaten van de met toepassing van dit besluit en/of ter uitvoering van de milieuvergunningen gedane atmosferische en aquatische immissiemetingen.

§2. Aan het in §1 bedoelde milieujaarverslag worden, in zoverre van toepassing op de inrichting, de volgende bijlagen toegevoegd:

1.de niet technische samenvatting van conform verklaarde milieueffectrapporten (MER) of veiligheidsrapporten (VR) en van andere milieu- en veiligheidsrapporten, opgelegd in de vergunningsbesluiten;

2.de in artikel 16 van titel I van het VLAREM bedoelde kennisgevingen met betrekking tot industriële activiteiten die aanleiding kunnen geven tot zware ongevallen;

3.de in artikel 4.1.9.2.4. bedoelde milieuaudit en/of, in voorkomend geval, de sub 4° van artikel 4.1.9.2.3. bedoelde milieuverklaring.

§3. In het milieujaarverslag mag verwezen worden naar de in vorige jaarverslagen verstrekte gegevens. Eventuele

wijzigingen dienen duidelijk vermeld te worden.

§4. Het milieujaarverslag en de bijlagen worden door de exploitant gedurende ten minste 5 jaar bewaard en ter beschikking gehouden van de toezicht houdende ambtenaren.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.8 vervangen bij Art. 8 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.8.4.

Het milieujaarverslag wordt ondertekend door de bedrijfsleider, de gedelegeerd bestuurder of de persoon die op de wettelijk voorgeschreven wijze gedelegeerd is en door de milieucoördinator. In geval van onenigheid kan de milieucoördinator voorbehoud maken voor eventuele onderdelen van het verslag.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.8 vervangen bij Art. 8 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Afdeling 4.1.9. Bedrijfsinterne milieuzorg

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.01.

De bepalingen van deze afdeling zijn getroffen in uitvoering van titel III van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals aangevuld door het decreet van 19 april 1995.

Zij zijn van toepassing op de inrichtingen die in de lijst van Bijlage 1

bij Titel I van het VLAREM zijn ingedeeld in de eerste of tweede klasse.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Subafdeling 4.1.9.1. De milieucoördinator

Art. 4.1.9.1.1.

§ 1. De exploitant van een inrichting die in de indelingslijst als bijlage 1 bij titel I van het VLAREM is ingedeeld in de eerste klasse dient met ingang van 4 juli 1996 een milieucoördinator aan te stellen.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 2. De exploitanten van de volgende categorieën van inrichtingen zijn vrijgesteld van de verplichting om een milieucoördinator aan te stellen: de inrichtingen die in de indelingslijst als bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 5de kolom met de letter "N" zijn aangeduid.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 3. De vergunningverlenende overheid kan exploitanten van niet in §1 of §2 bedoelde inrichtingen de verplichting opleggen een milieucoördinator aan te stellen indien de aard van de inrichting, de aard van de milieu-effecten die ervan uitgaan of de plaats waar ze gelegen is of uitgeoefend wordt, dit verantwoordt. Zij bepaalt daarbij tevens het vereiste niveau van de in artikel 4.1.9.1.2., §3 bedoelde aanvullende vorming.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 4. Wanneer dit geen afbreuk doet aan een goede taakvervulling kan, met instemming van de afdeling Milieuvergunningen, een milieucoördinator voor twee of meer inrichtingen gezamenlijk worden aangesteld, of kan een beroep worden gedaan op de diensten van een persoon die geen werknemer is van de exploitant.

Dergelijke instemming is evenwel niet vereist wanneer het de aanstelling betreft van een milieucoördinator voor verschillende inrichtingen tegelijk die samen een bedrijfslocatie vormen onder controle van eenzelfde persoon of rechtspersoon.

[Het verzoek tot instemming bij de afdeling Milieuvergunningen omvat:

1. alle gegevens over de nadere eisen en voorwaarden waaraan een milieucoördinator moet voldoen;
2. een verklaring van de exploitant over het voornemen tot aanstelling van de milieucoördinator.

Ingeval de aanstelling een werknemer van de exploitant betreft, moet de verklaring, bedoeld in 2°, vergezeld zijn van het akkoord van het Comité voor Preventie en Bescherming op het werk. Het verlenen van de instemming door de afdeling Milieuvergunningen betekent dat van rechtswege is voldaan aan de bepaling van artikel 4.1.9.1.1.]

Wanneer verschillende inrichtingen samen naar het oordeel van de vergunningverlenende overheid een milieutechnische eenheid vormen, kan zij de aanstelling van een gezamenlijke milieucoördinator verplicht stellen. Het feit dat verschillende inrichtingen een verschillend eigendomsstatuut hebben, belet niet dat zij een milieutechnische eenheid vormen.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§4 gewijzigd bij Art. 22 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999),
datum in werking treding: 1 mei 1999.

Art. 4.1.9.1.2.

§ 1. Als milieucoördinator kan enkel een persoon worden aangesteld die over de vereiste kwalificaties en eigenschappen beschikt om de in artikel 4.1.9.1.3. bedoelde taken naar behoren te vervullen.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 2. Onverminderd de bepalingen van §1 moet de milieucoördinator met ingang van 4 juli 1997 voldoen aan de volgende nadere eisen:

1. eisen inzake opleiding en beroepservaring:

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

a. een voldoende kennis bezitten van de milieuwetgeving en -reglementering van toepassing op de inrichting(en) waarvoor hij als milieucoördinator is aangesteld, alsmede van de nodige technische kennis om de problemen te bestuderen die zullen rijzen inzake milieu;

b. voor de inrichtingen die in de lijst van bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 5de kolom met de letter "A" zijn aangeduid, alsook voor de milieutechnische eenheid of een groep van inrichtingen die een dergelijke inrichting omvat:

- ofwel, houder zijn van een einddiploma van een universiteit of van een einddiploma van hoger onderwijs op universitair niveau;
- ofwel, een nuttige ervaring van meer dan vijf jaar hebben op het vlak van bedrijfsinterne milieuzorg;

c.voor de inrichtingen die in de lijst van bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 5de kolom met de letter "B" zijn aangeduid, alsook voor de milieutechnische eenheid of een groep van inrichtingen die een dergelijke inrichting en geen als bedoeld sub 1° omvat, van:

- ofwel, houder zijn van een getuigschrift van hoger secundair onderwijs of hogere secundaire leergangen;
- ofwel, een nuttige ervaring van meer dan drie jaar hebben op het vlak van bedrijfsinterne milieuzorg;

d.zich permanent bijscholen inzake milieuwetenschappen, inclusief milieutechnologie en -recht evenals inzake de taken vastgelegd in het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid door het volgen van cursussen, seminars, studiedagen, e.d.;

de bijscholing van de milieucoördinator bedraagt ten minste 30 uur per kalenderjaar; de aan bijscholing bestede tijd wordt voor de milieucoördinator-werknemer van de exploitant beschouwd als normale werktijd en de daarbij horende kosten worden vergoed door de exploitant;

seminaries, studiedagen e.d. komen slechts in aanmerking voor de permanente bijscholing mits de inhoud van deze seminars, studiedagen e.d. betrekking heeft op de leefmilieuproblematiek in het algemeen;

2. overige voorwaarden:

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

a.zijn burgerlijke en politieke rechten genieten;

b.wanneer hij geen werknemer is van de exploitant, niet bezoldigd zijn door het Rijk, de Gemeenschappen, de Gewesten, de provincies, de gemeenten, een vereniging van gemeenten of een daaronder ressorterende instelling of bestuur; deze voorwaarde geldt niet voor werknemers van een vereniging van gemeenten met betrekking tot inrichtingen geëxploiteerd door de bij deze vereniging aangesloten gemeenten of door een onder deze gemeenten ressorterende instelling of bestuur;

c.verzekerd zijn inzake burgerrechtelijke aansprakelijkheid; wanneer hij een werknemer is van de exploitant, neemt de exploitant de kosten voor deze verzekering inzake burgerrechtelijke aansprakelijkheid voor zijn rekening;

d.als de milieucoördinator geen werknemer is van de exploitant en hij met toepassing van artikel 4.1.9.1. 1. §4 voor twee of meer inrichtingen die samen geen milieutechnische eenheid vormen als milieucoördinator wordt aangesteld, als milieucoördinator erkend zijn door de Vlaamse minister; de aanvraag tot deze erkenning moet per ter post aangetekende zending worden ingediend bij de afdeling Milieuvergunningen; deze afdeling onderzoekt de aanvraag en maakt deze samen met haar advies over aan de Vlaamse minister die bij gemotiveerd besluit uitspraak doet over de aanvraag.

§ 3.Onverminderd de bepalingen van § 1 en § 2 en in zoverre de betrokkene niet is of niet wordt erkend als milieucoördinator door de Vlaamse minister op basis van een aanvraag die daartoe wordt ingediend voor 1 januari 2000, geldt voor milieucoördinatoren die vanaf die datum worden aangesteld als bijkomende vereiste dat zij:

1.voor inrichtingen die in de lijst van bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 5de kolom met de letter "A" zijn aangeduid, alsook voor de milieutechnische eenheid of voor een groep van inrichtingen die een dergelijke inrichting omvat: met vrucht een erkende cursus van aanvullende

vorming van het eerste niveau of een
overgangscursus van het tweede naar het eerste niveau, bedoeld in
artikel 4.1.9.1.6 hebben beëindigd;

2.voor inrichtingen die in de lijst van bijlage 1 bij titel I van het
VLAREM onder de 5de kolom met de letter "B" zijn
aangeduid, alsook voor de milieutechnische eenheid of voor een
groep van inrichtingen die een dergelijke
inrichting omvat: met vrucht een erkende cursus van aanvullende
vorming van het tweede of het eerste niveau of een
overgangscursus van het tweede naar het eerste niveau, bedoeld in
artikel 4.1.9.1.6 hebben beëindigd.

datum inwerkingtreding: zaterdag 1 mei 1999

§3 vervangen bij Art. 23,2° B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 4.De milieucoördinator kan een werknemer zijn van de exploitant
of een persoon die geen werknemer is van de
exploitant.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli
1996).

§ 5.In afwijking van de bepalingen van de §§2 en 3 mag, bij wijze
van overgangsregeling, degene die de taken van
milieucoördinator in de hoedanigheid van werknemer van de
exploitant al uitoefende vóór 4 juli 1996, en die niet voldoet aan de
vereisten vastgesteld door de §2, sub 1°, a), b) en c) en §3 als
milieucoördinator worden aangesteld en blijven aangesteld voor de
inrichting en/of milieutechnische eenheid waarin hij is
tewerkgesteld alsook voor soortgelijke
inrichtingen en/of milieutechnische eenheden.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996

(B.S. 3 juli 1996).

§ 6. Voor een inrichting die in de lijst van bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 5de kolom met de letter "B" is aangeduid, en die door verandering van de inrichting of door wijziging van de indelingslijst met de letter "A" wordt aangeduid, mag de persoon die op de datum van bedoelde verandering of bedoelde wijziging van de indelingslijst als milieucoördinator was aangesteld, in de inrichting verder aangesteld blijven in zijn functie van milieucoördinator.

datum inwerkingtreding: zaterdag 1 mei 1999

§6 toegevoegd bij Art. 23,3° B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Art. 4.1.9.1.3.

§1. De milieucoördinator heeft onder meer tot taak:

1.bij te dragen tot de ontwikkeling, de invoering, de toepassing en de evaluatie van milieuvriendelijke produktiemethodes en producten;

2.te waken over de naleving van de milieuwetgeving door meer bepaald op regelmatige tijdstippen controle uit te oefenen op de werkplaatsen, de zuiveringstechnische werken en de afvalstromen; hij rapporteert de vastgestelde tekortkomingen aan de bedrijfsleiding en doet voorstellen om deze te verhelpen;

3.te waken over of in te staan voor de uitvoering van de voorgeschreven emissie- en immissiemetingen en de registratie van de resultaten ervan;

4.te waken over het bijhouden van het afvalstoffenregister en de naleving van de meldingsplicht bedoeld in de artikelen 17 tot en met 21 en 23 van het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen;

5.voorstellen te doen over en bij te dragen tot de interne en externe communicatie in verband met de gevolgen voor mens en milieu van de inrichting, van haar produkten, haar afvalstoffen en de voorzieningen en maatregelen om deze gevolgen te beperken.

§2. De milieucoördinator geeft zijn advies over elke voorgenomen investering die vanuit milieu-oogpunt relevant kan zijn.

Zijn advies wordt tijdig ingewonnen en het wordt voorgelegd aan het orgaan dat de beslissing neemt. Op zijn verzoek wordt hij gehoord.

§3. De milieucoördinator stelt ten behoeve van de bedrijfsleiding en, in voorkomend geval, ten behoeve van de ondernemingsraad en het [comité voor preventie en bescherming op het werk], of bij ontstentenis van deze organen, van de vakbondsafvaardiging jaarlijks een verslag op over de wijze waarop hij zijn opdracht heeft vervuld. Dit verslag bevat onder meer een overzicht van de door hem uitgebrachte adviezen en het gevolg dat eraan werd gegeven.

Hij bezorgt het verslag vóór 1 april van het jaar volgend op het kalenderjaar waarop dit betrekking heeft, aan de bedrijfsleiding, de ondernemingsraad en het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen, of bij ontstentenis van deze organen, van de vakbondsafvaardiging. Het eerste jaarverslag voor de op 4 juli 1996 bestaande inrichtingen wordt bezorgd vóór 1 april 1997 en betreft het kalenderjaar 1996. Voor inrichtingen die in bedrijf worden genomen na 4 juli 1996 dient het eerste verslag te worden bezorgd vóór 1 april van het jaar volgend op het eerste volledige kalenderjaar van bedrijvigheid.

Het verslag wordt ten minste gedurende vijf kalenderjaren volgend op het kalenderjaar waarop de gegevens betrekking hebben ter inzage gehouden van de afdeling Milieuvergunningen alsook van de toezichthoudende overheid.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli

1996).

Art. 4.1.9.1.4.

§1. De aanwijzing en de vervanging van een milieucoördinator-werknemer, de verwijdering uit zijn functie en de aanstelling van een tijdelijke plaatsvervanger, worden door de exploitant, onverminderd het bepaalde in §2, uitgevoerd na voorafgaand akkoord van het [comité voor preventie en bescherming op het werk] of, bij ontstentenis ervan, van de vakbondsafvaardiging. In geval van blijvende onenigheid in de schoot van het comité of met de vakbondsafvaardiging, wordt het advies ingewonnen van de afdeling Milieuvergunningen.

§2. De exploitant brengt de aanstelling van de milieucoördinator ter kennis van de afdeling Milieuvergunningen.

Wanneer de milieucoördinator niet voldoet aan de in artikel 4.1.9.1.2. bedoelde voorwaarden, kan de afdeling Milieuvergunningen eisen dat de exploitant binnen een termijn die deze afdeling bepaalt, een andere persoon aanstelt.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. Vl. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.1.5.

De exploitant is gehouden het nodige te doen opdat de milieucoördinator zijn taak naar behoren kan vervullen. Hij stelt hem hulppersoneel, lokalen, materiaal en middelen ter beschikking voor zover vereist.

De milieucoördinator die een werknemer is van de exploitant, mag geen nadeel ondervinden van de taak die hij als milieucoördinator vervult.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.1.6.

§ 1. De programma's van de cursussen van aanvullende vorming bedoeld in §3 van artikel 4.1.9.1.2. worden door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu erkend op advies van de afdeling Milieuvergunningen.

De erkenning wordt verleend voor een termijn van maximum 5 jaar. Deze termijn is verlengbaar met termijnen van telkens maximum 5 jaar.

§ 2. Om erkend te kunnen worden beantwoorden de programma's van de cursussen van aanvullende vorming ten minste aan de voorwaarden vastgesteld in bijlage 4.1.9.1.6..

§ 3. Tot de cursussen van aanvullende vorming van het eerste niveau, worden slechts toegelaten de kandidaten die:

1.ofwel houder zijn van een einddiploma van een universiteit of van een einddiploma van hoger onderwijs op universitair niveau;

2.ofwel een nuttige ervaring van meer dan vijf jaar hebben op het vlak van bedrijfsinterne milieuzorg.

Tot de cursussen van aanvullende vorming van het tweede niveau, worden slechts toegelaten de kandidaten die:

1.ofwel houder zijn van een getuigschrift van hoger secundair onderwijs of hogere secundaire leergangen;

2.ofwel een nuttige ervaring van meer dan drie jaar hebben op het vlak van bedrijfsinterne milieuzorg.

[Tot de overgangscursussen van aanvullende vorming van het tweede niveau naar het eerste niveau worden degenen die geslaagd zijn voor een cursus van het tweede niveau toegelaten.]

§4. De cursus wordt afgesloten met een examen en met een eindwerk binnen het programma van de opleiding.

De afdeling Milieuvergunningen wordt in kennis gesteld van de datum van de examens en van de bespreking van het eindwerk. Afgevaardigden van de afdeling Milieuvergunningen hebben steeds vrije toegang tot de cursus en de examens.

§5. De aanvraag tot erkenning van de cursus wordt ingediend bij de afdeling Milieuvergunningen. Zij bevat ten minste de volgende gegevens:

- statuut en doelstelling van de inrichtende instelling;
- eventueel verband met andere vormingsprogramma's;
- samenstelling van de toezichts- en/of programmacommissie;
- lijst van het docentenkorps (naam, diploma, kwalificatie);
- naam van de cursuscoördinator(en);
- infrastructuur (leslokalen, didactisch materiaal, bibliotheek);
- plaats, datum, lesrooster; examens en certificaten of diploma's.

De afdeling Milieuvergunningen kan in het kader van het onderzoek van de erkenningsaanvraag:

- bijkomende inlichtingen vragen en de aanvragers horen;
- bijkomend advies inwinnen van personen deskundig inzake het milieu- en het extern veiligheidsbeleid.

§6. Bestaande cursussen die het in §2 vermelde programma omvatten kunnen retroactief erkend worden.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§3 gewijzigd bij Art. 27 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Subafdeling 4.1.9.2. De milieuaudit

De vrijwillige milieuaudit "EMAS"

Art. 4.1.9.2.1.

Met het oog op de toepassing in het Vlaamse Gewest van de EU-verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993 inzake de vrijwillige deelneming van bedrijven uit de industriële sector aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem en overeenkomstig het samenwerkingsakkoord van 30 maart 1995 tussen de federale staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest, betreffende de uitvoering van de voormelde EU-verordening 1836/93 van 29 juni 1993, wordt voor wat het Vlaamse Gewest betreft:

1. Belcert, ingesteld bij koninklijk besluit van 6 september 1993 tot oprichting van een accreditatiesysteem van certificatie-instellingen en tot vaststelling van de accreditatieprocedures overeenkomstig de criteria van de normen van de reeks NBN-EN 45000, belast met de erkenning van en het toezicht op milieuverificateurs;

2. de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer van het departement Leefmilieu en Infrastructuur van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap aangewezen als bevoegde instantie belast met het registreren van de locaties die deelnemen aan het milieubeheer- en milieuauditsysteem, met de schrapping, de weigering en de schorsing van de registratie overeenkomstig artikel 8 van voormelde EU-verordening, alsook met het doen van de kennisgevingen bedoeld in artikel 9 van voormelde EU-verordening.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli

1996).

Art. 4.1.9.2.2.

Ter bevordering van de vrijwillige deelneming van bedrijven aan het communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem geregeld door de EU-verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993 inzake de vrijwillige deelneming van bedrijven uit de industriële sector aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem, wordt geen bijdrage in de registratiekosten van een locatie vastgesteld.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.2.3.

Overeenkomstig de EU-verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993 inzake de vrijwillige deelneming van bedrijven uit de industriële sector aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem gelden de volgende regels met betrekking tot de vrijwillige milieuaudit:

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

1. Doelstellingen

a. Het milieubeheer- en milieuauditsysteem, ingevoerd voor de beoordeling en de verbetering van de milieuprestaties van industriële activiteiten en voor de verstrekking van de nodige inlichtingen daarover aan het publiek, heeft tot doel continue verbeteringen in de milieuprestatie van industriële activiteiten te bevorderen door:

i. vaststelling en toepassing door de bedrijven van beleid,

programma's en beheersystemen op milieugebied, rekening houdend met hun locatie;
ii.stelselmatige, objectieve en periodieke beoordeling van het resultaat;
iii.inlichting van het publiek over de milieuprestaties.

b.Het milieubeheer- en milieuauditsysteem is niet van invloed op de milieureglementering of de technisch normen betreffende milieucontrole of op de verplichtingen van bedrijven uit hoofde van voormelde reglementering of normen.

2. Deelneming aan het systeem

Het milieubeheer- en milieuauditsysteem staat open voor bedrijven die op één of meer locaties een industriële activiteit uitoefenen.

Voor de registratie van een locatie in het systeem moet het bedrijf:

a.een milieubeleid in overeenstemming met de relevante voorschriften van bijlage 4.1.9.2.3.1. vaststellen waarbij niet alleen wordt gewaarborgd dat alle relevante wettelijke milieuvoorschriften worden nagekomen, maar tevens verbintenissen worden aangegaan die gericht zijn op een voortdurende verbetering van de milieuprestatie teneinde de invloed op het milieu te verminderen tot niveaus die de niveaus die overeenkomen met een economisch aanvaardbare toepassing van de beste beschikbare technieken, niet overschrijden;

b.een milieuanalyse van de locatie uitvoeren, met betrekking tot de in bijlage 4.1.9.2.3.1., onder C, genoemde punten;

c.in het licht van de resultaten van die analyse een milieuprogramma voor de locatie en een milieubeheersysteem invoeren dat van toepassing is op alle activiteiten die op de locatie plaatsvinden; het milieuprogramma is gericht op het uitvoeren van de verbintenissen in het bedrijfsmilieubeleid met het oog op een voortdurende verbetering van de milieuprestatie; het milieubeheersysteem moet voldoen aan de criteria van bijlage

4.1.9.2.3.1.;

d. overeenkomstig de bepalingen van dit besluit op de betrokken locaties milieuaudits uitvoeren of laten uitvoeren;

e. op het hoogste passende niveau van de bedrijfsleiding, aan de hand van de uitkomsten van de audit doelstellingen vaststellen, die gericht zijn op de voortdurende verbetering van de milieuprestatie, en het milieuprogramma waar nodig voorzien zodat het geheel van de reeks doelstellingen op de locatie kan worden bereikt;

f. overeenkomstig de bepalingen van dit besluit een specifieke milieuverklaring opstellen voor elke locatie waar een audit is uitgevoerd;

de eerste verklaring moet tevens de gegevens bevatten die aan de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer van het departement Leefmilieu en Infrastructuur van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap moeten worden verstrekt bij de aanvraag tot registratie of bij de indiening van een latere gevalideerde milieuverklaring;

g. het milieubeleid, -programma en -beheersysteem laten herzien, dan wel de auditprocedure en de milieuverklaring(en) laten onderzoeken om te verifiëren dat zij beantwoorden aan de relevante voorschriften van de voormelde EU-verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993 en de milieuverklaringen overeenkomstig dezelfde verordening laten valideren;

h. de gevalideerde milieuverklaring bij de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer van het departement Leefmilieu en Infrastructuur van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap indienen en deze, waar nodig, onder het publiek verspreiden nadat de locatie overeenkomstig de bepalingen van dit besluit geregistreerd is.

3. Audit en validering

a. De interne milieuaudit voor een locatie kan worden uitgevoerd door auditors van het bedrijf of door externe personen of

organisaties die in opdracht van het bedrijf handelen. In beide gevallen geschiedt de audit overeenkomstig de criteria van bijlage 4.1.9.2.3.1., onder C, en bijlage 4.1.9.2.3.2..

b.Hoe vaak een vrijwillige audit wordt uitgevoerd, wordt overeenkomstig de criteria van bijlage 4.1.9.2.3.2., onder H, bepaald op grond van richtsnoeren die de Commissie bedoeld in artikel 19 van voormelde EU -verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993 heeft opgesteld.

c.Het milieubeleid, de milieuprogramma's, de milieubeheersystemen, de milieuanalyses of milieuauditprocedures en de milieuverklaringen worden onderzocht om te verifiëren dat zij voldoen aan de voorschriften van de voormelde EU-verordening nr. 1836/93 van 29 juni 1993, en de milieuverklaringen worden gevalideerd, door de onafhankelijke erkende milieuverificateur, op basis van bijlage 4.1.9.2.3.3..

d.De erkende milieuverificateur moet onafhankelijk zijn van de auditor van de locatie.

e.Met het oog op de bepalingen van sub c), en onverminderd de bevoegdheid van de toezichthoudende overheid, moet de erkende milieuverificateur nagaan:

i.of het milieubeleid is vastgesteld en of het aan de voorschriften van sub 2° en aan de relevante voorschriften van bijlage 4.1.9.2.3.1. voldoet;

ii.of er op de locatie een milieubeheersysteem en een milieuprogramma zijn ingevoerd en operationeel zijn en of deze aan de relevante voorschriften van bijlage 4.1.9.2.3.1. voldoen;

iii.of de milieuanalyse en de milieuaudit uitgevoerd worden in overeenstemming met de relevante voorschriften van de bijlagen 4.1.9.2.3.1. en 4.1.9.2.3.2.;

iv.of de gegevens in de milieuverklaring betrouwbaar zijn en of alle

specifieke milieuaspecten die voor de locatie van belang zijn, op passende wijze door de verklaring worden gedekt.

f.De milieuverklaring wordt door de erkende milieuverificateur alleen gevalideerd als aan de sub c) tot en met sub e) bedoelde voorwaarden is voldaan.

g.Externe auditors en erkende milieuverificateurs mogen de gegevens die zij in het kader van hun audit- of verificatiewerkzaamheden hebben ingezameld, niet zonder toestemming van de bedrijfsleiding bekendmaken.

4. Milieuverklaring

a.Na de eerste milieuanalyse en de voltooiing van elke volgende audit of auditcyclus wordt voor elke onder het systeem vallende locatie een milieuverklaring opgesteld.

b.De milieuverklaring wordt voor het publiek opgesteld en op beknopte begrijpelijke wijze geformuleerd. Technische informatie kan worden bijgevoegd.

c.De milieuverklaring behelst:

i.een beschrijving van de bedrijfsactiviteiten op de betrokken locatie;

ii.een beoordeling van alle belangrijke milieuproblemen die met de betrokken activiteiten verband houden;

iii.een samenvatting van het cijfermateriaal betreffende de vervuilende emissies, de afvalproductie, het grondstoffen-, energie- en waterverbruik, het lawaai en, in voorkomend geval, betreffende de andere belangrijke milieuaspecten;

iv.andere factoren die met de milieuprestatie te maken hebben;

v.een uiteenzetting van het milieubeleid, -programma en -

beheersysteem van het bedrijf op de betrokken locatie;

vi.de datum waarop de volgende milieuverklaring zal worden voorgelegd;

vii.de naam van de erkende milieuverificateur.

d.In de milieuverklaring wordt duidelijk vermeld welke significante veranderingen zich sinds de vorige verklaring hebben voorgedaan.

e.In de tussenliggende jaren moet ieder jaar een vereenvoudigde milieuverklaring worden opgesteld die minimaal gebaseerd is op de in lid 3, onder c), genoemde voorschriften en waarin, in voorkomend geval de aandacht wordt gevestigd op significante veranderingen die zich sinds de vorige verklaring hebben voorgedaan. Dergelijke vereenvoudigde verklaringen worden pas aan het eind van de audit of de auditcyclus gevalideerd.

f.In de volgende gevallen hoeven er evenwel niet ieder jaar milieuverklaringen te worden opgesteld:

wanneer de erkende milieuverificateur van oordeel is - speciaal als het gaat om een onderneming uit het midden - en kleinbedrijf - dat het gezien de aard en de omvang van de activiteiten op de locatie niet nodig is dat er vóór de voltooiing van de volgende audit nog een milieuverklaring wordt opgesteld, en wanneer er zich sinds de laatste milieuverklaring weinig belangrijke wijzigingen hebben voorgedaan.

5. Erkenning van en toezicht op milieuverificateurs

De erkenning van milieuverificateurs en het toezicht op hun werkzaamheden geschieden overeenkomstig de voorschriften van bijlage 4.1.9.2.3.3. door Belcert.

6. Registratie van de locaties

a.De aanvraag tot registratie van de locaties en de behandeling

ervan gebeurt overeenkomstig het samenwerkingsakkoord van 30 maart 1995 tussen de federale staat, het Vlaamse gewest, het Waalse gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest, betreffende de uitvoering van de voormelde EU-verordening 1836/93 van 29 juni 1993.

b. Indien de bevoegde instantie op enig tijdstip tot de gevolgtrekking komt dat de locatie niet meer aan alle voorwaarden voldoet, wordt de locatie uit het register geschrapt en wordt hiervan mededeling gedaan aan de bedrijfsleiding van de locatie.

c. Indien de bevoegde instantie er door de toezichthoudende overheid van in kennis wordt gesteld dat de relevante wettelijke milieuvoorschriften op de locatie worden overtreden, dient zij registratie van die locatie te weigeren respectievelijk de locatie uit het register te schrappen en hiervan mededeling te doen aan de bedrijfsleiding.

De weigering of schorsing wordt ingetrokken als de bevoegde instantie er door de toezichthoudende overheid genoegzaam van verzekerd is dat de overtreding is rechtgezet en dat er bevredigende maatregelen zijn getroffen om herhaling te voorkomen.

7. Verklaring van deelneming

a. Bedrijven kunnen voor hun geregistreerde locatie(s) gebruikmaken van een van de in bijlage 4.1.9.2.3.4. opgenomen verklaringen van deelneming, waarin de aard van het systeem duidelijk tot uiting dient te komen.

De grafische afbeelding mag niet worden gebruikt zonder een van de begeleidende verklaringen van deelneming.

b. De verklaring van deelneming moet in voorkomend geval vergezeld gaan van de vermelding van de locatie(s).

De decretale milieuaudit

Art. 4.1.9.2.4.

§ 1. Ter uitvoering van artikel 3.3.2. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals aangevuld door het decreet van 19 april 1995 worden de volgende categorieën van inrichtingen onderworpen aan een periodieke milieuaudit:

1. de categorieën van inrichtingen waarvoor overeenkomstig het besluit van de Vlaamse regering van 23 maart 1989 houdende organisatie van de milieu-effectbeoordeling van bepaalde categorieën van hinderlijke inrichtingen een milieu-effectrapport is vereist;

2. de categorieën van inrichtingen waarvoor overeenkomstig titel I van het VLAREM een veiligheidsrapport is vereist;

3. de inrichtingen die in de indelingslijst in bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 6de kolom met de letter "p" zijn aangeduid, evenwel enkel in zoverre deze verplichting door de vergunningverlenende overheid is opgelegd rekening houdend met de aard van de inrichting, de aard van de milieueffecten die ervan uitgaan en/of de plaats waar ze gelegen is.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 2. Ter uitvoering van artikel 3.3.2. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals aangevuld door het decreet van 19 april 1995 worden de volgende categorieën van inrichtingen onderworpen aan een éénmalige milieuaudit:

de inrichtingen die in de indelingslijst in bijlage 1 bij titel I van het VLAREM onder de 6de kolom met de letter "E" zijn aangeduid, evenwel enkel in zoverre deze verplichting door de

vergunningverlenende overheid is opgelegd rekening houdend met de aard van de inrichting, de aard van de milieueffecten die ervan uitgaan en/of de plaats waar ze gelegen is.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 3. De in de §§1 en 2 bedoelde milieuaudit vindt plaats op kosten van de exploitant.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.2.5.

§1. De in artikel 4.1.9.2.4. bedoelde milieuaudit betreft een systematische, gedocumenteerde en objectieve evaluatie van het beheer, de organisatie en de uitrusting van de betrokken inrichting of activiteit op het gebied van de bescherming van het milieu.

§2. De in artikel 4.1.9.2.4. bedoelde milieuaudit heeft betrekking op:

1. de emissies en immissies, evenals de gevolgen ervan voor de milieukwaliteit;

2. het energiebeheer;

3. het beheer van grondstoffen;

4. de productiemethodes en het productbeheer;

5. de preventie en het beheer van afvalstoffen;

6. de externe veiligheid;

7.de voorlichting, opleiding en participatie van het personeel in de bedrijfsinterne milieuzorg;

8.de externe voorlichting;

9.de voorstellen en adviezen van de milieucoördinator, zoals bedoeld in §3 van artikel 4.1.9.1.3., en de opvolging die hieraan gegeven is.

§3. De in artikel 4.1.9.2.4. bedoelde milieuaudit moet worden gevalideerd door een milieuverificateur zoals bedoeld sub 5° van artikel 4.1.9.2.3.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.2.6.

§ 1. De volgende elementen van de in artikel 4.1.9.2.4. bedoelde milieuaudit moeten, binnen een termijn van 30 kalenderdagen na de validatie van de milieuaudit, worden meegedeeld:

1.aan de afdeling Milieuvergunningen : de elementen bedoeld sub 1° tot en met sub 8° van §2;

2.aan de Vlaamse Milieumaatschappij : de elementen bedoeld sub 1° tot en met sub 4° van §2.

§2. De gevalideerde milieuaudit moet door de exploitant gedurende ten minste 5 jaar bewaard worden en ter beschikking gehouden van de toezichthoudende ambtenaar.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Art. 4.1.9.2.7.

§ 1. De in artikel 4.1.9.2.4. §1 bedoelde periodieke milieuaudit dient regelmatig herhaald te worden. Tussen twee opeenvolgende audits mag hoogstens een periode van 3 jaar liggen.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

§ 2. De op 4 juli 1996 bestaande inrichtingen dienen hun eerste milieuaudit uit te voeren uiterlijk op 31 december 1998; inrichtingen die in bedrijf worden genomen na 4 juli 1996 dienen een eerste milieuaudit uit te voeren uiterlijk twee jaar na de inbedrijfstelling van de inrichting.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.9 toegevoegd bij Art. 9 B. VI. R. 26 juni 1996 (B.S. 3 juli 1996).

Subafdeling 4.1.9.3. De rol van het [comité voor preventie en bescherming op het werk]

Art. 4.1.9.3.1.

§1. De exploitant moet inzonderheid:

1. aan de leden van het [comité voor preventie en bescherming op het werk] bezorgen:

a. vóór 1 april van het jaar volgend op het kalenderjaar waarop het betrekking heeft, afschrift van het milieujaarverslag bedoeld in artikel 4.1.8.2. van dit reglement;

b. in voorkomend geval, een afschrift van de gevalideerde milieuverklaring als bedoeld in artikel 4.1.9.2.3. van dit reglement;

c.in voorkomend geval, een afschrift van de gevalideerde milieuaudit als bedoeld in artikel 4.1.9.2.5. van dit reglement;

2.ter beschikking stellen van het [comité voor preventie en bescherming op het werk]:

a.vóór 1 april van het jaar volgend op het kalenderjaar waarop het betrekking heeft, het afschrift van de bijlagen bij het milieujaarverslag bedoeld in artikel 4.1.8.2. van dit reglement;

b.alles al dan niet door de milieureglementering opgelegde inlichtingen, verslagen, adviezen en documenten die verband houden met het milieu en/of de externe veiligheid;

inzonderheid geldt dit voor de inlichtingen, verslagen, adviezen en documenten die de eigen onderneming met toepassing van de milieureglementering aan de overheid dient te verschaffen of ter inzage dient te houden;

3.het [comité voor preventie en bescherming op het werk]:

a.informereren over het hulppersoneel, de lokalen, het materiaal en de middelen die hij overeenkomstig artikel 4.1.9.1.5. van dit reglement ter beschikking stelt van de milieucoördinator;

b.informereren over de inlichtingen, verslagen, adviezen en documenten die derde ondernemingen ter gelegenheid van hun aanvraag voor een milieuvergunning openbaar dienen te maken indien en voor zover de eigen bedrijfsleiding ten opzichte van die documenten een inzage recht kan doen gelden;

c.alle nodige informatie verstrekken om met volledige kennis van zaken adviezen te kunnen uitbrengen;

d.inlichten over de wijzigingen aangebracht aan de fabricatieprocédés, de toegepaste technieken of de installaties als ze de bestaande risico's voor het milieu en/of de externe veiligheid zouden verergeren of er nieuwe zouden vormen, alsook bij het aanwenden of fabriceren van nieuwe

producten;

e.in voorkomend geval, de informatie verstrekken omtrent vrijwillige deelneming aan het milieubeheer- en milieuauditsysteem als bedoeld in artikel 4.1.9.2.3. van dit reglement;

4.de toelichting bezorgen waarnaar een lid van het [comité voor preventie en bescherming op het werk] met betrekking tot het milieu of de externe veiligheid zou hebben gevraagd;

5.jaarlijks een omstandige toelichting op een vergadering van het [comité voor preventie en bescherming op het werk] verzorgen met betrekking tot het door de onderneming gevoerde milieubeleid;

6.overeenkomstig artikel 4.1.9.1.4. van dit reglement het voorafgaand akkoord verkrijgen van het [comité voor preventie en bescherming op het werk] omtrent de voorgenomen:

a.aanwijzing;

b.vervanging;

c.verwijdering uit zijn functie;

d.de aanstelling van een tijdelijke plaatsvervanger van een milieucoördinator-werknemer.

§2. De milieucoördinator bezorgt aan het [comité voor preventie en bescherming op het werk]:

1.voor 1 april van het jaar volgend op het kalenderjaar waarop het betrekking heeft, het jaarverslag over de wijze waarop hij zijn opdracht heeft vervuld, dit overeenkomstig artikel 4.1.9.1.3., §3 van dit reglement;

2.een afschrift van zijn adviezen bedoeld in §2 van artikel 4.1.9.1.3. van dit reglement.

§3. Het [comité voor preventie en bescherming op het werk]:

1.heeft hoofdzakelijk tot taak alle middelen na te sporen en voor te stellen alsook actief bij te dragen tot alles wat wordt ondernomen in het kader van de bedrijfsinterne

milieuzorg; om deze taak te volbrengen moet het inzonderheid adviezen uitbrengen en voorstellen formuleren omtrent:

a.het door de onderneming gevoerde beleid inzake bedrijfsinterne milieuzorg;

b.het milieujaarverslag en de andere documenten alsook de toelichting en inlichtingen die de exploitant respectievelijk de milieucoördinator overeenkomstig dit reglement gehouden zijn aan het comité te verstrekken;

2.is er mede belast ter uitvoering van artikel 4.1.9.1.4. van dit reglement zich uit te spreken over het al of niet akkoord gaan met de door de exploitant voorgenomen:

a.aanwijzing;

b.vervanging;

c.verwijdering uit zijn functie;

d.de aanstelling van een tijdelijke plaatsvervanger;
van een milieucoördinator-werknemer.

datum inwerkingtreding: woensdag 3 juli 1996

Afdeling 4.1.10. Bijzondere onderzoekscommissies

Art. 4.1.10.1.

§ 1. Er wordt een bijzondere onderzoekscommissie opgericht die op verzoek van de bevoegde overheid een milieutechnisch advies verstrekt inzake de verontreiniging van de omgevingslucht door polychloordibenzodioxines en polychloordibenzofuranen en andere gevaarlijke stoffen veroorzaakt door industriële installaties in het algemeen en afvalverwijderingsinstallaties in het bijzonder.

§ 2. De onderzoekscommissie, bedoeld in § 1, is samengesteld als volgt :

1.een deskundige, die de commissie voorziet, en ten minste twee andere deskundigen, allemaal aangewezen door de Vlaamse

- minister bevoegd voor het leefmilieu;
- 2.een deskundige, aangewezen door de Vlaamse minister bevoegd voor het gezondheidsbeleid;
- 3.het afdelingshoofd of de door hem aangewezen ambtenaar van de afdeling Milieuvergunningen, die het secretariaat verzekert;
- 4.het afdelingshoofd of de door hem aangewezen ambtenaar van de afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg;
- 5.de administrateur-generaal of de door hem aangewezen ambtenaar van de OVAM.

datum inwerkingtreding: zaterdag 1 mei 1999

Afdeling 4.1.10 toegevoegd bij Art. 32 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999).

HOOFDSTUK 4.6. - BEHEERSING VAN HINDER DOOR LICHT

Art. 4.6.0.1. Onverminderd andere reglementaire bepalingen treft de exploitant de nodige maatregelen om lichthinder te voorkomen.

Art. 4.6.0.2. Het gebruik en de intensiteit van lichtbronnen in open lucht zijn beperkt tot de noodwendigheden inzake uitbating en veiligheid. De verlichting is dermate geconcipieerd dat niet-functionele lichtoverdracht naar de omgeving maximaal wordt beperkt.

Art. 4.6.0.3. Klemtoonverlichting mag uitsluitend gericht zijn op de inrichting of onderdelen ervan.

Gewijzigd art.54 B.VI.reg. 19 januari 1999, B.S. 31 maart 1999, eerste uitgave

Art. 4.6.0.4. Lichtreclame mag de normale intensiteit van de openbare verlichting niet overtreffen.

HOOFDSTUK 4.7. - BEHEERSING VAN ASBEST

Art. 4.7.0.1. Onverminderd de bepalingen terzake water-, bodem-, grondwater- en luchtverontreiniging en afvalstoffenbeheersing moeten overeenkomstig de Richtlijn 87/217/EEG bij het gebruik van asbest en werken met asbesthoudende producten de nodige

maatregelen getroffen om ervoor te zorgen dat emissies van asbest in het milieu en afvalstoffen van asbest voor zover dat met redelijke middelen mogelijk is aan de bron worden verminderd en voorkomen. Bij gebruik van asbest impliceren deze maatregelen dat gebruik wordt gemaakt van de beste beschikbare technieken, met inbegrip van recycling of behandeling waar zulks dienstig is.

Tevens dienen de nodige maatregelen getroffen om ervoor te zorgen dat:

1° tijdens het vervoer, het laden en het lossen van afvalstoffen die asbestvezels of asbeststof bevatten, deze vezels en stof niet vrijkomen in de lucht en geen vloeistoffen worden verloren die asbestvezels kunnen bevatten;

2° afvalstoffen die asbestvezels of -stof bevatten, indien gestort op plaatsen waar zulks met vergunning mogelijk is, zodanig worden behandeld, zijn verpakt of afgedekt, met inachtneming van de plaatselijke omstandigheden, dat er geen asbestdeeltjes in het milieu terechtkomen;

3° activiteiten die verbonden zijn aan het werken met asbest bevattende producten geen noemenswaardige milieuverontreiniging door asbestvezels of -stof veroorzaken;

4° bij de sloop van asbestbevattende gebouwen, constructies en installaties en het verwijderen van asbest of asbesthoudende materialen daaruit, waarbij asbestvezels of asbeststof kunnen vrijkomen, geen asbest in het milieu terechtkomt.

Gewijzigd art.55 B.Vl.reg. 19 januari 1999, B.S. 31 maart 1999, eerste uitgave

Art. 4.7.0.2. Voor bestaande installaties dient bij de toepassing van de eis met betrekking tot het gebruik van de beste beschikbare technieken zoals gesteld in artikel 4.7.0.1. §1, rekening gehouden met:

1° de technische kenmerken van de inrichting;

2° de gebruiksgraad en de residuele levensduur van de inrichting;

3° de aard en het volume van de verontreinigende emissies van de inrichting;

4° de wenselijkheid geen overmatige hoge kosten te veroorzaken voor de betrokken inrichting, met name rekening houdende met de

economische situatie van de tot de betrokken categorie behorende ondernemingen.

Art. 4.7.0.3. Voor de emissies in de lucht en de afvalwaterlozingen gelden inzonderheid respectievelijk de bepalingen:

1° van artikel 5.3.2.4 en de bijlage 5.3.2, sub 2°, b), voor wat de voorwaarden voor de lozing van afvalwater betreft;

2° van artikel 4.2.5.3.1 en de bijlagen 4.2.5.2 en 4.4.5.A voor wat de meetverplichtingen en meetmethoden voor de lozing van afvalwater betreft;

3° van artikel 4.4.3.1 en de bijlage 4.4.2 voor wat de grenswaarden voor de emissies in de lucht betreft;

4. van artikel 4.4.4.1 en de bijlagen 4.4.3 en 4.4.4 en 4.4.5.B voor wat de meetverplichtingen en de meetmethode voor de emissies in de lucht betreft.

Nieuw artikel ingevoegd bij art. 8 B.Vl.Reg. 24 maart 1998, B.S. 30 april 1998, tweede uitgave.

HOOFDSTUK 4.8. - VERWIJDERING VAN PCB'S EN PCT'S

Nieuw hoofdstuk ingevoegd bij art. 9 B. Vl. reg. 24 maart 1998, B.S. 30 april 1998, tweede uitgave.

Art. 4.8.0.1. Overeenkomstig de EG-Richtlijn 96/59/EG van 16 september 1996 betreffende de verwijdering van polychloorbifenylen en polychloorterfenylen (PCB's/PCT's) dient de houder:

1° uiterlijk op 1 januari 1999 aan de OVAM ten minste kennis te geven van:

- a) naam en adres van de houder;
- b) plaats en omschrijving van de PCB's bevattende apparaten die hij in zijn bezit heeft alsook de hoeveelheden PCB's in deze apparaten;
- c) de hoeveelheden PCB's die hij in zijn bezit heeft;
- d) de hoeveelheden gebruikte PCB's die hij in zijn bezit heeft;
- e) data en soorten behandeling of vervanging die worden uitgevoerd of overwogen;

wanneer dergelijke kennisgeving eerder is gebeurd met toepassing van het koninklijk besluit van 9 juli 1986 tot reglementering van de stoffen en preparaten die polychloorbifenylen en polychloorterfenylen bevatten, worden daarbij de eventuele wijzigingen vermeld ten aanzien van deze vroegere kennisgeving;

2° na 1 januari 1999 aan de OVAM kennis te geven van elke wijzigingen in de sub 1° ter kennisgebrachte situatie;

3° ervoor te zorgen dat elk apparaat dat meer dan 1 liter PCB's bevat wordt voorzien van een etiket; voor sterkstroomcondensatoren geldt de drempel van 1 liter voor het totaal van de afzonderlijke onderdelen van een gecombineerd toestel;

apparaten waarvan redelijkerwijze mag worden aangenomen dat de vloeistoffen daarin tussen 0,05 en 0,005 gewichtsprocenten PCB's bevatten, mogen worden voorzien van een etiket waarop staat "verontreinigd met PCB's < 0,05 %";

een soortgelijk etiket moet ook worden aangebracht op de deuren van lokalen waar dit apparaat zich bevindt;

4° ervoor te zorgen dat gebruikte PCB's zo spoedig mogelijk worden verwijderd;

5° ervoor te zorgen dat PCB's en apparaten die PCB's bevatten, zo spoedig mogelijk worden gereinigd of verwijderd;

6° gebruikte PCB's en de in 3° bedoelde apparaten die PCB's bevatten, zo spoedig mogelijk over te brengen naar een inrichting die overeenkomstig titel I van het VLAREM is vergund voor de reiniging en/of de verwijdering van PCB's, gebruikte PCB's en/of PCB's bevattende apparaten.

Art. 4.8.0.2. § 1. Apparaten en de daarin aanwezige PCB's die overeenkomstig artikel 2.7.0.2, §1 moeten worden geïnventariseerd, worden uiterlijk op 31 december 2005 gereinigd en/of verwijderd

In afwijking van de bepalingen van artikel 1.2.2.1, §2 kan een afwijking op de in het eerste lid vermelde milieuvoorwaarde slechts maximaal worden toegestaan tot 31 december 2010.

De modaliteiten van reiniging en/of verwijdering worden bepaald in het door de Vlaamse regering vastgestelde verwijderingsplan voor PCB-houdende apparaten en de daarin aanwezige PCB's. 3e lid ingevoegd bij B.VI.reg. 17 maart 2000, B.S. 17

mei 2000.

§ 2. In afwijking van §1 mogen de transformatoren waarvan de vloeistoffen tussen 0,05 en 0,005 gewichtsprocenten PCB's bevatten, ofwel worden gereinigd overeenkomstig de bepalingen van artikel 4.8.0.4, §2, ofwel aan het einde van de gebruiksduur worden verwijderd.

§ 3. Apparaten met PCB's die niet overeenkomstig artikel 2.7.0.2, §1, moeten worden geïnventariseerd en die onderdeel uitmaken van een ander apparaat, worden waar dit redelijkerwijs haalbaar is, afzonderlijk ingezameld wanneer het apparaat buiten gebruik wordt gesteld, wordt gerecycleerd of verwijderd.

Art. 4.8.0.3. Alvorens PCB's, gebruikte PCB's en/of apparaten met PCB's door een overeenkomstig titel I van het VLAREM vergunde inrichting worden overgenomen, worden alle nodige voorzorgsmaatregelen getroffen om elk brandgevaar te vermijden. Hiertoe worden de PCB's gescheiden gehouden van brandbare stoffen.

Art. 4.8.0.4. § 1. Transformatoren waarvan de vloeistoffen meer dan 0,05 gewichtsprocenten PCB's bevatten, mogen onder de volgende voorwaarden worden gereinigd:

- 1.) doel van de reiniging moet zijn het gehalte aan PCB's te verlagen tot minder dan 0,05 gewichtsprocenten en, zo mogelijk, tot maximaal 0,005 gewichtsprocenten;
- 2) de vervangende vloeistof, die geen PCB's bevat, moet duidelijk minder risico's inhouden;
- 3) de vervanging van de vloeistof mag de latere verwijdering van de PCB's niet in gevaar brengen;
- 4) de etikettering van de transformator na reiniging moet worden vervangen door de etikettering als aangegeven in de bijlage 4.8 bij dit besluit.

§ 2. Transformatoren waarvan de vloeistoffen tussen 0,05 en 0,005 gewichtsprocenten PCB's bevatten, mogen worden gereinigd onder de voorwaarden sub 2°, 3° en 4° van §1.

BIJLAGE 4.1.8. Model van jaarverslag inzake emissies van verontreinigende stoffen "verslag inzake emissies van verontreinigende stoffen over het jaar..."

(artikel 4.1.8.1. en 4.1.8.2.)

1. Identificatie exploitant:

1.1. Als het gaat om een natuurlijke persoon:

Naam:

Voornamen:

Adres:

(straat en nr.)

(postnr. en gemeente)

1.2. Als het gaat om een rechtspersoon:

a.Naam rechtspersoon:

Maatschappelijke zetel:

(straat en nr.)

(postnr. en gemeente)

b.Naam en adres natuurlijke persoon die verantwoordelijk is voor de naleving van de milieuvergunningsvoorwaarden.

2. Beschrijving inrichting:

2.1. Exploitatiezetel

(milieutechnische eenheid):

(straat en nr.)

(gemeente)

2.2. Maximum aantal werknemers in de loop van het jaar tewerkgesteld in de inrichting:

2.3. Beschrijving van de installaties, processen en bewerkingen met grondstoffen, tussenprodukten en eindprodukten die aanleiding geven tot de relevante emissies van verontreinigende stoffen (desgevallend preciseren in bijlage):

2.4. Schets met ligging, rangschikking, processtroomdiagramma per activiteit die aanleiding geeft tot de relevante emissies van verontreinigende stoffen (desgevallend preciseren in

bijlage):

2.5. Vermelding per produktie-eenheid of installatie van (desgevallend preciseren in bijlage):

a.de datum van inbedrijfname:

b.de geïnstalleerde capaciteiten voor produktie en opslag:

c.de van toepassing zijnde milieuvergunning(en):

d.een overzicht van de toepasselijke emissiegrenswaarden:

e.de voorhanden zijnde uitrustingen en/of installaties om de emissies van verontreinigende stoffen te voorkomen en/of te beperken, met telkens vermelding van de aard van de technologie en het verwijderingsrendement :

f.de voorhanden zijnde meet-en controle-apparatuur met in voorkomend geval de naam en adres van de erkende milieudeskundige die deze apparatuur heeft goedgekeurd, de gevolgde meetmethode alsmede de meetfrequentie per gemeten parameter:

3. Opstelling jaarverslag:

3.1. Naam en functie van de personen betrokken bij de opstelling van dit jaarverslag (desgevallend preciseren in bijlage):

naam en voornaam	functie
------------------	---------

3.2. Naam en adres van de externe deskundigen, personen of instituten die in de loop van het jaar werden geraadpleegd met betrekking tot de emissies van verontreinigende stoffen (desgevallend preciseren in bijlage):

4. Emissiegegevens

4.1. Geloosd in de omgevingslucht:

a.geleide emissies

Voor elke geleide emissiebron van relevante verontreinigende stoffen dient vermeld (desgevallend preciseren in bijlage):

- de identificatie van de bron (aangesloten installaties, ligging

- hoogte en diameter van de lozingspunten);
- de temperatuur van de afvalgasstroom bij lozing;
- bij verbrandingsprocessen:
- het luchtoverschot boven de stoichiometrische verhouding, het effectief verbruik per maand aan en de samenstelling van de brandstoffen, inzonderheid wat het zwavelgehalte en het asgehalte betreft;
- bij productieprocessen:
- het effectief verbruik per maand aan grondstoffen of de maandelijkse hoeveelheden eindprodukt die aanleiding geven tot relevante emissies;
- in voorkomend geval de omvang van de verdunningslucht (procentueel m/m of massadebiet);
- het debiet zonder verdunning van de natte afvalgassen in Nm³/uur of het debiet zonder verdunning van de droge afvalgassen in Nm³/uur met de standaard-voorwaarden (bv. bij 3% zuurstof, 6% zuurstof, enz.);
- voor elk van de relevante verontreinigende stoffen, de concentratie in de afvalgassen in mg/Nm³ en de massastroom in kg/uur; met Nm³ kan afhankelijk van de in voormeld gedachtenstreepje gemaakte keuze ofwel het natte ofwel het droge eenheidsvolume worden bedoeld;
- het aantal uren in het beschouwde jaar dat de lozing van de emissies plaatshad met vermelding van het emissieritme;
- een evaluatie en een bespreking van de resultaten van de uitgevoerde metingen met vermelding van de gebruikte apparatuur, de meetmethode en -frequentie en de standaardafwijking op de totale jaaremissie.

Indien emissiemetingen verplicht zijn volgens de opgelegde meetstrategie inzake luchtverontreinigende stoffen volgens afdeling 4.4.4. en volgens de milieuvergunning, dienen al deze meetresultaten ter inzage te worden gehouden van de bevoegde ambtenaar.

- de vaststelling dat de drempelwaarde al dan niet wordt overschreden aan de hand van de verplichte emissiemetingen volgens de reeds vermelde afdeling 4.4.4. en/of de milieuvergunning;

- in het geval dat één of meerdere verontreinigende stoffen niet zijn opgenomen in de reeds vermelde afdeling 4.4.4. en voor zover het vermoeden bestaat dat ze worden geëmitteerd: de vaststelling dat de drempelwaarde al dan niet wordt overschreden aan de hand van concentratie- en vrachtbepalingen volgens een methode en met een frequentie goedgekeurd door een in de discipline lucht erkende milieudeskundige.
- de herkomst van de emissiecijfers moet duidelijk nagegaan kunnen worden;

Overzicht van de emissies afkomstig van alle inrichtingen van de milieutechnische eenheid:

Parameter	drempelwaarde totale jaaremissie (in ton/jaar of kg/jaar)
-----------	---

i) anorganische stoffen:

CO	200 ton/jaar
SOx (als SO ₂)	100 ton/jaar
NOx (als NO ₂)	50 ton/jaar
F-verbindingen (F)	1 ton/jaar
Cl-verbindingen (Cl)	5 ton/jaar
Chloor	2 ton/jaar
H ₂ S	5 ton/jaar
NH ₃	10 ton/jaar

ii) organische stoffen:

totaal organische stoffen	20 ton/jaar
groep aromatische koolwaterstoffen	10 ton/jaar
groep gehalogeneerde koolwaterstoffen	10 ton/jaar
polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) De representatieve reeks van PAK's: * PAK-10 van IBS (Interim Bodemsanering):	
1.Naftaleen	
2.Phenanthreen	
3.Anthraceen	
4.Fluorantheen	
5.Chryseen	
6.Benzo(a)anthraceen	
7.Benzo(a)pyreen	
8.Benzo(k)fluorantheen	

9.Indeno (1, 2, 3-cd)pyreen
 10.Benzo(g,h,i,)peryleen * aangevuld met:
 11.Benzo(e)pyreen
 12.Benzo(j)fluorantheen
 13.Benzo(b)fluorantheen 14.Dibenzo(a,h)anthraceen 4 kg/jaar
 acrylonitril 100 kg/jaar
 benzeen 100 kg/jaar
 1,2-dichloorethaan 100 kg/jaar
 fenol 100 kg/jaar
 formaldehyde 100 kg/jaar
 methyleenchloride 100 kg/jaar
 styreen 100 kg/jaar
 tetrachloormethaan 100 kg/jaar
 trichlooretheen 100 kg/jaar
 tolueen 200 kg/jaar
 monovinylchloride 100 kg/jaar
 xyleen-isomeren 200 kg/jaar
 zwavelkoolstof 100 kg/jaar
 tetrachlooretheen 100 kg/jaar
 pentachloorfenol 100 kg/jaar
 hexachloorbenzeen 100 kg/jaar
 trichloorbenzeen 100 kg/jaar
 trichloorethaan 500 kg/jaar
 dioxines: indien emissiemetingen van dioxines worden opgelegd in de vergunning, dient men de resultaten van deze metingen bij te voegen.
 hexachloorcyclohexaan 100 kg/jaar
 iii) stof en zware metalen en hun verbindingen (telkens als totaal):
 stof (totaal) 20 ton/jaar
 antimoon 500 kg/jaar
 arseen 50 kg/jaar
 asbest 1 kg/jaar
 beryllium 2 kg/jaar
 cadmium 50 kg/jaar
 chroom (totaal) 50 kg/jaar
 kobalt 50 kg/jaar
 kwik 50 kg/jaar
 lood 150 kg/jaar
 koper 200 kg/jaar
 mangaan 1 ton/jaar

nikkel	100 kg/jaar
seleen	200 kg/jaar
thallium	50 kg/jaar
vanadium	500 kg/jaar
zink	1 ton/jaar

Door de Vlaamse Milieumaatschappij of door een toezichthoudende ambtenaar kan ten allen tijde bijkomende informatie betreffende andere stoffen dan deze vermeld in bovenstaande lijst gevraagd worden.

b.Niet-geleide emissies

- de identificatie van de verontreinigingsbronnen;
- aard en schatting van de hoeveelheden van de totale niet-geleide emissies;
- de wijze waarop de voormelde schatting gebeurde (gehanteerde methode)

c.[Bijzondere bepalingen

§1. Voor de inrichtingen vermeld, in artikel 5.59.1.1 van dit besluit, worden de emissies van vluchtige organische stoffen berekend overeenkomstig de bepalingen van artikel 5.59.3.2 van dit besluit.

De drempelwaarden, vermeld in de tabel van bijlage 4.1.8 van dit besluit, gelden voor deze inrichtingen voor de totale emissies van de inrichting (som van de geleide en de niet-geleide emissies)

§2. Voor bestaande installaties gelden de bepalingen van § 1 vanaf 1 januari 2002.]

4.1., c toegevoegd bij Art. 12 B.V.I.R. 20 april 2001 (B.S. 10 juli 2001), datum inwerkingtreding 10 juli 2001

4.2. Geloosd in riolering of in een waterloop (oppervlaktewater of kunstmatige afvoerweg)

Voor elke geleide emissiebron van relevante verontreinigende

stoffen dient vermeld te worden (desgevallend preciseren in bijlage):

- de identificatie van de bron (aangesloten installaties, diepte en diameter van de lozingspunten)
- de temperatuur van de afvalwaterstroom bij lozing
- het debiet van het afvalwater als jaargemiddelde in m³/dag voor elk van de relevante verontreinigende stoffen, de concentratie in de afvalwaters in mg/l en de massastroom in kg of g/dag
- het aantal uren of dagen in het beschouwde jaar dat de lozing of emissie plaats had
- een evaluatie en een bespreking van de resultaten van de uitgevoerde metingen met vermelding van de gebruikte apparatuur, de meetmethode en - frequentie en de standaardafwijking op de totale jaaremissie.

Indien emissiemetingen verplicht zijn volgens afdeling 4.2.5. en volgens de milieuvergunning, dienen al deze meetresultaten ter inzage gehouden te worden van de bevoegde ambtenaar.

- de vaststelling dat de drempelwaarde al dan niet wordt overschreden aan de hand van de verplichte emissiemetingen volgens de reeds vermelde afdeling 4.2.5. en/of de vergunning
- in het geval dat één of meerdere verontreinigende stoffen niet zijn opgenomen in de reeds vermelde afdeling 4.2.5. en voor zover het vermoeden bestaat dat ze worden geëmitteerd: de vaststelling dat de drempelwaarde al dan niet wordt overschreden aan de hand van concentratie- en vrachtbepaling volgens een methode en met een frequentie goedgekeurd door een in de discipline water erkende milieudeskundige.

Bovenvermelde verplichting geldt niet voor de geleide emissiebronnen met een gezamenlijk debiet per milieutechnische eenheid lager of gelijk aan 10 m³/dag of 250 m³/maand.

Overzicht van de emissies afkomstig van alle inrichtingen van de milieutechnische eenheid:

De totale jaaremissie van een verontreinigende stof dient niet te worden vermeld wanneer de concentratie lager is dan de drempelwaarde die wordt vermeld bij de parameters, met uitzondering van de geleide emissiebronnen met een gezamenlijk debiet per milieutechnische eenheid groter of gelijk aan 1.000 m³/dag of 25.000 m³/maand.

Parameter Drempelwaarden in µg/l * in kg/jaar

i) anorganische stoffen

Totaal stikstof (N)	10 mg/l	3.500
NH ₃	20	20
Totaal fosfor (P)	300	400
Cl-verbindingen (als Cl)	200 mg/l	40.000
chloor (Cl ₂)	4	5
F-verbindingen (als F)	1,5 mg/l	500
totale cyaniden	50	50
sulfiden	50	50

ii) organische stoffen

zwevende stof	50 mg/l	10.000
biochemisch zuurstofverbruik	6 mg/l	10.000
chemisch zuurstofverbruik	30 mg/l	30.000
AOX	40	40
VOX	5	5
totaal monocyclische-aromatische koolwaterstoffen		20
Benzeen	10	10
Ethylbenzeen	10	10
Isopropylbenzeen		1
Tolueen	10	10
xylenen	10	10
totaal polycyclische aromatische koolwaterstoffen (16 van EPA)		
0,10	0,5	
PCB's en PCT's	0,01	0,1
totale fenolen	40	40
benzidine	1	0,1
Difenyl	1	1
Diethylamine	1	1
Dimethylamine	1	1
Tri-n-butylfosfaat	1	1
chlooranilines		

2-chlooraniline	10	10	
3-chlooraniline	10	10	
4-chlooraniline	10	10	
4-chloor-2-nitroaniline	0,50		1
dichlooranilines	1	1	
Chloorbenzenen			
chloorbenzeen	1	1	
1,2-dichloorbenzeen	10	10	
1,3-dichloorbenzeen	10	10	
1,4-dichloorbenzeen	10	10	
1,2,3,4,5-tetrachloorbenzeen	0,10		1
1,2,4-trichloorbenzeen	0,10		0,5
chloorfenolen			
2-amino-4-chloorfenol	0,10		0,5
4-chloor-3-methylfenol	0,10		0,5
2-chloorfenol	0,10	0,5	
3-chloorfenol	0,10	0,5	
4-chloorfenol	0,10	0,5	
2,4-dichloorfenol	10	10	
trichloorfenolen	1	1	
chloornitrobenzenen			
1-chloor-2,4-dinitrobenzeen	1		1
1-chloor-2-nitrobenzeen	1		1
1-chloor-3-nitrobenzeen	1		1
1-chloor-4-nitrobenzeen	1		1
dichloornitrobenzenen	1		1
chloor- en broommethanen			
tetrachloormethaan	10		10
trichloormethaan	10	10	
1,2-dibroommethaan	1		1
Dichloormethaan	10	10	
chloor- en fluorethanen			
1,1-dichloorethaan	10	10	
1,2-dichloorethaan	10	10	
Hexachloorethaan	10	10	
1,1,2,2-tetrachloorethaan	10		10
1,1,1-trichloorethaan	10	10	
1,1,2-trichloorethaan	10	10	
1,1,2-trichloortrifluorethaan	10		10
chloorethenen			

1,1-dichlooretheen	10	10		
1,2-dichlooretheen	10	10		
Tetrachlooretheen	10	10		
Trichlooretheen	10	10		
Chlooretheen (vinylchloride)	10		10	
andere organochloorverbindingen				
a-chloortolueen (benzylchloride)			1	
a-a-dichloortolueen (benzalchloride)	1			1
Chloorazijnzuur	0,20	1		
2-chloorethanol	0,50	1		
1-chloornaftaleen	1	1		
Chloornaftalenen technisch	0,10		0,1	
4-chloor-2-nitrotolueen	1		1	
chloornitrotoluenen	1	1		
2-chloor-1,3-butadien	0,50	1		
3-chloorpropeen	0,50	1		
2-chloortolueen	1	1		
3-chloortolueen	1	1		
4-chloortolueen	1	1		
2-chloor-para-toluïdine	1	1		
chloortoluidinen (totaal)	1	1		
2,4,6-trichloor-1,3,5-triazine	0,50		1	
dichloorbenzidines	1	1		
bis-(2-chloorisopropyl)-ether	0,10		1	
1,2-dichloorpropaan	10	10		
1,3-dichloor-2-propanol	0,50	1		
1,3-dichloorpropeen	10	10		
2,3-dichloorpropeen	0,50	1		
1-chloor-2,3-epoxypropaan	10	10		
totaal organochloorpesticiden waarvan individuele drempelwaarde gelijk is aan 0,1 kg/j	0,2			
Aldrin	0,01	0,1		
Trichlooracetaldehyde-hydraat			1	0,1
Chloordaan	0,01	0,1		
2,4 D (+ zouten & esters)		0,50	0,1	
DDT (+ DDD & DDE)		0,01	0,1	
Dichloorprop	0,10	0,1		
Dieldrin	0,01	0,1		
Endosulfan	0,01	0,1		

Endrin	0,01	0,1		
Heptachloor (+ epoxyde)		0,01	0,1	
Hexachloorbenzeen		0,01	0,1	
Hexachloorbutadien		0,10	0,5	
Hexachloorcyclohexaan (alle isomeren)			0,01	0,1
MCPA	0,50	0,1		
Mecoprop	0,50	0,1		
Pentachloorfenol		1	1	
Propanil	0,20	0,1		
Pyrazon	0,20	0,5		
2,4,5 T (+ zouten & esters)		1	1	
Trichloorbenzeen (technisch)			0,10	0,5
Isodrin	0,01	0,1		
totaal organostikstofpesticiden			1	
Linuron	1	1		
Monolinuron		0,10	0,1	
Simazine	1	1		
Trifluralin		0,10	0,5	
Atrazine	1	1		
Bentazon		0,10	0,1	
totaal organofosforpesticiden waarvan individuele drempelwaarde gelijk is aan 0,1 kg/j	0,2			
Azinfos-ethyl		0,10	0,1	
Azinfos-methyl		0,10	0,1	
Coumafos	0,05	0,1		
Demeton	0,10	0,5		
Dichloorvos	0,05	0,1		
Dimethoat	0,05	0,1		
Disulfoton	0,05	0,1		
Fenitrothion	0,05	0,1		
Fenthion	0,05	0,1		
Malathion	0,05	0,1		
Methamidofos		0,20	0,1	
Mevinfos	0,05	0,1		
Omethoat	0,05	0,1		
Oxydemeton-methyl		0,50	0,1	
Parathion	0,05	0,1		
Parathion-methyl		0,05	0,1	
Foxim	0,20	0,1		
Triazofos		0,05	0,1	

Trichloorfon	0,50	0,1
totaal organotinverbindingen		0,2
Dibutyltindichloride	0,20	0,1
Dibutyltinoxide	0,20	0,1
Dibutyltinzouten	0,20	0,1
Tetrabutyltin	0,20	0,1
Tributyltinoxide	0,20	0,1
Trifenylinacetaat	0,20	0,1
Trifenylinchloride	0,20	0,1
Trifenylinhydroxide	0,20	0,1

iii) zware metalen en hun verbindingen (telkens als totaal)

Arseen	30	10
Antimoon	1	25
Barium	1 mg/l	1.000
Beryllium	5 mg/l	10
Boor	1	25
Cadmium	1	0,5
Chroom (totaal)	50	10
Kobalt	1	25
Koper	50	10
Kwik	0,50	0,2
Lood	50	10
Molybdeen	25	25
Nikkel	50	10
Selenium	10	10
Tellurium	5	25
Thallium	2	10
Tin	10	25
Titaan	10 mg/l	25
Uranium	800	10
Vanadium	5	10
Zilver	1	10
Zink	200	50

* wanneer de voorgeschreven concentratiedrempelwaarde niet kan worden bereikt dient de waarnemingsdrempel of detectielimiet te worden vermeld en verklaard.

iv) andere gevaarlijke stoffen: Door de Vlaamse Milieumaatschappij of door een toezichthoudende ambtenaar kan ten allen tijde bijkomende informatie betreffende andere stoffen dan deze vermeld in bovenstaande lijst en behorend tot de Lijst I- en II-

stoffen (EG-richtlijn 76/464/EEG; bijlage 2C bij het besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het VLAREM) gevraagd worden.

4.3. Emissies ingevolge abnormale omstandigheden

Onder de hierna vermelde subrubrieken telkens vermelden:

- de aard van de abnormale omstandigheden (storingen, incidenten, opstarten en stilleggen van de installaties, enz.);
- aard met schatting van de hoeveelheden van de emissies van verontreinigende stoffen;
- de wijze waarop de voormelde schatting gebeurde (gehanteerde methode).

a. Geleide emissies

i. geloosd in de omgevingslucht

ii. geloosd in een riolering of waterloop

b. Niet-geleide emissies

i. geloosd in de omgevingslucht

ii. geloosd in een riolering of waterloop

5. Evaluatie en toelichtingen:

5.1. Voor verbrandingsinstallaties, uitleg met betrekking tot het zuurstofgehalte dat werd gebruikt bij de berekening van de concentraties per Nm³.

5.2. Verklaring van de wijzigingen ten aanzien van de situatie aangegeven in het jaarverslag betreffende het jaar voorafgaand aan het jaar waarop huidig verslag betrekking heeft.

5.3. Toelichting met betrekking tot de perioden van stilstand.

5.4. Indien relevant, een toelichting met betrekking tot de benuttingsgraad van de inrichting en/of installaties.

6. Inventaris van de in bijlage bij het jaarverslag gevoegde documenten

nr. Bijlage aard document

Te ,de

(handtekening exploitant of zijn
afgevaardigde)

BIJLAGE VLAREM.V02 - Beheersing van geluidshinder

Afdeling 4.5.1. Algemene bepalingen

Art. 4.5.1.1.

§ 1. De exploitant treft ter naleving van de bepalingen van dit hoofdstuk, de nodige maatregelen om de geluidsproductie aan de bron en de geluidsoverdracht naar de omgeving te beperken. Naargelang van de omstandigheden en op basis van de technologisch verantwoorde mogelijkheden volgens de beste beschikbare technieken wordt hierbij gebruikgemaakt van een oordeelkundige (her)schikking van de geluidsbronnen, geluidsarme installaties en toestellen, geluidsisolatie en/of -absorptie en/of -afscherming.

§ 2. De bepalingen vermeld onder de afdelingen 4.5.2, 4.5.3 en 4.5.4 van dit besluit zijn van toepassing, tenzij voor bepaalde categorieën van inrichtingen in dit reglement andere bepalingen zijn opgenomen.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Afdeling 4.5.2. Richtwaarden voor het specifieke geluid in open lucht en binnenshuis

Art. 4.5.2.1.

Ter beoordeling van het geluid van inrichtingen gelden de in de bijlagen 4.5.4 en 4.5.5 bij dit besluit aangegeven waarden in dB(A) als richtwaarden waaraan het specifieke geluid in open lucht van een inrichting wordt getoetst.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Art. 4.5.2.2.

Ter beoordeling van het geluid van inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken gelden de in bijlage 2.2.2 bij dit besluit aangegeven waarden in dB(A) als richtwaarden waaraan het specifieke geluid binnenshuis van een inrichting wordt getoetst.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Afdeling 4.5.3. Voorwaarden voor nieuwe inrichtingen van klasse 1 en 2 en voor veranderingen van bestaande inrichtingen van klasse 1 en 2

Art. 4.5.3.1.

§ 1. LA_{95,1h} van het oorspronkelijke omgevingsgeluid is gelijk aan of hoger dan de richtwaarde van bijlage 2.2.1 bij dit besluit. In dat geval moet het specifieke geluid, in open lucht voortgebracht door de nieuwe inrichting of door het geheel, respectievelijk door het onderdeel van een bestaande inrichting dat het voorwerp van een verandering heeft uitgemaakt, beperkt worden tot het LA_{95,1h} van het oorspronkelijke omgevingsgeluid verminderd met 5 dB(A)

enerzijds alsmede tot de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit bepaalde richtwaarden anderzijds.

§ 2. LA95,1h van het oorspronkelijke omgevingsgeluid is lager dan de richtwaarden in de gebieden onder 1°, 4°, 6° of 7° van de bijlage 2.2.1 bij dit besluit. In dat geval moet het specifieke geluid in open lucht voortgebracht door de nieuwe inrichting of door het geheel, respectievelijk door het onderdeel van een bestaande inrichting dat het voorwerp van een verandering heeft uitgemaakt, beperkt worden tot het LA95,1h van het oorspronkelijke omgevingsgeluid enerzijds en tot de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit bepaalde richtwaarden verminderd met 5 dB(A) anderzijds.

§ 3. LA95,1h van het oorspronkelijke omgevingsgeluid is lager dan de richtwaarden in de gebieden onder 2°, 3°, 5°, 8° of 9° van de bijlage 2.2.1. bij dit besluit. In dat geval moet het specifieke geluid in open lucht voortgebracht door de nieuwe inrichting of door het geheel, respectievelijk door het onderdeel van een bestaande inrichting dat het voorwerp van een verandering heeft uitgemaakt, beperkt worden tot de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit bepaalde richtwaarden verminderd met 5 dB(A).

§ 4. Onverminderd de bepalingen van § 1, 2 en 3 moeten nieuwe inrichtingen van klasse 1 of 2, alsmede veranderingen van bestaande inrichtingen van klasse 1 of 2 die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken voldoen aan volgende bepalingen:
het specifieke geluid binnenshuis van de inrichting gemeten in de bewoonde vertrekken, waarvan vensters en deuren gesloten zijn, dient beperkt te worden tot de in bijlage 2.2.2 bij dit besluit bepaalde richtwaarden verminderd met 3 dB(A).

§ 5. Als het geluid in open lucht van een inrichting een incidenteel, fluctuerend, intermitterend of impulsachtig karakter vertoont, dan worden de in bijlage 4.5.5 bij dit besluit aangegeven richtwaarden toegepast op de toepasselijke waarde. De toepasselijke waarde is de in bijlage 4.5.4 van dit besluit aangegeven richtwaarde voor de verschillende gebieden verminderd met 5.

§ 6. De voorwaarden vermeld in deze afdeling worden schematisch weergegeven in de beslissingsschema's 4.5.6.1 en 4.5.6.3 in bijlage 4.5.6 bij dit reglement.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Afdeling 4.5.4. Voorwaarden voor bestaande inrichtingen van klasse 1 en 2

Art. 4.5.4.1.

§ 1. Indien volgens een beperkt akoestisch onderzoek een door de inrichting veroorzaakte overschrijding van de in bijlage 4.5.4, 4.5.5 en/of bijlage 2.2.2 bij dit besluit bepaalde richtwaarden wordt vastgesteld, kan de toezichthoudende ambtenaar de exploitant(en) verplichten tot uitvoering van een volledig akoestisch onderzoek en dit op kosten van de exploitant(en).

Dit volledige akoestische onderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig bijlage 4.5.2 bij dit besluit en bepaalt de bijdrage van de inrichting of, in voorkomend geval, van elke inrichting tot voormelde overschrijding.

§ 2. Indien het volledige akoestische onderzoek, bedoeld in § 1, uitwijst dat het specifieke geluid in open lucht voortgebracht door de inrichting(en) de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit bedoelde richtwaarde met 10 dB(A) of meer overschrijdt, moet(en) de exploitant(en) van de betrokken inrichting(en) op zijn(hun) kosten een saneringsplan opstellen en uitvoeren overeenkomstig de bepalingen van bijlage 4.5.3 bij dit besluit.

§ 3. Indien het volledige akoestische onderzoek, bedoeld in § 1, uitwijst dat het specifieke geluid in open lucht voortgebracht door de inrichting(en) de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit bepaalde richtwaarden met minder dan 10 dB(A) overschrijdt, kan de vergunningverlenende overheid, op advies van

de afdeling Milieuvergunningen voor de inrichtingen van de 1ste klasse en van de afdeling Milieuvergunningen en van de bevoegde gemeentelijke milieudienst voor inrichtingen van de 2de klasse, een saneringsplan ter uitvoering opleggen overeenkomstig de bepalingen van bijlage 4.5.3 bij dit besluit.

§ 4. Onverminderd de bepalingen van § 1, 2 en 3 wordt het specifieke geluid binnenshuis van bestaande inrichtingen van klasse 1 of 2 die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken zodanig beperkt dat de richtwaarden van [bijlage 2.2.2] bij dit besluit zo goed mogelijk worden benaderd, rekening houdend met de bepalingen van artikel 4.5.1.1 en met gebruik van de beste beschikbare technieken.

Het specifieke geluid van de inrichting wordt gemeten in de bewoonde vertrekken, waarvan vensters en deuren gesloten zijn.

Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning moet het specifieke geluid van de inrichting aan de bepalingen van deze paragraaf voldoen uiterlijk op 1 augustus 1997.

§ 5. Als het geluid in open lucht van een inrichting een incidenteel, fluctuerend, intermitterend of impulsachtig karakter vertoont, dan worden de in bijlage 4.5.5 bij dit besluit aangegeven richtwaarden toegepast op de toepasselijke waarde. De toepasselijke waarde is de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit aangegeven richtwaarde voor de verschillende gebieden.

§ 6. De voorwaarden vermeld in deze afdeling worden schematisch weergegeven in de [beslissingsschema's 4.5.6.2 en 4.5.6.3] in bijlage 4.5.6 bij dit reglement.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Art. 4.5.4.1 gewijzigd bij Art. 9 B. Vl. R. 15 juni 1999 (B.S. 4 september 1999), datum in werking treding: 1 oktober 1999.

Art. 4.5.5.1.

§ 1. Het specifieke geluid in open lucht van nieuwe inrichtingen alsmede van veranderingen van bestaande inrichtingen mag op de in § 3 of 4 van artikel 1 van bijlage 4.5.1 bij dit besluit bepaalde meetpunten de met 5 dB(A) verminderde richtwaarde in bijlage 4.5.4 bij dit besluit niet overschrijden.

§ 2. Onverminderd de bepalingen van §1 moet het specifieke geluid binnenshuis van nieuwe inrichtingen alsmede van veranderingen van bestaande inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken voldoen aan de volgende bepaling:

het specifieke geluid gemeten in de bewoonde vertrekken, waarvan vensters en deuren gesloten zijn, dient beperkt te worden tot de in bijlage 2.2.2 bij dit besluit bepaalde richtwaarden verminderd met 3 dB(A).

§ 3. Het specifieke geluid in open lucht van bestaande inrichtingen wordt op de in § 3 of 4 van artikel 1 van bijlage 4.5.1 bij dit besluit bepaalde meetpunten zodanig beperkt dat de richtwaarde in bijlage 4.5.4 bij dit besluit zo goed mogelijk wordt benaderd, rekening houdend met de bepalingen van artikel 4.5.1.1 en met gebruik van de beste beschikbare technieken.

§ 4. Onverminderd de bepalingen van § 3 wordt het specifieke geluid binnenshuis van bestaande inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken zodanig beperkt dat de richtwaarden van bijlage 2.2.2 bij dit besluit zo goed mogelijk worden benaderd rekening houdend met de bepalingen van artikel 4.5.1.1 en met gebruik van de beste beschikbare technieken.

§ 5. Het specifieke geluid van de bestaande inrichtingen moet uiterlijk op 1 augustus 1998 voldoen aan de bepalingen van § 3 en § 4.

§ 6. Als het geluid in open lucht van een inrichting een incidenteel, fluctuerend, intermitterend of impulsachtig karakter vertoont, dan worden de in bijlage 4.5.5 bij dit besluit aangegeven richtwaarden toegepast op de toepasselijke waarde. De toepasselijke waarde voor nieuwe inrichtingen is de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit aangegeven richtwaarde verminderd met 5 en voor bestaande inrichtingen de in bijlage 4.5.4 bij dit besluit aangegeven richtwaarde.

§ 7. De voorwaarden vermeld in deze afdeling worden schematisch weergegeven in de beslissingsschema's 4.5.6.4 en 4.5.6.5 in bijlage 4.5.6 bij dit reglement.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Afdeling 4.5.6. Bijzondere voorwaarden

Art. 4.5.6.1.

§ 1. De vergunningverlenende overheid kan strengere grenswaarden en meetomstandigheden opleggen voor het specifieke geluid voortgebracht door inrichtingen van klasse 1 of 2 gelegen in de nabijheid van stiltebehoevende instellingen of zones.

Voor de toepassing van deze bepalingen wordt verstaan onder:

1. "stiltebehoevende instellingen": gebouwen waar omwille van de functie en het gebruik ervan het geluid in de omgeving steeds moet beperkt worden; dit zijn inzonderheid bejaardentehuizen, ziekenhuizen, scholen en gelijkaardige;

2. "stiltebehoevende zones": zones waar omwille van de functie ervan het geluid in de omgeving al of niet

tijdelijk moet beperkt worden; deze zones omvatten inzonderheid de woongebieden en de natuurgebieden met een wetenschappelijke waarde, volgens het gewestplan of een ruimtelijk uitvoeringsplan, alsook de erkende natuur- en bosreservaten.

§ 2. De grenswaarden, bedoeld in § 1, kunnen ofwel buitenshuis ofwel, in geval van inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken binnenshuis worden opgelegd en dit zowel voor overdag, 's avonds als 's nachts.

§ 3. Als het geluid van een inrichting een incidenteel, fluctuerend, intermitterend of impulsachtig karakter vertoont kunnen strengere grenswaarden aan dit geluid worden opgelegd in de nabijheid van de stiltebehoevende instellingen of zones, bedoeld in § 1.

§ 4. Bij overtreding van de in de milieuvergunning overeenkomstig dit artikel opgelegde bijzondere voorwaarden kan de vergunningverlenende overheid, op advies van de afdeling Milieuvergunningen voor inrichtingen van de 1ste klasse en van de afdeling Milieuvergunningen en de gemeentelijke milieuambtenaar voor inrichtingen van de 2de klasse, een saneringsplan ter uitvoering opleggen overeenkomstig de bepalingen van bijlage 4.5.3 bij dit besluit.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Hoofdstuk 4.5 vervangen bij Art. 53 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 2.2.1. Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht

Richtwaarden in dB(A) in open lucht

GEBIED MILIEUKWALITEITSNORMEN IN dB(A) IN OPEN LUCHT
OVERDAG 'S AVONDS 'S NACHTS

1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie 40

35 30

2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden niet vermeld sub 3° of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen 50 45 45

3° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden, tijdens de ontginning 50 45 40

4° Woongebieden 45 40 35

5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning 60 55 55

6° Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie 50 45 40

7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld 45 40 35

8° Bufferzones 55 50 50

9° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning 55 50 45

Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel, dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage vervangen bij Art. 264 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999).

BIJLAGE 2.2.2. Richtwaarden voor geluid binnenshuis

Ter beoordeling van het geluid van inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken gelden de aangegeven waarden in dB(A) als richtwaarden voor binnenshuis waaraan het specifieke geluid van een inrichting wordt getoetst.

Gebied Overdag 's avonds 's nachts

1° landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie 30
25 25

2° industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor
gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en
ontginningsgebieden tijdens de ontginning 36 31 31

3° woongebieden en alle andere gebieden uitgezonderd deze sub
1° en sub 2° 33 28 28

Bijlage gewijzigd bij Art. 265 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart
1999), datum in werking treding: 1mei 1999.

BIJLAGE 4.5.1. Meetmethode en meetomstandigheden voor het omgevingsgeluid

Artikel. 1. Uitvoeringsmodaliteiten

§ 1. Algemene bepalingen

De resultaten van de geluidsmetingen worden aan de hand van
een statistische analyse weergegeven, waarbij tenminste de
volgende akoestische grootheden worden bepaald: LAeq,1h,
LA5,1h, LA50,1h., LA95,1h. Deze resultaten worden zowel in
tabelvorm als in grafieken weergegeven.

Indien aangewezen en akoestisch verantwoord kunnen nog
andere akoestische grootheden gemeten worden ondermeer
LAeq,1s. Deze resultaten kunnen eveneens zowel in tabelvorm
als in grafieken worden weergegeven.

De in deze bijlage voorgeschreven metingen ter karakterisering
van het omgevingsgeluid resulteren in meetresultaten voor elk uur
van de beoordelingsperioden.

De LA95,1h-waarden dienen om een indicatie te bekomen van
de milieukwaliteit op de in §3 of §4 van dit artikel aangegeven
meetplaats(en), met als doel na te gaan of op die plaats(en) de
milieukwaliteit beter of slechter is dan deze die overeenkomt met
de milieukwaliteitsnormen. Naargelang de omstandigheden (zie

afdelingen 4.5.3, 4.5.4 en 4.5.5 van dit besluit) dient het gemiddelde LA95,1h-niveau of de richtwaarde als referentie voor het specifieke geluid.

De resultaten voor de relevante waarden hebben tot doel het geluid van inrichtingen te karakteriseren. Het behoort tot de taak van de milieudeskundige erkend in de discipline geluid en trillingen om bij het akoestisch onderzoek de relevante grootheid of grootheden voor het specifieke geluid te bepalen en te verantwoorden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 2. Meetperiode en meetduur

De meetperiode wordt bepaald in functie van de verschillende relevante parameters meer bepaald de aard en de duur van de werkomstandigheden van de betrokken inrichting, de atmosferische omstandigheden en de aanwezigheid van andere storende geluidsbronnen.

De meetperiode kan zich uitstrekken over meerdere, al dan niet op elkaar volgende dagen of delen van dagen.

Voor een volledig akoestisch onderzoek bedraagt de meetduur tenminste 24 uur. Nochtans kan de milieudeskundige erkend in de discipline geluid en trillingen een kortere meetduur voorstellen indien de aard van de inrichting, het aantal bedrijfssituaties, het aantal geluidsbronnen en de aard van hun geluid, alsmede de algemene meetomstandigheden toelaten met een kortere meetduur gelijkwaardige resultaten te bekomen onder representatieve en in de tijd reproduceerbare bedrijfstoestanden. Deze kortere meetduur moet duidelijk gemotiveerd worden rekening houdend met het feit dat hij steeds de volledige dagelijkse werkduur van de inrichting moet omvatten en voldoende lang moet zijn om het omgevingsgeluid te kunnen beoordelen volgens artikel 4 van deze bijlage. Deze kortere meetduur wordt, voorafgaandelijk aan de metingen, goedgekeurd door de afdeling Milieuvergunningen en de afdeling Milieu-inspectie voor inrichtingen van de eerste klasse en

door de gemeentelijke milieuambtenaar voor inrichtingen van de tweede en de derde klasse. Indien deze overheidsdiensten of de gemeentelijke milieuambtenaar niet antwoorden binnen een termijn van 14 kalenderdagen wordt de kortere meetduur geacht te zijn goedgekeurd.

Indien over meerdere dagen wordt gemeten wordt voor elk uur van een weerhouden beoordelingsperiode het rekenkundig gemiddelde bepaald van de meetwaarden bekomen onder gelijkwaardige bedrijfs- en meetomstandigheden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 3. Meetplaatsen voor een inrichting gelegen in een gebied vermeld in punt 5° van bijlage 4.5.4. van dit besluit

Metingen worden uitgevoerd in de nabijheid van bewoonde gebouwen op hoogstens 200 m afstand van de rand van het gebied waarin de inrichting gelegen is of op ongeveer 200 m afstand van de rand van het gebied waarin de inrichting gelegen is bij ontstentenis van bewoonde gebouwen. Om technische redenen kan van deze afstand worden afgeweken. In dat geval worden voor de in art. 4 van deze bijlage bedoelde evaluatie, geluidsniveaus op de voorgeschreven afstand bepaald uit equivalente meetresultaten op verschillende andere afstanden.

Als er bewoonde gebouwen vreemd aan de inrichting zijn binnen een straal van 200 m vanaf de perceelsgrenzen van de inrichting, worden tevens metingen uitgevoerd in de nabijheid van één of meerdere van deze bewoonde gebouwen.

Bij ontstentenis van bewoonde gebouwen vreemd aan de inrichting binnen een straal van 200 m vanaf de perceelsgrenzen van de inrichting worden metingen uitgevoerd op

ongeveer 200 m afstand van de perceelsgrenzen van de inrichting. Om technische redenen kan van deze afstand worden afgeweken. In dat geval worden voor de in art. 4 van deze bijlage bedoelde evaluatie, geluidsniveaus op de voorgeschreven afstand bepaald uit equivalente meetresultaten op verschillende andere afstanden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 4. Meetplaatsen voor een inrichting niet gelegen in een gebied vermeld in punt 5° van bijlage 4.5.4. van dit besluit

Als er bewoonde gebouwen vreemd aan de inrichting zijn binnen een straal van 200 m vanaf de perceelsgrenzen van de inrichting, worden metingen uitgevoerd in de nabijheid van één of meerdere van deze bewoonde gebouwen.

Bij ontstentenis van bewoonde gebouwen vreemd aan de inrichting binnen een straal van 200 m vanaf de perceelsgrenzen van de inrichting worden metingen uitgevoerd op ongeveer 200 m afstand van de perceelsgrenzen van de inrichting. Om technische redenen kan van deze afstand worden afgeweken. In dat geval worden voor de in art. 4 van deze bijlage bedoelde evaluatie, geluidsniveaus op de voorgeschreven afstand bepaald uit equivalente meetresultaten op verschillende andere afstanden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 5. In aanmerking te nemen bewoonde gebouwen

Voor de toepassing van de bepalingen van de §§ 3 en 4 van dit artikel wordt bij het onderzoek van vergunningsaanvragen voor nieuwe inrichtingen of voor het veranderen van bestaande inrichtingen de bestaande toestand inzake bewoonde gebouwen

in aanmerking genomen.

De na het verlenen van voormelde vergunningen opgerichte gebouwen worden slechts in aanmerking genomen bij aanvragen voor hervergunning van de inrichtingen.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 6. Overleg met de Afdeling Milieuvergunningen en de Afdeling Milieu-inspectie en/of met de bevoegde gemeentelijke milieu-ambtenaar

Voor inrichtingen van de eerste klasse doet de milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, vooraf een gemotiveerd voorstel betreffende de meetperiode, de meetduur en de keuze van de meetplaatsen aan de Afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.

Voor inrichtingen van de tweede en de derde klasse doet de milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen vooraf een gemotiveerd voorstel betreffende de meetperiode, de meetduur en de keuze van de meetplaatsen aan de gemeentelijke milieuambtenaar en aan voormelde afdelingen.

Indien de in deze paragraaf vermelde overheidsdiensten of de gemeentelijke milieuambtenaar niet antwoorden op het voorstel binnen een termijn van 14 kalenderdagen wordt dit voorstel geacht te zijn goedgekeurd.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel 2. Meetomstandigheden

§ 1. Algemene voorwaarden

De bepalingen van dit artikel doen geen afbreuk aan de bepalingen van art. 1 van deze bijlage betreffende de meetduur voor een volledig akoestisch onderzoek;

De metingen moeten worden uitgevoerd onder representatieve werking van de inrichting en onder representatieve geluidsoverdracht;

De metingen mogen niet worden uitgevoerd bij neerslag en/of windsnelheden die hoger zijn dan 5 m/s; mits motivering mag de deskundige erkend in de discipline geluid en trillingen hiervan afwijken;

L Aeq, T en L AN,T worden gemeten gedurende een representatief tijdsinterval T en de statistische grootheden worden bepaald op basis van minstens 3600 waarden per uur.

Een windscherm moet tijdens de metingen steeds op de microfoon worden geplaatst.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 2. Meetomstandigheden in open lucht

De geluidsmetingen in open lucht vinden plaats op een hoogte die representatief is voor de woonniveaus in de omgeving en, zo mogelijk, op minstens 3,5 m van muren, gebouwen en andere constructies die het geluid kunnen weerkaatsen.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31

maart 1999)

§ 3. Meetomstandigheden binnenshuis

De geluidsmetingen binnenshuis vinden plaats op een hoogte boven de vloer begrepen tussen 1,2 m en 1,5 m en, zo mogelijk, op minstens 1,5 m van de wanden en de vensters.

De deuren en vensters van de vertrekken waarin de geluidsmetingen gebeuren zijn gesloten tijdens de metingen. Er worden geen bijkomende maatregelen getroffen die de geluidsoverdracht kunnen beïnvloeden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel. 3. Eisen waaraan de meetketen moet voldoen

De meetketen moet bestaan uit apparatuur die minstens voldoet aan de eisen gesteld voor klasse 1-meetinstrumenten in de IEC-normen.

Vóór elke meting of reeks van metingen moet de meetketen met behulp van een akoestische ijkbron worden geijkt volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel 4. Evaluatie van de resultaten van de geluidsmetingen

§ 1. Algemene bepalingen

Bij de weergave en de interpretatie van de resultaten moet duidelijk worden aangegeven: de werking van de inrichting, onder welke meteo-omstandigheden de meetwaarden werden bekomen, wat de meewindrichting was en welke resultaten

hebben geleid tot de bepaling van de gemiddelden voor elke beoordelingsperiode.

Voor onderzoeken van enige omvang (meerdere meetlocaties in parallel te meten, lange meetduur) is het bovendien aan te bevelen om voor andere windrichtingen dan de meewindrichting eveneens de gemiddelden voor elke beoordelingsperiode te bepalen om zodoende tot een betere beschrijving van het omgevingsgeluid te komen. Een dergelijke analyse is voornamelijk relevant indien de meewindrichting, beschouwd op jaarbasis, eerder zelden voorkomt.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 2. Groeperen van de meetresultaten, bekomen onder gelijkwaardige omstandigheden

De milieudeskundige erkend in de discipline geluid en trillingen zal nagaan of er voldoende meetresultaten bekomen zijn conform de in art. 2 §1, van deze bijlage voorgeschreven weersomstandigheden.

De indeling van de windrichtingen geschiedt op basis van een windroos ingedeeld in 8 hoofdwindrichtingen (O,ZO,Z,ZW,W, NW,N en NO) waarbij alle richtingen vallend binnen 22,5° links en rechts van de hoofdwindrichting aan de hoofdwindrichting worden toegewezen. Bij een voldoende lange meetduur wordt dan per hoofdwindrichting een gemiddelde voor elke beoordelingsperiode gegeven.

Wind Hoofdwindrichting Windrichting WR begrepen tussen

O 90° 67,5° = WR = 112,5 °

ZO 135° 112,5° < WR 157,5°

Z 180° 157,5° = WR = 202,5°

ZW 225° 202,5° < WR < 247,5°

W 270° 247,5° = WR = 292,5°

NW 315° 292,5° < WR < 337,5°

N 0° 337,5° = WR = 22,5°

NO 45° 22,5° < WR < 67,5°

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 3. Bepalen van de gemiddelde waarden per beoordelingsperiode

Bepaling van een gemiddelde waarde voor het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid in open lucht en in bewoonde vertrekken

Om het LA95,1h-niveau van het oorspronkelijk omgevingsgeluid te kunnen vergelijken met de richtwaarden wordt van de gemeten LA95,1h-waarden een gemiddelde waarde vastgesteld voor elke beoordelingsperiode die de werkduur van de betrokken inrichting geheel of gedeeltelijk bestrijkt. Deze gemiddelde waarden worden als volgt bepaald:

1. overdag:

het rekenkundig gemiddelde van alle, voor elk uur volgens artikel 1, §2, van deze bijlage bepaalde LA95,1hmeetwaarden tussen 7 en 19 uur;

2. 's avonds:

het rekenkundig gemiddelde van alle, voor elk uur volgens artikel 1, §2, van deze bijlage bepaalde LA95,1h-meetwaarden tussen 19 en 22 uur.

3. 's nachts:

het rekenkundig gemiddelde van de laagste vier waarden van alle, voor elk uur volgens artikel 1, §2, van deze bijlage bepaalde LA95,1h-meetwaarden tussen 22 en 7 uur;

Bepaling van een gemiddelde voor de relevante waarde
Om op basis van meetresultaten de relevante waarde te kunnen vergelijken met de waarden afgeleid in de afdelingen 4.5.3, 4.5.4 of 4.5.5 van dit besluit mag voor de 3 beoordelingsperioden dezelfde of een andere middelingswijze worden toegepast.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 4. Beoordelingsgetal voor het tonaal karakter van het geluid van een inrichting

De relevante waarde moet worden aangepast met een beoordelingsgetal indien het geluid van een inrichting tonaal is. In het geval van een lineaire tertsbandanalyse wordt een beoordelingsgetal van 5 toegevoegd om het specifieke geluid te bekomen.

In het geval van een smalbandanalyse wordt een beoordelingsgetal van 2 toegevoegd om het specifieke geluid te bekomen.

Deze beoordelingsgetallen worden evenwel niet toegepast op intermitterende en impulsachtige geluiden.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

§ 5. Evaluatie

Het volgens §3 van dit artikel bekomen getal voor het LA95,1h-niveau van het oorspronkelijke omgevingsgeluid wordt vergeleken met de milieukwaliteitsnorm in bijlage 2.2.1 van dit besluit.

Het berekende specifieke geluid of het volgens §3 of §4 van dit artikel bekomen getal voor het specifieke geluid wordt

vergeleken met de waarden afgeleid in de afdelingen 4.5.3, 4.5.4 of 4.5.5 van dit besluit.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.1 vervangen bij Art. 286 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.5.2. Volledig akoestisch onderzoek

Artikel 1. Inhoud

Een volledig akoestisch onderzoek omvat ten minste:

1.een beschrijving van de bestaande akoestische situatie op basis van immissieniveaus op enkele representatieve meetplaatsen, gemeten onder representatieve meetomstandigheden die voldoen aan de bepalingen van bijlage 4.5.1. bij dit besluit;

2.een weergave en bespreking van de meetresultaten en van de meetomstandigheden met vermelding van de heersende windrichting en windsnelheid op het ogenblik van de metingen;

3.een grondplan met aanduiding van de schaal, waarop de meetpunten zijn aangeduid ;

4.een verantwoording van de meetperiode en meetduur van de metingen en van de keuze van de meetpunten en van de meetgrootheden;

5.een beoordeling van de meetresultaten volgens de bepalingen van artikel 4 van bijlage 4.5.1 bij dit besluit en van de artikelen 4.5.1.1 tot en met 4.5.6.1 van dit besluit;

6.een weergave van de door de inrichting veroorzaakte overschrijding van de richtwaarden en/of van de volgens

artikel 4.5.6.1 van dit besluit opgelegde bijzondere grenswaarden;

7.een beoordeling of aan de bepalingen van art. 4.5.1.1, § 1, van dit besluit is voldaan indien het specifieke geluid voortgebracht door de inrichting(en) de in bijlage 4.5.4. bij dit besluit bepaalde richtwaarden met minder dan 10 dB(A) overschrijdt.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.2 vervangen bij Art. 287 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel 2. Uitvoering

Een volledig akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd door een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen. Mits toestemming van de Afdelingen Milieu-inspectie en Milieuvergunningen en op verantwoordelijkheid van de milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, mogen evenwel bepaalde metingen door de exploitant worden uitgevoerd. Het volledige akoestische onderzoek wordt door de exploitant in drie exemplaren toegestuurd aan de vergunningverlenende overheid, die het ter beoordeling en goedkeuring voorlegt aan de Afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.2 vervangen bij Art. 287 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.5.3. Saneringsplan

Artikel 1. Inhoud

Een saneringsplan of ontwerp saneringsplan bevat, naast de elementen van het in bijlage 4.5.2. bij dit besluit vermelde volledige akoestische onderzoek, een inventarisatie van de te saneren geluidsbronnen met vermelding van hun relevante geluidsvermogen niveau en hun frequentiespectrum, een beschrijving van de mogelijkheden tot verbetering van de situatie en van de maatregelen die moeten getroffen worden opdat het specifieke geluid van de betrokken inrichting de richtwaarden zo goed mogelijk zou benaderen, rekening houdend met de bepalingen van artikel 4.5.1.1. van dit besluit en met gebruik van de beste beschikbare technologie dat geen overmatig hoge kosten met zich meebrengt. Het bevat eveneens een voorstel betreffende de uitvoeringstermijnen van de voorgestelde saneringsmaatregelen.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.3 vervangen bij Art. 288 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel 2. Redactie

Het saneringsplan of ontwerp saneringsplan wordt opgesteld in overleg met een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen. Het wordt ondertekend door deze milieudeskundige en de exploitant die zich hierdoor akkoord verklaart met de inhoud. Het saneringsplan wordt door de exploitant in drie exemplaren toegestuurd aan de vergunningverlenende overheid, die het ter beoordeling en goedkeuring voorlegt aan de Afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.3 vervangen bij Art. 288 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Artikel 3. Uitvoering

Na de beoordeling en de goedkeuring, bedoeld in artikel 2 van deze bijlage, vat de exploitant de uitvoering van het

saneringsplan onmiddellijk aan. Het saneringsplan wordt uitgevoerd in overleg met de milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, bedoeld in deze bijlage.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.3 vervangen bij Art. 288 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.5.4. Richtwaarden voor het specifieke geluid in open lucht van als hinderlijk ingedeelde inrichtingen

GEBIED MILIEUKWALITEITSNORMEN IN dB(A) IN OPEN LUCHT
OVERDAG 'S AVONDS 'S NACHTS

1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie. 40 35
30

2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden niet vermeld sub 3° of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen 50
45 45

3° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden, tijdens de ontginning 50 45 40

4° Woongebieden 45 40 35

5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning 60 55 55

6° Recreatiegebieden, uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie 50 45 40

7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgelegd 45 40 35

8° Bufferzones 55 50 50

9° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning 55 50 45

Opmerking: Als eenzelfde gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.4 toegevoegd bij Art. 289,1° B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.5.5. Richtwaarden voor fluctuerend, incidenteel, impulsachtig en intermitterend geluid in open lucht van als hinderlijk ingedeelde inrichtingen

AARD VAN HET GELUID RICHTWAARDEN UITGEDRUKT ALS LAeq,1s
in dB(A)

OVERDAG 'S AVONDS 'S NACHTS

· fluctuerend · incidenteel Toepasselijke waarde +15

Toepasselijke waarde +10 Toepasselijke waarde +10

· impulsachtig · intermitterend Toepasselijke waarde +20

Toepasselijke waarde +15 Toepasselijke waarde +15

Toepasselijke waarde:

- voor nieuwe inrichtingen: richtwaarde in bijlage

4.5.4 verminderd met 5;

- voor bestaande inrichtingen: richtwaarde in bijlage

4.5.4.

Deze richtwaarden zijn niet van toepassing op het in- en uitgaande weg- en luchtverkeer.

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.5 toegevoegd bij Art. 289,2° B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.5.6. Beslissingsschema's

Schema 4.5.6.1.

LA95 :LA95, 1h van het oorspronkelijke omgevingsgeluid

RW : Richtwaarde (bijlage 4.5.4)

RW* :Milieukwaliteitsnorm (bijlage 2.2.1)

Lsp :Specifiek geluid van de nieuwe inrichting of toe te schrijven aan een verandering van een bestaande inrichting. (zie ook bijlage 4.5.5 van dit besluit)

datum inwerking treding:zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.6 toegevoegd bij Art. 289,3° B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Schema 4.5.6.2.

RW :Richtwaarde (bijlage 4.5.4)

Lsp :Specifiek geluid van de bestaande inrichting
(zie ook bijlage 4.5.5 van dit besluit)

datum inwerking treding:zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.6 toegevoegd bij Art. 289,3° B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Schema 4.5.6.3.

RW :Richtwaarde (bijlage 2.2.2)

Lsp :Specifiek geluid van de inrichting.

Noot :Bovenvermelde inrichtingen moeten eveneens voldoen aan de voorwaarden in open lucht

datum inwerking treding:zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.6 toegevoegd bij Art. 289,3° B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Schema 4.5.6.4.

RW :Richtwaarde (bijlage 4.5.4)

Lsp :Specifiek geluid van de inrichting.

(Zie ook bijlage 4.5.5 van dit besluit)

datum inwerking treding:zaterdag 1 mei 1999

Bijlage 4.5.6 toegevoegd bij Art. 289,3° B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

Schema 4.5.6.5.

RW : Richtwaarde (bijlage 2.2.2)

Lsp :Specifiek geluid van de inrichting.

Noot :Bovenvermelde inrichtingen moeten eveneens voldoen aan de voorwaarden in open lucht

datum inwerking treding:zaterdag 1 mei 1999

BIJLAGE VLAREM.V03-Beheersing van
oppervlaktewaterverontreiniging

Afdeling 4.2.1. Toepassingsgebied en algemene bepalingen

Art. 4.2.1.1.

De bepalingen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op de lozing van:

- bedrijfsafvalwater en koelwater zoals bedoeld in de rubrieken 3.1., 3.4. en 3.5.,
- afvalwater, afkomstig van afvalwaterzuiverings-installaties zoals bedoeld in rubriek 3.6.,
- huishoudelijk afvalwater zoals bedoeld in de rubrieken 3.2. en 3.3.

De voorwaarden waaraan de lozing van huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering en afkomstig van woongelegenheden, moet voldoen, zijn opgenomen in deel 6.

Art. 4.2.1.2.

Het mengsel van bedrijfsafvalwater met huishoudelijk afvalwater en/of koelwater en/of niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van dezelfde milieutechnische eenheid, dat via een niet-gescheiden rioleringsnet samen wordt geloosd en zonder dat de verschillende deelstromen apart kunnen worden gecontroleerd, wordt integraal beschouwd als bedrijfsafvalwater. In de milieuvergunning kunnen in dat geval de emissiegrenswaarden gepondereerd worden in functie van de verhouding tussen de verschillende soorten afvalwater.

Art. 4.2.1.3.

§1. [De lozing van bedrijfsafvalwater in de kunstmatige afvoerwegen voor hemelwater of in het gedeelte van een gescheiden riolering voor de afvoer van hemelwater is verboden, behalve - mits uitdrukkelijke vergunning - indien het bedrijfsafvalwater betreft dat voldoet aan de bijzondere voorwaarden zoals bepaald in de vergunning.] Deze voorwaarden mogen niet minder streng zijn dan de toepasselijke sectorale of algemene voorwaarden voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlaktewateren.

§2. De lozing van koelwater, ingedeeld in klasse 1 of 2, is verboden in openbare riolering en collectoren, behalve in het gedeelte van een gescheiden riolering, bestemd voor de afvoer van hemelwater.

§3. De lozing van huishoudelijk afvalwater in de gewone oppervlaktewateren of in een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater is verboden, wanneer de openbare weg van openbare riolering is voorzien.

§4. Het is verboden afvalwater te lozen in het gedeelte van een gescheiden riolering bestemd voor de afvoer van hemelwater. De lozing van hemelwater is verboden in het gedeelte van een gescheiden riolering bestemd voor de afvoer van afvalwater.

§5. Het is verboden hemelwater te lozen in de openbare riolering wanneer het technisch mogelijk of noodzakelijk is dit hemelwater gescheiden van het afvalwater te lozen in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater.

§1 gewijzigd bij Art. 33 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

TUSSENTITEL: LOZING VAN BEDRIJFSAFVALWATER EN KOELWATER

Afdeling 4.2.2. Lozing van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.2.01.

Het onder deze afdeling bedoelde bedrijfsafvalwater, ongeacht of het in gewone oppervlaktewateren dan wel in de openbare riolering wordt geloosd, mag binnen de in art. 1.1.2. gegeven omschrijving, geen stoffen bevatten in concentraties, hoger dan de milieukwaliteitsnormen van toepassing voor de uiteindelijk ontvangende waterloop, die behoren tot de families en groepen van stoffen vermeld in de lijsten I en II van bijlage 2 C, noch enige andere stoffen met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, van de flora of de fauna. Hetzelfde geldt eveneens voor de lozing in oppervlaktewateren van stoffen die eutrofiëring van de ontvangende wateren kunnen veroorzaken.

Subafdeling 4.2.2.1. Lozing in de gewone oppervlaktewateren van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.2.1.1.

De algemene voorwaarden voor het lozen in de gewone oppervlaktewateren van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat, luiden als volgt:

1.het te lozen bedrijfsafvalwater dat in zodanige hoeveelheid pathogene kiemen bevat dat het ontvangende water er gevaarlijk door kan worden besmet, moet ontsmet worden;

2.de pH van het geloosde bedrijfsafvalwater mag niet meer dan 9 of niet minder dan 6,5 bedragen; indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of van grondwater, kan voor de bepaling van de grenswaarden van de pH de natuurlijke pH van het bedoelde oppervlaktewater en/of grondwater aangenomen worden indien die pH meer dan

9 of minder dan 6,5 bedraagt;

3.het biochemische zuurstofverbruik in vijf dagen bij 20°C in het geloosde bedrijfsafvalwater mag niet meer bedragen dan 25 milligram zuurstofverbruik per liter;

4.de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater mag 30°C niet overschrijden; mits uitdrukkelijk in de vergunning opgenomen, is bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer evenwel een overschrijding tot 35°C toegestaan, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden;

5.in het geloosde bedrijfsafvalwater mogen de volgende gehalten niet overschreden worden:

a.0,5 milliliter per liter voor de bezinkbare stoffen

(tijdens een statische bezinking van twee uur);

b.60 milligram per liter voor de zwevende stoffen;

c.5 milligram per liter voor de apolaire

koolwaterstoffen extraheerbaar met

tetrachloorkoolstof;

d.3 milligram per liter voor de anionische,

kationische en niet-ionische oppervlakte-actieve stoffen;

6.indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of van grondwater kunnen de waarden vastgelegd in sub 3° en sub 5° van dit artikel vermeerderd worden met het gehalte in het opgenomen water;

7.een representatief monster van het geloosde bedrijfsafvalwater mag geen oliën, vetten of andere drijvende stoffen bevatten in zulke hoeveelheden dat een drijvende laag op ondubbelzinnige wijze kan vastgesteld worden; in geval van twijfel, kan dit vastgesteld worden door het monster over te gieten in een scheitrechter en

door vervolgens na te gaan of twee fasen gescheiden kunnen worden.

Subafdeling 4.2.2.2. Lozing in de openbare riolering van bedrijfsafval dat geen gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.2.2.1.

De algemene voorwaarden voor het lozen in de in zuiveringszones A of B gelegen openbare riolering van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat, luiden als volgt:

1.de pH van het geloosde bedrijfsafvalwater moet tussen 6 en 9,5 begrepen zijn;

2.de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater mag 45°C niet overschrijden;

3.de afmetingen van de in het geloosde bedrijfsafvalwater aanwezige zwevende stoffen mogen niet groter zijn dan 1 cm; die stoffen mogen door hun structuur de goede werking van de pomp- en zuiveringsstations niet hinderen;

4.het geloosde bedrijfsafvalwater mag geen opgeloste, ontvlambare of ontplofbare gassen, noch produkten die de afscheiding van dergelijke gassen kunnen teweegbrengen, bevatten; het geloosde bedrijfsafvalwater mag niet de verspreiding veroorzaken van uitwasemingen waardoor het milieu wordt bedorven;

5.in het geloosde bedrijfsafvalwater, mogen de volgende gehalten niet overschreden worden:

a.1 g/l zwevende stoffen;

b.0,5 g/l stoffen extraheerbaar met petroleumether.

6.het geloosde bedrijfsafvalwater mag zonder uitdrukkelijke vergunning geen stoffen bevatten die:

a.een gevaar betekenen voor het

onderhoudspersoneel der riolering en

zuiveringsinstallaties;
b.een beschadiging of verstopping van de leidingen kunnen veroorzaken;
c.een beletsel vormen voor de goede werking van de pomp- en zuiveringsinstallaties;
d.een zware verontreiniging van het ontvangende oppervlaktewater waarin het water van de openbare riool wordt geloosd, kunnen veroorzaken.

Art. 4.2.2.2.2.

De lozing van bedrijfsafvalwater in de in een zuiveringszone C gelegen openbare riolering, moet beantwoorden aan de voorwaarden van art. 4.2.2.1.1.

Afdeling 4.2.3. Lozing van bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.3.1.

1.Onverminderd de in dit besluit vastgestelde emissiegrenswaarden dient de lozing van gevaarlijke stoffen van bijlage 2C maximaal te worden voorkomen door de toepassing van de beste beschikbare technieken.

2.Voor de lozing van bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen van bijlage 2C bevat gelden dezelfde algemene emissiegrenswaarden als in de Afdeling 4.2.2. voorgeschreven voor de lozing van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat, behoudens het bepaalde onder 3° hierna.

3.Van de gevaarlijke stoffen als bedoeld in bijlage 2C, mogen in concentraties die hoger zijn dan de milieukwaliteitsnormen van toepassing voor de uiteindelijk ontvangende waterloop, enkel die stoffen worden geloosd waarvoor in de milieuvergunning emissiegrenswaarden zijn vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in art. 2.3.6.1.

Deze emissiegrenswaarden bepalen:

- a.de in de lozingen toelaatbare maximumconcentratie van een stof; in geval van verdunning moet de in dit besluit voor bedoelde stof vastgestelde emissiegrenswaarde worden gedeeld door de verdunningsfactor;
- b.de in de lozingen toelaatbare maximumhoeveelheid van een stof tijdens een of meer bepaalde perioden; zo nodig kan deze hoeveelheid bovendien worden uitgedrukt in een gewichtseenheid van de verontreinigende stof per eenheid van het element dat kenmerkend is voor de verontreinigende werkzaamheid (bijvoorbeeld gewichtseenheid per grondstof of per eenheid produkt).
- c.indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of van grondwater kunnen deze waarden vastgelegd in sub a) en b) van dit artikel vermeerderd worden met het gehalte of de hoeveelheid in het opgenomen water.

Afdeling 4.2.4. Lozing van koelwater

Art. 4.2.4.1.

§1. I De algemene voorwaarden voor het lozen van koelwater in de gewone oppervlaktewateren en in de kunstmatige afvoerwegen voor hemelwater en voor het lozen van koelwater, ingedeeld in klasse 3, in de openbare riolering en de collectoren, luiden als volgt: I

1.het te lozen koelwater dat in zodanige hoeveelheid pathogene kiemen bevat dat het ontvangende water er gevaarlijk door kan worden besmet moet ontsmet worden;

2.de pH van het geloosde koelwater mag niet meer dan 8,5 of niet minder dan 6,5 bedragen; indien het geloosde koelwater afkomstig is van het gebruik van een oppervlaktewater en/of van grondwater kan voor de bepaling van de emissiegrenswaarde van de pH, de natuurlijke pH van het

bedoelde oppervlaktewater en/of grondwater aangenomen worden indien die pH meer dan 8,5 of minder dan 6,5 bedraagt;

3.het gehalte aan opgeloste zuurstof van het geloosde koelwater moet tenminste 4 milligram per liter bedragen; indien het geloosde koelwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater waarvan het gehalte aan opgeloste zuurstof minder dan 4 mg/l bedraagt, moet het gehalte aan opgeloste zuurstof van het geloosde koelwater minstens gelijk zijn aan dat van het ontvangende oppervlaktewater stroomopwaarts van de waterwinning;

4.de temperatuur van het geloosde koelwater mag 30°C niet overschrijden; mits uitdrukkelijk in de vergunning opgenomen is bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer evenwel een overschrijding tot 35°C toegestaan, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden;

5.het geloosde koelwater mag zonder uitdrukkelijke vergunning, te verlenen overeenkomstig het bepaalde in de art. 2.3.6.1. en 2.3.6.2., geen stoffen bevatten die behoren tot de families en groepen van stoffen vermeld in de bijlage 2C, noch alle andere stoffen met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, voor de flora en de fauna; dit geldt eveneens voor de stoffen die eutrofiëring van de ontvangende wateren kunnen veroorzaken;

6.het verschil in het chemisch zuurstofverbruik van het geloosde koelwater en het opgenomen gewoon oppervlaktewater en/of grondwater mag 30 milligram zuurstofverbruik per liter niet overschrijden.

§2. Het koelwater dient bij voorkeur in een gesloten circuit te worden aangewend.

§3. In afwijking van de bepalingen van §1. 4° worden de lozingsvoorwaarden voor koelwater, afkomstig van elektrische centrales als volgt vastgesteld:

1.het geloosde koelwater is uitsluitend afkomstig van een oppervlaktewater behorend tot het openbaar hydrografisch net;

2.de uur- en dagdebieten, de temperatuur en het zuurstofgehalte van zowel het gecapteerde als van het geloosde koelwater worden continu bepaald en geregistreerd;

3.voor de temperatuur van het geloosde koelwater gelden volgende emissiegrenswaarden:

maximum 33 °C als ogenblikkelijke waarde;

maximum 32 °C als daggemiddelde; hiervoor

worden de uurwaarden in aanmerking genomen,

zoals gemeten van de middag (12 h) van de ene

dag tot de middag (12 h) van de daaropvolgende

dag; maximum 30 °C als voortschrijdend

30-dagengemiddelde;

4.voor de geloosde thermische vrachten gelden volgende waarden:

- maximale thermische vracht per dag:

- de thermische vracht berekend uit de

- technische gegevens van de installatie,

- uitgedrukt per dag;

- toegelaten thermische vrachten per dag:

- bij een gemiddelde dagtemperatuur van het

- gecapteerde water tot maximum 25 °C is de

- lozing van de maximale thermische vracht

- toegestaan;

- bij een gemiddelde dagtemperatuur van het

- gecapteerde water van meer dan 25 °C

- dient met ingang van de dag volgend op de

- dag waarop de gemeten temperatuur

- betrekking heeft, de geloosde thermische

- vracht verminderd; deze vermindering zal -

- behoudens wanneer veiligheidsredenen zich

- hiertegen verzetten - rechtevenredig zijn met

de gemeten temperatuurstijging, derwijze dat de werkelijk geloosde thermische vracht wordt beperkt:

- bij een gemiddelde dagtemperatuur van het gecapteerde water van 26 °C: tot 70% van de maximale thermische vracht per dag;
- bij een gemiddelde dagtemperatuur van het gecapteerde water van 27 °C: tot 40% van de maximale thermische vracht per dag;
- bij een gemiddelde dagtemperatuur van het gecapteerde water van 28 °C: tot 10% of minder van de maximale thermische vracht per dag;

voormelde verminderingen van de thermische dagvrachten dienen aangehouden zolang de gemeten gemiddelde dagtemperatuur van het gecapteerde water de hoger aangegeven emissiegrenswaarde overschrijdt;

voor de bepaling van de gemiddelde dagtemperatuur worden de uurwaarden in aanmerking genomen, zoals gemeten van de middag (12 h) van de ene dag tot de middag (12 h) van de daaropvolgende dag.

§1 gewijzigd bij Art. 37 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

TUSSENTITEL: METINGEN EN CONTROLBIJ LOZING VAN
BEDRIJFSAFVALWATER, KOELWATER EN INFLUENT/EFFLUENT VAN
WATERZUIVERINGSINSTALLATIES

Afdeling 4.2.5. Metingen en controle

Subafdeling 4.2.5.1. Controle-inrichtingen
bemonsteringsapparatuur

Art. 4.2.5.1.1.

§1. Bedrijfsafvalwater van inrichtingen die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater van meer dan 2 m³ per dag of 50 m³ per maand of 500 m³ per jaar lozen, moet worden geloosd via een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen.

Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning dient deze controle-inrichting vanaf de hierna vermelde debieten bovendien te beantwoorden aan de volgende eisen:

- voor debieten > 2 m³/uur of > 20 m³/dag: de plaatsing van een meetgoot (bij voorkeur) volgens de in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit gevoegde omschrijving en gestelde eisen of een andere evenwaardige meetmogelijkheid;

- voor debieten > 50 m³/uur (lozing van bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen bevat) of > 100 m³/uur (lozing van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat): de plaatsing van debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur volgens de in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit gevoegde omschrijving en gestelde eisen.

§2. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning dient de in §1. voorgeschreven bemonsteringsapparatuur steeds in werking te zijn volgens de voorschriften van de constructeur, en in die zin dat er te allen tijde een 24-uur debietsproportioneel mengmonster kan worden genomen, om toe te laten de in art. 4.2.6.1. beschreven controlebemonstering uit te voeren.

§3. In de milieuvergunning kan worden opgelegd dat via de in

§1 bedoelde controle-inrichting geen huishoudelijk afvalwater, koelwater, of hemelwater mag worden afgevoerd.

Art. 4.2.5.1.2.

Koelwater van de inrichtingen die een maximum hoeveelheid koelwater lozen groter dan 100 m³ per uur, moet worden geloosd via een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde koelwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen. Daarnaast moet het debiet continu worden geregistreerd waarbij naast het ogenblikkelijk debiet ook het totaal debiet per uur, per etmaal en per jaar wordt weergegeven.

Subafdeling 4.2.5.2. Zelfcontroleprogramma bij de lozing van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.5.2.1.

§1. De exploitant van een inrichting die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat, loost van meer dan 30 m³ per uur, 600 m³ per dag en/of 15.000 m³ per maand, moet onverminderd de bepalingen van art. 4.2.5.1.1. ten minste éénmaal per kalenderjaar volgende metingen uitvoeren:

het debiet, de temperatuur, de pH, het BZV, het CZV, het gehalte aan zwevende stoffen, het gehalte aan totale stikstof en het gehalte aan totale fosfor.

§2. Aanvullend aan de in §1 voorgeschreven metingen, moet de exploitant van een inrichting die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater loost van meer dan 100 m³ per uur, de als dusdanig in de milieuvergunning vermelde parameters meten overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2.

§3. De in §§1 en 2 bedoelde metingen en analyses moeten worden uitgevoerd op kosten van de exploitant, met apparatuur

zoals beschreven in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit en volgens een methode goedgekeurd door een in de discipline water erkende milieudeskundige, hetzij door de exploitant, hetzij door deze milieudeskundige zelf.

§4. De exploitant moet de resultaten van de uitgevoerde metingen bijhouden in een meetdossier dat steeds ter inzage van de toezichthoudende ambtenaren ligt.

Subafdeling 4.2.5.3. Zelfcontroleprogramma bij de lozing van bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen bevat

Art. 4.2.5.3.1.

§1. De exploitant van een inrichting die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen bevat, loost van meer dan 15 m³ per uur, 300 m³ per dag en/of 7.500 m³ per maand moet, onverminderd de bepalingen van art. 4.2.5.1.1., ten minste éénmaal per kalenderjaar volgende metingen uitvoeren:

- het debiet, de temperatuur, de pH, het BZV, het CZV, het gehalte aan zwevende stoffen, het gehalte aan totale stikstof, het gehalte aan totale fosfor, de metalen totaal arseen, totaal cadmium, totaal chroom, totaal koper, totaal kwik, totaal lood, totaal nikkel, totaal zilver en totaal zink.

- naargelang de in hoofdstuk 5.3. vermelde aard van de bedrijvigheid, de volgende kenmerkende parameters:

aard van de bedrijvigheid bedoeld in bijlage 5.3.2. kenmerkende parameter

sub 2° Asbest

sub 4° organische chloor en hexachloorbenzeen (HCB)

sub 5° chloroform, hexachloorbenzeen (HCB), T.O.X. en

tetrachloorkoolstof

sub 6° chloroform

sub 7° T.O.X. en de som van aldrin, dieldrin, endrin en isodrin

sub 8° Chloroform

sub 9° ammoniakale stikstof, benz(a)pyreen, chlooroxideerbare cyaniden, fenolen, sulfaten en sulfiden

sub 10° DDT

sub 11° 1,2-dichloorethaan (EDC)

sub 12° chloride en de som van de organische fosforverbindingen en organische halogeenverbindingen

sub 14° sulfaten en sulfiden

sub 15° ammoniakale stikstof en fluoride

sub 16° chroom VI en T.O.X.

sub 18° hexachloorbenzeen (HCB), hexachloorbutadieën (HCBd) en hexachloorcyclohexaan (HCH)

sub 20° chloor-oxideerbare cyaniden en fluoride

sub 21° vlampunt en T.O.X.

sub 22° PCB en PCT, chlooroxideerbare cyanide en chroom VI

sub 23° chroom VI, fenolen, sulfaten en sulfiden

sub 24° totaal fluor

sub 26° Chloride

sub 27° chloor-oxideerbare cyaniden, chroom VI, fluoride en sulfaten

sub 28°, e) voor chemische pulp: AOX

sub 29° Pentachloorfenol

sub 30° hexachloorbenzeen (HCB), hexachloorbutadieën (HCBd) en hexachloorcyclohexaan (HCH)

sub 32° T.O.C.

sub 33° T.O.C. en ammoniakale stikstof

sub 35° PCB en PCT

sub 36° T.O.C.

sub 41° Geleidingsvermogen

sub 42° ammoniakale stikstof

sub 44°, a gemakkelijk ontbindbare cyaniden, chloriden, chroom VI, PCB en PCT, organochloorpesticiden, sulfaten, sulfiden en chloroform

sub 44°, b koolstofdissulfide, sulfaten en sulfiden

sub 44°, c totaal fosfor

sub 44°, d Sulfaten

sub 45° totaal ijzer

- sub 46° trichloorbenzeen (TCB)
- sub 47° trichloorethyleen (TRI) en perchloorethyleen (PER)
- sub 48° gechloreerde koolwaterstoffen en chloroform
- sub 53° ontbindbare cyaniden en TOX
- sub 55° fluoriden en sulfaten

§2. Aanvullend aan de in §1 voorgeschreven metingen, moet de exploitant van een inrichting die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater loost van meer dan 50 m³ per uur, de als dusdanig in de milieuvergunning vermelde parameters meten overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2.

§3. De in §§1 en 2 bedoelde metingen en analyses moeten worden uitgevoerd op kosten van de exploitant, met apparatuur zoals beschreven in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit en volgens een methode goedgekeurd door een in de discipline water erkende milieudeskundige, hetzij door de exploitant, hetzij door deze milieudeskundige zelf.

§4. De exploitant moet de resultaten van de uitgevoerde metingen bijhouden in een meetdossier dat steeds ter inzage van de toezichthoudende ambtenaren ligt.

Gewijzigd bij Art. 7 B. VI. R. 24 maart 1998 (B.S. 30 april 1998), datum in werking treding: 30 april 1998.

Subafdeling 4.2.5.4. Controleprogramma bij de lozing van afvalwaterzuiveringsinstallaties waarin stedelijke afvalwater wordt behandeld

Art. 4.2.5.4.1.

§1. In toepassing van de bepalingen van artikel 62 van titel I van het VLAREM dienen met het oog op de controle op de naleving van de toepasselijke emissiegrenswaarden debietsevenredige 24-uurmonsters genomen op vaste plaatsen in de inlaat en in de afvoer van de behandelingsinstallatie. De registratie van de debietsmeting moet naast het ogenblikkelijk resultaat ook het uurdebiet en het 24-uurdebiet weergeven. Tenzij

anders bepaald in de milieuvergunning moet het debiet van het effluentwater continu geregistreerd worden.

Hierbij worden goede internationale laboratoriumpraktijken toegepast die gericht zijn op een zo gering mogelijke achteruitgang van het monster tussen de monsterneming en de analyse.

[Ongeacht wat ter zake in de milieuvergunning is opgelegd, moet geen enkele andere parameter dan het debiet continu worden bemonsterd noch gemeten.]

§2. [Ongeacht wat ter zake in de milieuvergunning is opgelegd, moeten op de debietsevenredige 24-uurmonsters, bedoeld in § 1, enkel worden bepaald:]

het BZV, het CZV, het gehalte aan zwevende stoffen, het gehalte aan totale stikstof, het gehalte aan totale fosfor, en het gehalte van de metalen totaal arseen, totaal cadmium, totaal chroom, totaal koper, totaal kwik, totaal lood, totaal nikkel, totaal zilver en totaal zink.

Gewijzigd bij Art. 39 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Art. 4.2.5.4.2.

§1. De in artikel 4.2.5.4.1. bedoelde metingen en analyses moeten worden uitgevoerd en beoordeeld overeenkomstig het programma en de criteria beschreven in bijlage 4.2.5.4.

§2. De exploitant moet de resultaten van de uitgevoerde metingen bijhouden in een meetdossier dat steeds ter inzage van de toezichthoudende ambtenaren ligt.

Afdeling 4.2.6. Beoordeling van de meetresultaten bij controle door de toezichthoudende overheid

Art. 4.2.6.1.

§1. Beoordeling meetresultaten voor de inrichtingen die overeenkomstig artikel 4.2.5.1.1. uitgerust zijn met debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur.

1. De technische controle op de lozing van afvalwater, zoals bedoeld in artikel 62 van titel I van het VLAREM, afkomstig van inrichtingen die uitgerust zijn met een controle-inrichting en operationele bemonsteringsapparatuur, zoals voorgeschreven in artikel 4.2.5.1.1. van dit besluit en waarvan de exploitanten bemonsteringen uitvoeren zoals voorgeschreven in de artikelen 4.2.5.2.1. of 4.2.5.3.1., wordt uitgevoerd door het gelijktijdig nemen van schepmonsters en het opnemen van het debietsevenredige 24-uurmengmonster dat zich in het monsternametoestel bevindt. Deze monsters worden gelijktijdig overgemaakt aan het laboratorium gelast met de analyse, overeenkomstig artikel 62 van titel I van het VLAREM.

2. Indien bij de analyse van het schepmonster blijkt dat de voor de parameters gemeten waarde hoger is dan tweemaal de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde, wordt de grenswaarde geacht overtreden te zijn. Voor de parameters debiet, zuurtegraad, temperatuur, smaak, geur alsmede voor de stoffen van lijst I van bijlage 2C wordt de grenswaarde evenwel geacht te zijn overtreden wanneer de gemeten waarde, na verrekening van de in bijlage 4.2.5.2. voor die parameters voorziene nauwkeurigheidseisen, hoger is dan de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde.

3. Indien bij de analyse van het schepmonster blijkt dat de voor een parameter, andere dan debiet, zuurtegraad, temperatuur, smaak, geur en de stoffen van lijst I van bijlage 2C, gemeten waarde hoger is dan de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde, doch lager dan het tweevoud ervan, wordt overgegaan tot de bepaling van dezelfde parameter in het 24-uurmengmonster, op kosten van de exploitant. Indien ook

de in dit mengmonster gemeten waarde hoger is dan de emissiegrenswaarde, wordt die grenswaarde geacht overtreden te zijn.

§2. Beoordeling meetresultaten voor andere inrichtingen

1.De technische controle op de lozing van afvalwater, zoals bedoeld in artikel 62 van titel I van het VLAREM, afkomstig van andere inrichtingen dan deze vermeld onder §1 van dit artikel, wordt uitgevoerd door het nemen van schepmonsters overeenkomstig artikel 62 van titel I van het VLAREM.

2.Indien bij de analyse van het schepmonster blijkt dat de voor een parameter gemeten waarde hoger is dan tweemaal de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde, wordt de grenswaarde geacht overtreden te zijn. Voor de parameters debiet, zuurtegraad, temperatuur, smaak, geur alsmede voor de stoffen van lijst I van bijlage 2C wordt de grenswaarde evenwel geacht te zijn overtreden wanneer de gemeten waarde, na verrekening van de in bijlage 4.2.5.2. voor die parameters voorziene nauwkeurigheidseisen, hoger is dan de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde.

3.Indien bij de analyse van het schepmonster blijkt dat de voor een parameter, andere dan debiet, zuurtegraad, temperatuur, smaak, geur en de stoffen van lijst I van bijlage 2C, gemeten waarde hoger is dan de voor die parameter geldende emissiegrenswaarde, doch lager dan het tweevoud ervan, wordt binnen een redelijke termijn een tweede schepmonster genomen, dat op dezelfde parameter wordt geanalyseerd, op kosten van de exploitant. Indien ook de in dit monster gemeten waarde hoger is dan de emissiegrenswaarde, wordt die grenswaarde geacht overtreden te zijn.

TUSSENTITEL: LOZING VAN HUISHOUDELIJK AFVALWATER

Afdeling 4.2.7. Lozing van huishoudelijk afvalwater

Subafdeling 4.2.7.1. Lozing van huishoudelijk afvalwater in de gewone oppervlaktewaters of in de kunstmatige afvoerwegen voor hemelwater

Art. 4.2.7.1.1.

§1. De algemene voorwaarden voor de lozing van huishoudelijk afvalwater in de gewone oppervlaktewateren luiden als volgt:

1.het te lozen afvalwater dat in zodanige hoeveelheden pathogene kiemen bevat dat het ontvangende water er gevaarlijk door kan worden besmet, moet ontsmet worden;

2.de pH van het geloosde water mag niet meer dan 9 of niet minder dan 6,5 bedragen;

3.het biochemisch zuurstofverbruik in vijf dagen bij 20°C van het geloosde water mag volgende waarden niet overschrijden:

a.25 milligram zuurstofverbruik per liter

b.50 milligram zuurstofverbruik per liter voor de lozingen afkomstig van gebouwen die uitsluitend als woning gebruikt worden en waarin minder dan twintig personen wonen.

4.de inhoud van een flesje uit kleurloos glas van 150 milliliter:

a.volledig gevuld met een pas genomen monster van het geloosde water waaraan 0,4 milliliter van een 0,05 pct. oplossing van methyleenblauw wordt toegevoegd;

b.met een ingeslepen stop afgesloten;
c.en bij kamertemperatuur ($\pm 20^{\circ}\text{C}$) in het duister
bewaard; mag binnen de drie dagen niet
ontkleuren;

5.in het geloosde afvalwater mogen de volgende gehalten
niet overschreden worden:

a.0,5 milliliter per liter voor de bezinkbare stoffen
(tijdens een statische bezinking van twee uur);
b.60 milligram per liter voor de zwevende stoffen;
c.3 milligram per liter voor de apolaire
koolwaterstoffen extraheerbaar met
tetrachloorkoolstof;

6.bovendien mag het geloosde afvalwater geen stoffen
bevatten die behoren tot de families en groepen van
stoffen vermeld in de bijlage 2C, noch alle andere
stoffen, met een gehalte dat rechtstreeks of
onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de
gezondheid van de mens, voor de flora of fauna;

7.een representatief monster van het geloosde afvalwater
mag geen oliën, vetten of andere drijvende stoffen
bevatten in zulke hoeveelheden dat een drijvende laag op
ondubbelzinnige wijze kan vastgesteld worden; in geval
van twijfel, kan dit vastgesteld worden door het monster
over te gieten in een schei-trechter en door vervolgens
na te gaan of twee fasen gescheiden kunnen worden.

§2. Voor bestaande inrichtingen die zijn ingedeeld onder
rubriek 3.2., als bedoeld onder §1. hiervoor, en met een vuilvracht
van minder dan 5 inwonerequivalenten of afkomstig van
uitsluitend voor bewoning dienende gebouwen, wordt geacht aan
de voorwaarden onder §1. 3° en 5° te zijn voldaan indien het water
minstens wordt gezuiverd door middel van een septische put of
een gelijkwaardige individuele
voorbehandelingsinstallatie,gebouwd en uitgebraat
overeenkomstig een code van goede praktijk.

Art. 4.2.7.1.2.

Wanneer de openbare weg niet van openbare riolering is voorzien en het bovendien niet mogelijk blijkt het afvalwater overeenkomstig de wetten en reglementen, in een naburige waterloop te lozen, is de lozing van huishoudelijk afvalwater in een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater in toepassing van art. 4.2.1.3. toegelaten onder dezelfde voorwaarden als deze van art. 4.2.7.1.1.

Subafdeling 4.2.7.2. Lozing van huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering

Art. 4.2.7.2.1.

§1. De lozing van huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering, gelegen in zuiveringszone A of B, is toegelaten onder volgende algemene voorwaarden:

1.het geloosde afvalwater mag noch textielvezels, noch verpakkingsmateriaal in plastic, noch vaste huishoudelijke afvalstoffen van organische of niet organische aard bevatten.

2.het geloosde afvalwater mag niet bevatten:

- a.minerale oliën, ontvlambare stoffen en vluchtige solventen;
- b.andere stoffen extraheerbaar met petroleumether, met een gehalte van hoger dan 0,5 g/l;
- c.andere stoffen die het rioleringswater giftig of gevaarlijk kunnen maken.

§2. In een zuiveringszone A of B wordt het huishoudelijk afvalwater bij voorkeur rechtstreeks geloosd in de openbare riolering. Indien de afwateringssituatie of de aard van de toegepaste zuiveringstechnologie dit vereist, kan door het gemeentebestuur opgelegd worden dat het afvalwater via een

individuele voorbehandelingsinstallatie moet worden geleid alvorens te lozen in de openbare riolering.

§3. De lozing van huishoudelijk afvalwater in openbare riolering in een zuiveringszone C moet beantwoorden aan de voorwaarden van art. 4.2.7.1.1.

§4. Voor bestaande inrichtingen moet de in art. 4.2.7.1.1. §2 bedoelde installatie in werking zijn binnen de 5 jaar vanaf de datum van in werking treden van dit besluit.

§5. Indien een zuiveringszone B geheel of gedeeltelijk overgaat in een zuiveringszone A worden de bestaande septische putten in het veranderde gedeelte bij voorkeur afgekoppeld.

Subafdeling 4.2.7.3. Werking en onderhoud van inidividuele voorbehandelingsinstallaties, zoals septische putten

Art. 4.2.7.3.1.

De werking en het onderhoud van individuele voorbehandelings-installaties moeten aan volgende algemene bepalingen beantwoorden:

1.de individuele voorbehandelingsinstallaties moeten, in het geval het gaat om een septische put, jaarlijks geruimd worden om de goede werking ervan te vrijwaren en de openbare gezondheid niet te schaden of de hygiëne en veiligheid niet in het gedrang te brengen;

2.het lozen van geruimd septisch materiaal in de openbare riolering of in de collectoren is verboden;

3.septisch materiaal moet afgevoerd worden naar een openbare waterzuiveringsinstallatie.

BIJLAGE 4.2.5.1. Controle-inrichting voor lozingen van afvalwaters

(art. 4.2.5.1.1. van titel II van het VLAREM)

A) ALGEMENE BEPALINGEN:

1.De exploitant kiest in functie van de aard van de wijze van lozen van het afvalwater een controle-inrichting in open of in gesloten afvoer die gebouwd en geëxploiteerd wordt volgens een code van goede praktijk en voldoet aan de in deze bijlage gegeven omschrijving.

2.De exploitant is verplicht de hele inrichting in zulkdanige staat te plaatsen en te onderhouden dat de bediening door het controlepersoneel steeds in alle veiligheid kan gebeuren.

3.De hele inrichting, met inbegrip van de monstername-apparatuur, dient vorstvrij opgesteld.

B) CONTROLE-INRICHTING BIJ OPEN AFVOER:

De controle-inrichting omvat in dit geval: een meetgoot, een meetkamer en in geval de meting van het debiet en andere parameters verplicht is gesteld, tevens meet- en monstername-apparatuur.

Voormelde onderdelen dienen te beantwoorden aan de hierna vermelde vereisten.

1. Meetgoot:

De exploitant dient in uitvoering van art. 4.2.5.1.1. in functie van het effectief uurdebiet één van de volgende systemen te installeren:

a.een meetgoot zoals weergegeven in figuur 1 (venturi met parabolische bodem);

b.een meetgoot zoals weergegeven in figuur 2 (venturi met vlakke bodem) met afmetingen zoals aangegeven in tabel 1.

Voormeld systeem moet geplaatst worden op de afvoerleiding, zo dicht mogelijk bij het lozingspunt.

Aan de meetgoot moeten binnen een straal van 5 meter volgende voorzieningen voorhanden zijn:

- stromend water;
- 3 tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektr. voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
- een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte verzekert van tenminste 200 lux.

2. Meetkamer:

In de nabijheid van de in sub 1° bedoelde meetgoot dient een goed geventileerde, gesloten en gemakkelijk betreedbare meetkamer voorzien die:

- a. derwijze is geconstrueerd dat de nodige meet- en monsternamen-apparatuur erin kan worden opgesteld;
- b. b) afgrendelbaar is;
- c. is uitgerust met:
 - i. stromend water;
 - ii. tenminste drie tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
 - iii. een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte in de meetkamer verzekert van tenminste 200 lux.

3. Meet- en monsternamen-apparatuur:

In de in sub 2° bedoelde meetkamer dient de volgende apparatuur vast opgesteld:

a.een debietmeter:

i.die continu een signaal afgeeft dat kan gebruikt worden voor de sturing van de

monstername-apparatuur;

ii.waaraan een registratiesysteem is gekoppeld dat naast het ogenblikkelijk debiet eveneens het totaal per uur registreert en 24-uur periodes totaliseert;

iii.waarvan de hoogte-meetelektrode vast is opgesteld in de in sub 1° bedoelde meetput of meetgoot;

iv.die een continu signaal 4-20mA analoog met het geloosde debiet afgeeft, voor aansluiting externe controle-apparatuur;

b.monstername-apparatuur:

i.dat toelaat gedurende tenminste vier dagen autonoom mengmonsters van tenminste 6 liter per dag samen te stellen en dit proportioneel met het debiet van het geloosde afvalwater;

ii.dat de voormelde mengmonsters automatisch plaatst en bewaart in een gekoelde ruimte (maximumtemperatuur 4° C) die afgrenzelbaar is;

iii.dat na het beëindigen van de ingestelde monsternamecyclus zichzelf automatisch uitschakelt met uitzondering van het koelsysteem voor de voormelde gekoelde ruimte;

iv.waarbij de aanvoerleiding voor het verzamelen van de monsters in de in sub 1° bedoelde meetput of meetgoot vast is opgesteld, op een zodanige wijze dat zelfs bij zeer laag debiet nog voldoende afvalwater kan overgebracht worden naar de monsternemer; de aanvoerleiding mag voorzien worden van een filter, op voorwaarde dat deze filter derwijze is geconstrueerd dat deeltjes met een diameter kleiner of gelijk aan 2 mm niet tegengehouden worden;

v.dat beveiligd is overeenkomstig het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI);
vi.dat bestand is tegen langdurige nullozingen.

C) CONTROLE-INRICHTING BIJ GESLOTEN AFVOER:

De controle-inrichting omvat in dit geval: een debietmeetsysteem, een meetkamer en in geval de meting van andere parameters verplicht is gesteld, tevens meet- en monstername-apparatuur.

Voormelde onderdelen dienen te beantwoorden aan de hierna vermelde vereisten.

1. Debietmeetsysteem:

Behoudens waar aangetoond wordt dat dit technisch niet mogelijk is, dient een inductieve magnetische debietmeter voorzien die:

a.geijkt is door de fabrikant, leverancier of een milieudeskundige erkend in de discipline water; de meter dient tenminste om de 5 jaar opnieuw geijkt, hetzij door de fabrikant, de leverancier of een milieudeskundige erkend in de discipline water; de desbetreffende ijkingsattesten dienen door de exploitant ter inzage gehouden van de toezichthoudende ambtenaar;

b.derwijze in de afvoerleiding is gemonteerd dat deze steeds, afhankelijk van de conceptie ervan, ofwel steeds helemaal gevuld, ofwel steeds helemaal leeg is;

c.gemakkelijk demonteerbaar is met het oog op het onderhoud en de ijking ervan.

d.continu een signaal 4-20 mA analoog met het debiet afgeven voor aansluiting externe meet- en controleapparatuur;

e.voorzien van een kentekenplaatje met de aanduiding van het debiet dat overeenstemt met 20 mA.

Stroomafwaarts de inductieve magnetische debietmeter moet een monster van het afvalwater kunnen genomen worden. In de onmiddellijke omgeving van de inductieve meter, binnen een straal van 5 meter, moeten volgende voorzieningen voorhanden zijn:

- stromend water
- tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50Hz), 15 Ampère
- een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte verzekert van tenminste 200 lux.

2. Meetkamer:

In de nabijheid van de in sub 1° bedoelde meetgoot dient een goed geventileerde, gesloten en gemakkelijk betreedbare meetkamer voorzien die:

- a.derwijze is geconstrueerd dat de nodige meet- en monsternameapparatuur erin kan worden opgesteld;
- b.afgrendelbaar is;
- c.is uitgerust met:
 - i.stromend water;
 - ii.tenminste drie tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
 - iii.een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte in de meetkamer verzekert van tenminste 200 lux.

3. Meet- en monstername-apparatuur:

In de in sub 2°; bedoelde meetkamer dient de volgende apparatuur vast opgesteld:

a.een debietmeter:

- i.die continu een signaal afgeeft dat kan gebruikt worden voor de sturing van de monstername-apparatuur;
- ii.waaraan een registratiesysteem is gekoppeld dat naast het ogenblikkelijk debiet eveneens het totaal per uur registreert en 24-uur periodes totaliseert;

b.monstername-apparatuur:

- i.dat toelaat gedurende tenminste vier dagen autonoom mengmonsters van tenminste 6 liter per dag samen te stellen en dit proportioneel met het debiet van het geloosde afvalwater;
- ii.dat de voormelde mengmonsters automatisch plaatst en bewaart in een gekoelde ruimte (maximumtemperatuur 4° C) die afgrendelbaar is;
- iii.dat na het beëindigen van de ingestelde monsternamecyclus zichzelf automatisch uitschakelt met uitzondering van het koelsysteem voor de voormelde gekoelde ruimte;
- iv.dat beveiligd is overeenkomstig het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI);
- v.dat bestand is tegen langdurige nullozingen.

D) FIGUREN EN TABEL:

De figuren en de tabel waarnaar in deze bijlage wordt verwezen, zijn als aanhangsel toegevoegd aan deze bijlage.

Figuur 1: Meetgoot met parabolische bodem

Figuur 2: Meetgoot met vlakke bodem

Figuur 3: Inbouwplan meetgoot

Tabel 1a Afmetingen van de venturi met parabolische bodem

Venturi	Debiet (m ³ /h)	A	B	C	D	E	F	K	L	M	R
P I	20	90	72,6	200	225	168	2000	300	70	30	10
P II	40	130	102,6	250	325	243	2500	300	100	50	15
P III	90	190	151,1	310	475	355	3000	300	150	50	20
P IV	180	280	222,1	380	700	522	3500	300	220	50	30
P V	360	420	337,4	460	1080	784	4500	300	340	50	40
P VI	720	550	447	600	1350	1026	6000	300	450	50	50
P VII	1400	730	588,4	800	1800	1362	8000	300	600	50	75

Tabel 1b: Vorm van de parabool

h(mm)	P I b (mm)	P II b (mm)	P III b (mm)	P IV b (mm)	P V b (mm)	P VI b (mm)	P VII b (mm)
10	19,1	24,0	31,8	42,3	59,7	68,6	77,9
20	26,8	33,7	44,8	59,6	82,8	96,6	110,1
40	37,2	47,0	62,7	83,5	116,3	136,0	155,0
70	47,9	60,9	81,5	108,9	152,0	178,3	203,6
100	55,7	71,3	95,8	128,4	179,6	211,0	241,8
150	65,4	84,6	114,2	153,8	215,6	254,6	292,7
200	72,6	94,6	128,4	173,7	244,3	289,5	334,1
250	102,6	139,8	190,1	268,1	318,7	369,3	
310	151,1	206,4	292,0	348,7	405,8		
380	222,1	315,3	378,2	442,5			
460	337,4	406,8	478,5				
600	447,0	530,6					
800	588,4						

Voor de constructie van de meetgoot geldt: § de meetgoot en de aanvoergoot moet volkomen waterpas zijn aangebracht (zie plan); § de meetgoot moet bij nul afvoer droog vallen; § de overgang

van het aanvoerstuk naar de meetgoot dient vloeiend te verlopen; § de lengte-as van de meetgoot moet zuiver in het verlengde van de lengte-as van de aanvoergoot zijn aangebracht; § de afmetingen voor de meetgoot, zoals gespecificeerd op plan, moeten bij constructie van de meetgoot nageleefd worden; § de voorkeur wordt gegeven aan een meetgoot, waarvan de keel, uit polyester of een gelijkaardig materiaal gefabriceerd is; § de condities van de aanstroomsnelheid moeten zodanig zijn dat het afvalwater vlak aanstroomt in de aanvoergoot; § de controle-inrichting mag enkel afgedekt worden met een rooster en moet over de gehele lengte bereikbaar zijn; § voor de plaatsing van de controle-inrichting kan het inbouwplan zoals gegeven in figuur 3 gevolgd worden.

Tabel 2
Afmetingen van de venturi met vlakke bodem

Venturi	Debiet m3/h	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	R
S												
1	9	152	76	102	229	152	>2000	102	305	152	25	
	152	864										
2	36	229	102	191	381	229	>3000	165	305	254	51	
	254	1257										
3	90	381	178	267	610	381	>4000	267	305	356	51	
	406	1843										
4	360	610	305	406	915	610	>7500	407	305	610	51	
	610	2770										
5	900	915	457	635	1.372	915	>11000	610	305	915	51	
	915	4040										
I	30	150	75	200	225	225	>1500	100	300	300	50	
	150	1000										

II	60	200	100	250	300	243	>2000	132	300	375	50
	200	1200									
III	90	250	125	300	375	260	>2500	165	300	450	50
	250	1400									
IV	180	400	200	400	600	285	>4000	265	300	600	
	50	400	1900								
V	360	500	250	500	750	520	>5000	330	300	750	
	50	500	2500								
VI	720	400	267	625	400	1100	>4000	176	300	810	
	50	266	2486								
VII	1080	500	333	700	500	1300	>5000	221	300		
	1050	50	334	3071							
VIII	1440	800	480	800	960	1300	>8000	423	300		
	900	50	640	3583							
IX	1800	800	560	800	720	1300	>8000	317	300	1200	
	50	480	3537								
X	3600	1200	720	1200	1440	1700	>12000	635	300		
	1300	50	960	5075							
XI	7200	1500	900	1500	1800	2300	>15000	794	300		
	1800	50	1200	6694							

Voor de constructie van de meetgoot geldt: § de meetgoot en de aanvoergoot moet volkomen waterpas zijn aangebracht (zie plan); § de meetgoot moet bij nul afvoer droog vallen; § de overgang van het aanvoerstuk naar de meetgoot dient vloeiend te verlopen; § de lengte-as van de meetgoot moet zuiver in het verlengde van de lengte-as van de aanvoergoot zijn aangebracht; § de afmetingen voor de meetgoot, zoals gespecificeerd op plan, moeten bij constructie van de meetgoot nageleefd worden; § de voorkeur wordt gegeven aan een meetgoot, waarvan de keel, uit polyester of een gelijkaardig materiaal gefabriceerd is; § de condities van de aanstroomsnelheid moeten zodanig zijn dat het afvalwater vlak aanstroomt in de aanvoergoot; § de controle-inrichting mag enkel afgedekt worden met een rooster en moet over de gehele lengte bereikbaar zijn; § voor de plaatsing van de controle-inrichting kan het inbouwplan zoals gegeven in figuur 3 gevolgd worden.

Voor de constructie van de meetgoot geldt:

de meetgoot en de aanvoergoot moet volkomen waterpas zijn aangebracht (zie plan);
de meetgoot moet bij nul-afvoer droog vallen;
de overgang van het aanvoerstuk naar de meetgoot dient vloeiend te verlopen;
de lengte-as van de meetgoot moet zuiver in het verlengde van de lengte-as van de aanvoergoot zijn aangebracht;
de afmetingen voor de meetgoot, zoals gespecificeerd op plan, moeten bij constructie van de meetgoot nageleefd worden;
de voorkeur wordt gegeven aan een meetgoot, waarvan de keel, uit polyester of een gelijkaardig materiaal gefabriceerd is;
de condities van de aanstroomsnelheid moeten zodanig zijn dat het afvalwater vlak aanstroomt in de aanvoergoot;
de controle-inrichting mag enkel afgedekt worden met een rooster en moet over de gehele lengte bereikbaar zijn;
voor de plaatsing van de controle-inrichting kan het inbouwplan zoals gegeven in figuur 3 gevolgd worden.

BIJLAGE 4.2.5.2. Controle en beoordeling van de meetresultaten op lozingen van bedrijfsafvalwater

Art. 1

§ 1. Met het oog op de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden vastgesteld in de hoofdstukken 4.2. en 5.3. dienen de in de artikelen 4.2.5.2.1. en 4.2.5.3.1. bedoelde exploitanten bemonsteringen uit te voeren van het afvalwater dat langs de in artikel 4.2.5.1.1. bedoelde controle-inrichting wordt afgevoerd. Hierbij worden goede internationale laboratoriumpraktijken toegepast, die gericht zijn op een zo gering mogelijke achteruitgang van het monster tussen de monsterneming en de analyse.

§2. Aan de hand van de in §1 bedoelde bemonsteringen worden tenminste de parameters bepaald waarvan de meting overeenkomstig de artikelen 4.2.5.2.1. en 4.2.5.3.1. is voorgeschreven.

Art. 2. Meetfrequentie

§1. Tenzij anders opgelegd in de milieuvergunning wordt de frequentie van de in de artikelen 4.2.5.2.1., §2 en 4.2.5.3.1., §2 voorgeschreven metingen en bemonsteringen als volgt vastgesteld:

1.continu te meten en te registreren parameters: debiet, temperatuur, geleidbaarheid en zuurtegraad;

2.op basis van debietevenredige 24-uurmonsternemingen, genomen tijdens dagen van normale bedrijvigheid, te meten parameters:

nummer	parameter	Minimummeetfrequentie
1	BZV	maandelijks
2	CZV	maandelijks
3	zwevende stoffen	maandelijks
4	geleidingsvermogen	maandelijks
5	totaal fosfor	driemaandelijks
6	totaal stikstof	driemaandelijks
7	ammoniakale stikstof	halfjaarlijks
8	vlampunt	halfjaarlijks
9	totaalfluor	halfjaarlijks
10	chloride	driemaandelijks
11	fluoride	driemaandelijks
12	sulfaten	driemaandelijks
13	sulfiden	driemaandelijks
14	chlooroxydeerbare cyaniden	tweemaandelijks
15	gemakkelijk ontbindbare cyaniden	tweemaandelijks
16	chrom VI	driemaandelijks
17	kwik en kwikverbindingen	driemaandelijks
18	totaal arseen	driemaandelijks
19	totaal cadmium	driemaandelijks
20	totaal chroom	driemaandelijks
21	totaal kwik	driemaandelijks
22	totaal lood	driemaandelijks
23	totaal zilver	driemaandelijks
24	totaal koper	driemaandelijks
25	totaal zink	driemaandelijks
26	totaal nikkel	driemaandelijks

- 27 totaal ijzer driemaandelijks
- 28 fenolen maandelijks
- 29 organische chloor maandelijks
- 30 gechloreerde koolwaterstoffen maandelijks
- 31 somorganische fosfor-enorganische halogeenverbindingen
maandelijks
- 32 benz(a)pyreen maandelijks
- 33 chloroform maandelijks
- 34 DDT maandelijks
- 35 1, 2-dichloorethaan (EDC) maandelijks
- 36 drins (somvanaldrin dieldrin, en drinenisodrin) maandelijks
- 37 hexachloorbenzeen (HCB) maandelijks
- 38 hexachloorbutadieen (HCBD) maandelijks
- 39 hexachloorcyclohexaan (HCH) halfmaandelijks
- 40 organochloor pesticiden maandelijks
- 41 pentachloorfenol maandelijks
- 42 perchloorethyleen (PER) maandelijks
- 43 polychloorbifenylen (PCB) maandelijks
- 44 polychloorterfenylen (PCT) maandelijks
- 45 tetrachloor koolstof maandelijks
- 46 T.O.C. maandelijks
- 47 T.O.X. maandelijks
- 48 A.O.X. maandelijks
- 49 trichloorbenzeen (TCB) maandelijks
- 26 totaal nikkel driemaandelijks
- 27 totaal ijzer driemaandelijks
- 28 fenolen maandelijks
- 29 organische chloor maandelijks
- 30 gechloreerde koolwaterstoffen maandelijks
- 31 somorganische fosfor-enorganische halogeenverbindingen
maandelijks
- 32 benz(a)pyreen maandelijks
- 33 chloroform maandelijks
- 34 DDT maandelijks
- 35 1, 2-dichloorethaan (EDC) maandelijks
- 36 drins (somvanaldrin dieldrin, en drinenisodrin) maandelijks
- 37 hexachloorbenzeen (HCB) maandelijks
- 38 hexachloorbutadieen (HCBD) maandelijks
- 39 hexachloorcyclohexaan (HCH) halfmaandelijks
- 40 organochloor pesticiden maandelijks

- 41 pentachloorfenol maandelijks
- 42 perchloorethyleen (PER) maandelijks
- 43 polychloorbifenylen (PCB) maandelijks
- 44 polychloorterfenylen (PCT) maandelijks
- 45 tetrachloor koolstof maandelijks
- 46 T.O.C. maandelijks
- 47 T.O.X. maandelijks
- 48 A.O.X. maandelijks
- 49 trichloorbenzeen (TCB) maandelijks
- 50 trichloorethyleen (TRI) maandelijks
- 51 asbest maandelijks

§2. De in §1, 2° voorgeschreven meetfrequentie dient nageleefd gedurende het eerste jaar:

1. na de invoegetreding van dit besluit voor de op de datum van inwerkingtreding van dit besluit in exploitatie zijnde inrichtingen;

2. na de ingebruikname voor de inrichtingen waarvan de exploitatie na de datum van inwerkingtreding van dit besluit wordt aangevat.

Mits de exploitant het controlemeetprogramma voorzien in deze bijlage toepast, worden de meetfrequenties aangepast overeenkomstig de bepalingen van artikel 3.

§1,2°,51 toegevoegd bij Art. 30,1° B. Vl. R. 24 maart 1998 (B.S. 30 april 1998), datum in werking treding: 30 april 1998.

Art. 3. Controlemeetprogramma

§ 1. Het controlemeetprogramma omvat de procedure zoals weergegeven in het hierna volgende schema:

§2. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder "drempelwaarde" verstaan de grootste van de volgende twee waarden:

- 1/4 van de emissiegrenswaarde;

- de detectielimiet van de meetmethode.

§3. De betekenis van het in §1 weergegeven schema is de volgende:

1. In dit schema wordt voor de richtingsaanduiding van de verbindingslijnen de volgende conventie aangenomen:
voor de richtingen van boven naar beneden en
deze van links naar rechts wordt geen pijl
geplaatst;
voor de richtingen van beneden naar boven en
deze van rechts naar links wordt wel een pijl
geplaatst.

2. Procedurestappen:

(1) bepaling meetwaarde "MW":

het programma start (aangegeven door "start" bovenaan rechts) met de bepaling van de meetwaarde "MW";
deze bepaling is de eerste die na het eerste jaar voortgaande op de meetfrequentie van het eerste jaar wordt gepland;

(2) meetwaarde "MW" < drempelwaarde?

indien de meetwaarde "MW" kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde gaat men verder naar stap (3), anders naar stap (6);

(3) voldaan aan de drempelwaarde?

indien de meetwaarde "MW" kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en indien reeds minstens 10 metingen zijn uitgevoerd, wordt het geometrisch gemiddelde bepaald van de resultaten van de laatste 10 metingen;
indien dit geometrisch gemiddelde kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en slechts 1 individuele waarde groter is dan de drempelwaarde dan is "voldaan aan" de drempelwaarde en wordt overgegaan naar stap (5), zo niet naar stap (4);

(4) $t = \text{basisfrequentie} / 4$

indien aan de voorwaarde van (3) niet voldaan wordt, dient de volgende controlemeting overeenkomstig de basisfrequentie/4 uitgevoerd te worden;

(5) indien aan de drempelwaarde wordt voldaan, kan

de parameter worden verwijderd uit het controlemeetprogramma mits het inachtnemen van de vastgestelde werkvoorwaarde (14);

(6) meetwaarde $< 1/2$ van de emissiegrenswaarde "GW"?

er wordt nagezien of de meetwaarde lager is dan de helft van de emissiegrenswaarde; in dit geval gaat men door naar (7) anders naar (8);

(7) $t = \text{basisfrequentie}/2$

indien de meetwaarde $< 1/2$ van de emissiegrenswaarde "GW" dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd overeenkomstig de basisfrequentie/2;

(8) meetwaarde $< \text{emissiegrenswaarde "GW"}$?

indien de meetwaarde hoger is dan de helft van de emissiegrenswaarde "GW", wordt nagezien of de meetwaarde zich lager dan de emissiegrenswaarde situeert;

(9) $t = \text{basisfrequentie}$

indien de meetwaarde $< \text{emissiegrenswaarde "GW"}$ is dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd met frequentie gelijk aan de basisfrequentie;

(10) controlemeting binnen de 2 weken

indien de meetwaarde de emissiegrenswaarde "GW" overtreft dient: nagegaan te worden of de werkvoorwaarden normaal zijn; zo nodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden; nagegaan te worden of de meetmethodiek in orde is; zonodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden; een tweede controlemeting uitgevoerd te worden binnen de 2 weken;

(11) meetwaarde $< \text{emissiegrenswaarde "GW"}$

indien het resultaat van deze controlemeting de emissiegrenswaarde respecteert komt men terug in het controlemeetprogramma;

(12) meetwaarde $> \text{emissiegrenswaarde "GW"}$

indien het resultaat van de controlemeting de vorige meting bevestigt, dan dienen alle nodige maatregelen genomen te worden opdat de opgelegde emissiegrenswaarde zo snel mogelijk kan worden gerespecteerd;

(13)maatregelen nemen om de emissie te verminderen indien na de beoordeling blijkt dat de emissiegrenswaarde niet gerespecteerd wordt dienen maatregelen genomen te worden; deze kunnen zowel van technische als van organisatorische aard zijn, zoals bijvoorbeeld, het aanbrengen van verbeteringen zodat de emissiewaarde daalt tot beneden de grenswaarde;

(14) werkvoorwaarden vastleggen indien voldaan is aan de drempelwaarde dienen de werkingsvoorwaarden en -omstandigheden van de produktie vastgelegd te worden; indien de werkingsvoorwaarden of-omstandigheden wijzigen,wordt de emissietoestand opnieuw geanalyseerd;

Art. 4. Meetmethode

§ 1. Voor de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden, dient voor de volgende parameters de referentiemeetmethode met waarnemingsdrempels, precisie en nauwkeurigheid toegepast zoals hierna aangegeven:

parameter	referentiemethode	waarnemingsdrempel in mg/l
Precisie +/-	Nauwkeurigheid +/-	referentie-meetmethode
debiet	- - 5 %	-
kleine en sterk fluctuerende debieten	- - 20%	-
temperatuur	- 0,5 °C 1 °C	thermometrie (de meting wordt in situ uitgevoerd, zonder voorafgaande behandeling van het monster)
zuurtegraad	- 0,1 0,2	elektrometrie (de meting wordt in situ uitgevoerd, zonder voorafgaande behandeling van het monster)
BZV	2 1,5 2	bepaling van de opgeloste zuurstof vóór en na 5 dagen incubatie bij 20 ±1° C in het donker; toevoeging van een nitrificatie-inhibitor
CZV	15 20 % 20 %	kaliumdichromaatmethode
zwevende stoffen	- 5 % 10 %	· filtreren over een poreus membraan van 0,45 µm, drogen bij 105°C en wegen; · centrifiguren (minimaal 5 minuten, gemiddelde versnelling 2.800

tot 3.200 g), drogen bij 105° C en wegen
 totaal fosfor - 10 % 20 % analyse van het niet gefiltreerd monster
 totaal stikstof - 10 % 20 % -
 som arseen, chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink - 20 % 30 % -
 som cadmium en kwik - 30 % 30 % -
 ammoniakale stikstof 0,1 10 % 20 % moleculaire absorptie spectrofotometrie
 totaal fluor - 10 % 20 % -
 vlampunt - - 20 % deze bepaald in bijlage V van de EG-richtlijn 67/548/EEG van 27 juni 1967
 chloride 10 10 % 10 % · titrimetrie (volgens Mohr) · moleculaire absorptiespectrofotometrie
 fluoride 0,05 10 % 20 % · moleculaire absorptiespectrofotometrie, zo nodig na distillatie · ionselectieve elektrodes
 parameter referentiemethode waarnemingsdrempel in mg/l
 precisie +/- nauwkeurigheid +/- referentie-meetmethode
 debiet - - 5 % -
 kleine en sterk fluctuerende debieten - - 20% -
 temperatuur - 0,5 °C 1 °C thermometrie (de meting wordt in situ uitgevoerd, zonder voorafgaande behandeling van het monster)
 zuurtegraad - 0,1 0,2 elektrometrie (de meting wordt in situ uitgevoerd, zonder voorafgaande behandeling van het monster)
 BZV 2 1,5 2 bepaling van de opgeloste zuurstof vóór en na 5 dagen incubatie bij 20 ±1° C in het donker; toevoeging van een nitrificatie-inhibitor
 CZV 15 20 % 20 % kaliumdichromaatmethode
 zwevende stoffen - 5 % 10 % · filtreren over een poreus membraan van 0,45 µm, drogen bij 105°C en wegen; · centrifiguren (minimaal 5 minuten, gemiddelde versnelling 2.800 tot 3.200 g), drogen bij 105° C en wegen
 totaal fosfor - 10 % 20 % analyse van het niet gefiltreerd monster
 totaal stikstof - 10 % 20 % -
 som arseen, chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink - 20 % 30 % -
 som cadmium en kwik - 30 % 30 % -

ammoniakale stikstof 0,1 10 % 20 % moleculaire absorptie
spectrofotometrie

totaal fluor - 10 % 20 % -

vlampunt - - 20 % deze bepaald in bijlage V van de EG-
richtlijn 67/548/EEG van 27 juni 1967

chloride 10 10 % 10 % · titrimetrie (volgens Mohr) ·
moleculaire absorptiespectrofotometrie

fluoride 0,05 10 % 20 % · moleculaire
absorptiespectrofotometrie, zo nodig na distillatie · ionselectieve
elektrodes

1,2-dichloorethaan (EDC) 0,010 50 % 50 % ·
gaschromatografie met elektronenvangstdetectie na extractie met
een geschikt oplosmiddel · gaschromatografie na isolering door
het "purge and trap"-procédé en elektronenvangst waarbij gebruik
wordt gemaakt van een cryogeen gekoelde capillaire val
drins (som van aldrin dieldrin, endrin en isodrin) 0,0004 50 %
50 % gaschromatografie met detectie door elektronenvangst, na
extractie met een geschikt oplosmiddel

hexachloorbenzeen (HCB) 0,0001 50 % 50 %
gaschromatografie met detectie door elektronenvangst, na
extractie met een geschikt oplosmiddel

hexachloorbutadien (HCBd) 0,0001 50 % 50 %
gaschromatografie met detectie door elektronenvangst, na
extractie met een geschikt oplosmiddel

hexachloorcyclohexaan (HCH) 0,2 50 % 50 %
gaschromatografie met detectie door elektronenvangst, na
extractie met een geschikt oplosmiddel

organochloorpesticiden 0,0001 50 % 50 % -

pentachloorfenol 0,002 50 % 50 % · hogedrukvlloeistof
chromatografie · gaschromatografie met detectie door
elektronenvangst, na extractie met een geschikt oplosmiddel

perchloorethyleen (PER) 0,010 50 % 50 %
gaschromatografie met elektronenvangstdetectie na extractie met
een geschikt oplosmiddel

polychloorbifenylen (PCB) - 50 % 50 % -

polychloorterfenylen (PCT) - 50 % 50 % -

tetrachloorkoolstof 0,1 50 % 50 % gaschromatografie

T.O.C. - 50 % 50 % -

T.O.X. - 50 % 50 % -

A.O.X. - 50 % 50 % niet voorbezonden monster DIN 39409

part 14 of SCAN-W9:89

trichloorbenzeen (TCB) 0,001 50 % 50 % gaschromatografie
met elektronenvangstdetectie na extractie met een geschikt
oplosmiddel

trichloorethyleen (TRI) 0,001 50 % 50 % gaschromatografie
met elektronenvangstdetectie

geleidingsvermogen - 5 % 10 % elektrometrie

nitraten 2 10 % 20 % moleculaire

absorptiespectrofotometrie

ijzer (opgelost) 0,02 10 % 20 % · atomaire

absorptiespectrometrie na filtratie over een poreuze filter (0,45 µm)

· moleculaire absorptiespectrofotometrie na filtratie over een
poreuze filter (0,45 µm)

mangaan 0,02 10 % 20 % · atomaire

absorptiespectrometrie · moleculaire absorptiespectrometrie

koper 0,02 10 % 20 % · atomaire absorptiespectrometrie ·

moleculaire absorptiespectrofotometrie

zink 0,02 10 % 20 % · atomaire absorptiespectrometrie ·

moleculaire absorptiespectrofotometrie

selenium 0,005 - 30 % atomaire absorptiespectrometrie

barium 0,02 15 % 30 % atomaire absorptiespectrometrie

cyaniden 0,01 20 % 30 % moleculaire

absorptiespectrofotometrie

oppervlakte-actieve 0,05 20 % 30 % moleculaire

absorptiespectrofotometrie

fosfaten 0,02 10 % 20 % moleculaire

absorptiespectrofotometrie

polycyclische aromatische koolwaterstoffen 0,00004 50 % 50

% · bepaling van de fluorescentie onder UV na chromatografie

in dunne lagen · vergelijkende bepaling t.o.v. een mengsel van de
6 volgende componenten die als representatief worden beschouwd:

· 3,4-benzopyreen · 3,4-benzofluorantheen · indeno-(1,2,3 c,d)-

pyreen · benzo - 11,12 -fluorantheen · fluorantheen · 1,12-

benzoperyleen

pesticiden 0,0001 50 % 50 % gas- of

vloeistofchromatografie na extractie met oplosmiddelen en

zuiveren

Kjeldahlstikstof 0,5 0,5 0,5 mineralisatie, distillatie volgens

de Kjeldahl-methode en bepaling van ammonium door moleculaire

absorptiespectrofotometrie of titrimetrisch

ammonium 0,1 10 % 20 % moleculaire
 absorptiespectrofotometrie
 geleidingsvermogen - 5 % 10 % elektrometrie
 kleuring 5 10 % 20 % filtreren over een glasvezelmembraan
 fotometrie met toepassing van de Pt/Co-schaal
 totale colibacteriën 5/ml - - · kweken bij 37° C op een
 daartoe geschikt specifiek vast medium met filtratie en uittellen
 van de kolonies; de monsters moeten zodanig worden verdund c.q.
 geconcentreerd dat tussen 10 en 100 kolonies worden gevonden;
 indien nodig identificeren door gasvorming ·
 verdunningsmethode met fermentatie in vloeibare substraten in
 tenminste drie buisjes in drie verdunningen; overplanting van de
 positieve buisjes op een bevestigingsvoedingsbodem; uittellen
 volgens het meest waarschijnlijke getal; incubatietemperatuur 37
 ±1°C
 faecale colibacteriën 2/ml - - idem parameternummer 64
 behoudens de temperatuur die in dit geval 44° C bedraagt i.p.v. 37°
 C
 faecale streptokokken 2/ml - - idem parameternummer 64
 behoudens de verdunning die in dit geval moet gebeuren in
 vloeibare natriumazide oplossing
 salmonella 1/1000 ml - - concentreren door filtratie (over
 een membraan of geschikt filter); enten op een voor-verrijkte
 voedingsbodem; verrijken, opbrengen op isoleergelose, identificeren

§2. Voor de parameters die niet in §1 zijn vermeld, dienen
 meetmethodes toegepast volgens een code van goede praktijk
 die een nauwkeurigheid van tenminste 50% waarborgen.

§3. Met betrekking tot de lozingen van residuen van de
 productieprocessen van titaandioxyde alsmede van
 behandlingsprocessen van voormelde residuen dienen
 daarenboven op kosten van de exploitant, hetzij door de
 exploitant met apparatuur en volgens een methode goedgekeurd
 door een milieudeskundige erkend in de discipline water, hetzij
 door voormelde milieudeskundige zelf, de volgende
 controleproeven op het ontvangende oppervlaktewater
 tenminste driemaal per jaar te worden uitgevoerd, waarbij de
 watermonsters telkens in dezelfde periode van het jaar en op

dezelfde plaats, zo mogelijk 50 cm onder de oppervlakte, dienen genomen:

1.in geval van lozing in zoet oppervlaktewater:

a.onderzoeken op het niet gefiltreerd oppervlaktewater:

parameter referentiemeetmethode

Temperatuur thermometrie; de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming

Elektrisch geleidingsvermogen elektrometrie

zuurtegraad elektrometrie; de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming

opgeloste O₂ · methode van Winkler · elektrometische methode

troebelheid of gehalte zwevend stof · voor troebelheid: meting · voor zwevend stof: gravimetrie; · filtratie over membraan (0,45 µm), droging bij 105° C en weging; · centrifugering (minimumtijd 5 min, gemiddelde versnelling: 2.800 tot 3.200 g) droging bij 105° C en weging

Ijzer (opgelost en gesuspendeerd) na passende voorbehandeling van het monster, bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie

titaan atomaire absorptiespectrometrie

b.onderzoeken op oppervlaktewater gefiltreerd over membraan 0,45 µm:

parameter referentiemeetmethode

opgelost ijzer bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie

c.onderzoeken op zwevend stof opgevangen op membraan 0,45 µm:

parameter referentiemeetmethode

ijzer · atomaire absorptiespectrometrie · moleculaire absorptiespectrofotometrie

gehydrateerde ijzeroxyde en ijzerhydroxyden extractie van het monster in een geschikt milieu: bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie; bij alle monsters die van dezelfde plaats komen, moet hetzelfde zuurextractieprocédé worden toegepast

d. onderzoeken op het sediment, de oppervlaktelaag van het sediment of zo dicht mogelijk bij de oppervlakte:

parameter referentiemeetmethode
titaan na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie. Het metaalgehalte moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootte-klasse
ijzer na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie het metaalgehalte moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootte-klasse

e. onderzoeken op levende organismen (soorten die representatief zijn voor het oppervlaktewater op de plaats van lozing):

parameter referentiemeetmethode
chromium ijzer lood nikkel titaan zink (voor alle metalen)
atomaire absorptiespectrometrie, na voorbehandeling van het samengesteld monster van gemalen vlees (mineralisatie langs natte of droge wegen zuivering); het onderzoek naar metalen wordt verricht: · bij vissen, op het spierweefsel of ander geschikt weefsel; het monster dient tenminste 10 exemplaren te omvatten; · bij week- en schaaldieren, op het vlees; het monster dient tenminste 50 exemplaren te omvatten;

f. onderzoeken inzake acute toxiciteit op bepaalde weekdieren, schaaldieren, vissen en plankton die normaal voorkomen in het lozingsgebied: bij deze proeven inzake deze acute toxiciteit mag gedurende [een periode van 48 of 96 uur] en bij een verdunningsgraad van de residuen van 1/5.000:

- geen sterfte voorkomen van meer dan 20 % onder de volwassen exemplaren van de geteste soorten;
- geen grotere sterfte onder de larven voorkomen dan in een controlegroep;

g. onderzoeken op de verscheidenheid en relatieve rijkdom van benthonische fauna, plankton en flora: kwalitatief en kwantitatief onderzoek naar de representatieve soorten waaruit het aantal exemplaren per soort de dichtheid en de dominerende soort moeten blijken;

h. onderzoeken op de aanwezigheid van pathologisch-anatomische letsels bij vissen: keuring met het oog van de monsters van de representatieve soorten die voor de chemische analyse zijn genomen.

2. in geval van lozing in zeewater (estuaria):

a. onderzoeken op het niet gefiltreerd oppervlaktewater:

parameter referentiemeetmethode

temperatuur Thermometrie; de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming

saliniteit Conductrometrie

zuurtegraad Elektrometrie; de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming

opgeloste O₂ · methode van Winkler · elektrometische methode

troebelheid of gehalte zwevend stof · voor troebelheid: meting
· voor zwevend stof: gravimetrie · filtratie over membraan (0,45 µm), droging bij 105° C en weging · centrifugering (minimumtijd

5 min, gemiddelde versnelling: 2.800 tot 3.200 g) droging bij 105° C en weging

ijzer (opgelost en gesuspendeerd) Na passende voorbehandeling van monster bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptie spectrofotometrie
titaan Atomaire absorptiespectrometrie

b.onderzoeken op water gefiltreerd over membraan 0,45 µm:

parameter referentiemeetmethode

opgelost ijzer Bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie

c.onderzoeken op zwevend stof opgevangen op membraan 0,45 µm

parameter referentiemeetmethode

totaal ijzer · atomaire absorptiespectrometrie · moleculaire absorptiespectrofotometrie

gehydrateerde ijzeroxyde en ijzer hydroxyden Extractie van het monster in een geschikt milieu: bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie; bij alle monsters die van dezelfde plaats komen, moet hetzelfde zuurextractieprocédé worden toegepast

d.onderzoeken op het sediment, de oppervlaktelaag van het sediment of zo dicht mogelijk bij de oppervlakte:

parameter referentiemeetmethode

titaan Na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire

absorptiespectrofotometrie; het metaalgehalte moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootte-klasse
totaal ijzer Na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door atomaire absorptiespectrometrie of door moleculaire absorptiespectrofotometrie; het metaalgehalte moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootte-klasse

e. onderzoeken op levende organismen (soorten die representatief zijn voor het oppervlaktewater op de plaats van lozing):

parameter referentiemeetmethode
chromium ijzer lood nikkel titaan zink (voor alle metalen)
atomaire absorptiespectrometrie, na voorbehandeling van het samengesteld monster van gemalen vlees (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering); het onderzoek naar metalen wordt verricht: · bij vissen, op het spierweefsel of ander geschikt weefsel; het monster dient tenminste 10 exemplaren te omvatten; * bij week- en schaaldieren, op het vlees; het monster dient tenminste 50 exemplaren te omvatten; · bij week- en schaaldieren, op het vlees; het monster dient ten minste 50 exemplaren te omvatten;

f. onderzoeken inzake acute toxiciteit op bepaalde weekdieren, schaaldieren, vissen en plankton die normaal voorkomen in het lozingsgebied:

bij deze proeven inzake acute toxiciteit mag gedurende [een periode van 48 of 96 uur] en bij een verdunningsgraad van de residuen van 1/5.000:

- geen sterfte voorkomen van meer dan 20 % onder de volwassen exemplaren van de geteste soorten;
- geen grotere sterfte onder de larven voorkomen dan in een controlegroep;

bovendien dienen proeven genomen op exemplaren van de pekelkreeft (*artemia salina*);

g. onderzoeken op de verscheidenheid en relatieve rijkdom van fauna en flora: kwalitatief en kwantitatief onderzoek naar de representatieve soorten waaruit het aantal exemplaren per soort de dichtheid en de dominerende soort moeten blijken;

h. onderzoeken op de aanwezigheid van pathologisch-anatomische letsels bij vissen: keuring met het oog van de monsters van de representatieve soorten die voor de chemische analyse zijn genomen.

§ 4. Met betrekking tot de lozingen van asbest geldt de meetmethode omschreven in sub A van bijlage 4.4.5 bij titel II van het VLAREM.

§4 toegevoegd bij Art. 30,2° B. VI. R. 24 maart 1998 (B.S. 30 april 1998), datum in werking treding: 30 april 1998. §3,1°,f) en §3,2°,f) gewijzigd bij Art. 281 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1mei 1999.

BIJLAGE 4.2.5.4. Controle en beoordeling van de meetresultaten oplozingen van afvalwater van afvalwaterzuiveringsinstallaties waarin stedelijk afvalwater wordt behandeld

Art. 1.

§ 1. Het minimum aantal monsters bedoeld in artikel 4.2.5.4.1. dat per jaar dient genomen is in functie van de grootte van de zuiveringsinstallatie als volgt vastgesteld:

1.voor afvalwaterzuiveringsinstallaties met een behandelingscapaciteit voor een afbreekbare organische belasting met een biochemisch zuurstofverbruik gedurende vijf dagen van 120 kg tot 600 kg per dag:

a.12 monsters gedurende het eerste jaar:
na de invoegetrede van dit besluit voor op de datum van in werkingtreding van dit besluit in exploitatie zijnde installaties; na de ingebruikname voor installaties waarvan de exploitatie een aanvang neemt na de datum van in werkingtreding van dit besluit;

b.4 monsters in de daaropvolgende jaren indien kan worden aangetoond dat het water in het eerste jaar aan de bepalingen van dit besluit voldoet;

c.indien één van de 4 in sub b) bedoelde monsters resulteert in een overschrijding van de in dit besluit; opgelegde emissiegrenswaarden, moeten in het daaropvolgende jaar opnieuw 12 monsters worden genomen;

2.voor afvalwaterzuiveringsinstallaties met een behandelingscapaciteit voor een afbreekbare organische belasting met een biochemisch zuurstofverbruik gedurende vijf dagen van 600 kg tot 3.000 kg per dag: 12 monsters;

3.voor afvalwaterzuiveringsinstallaties met een behandelingscapaciteit voor een afbreekbare organische belasting met een biochemisch zuurstofverbruik gedurende vijf dagen van 3.000 kg of meer per dag: 24 monsters.

§2. Het minimum aantal monsters bedoeld in art. 4.2.5.4.1. dat per jaar dient genomen voor de analyse van de zware metalen kan verminderd worden tot 4 maal per jaar voor die parameters waarvan alle meetresultaten binnen een gegeven jaar de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet overschrijden.

Indien voor één van de 4 metingen voor een bepaalde parameter een hogere waarde wordt vastgesteld dan de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater, dan wordt de meetfrequentie in het daaropvolgende jaar opnieuw verhoogd overeenkomstig de bepalingen in §1.

Art. 2.

Voor de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden vastgesteld in afdeling 5.3.1., dient voor de respectieve parameters de volgende referentiemeetmethode toegepast:

1.biochemisch zuurstofverbruik (BZV):

geen filtering van het monster;

bepaling van opgeloste zuurstof vóór en na incubatie van 5 dagen bij $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$, in volledige duisternis;

toevoeging van een nitrificatieremmer;

2.chemisch zuurstofverbruik (CZV):

geen filtering van het monster;

kaliumdichromaat;

3.totale hoeveelheid gesuspendeerde stoffen:

filtering door een $0,45\ \mu\text{m}$ -filtermembraan;

drogen bij 105°C en wegen;

centrifugeren (gedurende tenminste 5 minuten met een gemiddelde versnelling van 2.800 tot 3.200 g);

drogen bij 105°C en wegen.

Art. 3.

§1. Het gezuiverde afvalwater wordt geacht in overeenstemming te zijn met de in dit besluit en/of in de milieuvergunning opgelegde emissiegrenswaarden, indien voor iedere relevante parameter afzonderlijk uit monsters van het water blijkt dat het als volgt voldoet aan de opgelegde emissiegrenswaarden:

1.voor BZV, CZV en het gehalte aan zwevende stoffen

mag, in functie van het aantal gedurende een jaar genomen monsters, maximum het hierna vermelde aantal monsters niet voldoen aan de voorgeschreven emissiegrenswaarden:

aantal gedurende een jaar genomen monsters maximaal

toegestaan aantal monsters dat niet voldoet aan de grenswaarden

4 - 7	1
8 - 16	2
17 - 28	3
29 - 40	4
41 - 53	5
54 - 67	6
68 - 81	7
82 - 95	8
96 - 110	9
111 - 125	10
126 - 140	11
141 - 155	12
156 - 171	13
172 - 187	14
188 - 203	15
204 - 219	16
220 - 235	17
236 - 251	18
252 - 268	19
269 - 284	20
285 - 300	21
301 - 317	22
318 - 334	23
335 - 350	24
351 - 365	25

daarenboven mag het water van de monsters die niet aan de voorgeschreven emissiegrenswaarden voldoen, onder normale bedrijfsomstandigheden, niet méér afwijken van de voorgeschreven emissiegrenswaarden dan:

- 100% voor BZV en CZV;
- 150% voor het gehalte aan zwevende stoffen;

2.voor het gehalte aan totaal fosfor en het gehalte aan

totaal stikstof moet het jaargemiddelde van de monsters voor elke parameter voldoen aan de voor de desbetreffende parameter voorgeschreven emissiegrenswaarde.

§2. Voor de toepassing van de bepalingen van §1 worden extreme waarden voor de betrokken waterkwaliteit buiten beschouwing gelaten indien zij het resultaat zijn van ongebruikelijke situaties, bv. als gevolg van zware regenval.

BIJLAGE VLAREM.V04 - Beheersing van bodem en grondwaterverontreiniging

Afdeling 4.3.1. Algemene bepalingen

Art. 4.3.1.1.

§1. De bepalingen van deze afdeling zijn van toepassing op de lozingen in grondwater, zoals bedoeld in rubriek 52 van de indelingslijst.

§2. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op:

1.de uitspreiding van meststoffen mits de opgelegde grenswaarden of toegelaten hoeveelheden en/of de gebruiksaanwijzingen volgens een code van goede praktijk worden nageleefd;

2.buiten de waterwingebieden en de beschermingszones type I, II en III, de uitspreiding van stoffen voor gebruik in land- en tuinbouw, mits de opgelegde grenswaarden of toegelaten hoeveelheden en/of de gebruiksaanwijzingen worden nageleefd;

3.het direct of indirect lozen, het deponeren of opslaan van produkten en stoffen, die in zulk een geringe hoeveelheid en concentratie stoffen bevatten van de lijsten I en II van de bijlage 2B, dat elk gevaar voor de

verontreiniging van het ontvangende grondwater nu of in de toekomst is uitgesloten.

§3. Directe lozingen van gevaarlijke stoffen van lijst I en II van bijlage 2B en indirecte lozingen van gevaarlijke stoffen van lijst I van bijlage 2B kunnen overeenkomstig art. 3 van het Besluit van de Vlaamse regering van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen die het grondwater kunnen verontreinigen, niet worden vergund.

Art. 4.3.1.2.

§1. Lozingen van stoffen van lijst I van bijlage 2B

Elke lozing van stoffen van lijst I van bijlage 2 B in het grondwater is verboden.

Handelingen, zoals bedoeld in de rubrieken 52.1.1.3°, 52.1.2. en 52.2.3° waarbij de vermelde gevaarlijke stoffen worden verwijderd of met het oog op hun verwijdering worden gestort, kunnen slechts vergund worden overeenkomstig het bepaalde in art. 2.4.1.1. en mits alle technische voorzorgsmaatregelen zijn getroffen opdat de stoffen geen aquatische systemen kunnen bereiken of schade kunnen veroorzaken aan andere eco-systemen.

§2. Lozingen van stoffen van lijst II van bijlage 2B

1.elke directe lozing van stoffen van lijst II van bijlage 2B is verboden.

2.stoffen van lijst II van bijlage 2B kunnen slechts in het grondwater worden geloosd mits alle vereiste voorzorgsmaatregelen zijn getroffen opdat deze lozing:

- a.de gezondheid van de mens of de watervoorziening niet in gevaar kan brengen;
- b.het leven en de eco-systemen in het water niet kan schaden;
- c.een ander rechtmatig gebruik van het water niet kan hinderen.

Afdeling 4.3.2. Indirecte lozing in grondwater van bedrijfsafvalwater dat stoffen van lijst II van bijlage 2B bevat

Art. 4.3.2.1.

Onverminderd de bijzondere voorwaarden die in de milieuvergunning kunnen worden opgelegd, zijn de volgende voorwaarden van toepassing op de indirecte lozing van bedrijfsafvalwater in grondwater als bedoeld in de subrubrieken 52.1.1.2° en 52.2.2° van de indelingslijst:

1.elke lozingsmethode waarbij het afvalwater rechtstreeks in de bodem of in een grondwaterlaag wordt geïnjecteerd is verboden;

2.de indirecte lozing dient te gebeuren via een besterfput die een maximale diepte van 10 m onder het maaiveld mag hebben;

3.de besterfput dient gelegen te zijn op een afstand van tenminste:

a.75 m van een oppervlaktewater;

b.75 m van elke open kunstmatige afvoerweg voor hemelwater;

c.200 m van een grondwaterwinning;

d.200 m van elke bron van drinkwater, thermaalwater of mineraalwater;

4.de sub 2° bedoelde besterfput mag geen overloop hebben;

5.elke lozing in de sub 2° bedoelde besterfput van afvalstoffen, zoals afvalolie, verfresten, e.d., is ten strengste verboden;

6.met betrekking tot de naar de sub 2° bedoelde besterfput afgevoerde afvalwaters gelden voor de respectieve

parameters als emissiegrenswaarden, de richtwaarden als bedoeld in artikel 2.4.1.1.; deze emissiegrenswaarden zijn absolute waarden die op elk ogenblik moeten worden nageleefd; in de milieuvergunning kunnen in functie van de in de artikelen 2.4.1.1. en 2.4.2.1. vastgestelde milieukwaliteitsnormen strengere emissiegrenswaarden worden vastgesteld; in de milieuvergunning kunnen daarenboven beperkingen worden opgelegd met betrekking tot de maximum debieten die per uur, per dag, per maand of per jaar naar de in sub 2° bedoelde besterfput mogen worden afgevoerd;

7.de besterfput zelf moet daarenboven voorzien zijn van een gemakkelijk en veilig bereikbare opening die toelaat monsters te nemen van de zich in de besterfput bevindende materie;

8.de indirecte lozing in grondwater van bedrijfsafvalwater dat stoffen van lijst II van bijlage 2B bevat, is verboden in gebieden waar rioleringen aanwezig zijn; deze verbodsbepaling geldt niet voor besterfputten die reeds in gebruik waren genomen voor de aanleg van rioleringen, en voor zover de aansluiting op de riool technisch onmogelijk is. In de gevallen waar aansluiting technisch wel mogelijk is, dient deze aansluiting binnen de drie jaar na de datum van inwerkingtreding van dit besluit gerealiseerd te zijn.

Art. 4.3.2.2.

§1. De bedrijfsafvalwaters moeten vooraleer in de besterfput te worden geloosd:

1.eerst worden behandeld in een waterbehandelingsinstallatie;

2.na behandeling afgevoerd worden naar een controleput die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk afgevoerde afvalwater te controleren, en inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van dit

afvalwater te nemen.

§2. De in §1 bedoelde controleput moet beantwoorden aan de in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit gevoegde omschrijving en gestelde eisen.

In de milieuvergunning kan worden opgelegd dat langs deze controleput geen huishoudelijk afvalwater of hemelwater mag worden afgevoerd.

§3. In het in §1 bedoelde geval dient de exploitant op zijn kosten in de omgeving van de besterfput tenminste drie grondwatermeetputten aan te leggen teneinde tot de controle van het grondwater te kunnen overgaan. Tenminste één meetput dient zich te bevinden in het gebied waar het grondwater binnenstroomt (0-niveau) en twee meetputten in het gebied waar het grondwater uitstroomt. In de milieuvergunning kan de ligging en de diepte van de putten nader worden bepaald.

Voormelde grondwatermeetputten dienen daarenboven te voldoen aan de volgende voorwaarden:

- 1.elke meetput is duidelijk geïdentificeerd;
- 2.de peilputten worden met een slot afgegrensd;
- 3.een nivelleringsstreep met vermelding van het bijhorende TAW-niveau (Tweede Algemene Waterpassing) is duidelijk aangebracht.

De Afdeling Milieu-inspectie dient tenminste 10 dagen vóór de aanvang van de werken in kennis gesteld van de aanleg van de in het eerste lid bedoelde meetputten. Na het aanleggen dienen deze meetputten aan een testpomp onderworpen. De exploitant moet een technische steekkaart, opgemaakt of geattesteerd door de aannemer die de meetputten heeft aangelegd, en die alle technische gegevens in verband met de

constructie en de uitgevoerde testpompings bevat, ter beschikking houden van de toezichthoudende ambtenaar.

Art. 4.3.2.3.

§1. Indien de maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater die naar de in artikel 4.3.2.1. bedoelde besterfput wordt afgevoerd, groter is dan 10 m³ per dag of 250 m³ per maand of 2.500 m³ per jaar, dient de exploitant daarenboven op zijn kosten over te gaan tot de volgende metingen:

1. controle op de in de besterfput geloosde afvalwaters:

a. continue meting van het debiet;

b. driemaandelijke meting van het BZV, het CZV, het gehalte aan zwevende stoffen, het gehalte aan totale stikstof alsmede het gehalte aan totale fosfor;

c. halfjaarlijkse meting van de som van de metalen arseen, chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink alsmede van de som van de metalen cadmium en kwik;

d. meting van de andere relevante parameters die in de milieuvergunning zijn opgelegd, waaronder stoffen die niet van nature uit voorkomen in de te beschermen watervoerende laag;

2. ter controle van het grondwater dienen de volgende parameters in het water in de in artikel 4.3.2.2. bedoelde grondwatermeetputten tenminste halfjaarlijks gemeten:

- het grondwaterniveau;

- BZV;

- CZV;

- geleidingsvermogen;

- T.O.C.

- geabsorbeerde organisch gebonden halogenen

- (AOX);

- arseen;

- lood;

- cadmium;

- chroom;

- cyanide;
- dezelfde stoffen als bepaald in de milieuvergunning in toepassing van 1°, d) hierboven.

§2. De in §1 bedoelde metingen en analyses dienen te gebeuren op kosten van de exploitant, hetzij door de exploitant met apparatuur en volgens een methode goedgekeurd door een milieudeskundige erkend in de discipline water, hetzij door voormelde milieudeskundige zelf.

§3. In het in §1 bedoelde geval dient de exploitant de resultaten van de uitgevoerde metingen bij te houden in een meetdossier dat steeds ter inzage dient gehouden van de toezichthoudende ambtenaren.

Afdeling 4.3.3. Indirecte lozing in grondwater van huishoudelijk afvalwater

Art. 4.3.3.1.

Onverminderd de bijzondere voorwaarden die in de milieuvergunning kunnen worden opgelegd, zijn de volgende voorwaarden van toepassing op de indirecte lozing van normaal huisafvalwater in grondwater als bedoeld in de subrubriek 52.1.1.1° en 52.2.1° van de indelingslijst:

1.elke lozingsmethode waarbij het afvalwater rechtstreeks in de bodem of in een grondwaterlaag wordt geïnjecteerd is verboden;

2.de indirecte lozing dient te gebeuren via een besterfput die een maximale diepte van 10 m onder het maaiveld mag hebben;

3.de besterfput dient gelegen te zijn op een afstand van tenminste:

a.50 m van een oppervlaktewater;

b.50 m van elke open kunstmatige afvoerweg voor hemelwater;

c.100 m van een grondwaterwinning;
d.100 m van elke bron van drinkwater,
thermaalwater of mineraalwater;

4.de in sub 2° bedoelde besterfput mag geen overloop hebben;

5.[alleen de lozing in de besterfput, bedoeld in 2°, van huishoudelijk afvalwater is toegestaan; het is ten strengste verboden hierin welkdanige afvalstof te lozen of te laten toekomen;]

6.de besterfput moet voorzien zijn van een gemakkelijk en veilig bereikbare opening die toelaat monsters te nemen van de zich in de besterfput bevindende materie;

7.de indirecte lozing in grondwater van huishoudelijk afvalwater is verboden in gebieden waar rioleringen aanwezig zijn; deze verbodsbepaling geldt niet voor besterfputten die reeds in gebruik waren genomen voor de aanleg van rioleringen, en voor zover de aansluiting op de riool technisch onmogelijk is. In de gevallen waar aansluiting technisch wel mogelijk is, dient deze aansluiting binnen de drie jaar na de datum van inwerkingtreding van dit besluit gerealiseerd te zijn.

5° vervangen bij Art. 42 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

BIJLAGE 4.2.5.1.Controle-inrichting voor lozingen van afvalwaters

(art. 4.2.5.1.1. van titel II van het VLAREM)

A) ALGEMENE BEPALINGEN:

1.De exploitant kiest in functie van de aard van de wijze van lozen van het afvalwater een controle-inrichting in open of in gesloten afvoer die gebouwd en geëxploiteerd wordt volgens een code van goede praktijk en voldoet aan de in deze bijlage gegeven omschrijving.

2.De exploitant is verplicht de hele inrichting in zulkdanige staat te plaatsen en te onderhouden dat de bediening door het controlepersoneel steeds in alle veiligheid kan gebeuren.

3.De hele inrichting, met inbegrip van de monstername-apparatuur, dient vorstvrij opgesteld.

B) CONTROLE-INRICHTING BIJ OPEN AFVOER:

De controle-inrichting omvat in dit geval: een meetgoot, een meetkamer en in geval de meting van het debiet en andere parameters verplicht is gesteld, tevens meet- en monstername-apparatuur.

Voormelde onderdelen dienen te beantwoorden aan de hierna vermelde vereisten.

1. Meetgoot:

De exploitant dient in uitvoering van art. 4.2.5.1.1. in functie van het effectief uurdebiet één van de volgende systemen te installeren:

a.een meetgoot zoals weergegeven in figuur 1 (venturi met parabolische bodem);

b.een meetgoot zoals weergegeven in figuur 2 (venturi met vlakke bodem) met afmetingen zoals aangegeven in tabel 1.

Voormeld systeem moet geplaatst worden op de afvoerleiding, zo dicht mogelijk bij het lozingspunt.

Aan de meetgoot moeten binnen een straal van 5 meter volgende voorzieningen voorhanden zijn:

- stromend water;
- 3 tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektr. voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
- een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte verzekert van tenminste 200 lux.

2. Meetkamer:

In de nabijheid van de in sub 1° bedoelde meetgoot dient een goed geventileerde, gesloten en gemakkelijk betreedbare meetkamer voorzien die:

- a. derwijze is geconstrueerd dat de nodige meet- en monsternamen-apparatuur erin kan worden opgesteld;
- b. b) afgrendelbaar is;
- c. is uitgerust met:

- i. stromend water;
- ii. tenminste drie tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
- iii. een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte in de meetkamer verzekert van tenminste 200 lux.

3. Meet- en monsternamen-apparatuur:

In de in sub 2° bedoelde meetkamer dient de volgende apparatuur vast opgesteld:

- a. een debietmeter:
 - i. die continu een signaal afgeeft dat kan gebruikt worden voor de sturing van de monsternamen-apparatuur;
 - ii. waaraan een registratiesysteem is gekoppeld dat naast het ogenblikkelijk debiet eveneens het totaal per uur registreert en 24-uur periodes totaliseert;
 - iii. waarvan de hoogte-meetelektrode vast is

opgesteld in de in sub 1° bedoelde meetput of meetgoot;

iv. die een continu signaal 4-20mA analoog met het geloosde debiet afgeeft, voor aansluiting externe controle-apparatuur;

b. monstername-apparatuur:

i. dat toelaat gedurende tenminste vier dagen autonoom mengmonsters van tenminste 6 liter per dag samen te stellen en dit proportioneel met het debiet van het geloosde afvalwater;

ii. dat de voormelde mengmonsters automatisch plaatst en bewaart in een gekoelde ruimte (maximumtemperatuur 4° C) die afgrendelbaar is;

iii. dat na het beëindigen van de ingestelde monsternamecyclus zichzelf automatisch uitschakelt met uitzondering van het koelsysteem voor de voormelde gekoelde ruimte;

iv. waarbij de aanvoerleiding voor het verzamelen van de monsters in de in sub 1° bedoelde meetput of meetgoot vast is opgesteld, op een zodanige wijze dat zelfs bij zeer laag debiet nog voldoende afvalwater kan overgebracht worden naar de monsternemer; de aanvoerleiding mag voorzien worden van een filter, op voorwaarde dat deze filter derwijze is geconstrueerd dat deeltjes met een diameter kleiner of gelijk aan 2 mm niet tegengehouden worden;

v. dat beveiligd is overeenkomstig het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI);

vi. dat bestand is tegen langdurige nullozingen.

C) CONTROLE-INRICHTING BIJ GESLOTEN AFVOER:

De controle-inrichting omvat in dit geval: een debietmeetsysteem, een meetkamer en in geval de meting van andere parameters verplicht is gesteld, tevens meet- en monstername-apparatuur.

Voormelde onderdelen dienen te beantwoorden aan de hierna vermelde vereisten.

1. Debietmeetsysteem:

Behoudens waar aangetoond wordt dat dit technisch niet mogelijk is, dient een inductieve magnetische debietmeter voorzien die:

a.geijkt is door de fabrikant, leverancier of een milieudeskundige erkend in de discipline water; de meter dient tenminste om de 5 jaar opnieuw geijkt, hetzij door de fabrikant, de leverancier of een milieudeskundige erkend in de discipline water; de desbetreffende ijkingsattesten dienen door de exploitant ter inzage gehouden van de toezichthoudende ambtenaar;

b.derwijze in de afvoerleiding is gemonteerd dat deze steeds, afhankelijk van de conceptie ervan, ofwel steeds helemaal gevuld, ofwel steeds helemaal leeg is;

c.gemakkelijk demonteerbaar is met het oog op het onderhoud en de ijking ervan.

d.continu een signaal 4-20 mA analoog met het debiet afgeven voor aansluiting externe meet- en controleapparatuur;

e.voorzien van een kentekenplaatje met de aanduiding van het debiet dat overeenstemt met 20 mA.

Stroomafwaarts de inductieve magnetische debietmeter moet een monster van het afvalwater kunnen genomen worden. In de onmiddellijke omgeving van de inductieve meter, binnen een straal van 5 meter, moeten volgende voorzieningen voorhanden zijn:

- stromend water

- tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50Hz), 15 Ampère
- een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte verzekert van tenminste 200 lux.

2. Meetkamer:

In de nabijheid van de in sub 1° bedoelde meetgoot dient een goed geventileerde, gesloten en gemakkelijk betreedbare meetkamer voorzien die:

- a. derwijze is geconstrueerd dat de nodige meet- en monsternameapparatuur erin kan worden opgesteld;
- b. afgrendelbaar is;
- c. is uitgerust met:
 - i. stromend water;
 - ii. tenminste drie tweepolige stopcontacten met aarding voor afname van een elektrische voeding van 220 volt wisselstroom (50 Hz), 15 Ampère;
 - iii. een kunstmatige verlichting die een lichtsterkte in de meetkamer verzekert van tenminste 200 lux.

3. Meet- en monstername-apparatuur:

In de in sub 2°; bedoelde meetkamer dient de volgende apparatuur vast opgesteld:

- a. een debietmeter:
 - i. die continu een signaal afgeeft dat kan gebruikt worden voor de sturing van de monstername-apparatuur;
 - ii. waaraan een registratiesysteem is gekoppeld dat naast het ogenblikkelijk debiet eveneens het totaal per uur registreert en 24-uur periodes totaliseert;

b.monstername-apparatuur:

- i.dat toelaat gedurende tenminste vier dagen autonoom mengmonsters van tenminste 6 liter per dag samen te stellen en dit proportioneel met het debiet van het geloosde afvalwater;
- ii.dat de voormelde mengmonsters automatisch plaatst en bewaart in een gekoelde ruimte (maximumtemperatuur 4° C) die afgrenzelbaar is;
- iii.dat na het beëindigen van de ingestelde monsternamecyclus zichzelf automatisch uitschakelt met uitzondering van het koelsysteem voor de voormelde gekoelde ruimte;
- iv.dat beveiligd is overeenkomstig het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI);
- v.dat bestand is tegen langdurige nullozingen.

D) FIGUREN EN TABEL:

De figuren en de tabel waarnaar in deze bijlage wordt verwezen, zijn als aanhangsel toegevoegd aan deze bijlage.

Figuur 1: Meetgoot met parabolische bodem

Figuur 2: Meetgoot met vlakke bodem

Figuur 3: Inbouwplan meetgoot

Tabel 1a

Afmetingen van de venturi met parabolische bodem

Venturi	Debiet (m3/h)	A	B	C	D	E	F	K	L	M	R
P I	20	90	72,6	200	225	168	2000	300	70	30	10
P II	40	130	102,6	250	325	243	2500	300	100	50	

15

P III	90	190	151,1	310	475	355	3000	300	150	50	20
P IV	180	280	222,1	380	700	522	3500	300	220	50	
	30										
P V	360	420	337,4	460	1080	784	4500	300	340	50	
	40										
P VI	720	550	447	600	1350	1026	6000	300	450	50	
	50										
P VII	1400	730	588,4	800	1800	1362	8000	300	600		
	50	75									

Tabel 1b: Vorm van de parabool

h(mm)	P I b (mm)	P II b (mm)	P III b (mm)	P IV b (mm)	P V b (mm)	P VI b (mm)	P VII b (mm)
10	19,1	24,0	31,8	42,3	59,7	68,6	77,9
20	26,8	33,7	44,8	59,6	82,8	96,6	110,1
40	37,2	47,0	62,7	83,5	116,3	136,0	155,0
70	47,9	60,9	81,5	108,9	152,0	178,3	203,6
100	55,7	71,3	95,8	128,4	179,6	211,0	241,8
150	65,4	84,6	114,2	153,8	215,6	254,6	292,7
200	72,6	94,6	128,4	173,7	244,3	289,5	334,1
250	102,6	139,8	190,1	268,1	318,7	369,3	
310	151,1	206,4	292,0	348,7	405,8		
380	222,1	315,3	378,2	442,5			
460	337,4	406,8	478,5				
600	447,0	530,6					
800	588,4						

Voor de constructie van de meetgoot geldt: § de meetgoot en de aanvoergoot moet volkomen waterpas zijn aangebracht (zie plan); § de meetgoot moet bij nul afvoer droog vallen; § de overgang van het aanvoerstuk naar de meetgoot dient vloeiend te verlopen; § de lengte-as van de meetgoot moet zuiver in het verlengde van de lengte-as van de aanvoergoot zijn aangebracht; § de afmetingen voor de meetgoot, zoals gespecificeerd op plan, moeten bij constructie van de meetgoot nageleefd worden; § de voorkeur wordt gegeven aan een meetgoot, waarvan de keel, uit polyester of een gelijkaardig materiaal gefabriceerd is; § de condities van de aanstroomsnelheid moeten zodanig zijn dat het afvalwater vlak

aanstroomt in de aanvoergoot; § de controle-inrichting mag enkel afgedekt worden met een rooster en moet over de gehele lengte bereikbaar zijn; § voor de plaatsing van de controle-inrichting kan het inbouwplan zoals gegeven in figuur 3 gevolgd worden.

Tabel 2

Afmetingen van de venturi met vlakke bodem

Venturi	Debiet m3/h	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	R
S												
1	9	152	76	102	229	152	>2000	102	305	152	25	
	152	864										
2	36	229	102	191	381	229	>3000	165	305	254	51	
	254	1257										
3	90	381	178	267	610	381	>4000	267	305	356	51	
	406	1843										
4	360	610	305	406	915	610	>7500	407	305	610	51	
	610	2770										
5	900	915	457	635	1.372	915	>11000	610	305	915	51	
	915	4040										
I	30	150	75	200	225	225	>1500	100	300	300	50	
	150	1000										
II	60	200	100	250	300	243	>2000	132	300	375	50	
	200	1200										
III	90	250	125	300	375	260	>2500	165	300	450	50	
	250	1400										
IV	180	400	200	400	600	285	>4000	265	300	600		
	50	400	1900									
V	360	500	250	500	750	520	>5000	330	300	750		
	50	500	2500									
VI	720	400	267	625	400	1100	>4000	176	300	810		

50	266	2486									
VII	1080	500	333	700	500	1300	>5000	221	300		
1050	50	334	3071								
VIII	1440	800	480	800	960	1300	>8000	423	300		
900	50	640	3583								
IX	1800	800	560	800	720	1300	>8000	317	300	1200	
50	480	3537									
X	3600	1200	720	1200	1440	1700	>12000	635	300		
1300	50	960	5075								
XI	7200	1500	900	1500	1800	2300	>15000	794	300		
1800	50	1200	6694								

Voor de constructie van de meetgoot geldt: § de meetgoot en de aanvoergoot moet volkomen waterpas zijn aangebracht (zie plan); § de meetgoot moet bij nul afvoer droog vallen; § de overgang van het aanvoerstuk naar de meetgoot dient vloeiend te verlopen; § de lengte-as van de meetgoot moet zuiver in het verlengde van de lengte-as van de aanvoergoot zijn aangebracht; § de afmetingen voor de meetgoot, zoals gespecificeerd op plan, moeten bij constructie van de meetgoot nageleefd worden; § de voorkeur wordt gegeven aan een meetgoot, waarvan de keel, uit polyester of een gelijkaardig materiaal gefabriceerd is; § de condities van de aanstroomsnelheid moeten zodanig zijn dat het afvalwater vlak aanstroomt in de aanvoergoot; § de controle-inrichting mag enkel afgedekt worden met een rooster en moet over de gehele lengte bereikbaar zijn; § voor de plaatsing van de controle-inrichting kan het inbouwplan zoals gegeven in figuur 3 gevolgd worden.

BIJLAGE VLAREM.V05 - BEHEERSING VAN LUCHTVERONTREINIGING

Afdeling 4.4.1. Algemene bepalingen

Art. 4.4.1.1.

Onverminderd de toepassing van het Veldwetboek en het Bosdecreet is de vernietiging door verbranding in open lucht van welke afvalstoffen ook, verboden behoudens wanneer het gaat om plantaardige afvalstoffen afkomstig van:

- 1.het onderhoud van tuinen;
- 2.de ontbossing of ontginning van terreinen;
- 3.eigen bedrijfslandbouwkundige werkzaamheden.

Art. 4.4.1.2.

In de beschermingszones en in de speciale beschermingszones, zoals gedefinieerd in art. 1.1.2. is, onverminderd de bepalingen van dit reglement die voor het hele grondgebied, met inbegrip van bedoelde zones, van toepassing zijn, het gebruik van voor verwarming van gebouwen bestemde brandstof aan volgende regels onderworpen:

- a.[de verbranding van turf, van bruinkool en van niet-rookloze kolenagglomeraten is verboden];
- b.het zwavelgehalte van vloeibare brandstoffen mag niet meer bedragen dan 1% van het gewicht, ongeacht het type van de gebruikte vloeibare brandstof;
- c.het gehalte aan vluchtige zwavel van vaste brandstoffen mag niet meer bedragen dan 1% van het gewicht.

a) vervangen bij Art. 43 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Afdeling 4.4.2. Algemene installatievoorschriften

BBT

Art. 4.4.2.1.

De installaties dienen ontworpen, gebouwd en geëxploiteerd

volgens een code van goede praktijk derwijze dat de van deze installaties afkomstige luchtverontreiniging maximaal wordt beperkt en zo mogelijk zelfs wordt voorkomen.

De installaties zullen daartoe worden uitgerust en geëxploiteerd met middelen ter beperking van de emissies die met de beste beschikbare technieken overeenkomen. De Emissiebeperkende maatregelen dienen te zijn gericht zowel op een vermindering van de massaconcentratie als ook van de massastromen of massaverhoudingen van de van de installatie uitgaande luchtverontreiniging. Daarbij moet inzonderheid rekening gehouden worden met:

1. maatregelen ter vermindering van de hoeveelheid afvalgas, zoals inkapselen van installatiedelen, doelgericht opvangen van stromen afvalgas, enz.;
2. maatregelen ter optimalisering van de gebruikte stoffen en energie;
3. maatregelen ter optimalisering van de handelingen voor opstarten en stilleggen en overige bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Evacuatie afvalgassen

Art. 4.4.2.2.

§1. Onverminderd de bepalingen van art. 4.4.2.1. dienen de afvalgassen op de plaats waar ze ontstaan opgevangen en, na de eventueel noodzakelijke zuivering, in de omgevingslucht geloosd derwijze dat de van toepassing zijnde emissie- en immissievoorschriften zijn nageleefd.

Wanneer de afvalgassen via een schoorsteen of ander afvoerkanaal worden geloosd, dient deze onverminderd de verplichtingen van art. 4.4.2.3. voldoende hoog te zijn met het oog op een vanuit milieu-oogpunt en voor de volksgezondheid voldoende spreiding van de geloosde stoffen.

[Tenzij anders vermeld in de vergunning moeten dampen, nevels en stofhoudende afvalgassen op de plaats waar ze ontstaan

worden opgezogen. Zo nodig moeten ze naar een zuiveringsinstallatie worden geleid. Vervolgens dienen ze in de atmosfeer geloosd te worden via een schoorsteen met een zodanige hoogte dat de omgeving niet gehinderd wordt. De schoorsteen moet ten minste 1 m hoger zijn dan de nok van het dak van de woningen, bedrijfs- en andere gebouwen die gewoonlijk door mensen bezet zijn, gelegen in een straal van 50 meter rond de schoorsteen. Dit geldt niet voor bestaande inrichtingen, tenzij anders vermeld.]

§2. De afvalgassen dienen in elk geval via één of meer schoorstenen of andere geleide kanalen geloosd wanneer de totale emissies afkomstig van de inrichting voor één of meer van de volgende verontreinigende stoffen de hierna aangegeven emissiewaarde (onder emissiewaarde wordt hier verstaan: de gemiddelde waarde per bedrijfsuur van de emissies over één kalenderweek onder de inzake luchtverontreiniging meest ongunstige normale bedrijfsomstandigheden) overschrijdt:

Parameter	emissiewaarde in kg/uur
Stikstofoxiden (uitgedrukt in NO)	40
Zwavel dioxide	60
Totaal stof	15
Lood	0,5
Cadmium	0,01
Thallium	0,01
Chloor	20
Chloorwaterstof en anorganische gasvormige chloorverbindingen (uitgedrukt in Cl)	20
Fluorwaterstof en anorganische gasvormige fluorverbindingen (uitgedrukt in F)	1
Koolmonoxide	1.000

Gewijzigd bij Art. 44 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Minimumhoogte schoorstenen of geleide kanalen

Art. 4.4.2.3.

§1. Wanneer de emissies van verontreinigende stoffen meer bedragen dan de emissiewaarden vermeld in art. 4.4.2.2., dient de minimumhoogte van de schoorsteen of geleid kanaal bepaald overeenkomstig het schoorsteenhoogte- en verspreidingsberekeningssysteem weergegeven in bijlage 4.4.1. bij dit besluit of volgens een andere gelijkwaardige code van goede praktijk aanvaard door de Afdeling Milieuvergunningen.

§2. In geval de werkelijke hoogte van de schoorsteen of geleid kanaal om stedenbouwkundige redenen, om redenen van ruimtelijke ordening of enige andere reden, lager is dan de minimumhoogte resulterend uit het in §1 vermelde berekeningssysteem, worden de toelaatbare emissies van verontreinigende stoffen verder beperkt tot de grenswaarden die volgens het in het eerste lid vermelde berekeningssysteem geen aanleiding geven tot een overschrijding van de overeenkomstig dit reglement van toepassing zijnde milieukwaliteitsnormen voor de lucht.

Mededelingsplicht

Art. 4.4.2.4.

De exploitant van een in de eerste klasse ingedeelde inrichting waarbij afvalgassen met emissies hoger dan de in art. 4.4.2.2. vermelde emissiewaarden via één of meer schoorstenen of geleide kanalen worden geloosd, dient vóór de ingebruikname van de vergunde installaties de in art. 4.4.2.3. bedoelde schoorsteenhoogteberekening uit te voeren en deze ter beschikking te houden van de toezichthoudende ambtenaar.

Overgangsregeling voor bestaande installaties

Art. 4.4.2.5.

De exploitant van een vergunde inrichting die reeds in gebruik is op de datum van inwerkingtreding van dit besluit, dient de in art. 4.4.2.4. bedoelde schoorsteenhoogteberekening uit te voeren en deze ter beschikking te houden van de toezichthoudende ambtenaar. Indien uit deze

schoorsteenhoogteberekening een aanpassing van de bestaande schouwen of afvoerkanalen zou nodig blijken, moet de vereiste aanpassing geschieden bij de hernieuwing van de milieuvergunning voor de desbetreffende installaties zonder dat de termijn voor deze verplichting [meer dan 10 jaar] mag bedragen.

Afdeling 4.4.3. Algemene emissiegrenswaarden

Art. 4.4.3.1.

§1. Tenzij voor bepaalde categorieën van inrichtingen anders in dit reglement bepaald, zijn de in bijlage 4.4.2. opgenomen emissiegrenswaarden, uitgedrukt in mg/Nm³ en die betrekking hebben op geleide emissies in de volgende omstandigheden: temperatuur 0° C, druk 101,3 kPa, droog gas, van toepassing op de geloosde afvalgassen. De luchthoeveelheden die naar een onderdeel van de installatie worden toegevoerd om het afvalgas te verdunnen of af te koelen, blijven bij de bepaling van de emissiewaarden buiten beschouwing.

In de milieuvergunning kunnen:

1.in functie van de milieukwaliteitsnormen voor de lucht strengere emissiegrenswaarden worden opgelegd;

2.I bij emissies waar stoom het dragergas en hoofdbestanddeel is, de emissiegrenswaarden met inbegrip van het watergehalte worden toegepast; emissies met natte pluimen als gevolg van natte gaswassers zijn uitgesloten van deze bepaling;]

3.voor de inrichtingen gevestigd in een beschermingszone of in een speciale beschermingszone, emissiegrenswaarden worden opgelegd die strenger zijn dan de emissiegrenswaarden vermeld onder §1 in functie van de voor deze zones vastgestelde milieukwaliteitsnormen voor de lucht;

4.emissiegrenswaarden voor bepaalde stoffen worden

opgelegd, uitgedrukt in massastromen (bv. g/u of g/dag);

5. emissiebeperkingen worden opgelegd voor al dan niet gespecificeerde stoffen, uitgedrukt in maximale stofneerslaghoeveelheden op de bodem in de omgeving van de inrichting en/of in milieukwaliteitsnormen in de omgevingslucht rondom de inrichting.

I § 1bis. De emissiegrenswaarden gelden:

1. voor elk emissiepunt waarvoor de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3, wordt overschreden;

2. wanneer voor de hele milieutechnische eenheid de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3, is overschreden, moet ook de gewogen gemiddelde concentratie van de emissies uit de milieutechnische eenheid voldoen aan de emissiegrenswaarden.

Voor de bepaling van de emissies van de milieutechnische eenheid dient er bij de start van het meetprogramma te worden gemeten op alle emissiepunten. Hetzelfde geldt bij wijzigingen in het productieproces die een wijziging van de emissies kunnen veroorzaken.

Op basis van deze meetresultaten kunnen voor de verdere meting deelstromen worden weggelaten die niet of niet significant bijdragen tot de emissies. Tenzij anders bepaald in de milieuvergunning wordt het weglaten van de metingen op bepaalde deelstromen aanvaard :

1. ofwel, indien de som van emissies van de gemeten deelstromen niet minder bedraagt dan 95 % van de emissies van de betrokken verontreinigende stof voor de hele milieutechnische eenheid;

2. ofwel op voorwaarde dat dit voorafgaandelijk is goedgekeurd door de toezichthoudende overheid.

De meetfrequentie (bijlage 4.4.3) en het controleprogramma (bijlage 4.4.4) worden toegepast op het geheel van de milieutechnische eenheid.

§ 1ter. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, gelden de volgende omstandigheden op de geloosde afvalgassen wanneer naverbranding gebruikt wordt als afvalgas-reinigingstechniek:

- temperatuur : 0° C;
- druk: 101,3 kPa;
- droog gas;
- zuurstofgehalte van 18 %.]

§2. Bij aanwezigheid van verscheidene stoffen die onder eenzelfde van de in bijlage 4.4.2. vermelde subpunten zijn geklasseerd, gelden de per stof voorgeschreven emissiegrenswaarden tevens voor de som van de verschillende onder eenzelfde subpunt geklasseerde stoffen, behoudens voor wat de stoffen vermeld sub 2°, 3°, 4° en 5° betreft.

Bij aanwezigheid van stoffen vermeld sub 9°, 10° en 11° mag, bij een totale massastroom van 3 kg/uur of meer, de massaconcentratie in het afvalgas 150 mg/Nm³ niet overschrijden.

§3. Stoffen die niet voorkomen in de lijst van organische stoffen worden gerekend tot de groep waarvan de stoffen wat betreft hun invloed op het milieu deze het meest nabijkomen. Daarbij moet in het bijzonder rekening worden gehouden met de afbreekbaarheid en bioaccumulatie, toxiciteit, invloeden van afbraakprocessen met hun betreffende reactieproducten en geurintensiteit. Dit kan geregeld worden in de milieuvergunning.

§4. Voor bestaande installaties dient bij de toepassing van de eis

met betrekking tot het gebruik van de beste beschikbare technieken zoals gesteld in artikel 4.4.2.1., rekening gehouden met:

1.de technische kenmerken van de inrichting;

2.de gebruiksgraad en de residuele levensduur van de inrichting;

3.de aard en het volume van de verontreinigende emissies van de inrichting;

4.de wenselijkheid geen overmatige hoge kosten te veroorzaken voor de betrokken inrichting, met name rekening houdende met de economische situatie van de tot de betrokken categorie behorende ondernemingen.

§5. Tenzij anders in de desbetreffende hoofdstukken, afdelingen of subafdelingen van dit reglement vermeld, gelden voor de "bestaande inrichtingen" de in dit artikel vastgestelde emissiegrenswaarden pas met in acht name van de in Hoofdstuk 3.2. van dit besluit voor deze bestaande inrichtingen voorziene overgangstermijnen.

[§ 6. Voor de omrekening van de gemeten emissie naar het referentiezuurstofgehalte dient volgende omrekeningsformule gebruikt te worden:

$$ER = EM * ((21-OR) / (21-OM))$$

met:

EM = gemeten emissie;

ER = emissie betrokken op referentiewaarde;

OR = referentiezuurstofgehalte;

OM = gemeten zuurstofgehalte.]

§1, §2 gewijzigd, §1bis, §1ter en §6 toegevoegd, bij Art. 33 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei

1999.

Afdeling 4.4.4. Meetstrategie en toetsing meetwaarden

Art. 4.4.4.1.

§1. De parameters SO₂, NO_x, en stofdeeltjes totaal dienen in geval de massastroom van de beschouwde stof meer bedraagt dan respectievelijk 5 kg SO₂/u, 5 kg NO_x/u, uitgedrukt als NO₂, of 0,5 kg stof/u, tenminste maandelijks op kosten van de exploitant gemeten, hetzij door de exploitant met apparatuur en volgens een methode goedgekeurd door een milieudeskundige erkend in de discipline "lucht", hetzij door voormelde milieudeskundige zelf.

§2. Wanneer de emissies van de in §1 bedoelde stoffen groter zijn dan respectievelijk 50 kg SO₂/u, 30 kg NO_x/u, uitgedrukt als NO₂, of 5 kg stof/u dienen de emissiewaarden van deze stof(fen) continu gemeten door middel van een op kosten van de exploitant geïnstalleerde meetinrichting gebouwd en geëxploiteerd volgens een code van goede praktijk goedgekeurd door een milieudeskundige erkend in de discipline lucht.

Van de in het eerste lid bedoelde continue metingen mag worden afgezien als door andere controles met dezelfde nauwkeurigheid kan worden vastgesteld dat de voorgeschreven emissiegrenswaarden niet worden overschreden. Als voormelde andere controles komen in aanmerking:

- de continue vaststelling van de doeltreffendheid van de installaties tot emissievermindering;
- de continue vaststelling van de samenstelling van de brandstoffen of van de verwerkte stoffen of van de procesomstandigheden;
- enige andere gelijkwaardige continue controle.

In dit geval dient eenmaal per maand gemeten te worden. [Deze frequentie] is niet van toepassing voor de bepalingen van [hoofdstukken 5.1 en 5.20. (Industriële inrichtingen die

luchtverontreiniging kunnen veroorzaken).

§3. In de milieuvergunning kunnen daarenboven worden opgelegd:

1. metingen, op kosten van de exploitant uitgevoerd, van emissies van andere relevante parameters;
2. metingen, op kosten van de exploitant uitgevoerd, van immissies van bepaalde stoffen in de omgeving van de inrichting;
3. metingen, op kosten van de exploitant uitgevoerd, van de neerslag van bepaalde stoffen op de bodem in de omgeving van de inrichting.

§4. Onverminderd de bepalingen van §§2 en 3, geldt met betrekking tot de meetmethode, de monsterneming, de te meten relevante parameters, de meetfrequentie, het controlemeetprogramma en de beoordeling van de meetresultaten van de in bijlage 4.4.2. bedoelde emissiegrenswaarden, de meetstrategie voor luchtverontreinigende stoffen zoals nader bepaald in de artikelen 4.4.4.2. tot en met 4.4.4.5. en de bijlagen 4.4.3. en 4.4.4.

§2 gewijzigd bij Art. 47 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Art. 4.4.4.2. Meetmethode

§1. De meetmethode omvat de monsterneming, de analyse en de berekening van het resultaat.

§2. De meetmethode moet gebeuren volgens een code van goede praktijk en dient inzonderheid aangepast te zijn aan de te meten stof alsmede aan de voor deze stof voorgeschreven grenswaarde. Een aantal van deze meetmethodes zijn opgenomen in kolom 3 van de tabel onder bijlage 4.4.2.

Van de in het eerste lid bedoelde meetmethoden kan worden

afgezien als door andere controles met dezelfde nauwkeurigheid kan worden vastgesteld dat de voorgeschreven emissiegrenswaarden niet worden overschreden.

Als voormelde andere controles komen in aanmerking:

- de continue vaststelling van de doeltreffendheid van de installaties tot emissievermindering;
- de continue vaststelling van de samenstelling van de brandstoffen of van de verwerkte stoffen of van de procesomstandigheden;
- enige andere gelijkwaardige controle;
- het opmaken van massabalansen.

Voor wat de meting van asbestemissies betreft dient hetzij de gravimetrische methode, hetzij de telbare-vezelmethode bepaald in de bijlage 4.4.5. aangewend.

§3. De bepalingdrempel, de gevoeligheid, de precisie en de betrouwbaarheid van de methode moeten aangepast zijn aan de voor de te meten stof voorgeschreven grenswaarde. Het meetbereik moet tenminste het gebied bestrijken gelegen tussen 0,1 x de grenswaarde enerzijds en 3 x de grenswaarde anderzijds.

§4. In geval de meting geschiedt door de exploitant moet de meetmethode tenminste om de drie jaar door een milieudeskundige erkend in de discipline lucht vergeleken worden met een referentiemethode, ofwel uitgetest met referentiemengsels. De vastgestelde afwijkingen moeten in rekening worden gebracht.

§5. [Bij de beoordeling van de eerbiediging van de grenswaarden mag de som] van alle systematische en toevallige fouten van de monsterneming en de analyse samen mag niet meer bedragen dan 30% van het resultaat van de meting, behoudens voor wat de meting van asbestemissies betreft. Deze

laatste moet voldoen aan de bepalingen van de bijlage 4.4.5.

§5 gewijzigd bij Art. 48 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Art. 4.4.4.3. Monsterneming

Voor het bepalen van één meetwaarde kunnen de volgende bemonsteringsmethoden worden aangewend:

1.continue bemonstering gedurende de volledige referentieperiode;

2.bemonstering gedurende een aantal opeenvolgende tijdsintervallen van één uur die de volledige referentieperiode omvatten; de meetwaarde overeenstemmend met de beschouwde referentieperiode wordt hierbij berekend als het tijdgewogen rekenkundige gemiddelde van de verschillende metingen;

3.discontinue bemonstering, tijdens de referentieperiode, waarbij de monsternemingsduur van de verschillende bemonsteringen ten hoogste een factor 2 mag verschillen; in dat geval dienen afhankelijk van de toegepaste monsternemingsduur tenminste het volgende aantal monsters genomen:
voor een referentieperiode van 1 uur:

Monsternemingsduur	aantal monsters
< 2,5 minuten	4
7,5 minuten	3
15 minuten	2
>30 minuten	1

voor andere referentieperioden:

Monsternemingsduur	aantal monsters
--------------------	-----------------

< 15 minuten	4 of meer
--------------	-----------

30 minuten	3 of meer
------------	-----------

1 uur	2 of meer
-------	-----------

2 uur of meer	1
---------------	---

De monsternemingsduur en/of frequentie moet zonodig worden verhoogd indien men met de aangegeven monsternemingsduur en/of frequentie niet tot een betrouwbaar eindresultaat komt.

De erkende deskundige, zoals bedoeld in artikel 4.4.4.1., en/of de exploitant dient te verifiëren dat de gekozen monsternemingsduur en meetfrequentie een representatief gemiddelde oplevert voor de voorgeschreven referentiemethode.

Art. 4.4.4.4. Te meten relevante parameters en meetfrequentie

§1. Onverminderd de metingen die overeenkomstig de andere bepalingen van dit reglement en/of door de milieuvergunning zijn voorgeschreven, dienen op kosten van de exploitant in de emissies van afvalgassen geloosd door de in eerste klasse ingedeelde inrichtingen de in bijlage 4.4.3. opgenomen parameters met de aangegeven meetfrequentie gemeten.

In de milieuvergunning kan daarenboven de meting van parameters waarvan de meting niet door dit reglement is voorgeschreven bijkomend worden opgelegd. Tenzij anders bepaald in de milieuvergunning dienen ook deze relevante parameters gemeten volgens de in dit artikel voorgeschreven meetfrequentie. [Voor alle parameters die voor de betrokken activiteiten relevant zijn en] waarvoor de meetfrequentie noch in dit artikel, noch in de milieuvergunning is bepaald geldt een

zesmaandelijkse meetfrequentie.

§2. De in §1 voorgeschreven meetfrequentie dient nageleefd gedurende het eerste jaar:

1. na de invoegetrede van dit besluit voor de op de datum van inwerkingtreding van dit besluit in exploitatie zijnde inrichtingen, voor zover nog niet even veel metingen werden uitgevoerd in het kader van een reeds bestaande meetstrategie. In dit laatste geval worden de bestaande meetwaarden gebruikt ter evaluatie en wordt onmiddellijk overgegaan naar het controlemeetprogramma vastgesteld in bijlage 4.4.4.

2. na de ingebruikname voor de inrichtingen waarvan de exploitatie na de datum van inwerkingtreding van dit besluit wordt aangevat.

Mits de exploitant het in bijlage 4.4.4. vermelde controlemeetprogramma toepast, kan na deze periode de meetfrequentie voor één of meer parameters aangepast worden overeenkomstig de bepalingen van bijlage 4.4.4.

§1 gewijzigd bij Art. 49 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Art. 4.4.4.5. Beoordeling meetresultaten

Het geloosde afvalgas, al of niet na behandeling in een afvalgaszuiveringsinstallatie, wordt geacht in overeenstemming te zijn met de in dit besluit en/of in de milieuvergunning opgelegde emissiegrenswaarden:

1. in geval geen maandelijks noch met een grotere frequentie uitgevoerde meting, op basis van uurmonsternemingen, gebeurt: wanneer elke gemeten waarde, na verrekening van de volgens artikel 4.4.4.2. §5 vereiste nauwkeurigheid, lager is dan of gelijk aan de door dit reglement en/of de milieuvergunning voorgeschreven emissiegrenswaarde;

2.in geval een maandelijkse of met een grotere frequentie uitgevoerde meting, op basis van uurmonsternemingen gebeurt, indien aan tenminste één van de beide volgende voorwaarden is voldaan:

a.ofwel wanneer elke gemeten waarde, na verrekening van de volgens artikel 4.4.4.2. §5 vereiste nauwkeurigheid, lager is dan of gelijk aan de door dit reglement en/of de milieuvergunning voorgeschreven emissiegrenswaarde;

b.ofwel wanneer tegelijkertijd aan de volgende voorwaarden is voldaan:

i.geen enkele van de op basis van de gemeten uurwaarden berekende daggemiddelde waarden mag, na verrekening van de volgens artikel 4.4.4.2. §5 vereiste nauwkeurigheid, de door dit reglement en/of de milieuvergunning voorgeschreven emissiegrenswaarde overschrijden;

ii.van al de gedurende een bepaald kalenderjaar gemeten uurgemiddelden, mag, na verrekening van de volgens artikel 4.4.4.2. §5 vereiste nauwkeurigheid, maximum het sub 3° vermelde aantal gemeten uurgemiddelden de door dit reglement en/of de milieuvergunning voorgeschreven emissiegrenswaarde overschrijden;

iii.geen enkel gemeten uurgemiddelde, mag, na verrekening van de volgens artikel 4.4.4.2. §5 vereiste nauwkeurigheid, hoger zijn dan de waarde die overeenstemt met tweemaal de door dit reglement en/of de milieuvergunning voorgeschreven emissiegrenswaarde; deze bepaling geldt evenwel niet voor opstart- en stilleghandelingen waarbij het overschrijden van het tweevoud van de voorgeschreven emissiegrenswaarde niet kan worden verhinderd; met betrekking tot deze opstart- en stilleghandelingen kunnen in de milieuvergunning bijzondere voorwaarden of beperkingen worden opgelegd;

3.voor de toepassing van de bepalingen van sub 2° wordt het maximum aantal monsters per kalenderjaar, dat niet

voldoet aan de grenswaarden, in functie van het aantal gedurende de referentieperiode uitgevoerde uurmonsternames, als volgt vastgesteld:

aantal gedurende een jaar genomen uurmonsters maximaal toegestaan aantalmonsters dat niet voldoet aan de grenswaarden

12 - 19	0
20 - 40	1
41 - 60	2
61 - 80	3
81 - 100	4
101 - 120	5
121 - 140	6
141 - 160	7
161 - 180	8
181 - 200	9
201 - 220	10
221 - 240	11
241 - 260	12
261 - 280	13
281 - 300	14
301 - 320	15
321 - 340	16
341 - 365	17

4.I Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, wordt er bij continue metingen voldaan aan de emissiegrenswaarden indien uit de evaluatie van alle beschikbare resultaten voor de bedrijfsduur tijdens een kalenderjaar, en rekening houdende met de meetonnauwkeurigheid, volgt dat:

- a.geen daggemiddelde boven de emissiegrenswaarde ligt;
- b.97 % van de uur- of halfuurgemiddelden niet hoger ligt dan 6/5 van de emissiegrenswaarde;
- c.geen enkel uur- of halfuurgemiddelde hoger ligt dan het dubbele van de emissiegrenswaarde.]

4° toegevoegd bij Art. 50 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999),

datum in werking treding: 1 mei 1999.

Afdeling 4.4.5. Wintersmogperiodes

Art. 4.4.5.1. Toepassingsgebied

De bepalingen van deze afdeling zijn van toepassing op de in de eerste klasse ingedeelde inrichtingen waarvan de totaal door de inrichting geloosde emissies voor één of meer parameters meer bedragen dan de volgende emissiewaarden:

Parameter	emissiewaarde in kg/uur
Stikstofoxiden (uitgedrukt in NO)	40
Zwavedioxide	60
Zwevende deeltjes (stof)	15
Chloor	20
Chloorwaterstof en anorganische gasvormige chloorverbindingen (uitgedrukt in Cl)	20
Fluorwaterstof en anorganische gasvormige fluorverbindingen (uitgedrukt in F)	1
Koolmonoxide	1.000

Onder voormelde emissiewaarde wordt verstaan de gemiddelde waarde per bedrijfsuur van de emissies over één kalenderweek onder de inzake luchtverontreiniging meest ongunstige bedrijfsomstandigheden.

Art. 4.4.5.2. Maatregelen bij smog

Gedurende de periodes van wegens ongunstige meteorologische omstandigheden tijdelijk verhoogde luchtverontreiniging dient de exploitant van een in artikel 4.4.5.1. bedoelde inrichting alle mogelijke maatregelen te treffen om de emissies van verontreinigende stoffen maximaal te beperken. Deze maatregelen zullen inzonderheid betrekking hebben op:

1.de tijdelijke beperking van productieprocessen alsook van verbrandingsprocessen die aanleiding geven tot bedoelde emissies;

2.de tijdelijke overschakeling naar zwavelarme brandstof en zo mogelijk naar aardgas als brandstof;

3.de tijdelijke opschorting van uitstelbare luchtverontreinigende activiteiten;

4.het uitstellen van het opstarten van bepaalde processen wanneer dit met een extra emissie zou gepaard gaan.

Art. 4.4.5.3. Waarschuwingfase

§1. De in artikel 4.4.5.2. bedoelde exploitant dient zich in staat van paraatheid te houden voor het treffen van de in artikel 4.4.5.2. bedoelde maatregelen zodra:

1.ofwel het gemeten glijdend 24-uurgemiddelde (over een periode van 24 opeenvolgende uren) van zwaveldioxide in de omgevingslucht hoger is dan $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

2.ofwel het gemeten glijdend uurgemiddelde van stikstofdioxide in de omgevingslucht hoger is dan $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

§2. De in §1 bedoelde waarschuwingfase neemt een einde zodra de gemeten glijdend 24-uurgemiddelde immissiewaarde van zwaveldioxide lager is dan of gelijk aan $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectievelijk de gemeten glijdend uurgemiddelde immissiewaarde van stikstofdioxide over een periode van 24 opeenvolgende uren lager is dan of gelijk aan $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Art. 4.4.5.4. Alarmfase

§1. De in artikel 4.4.5.2. bedoelde exploitant dient over te gaan tot het treffen van de in artikel 4.4.5.2. bedoelde maatregelen telkens wanneer:

1.ofwel het gemeten glijdend 24-uurgemiddelde (over een periode van 24 opeenvolgende uren) van zwaveldioxide in de omgevingslucht hoger is dan $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

2. ofwel het gemeten glijdend uurgemiddelde van stikstofdioxide in de omgevingslucht hoger is dan 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

§2. De in §1 bedoelde maatregelen nemen een einde zodra de gemeten glijdend 24-uurgemiddelde immissiewaarde van zwaveldioxide over een periode van 24 opeenvolgende uren lager is dan of gelijk aan 190 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectievelijk de gemeten glijdend uurgemiddelde immissiewaarde van stikstofdioxide over een periode van 24 opeenvolgende uren lager is dan of gelijk aan 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Art. 4.4.5.5.

De Afdeling Milieu-inspectie deelt aan de betrokken exploitanten mee wanneer de waarschuwingsfase of de alarmfase ingaan en ook wanneer ze eindigen. Deze gegevens worden tegelijkertijd meegedeeld aan de andere gewesten, aan de buurlanden en aan de pers.

BIJLAGE 4.4.1. Verspreidingsberekening ter bepaling van de schoorsteenhoogte

1. Algemeen

De berekening van de kengrootheden voor de extra belasting moet volgens de hier vastgestelde methode worden uitgevoerd.

2. Emissiebronnen

Emissiebronnen zijn de vast te leggen plaatsen van de overgang van luchtverontreinigingen uit de installatie in de atmosfeer. Bij de afvoer van de emissies via een schoorsteen moet de schoorsteen als puntvormige bron worden behandeld.

3. Emissiemassastroom

Voor de emissiemassastroom van de emissiebron moeten de uurgemiddelden worden gebruikt die bij het volgens de vergunning in bedrijf zijn worden verkregen voor de voor het schoonhouden van de lucht ongunstige bedrijfsomstandigheden, met name met betrekking tot de toepassing van brand- en grondstoffen. Dit geldt ook bij tijdelijke variaties in de emissiemassastromen.

4. Verspreidingsberekening voor gassen en zwevend stof

Voor het berekenen van de immissiebijdragen (concentratie van de luchtverontreiniging bij het punt van optreden) uit puntbronnen moet de volgende formule I worden gebruikt voor zover de verspreiding

- van gassen waarvan de fysische of chemische omzetting niet in aanmerking wordt genomen,
- van gassen waarvoor immissiewaarden zijn vastgesteld en van zwevend stof dat geen noemenswaardige bezinksnelheid blijkt te hebben (deeltjesgrootte kleiner dan $5\text{ }\mu\text{m}$, uitgedrukt in aërodynamische doorsnede), indien meer dan 75 % van de deeltjesgrootteverdeling van het geëmitteerde stof een deeltjesgrootte kleiner dan $5\text{ }\mu\text{m}$, uitgedrukt in aërodynamische doorsnede, blijkt te hebben, wordt berekend.

Formule I

Hierin betekenen:

x, y, z in m cartesische coördinaten van de punten van optreden van de immissie (nummer 7 van deze bijlage) in de verspreidingsrichting (x), loodrecht op de verspreidingsrichting

horizontaal (y) en verticaal (z)

$C(x,y,z)$ in massaconcentratie van de luchtverontreiniging
 Mg/m^3 (immissiebijdrage) bij het punt van optreden
Van de immissie (nummer 7 van deze bijlage) met
De coördinaten (x, y, z) voor elke
verspreidingssituatie afzonderlijk (nummer 8
van deze bijlage)

Q in $kg/$ emissiemassastroom van de geëmitteerde, de
luchtverontreinigende stof uit de emissiebron.
Bij de emissie van stikstofmonoxyde moet als
basis worden gebruikt een omzettingsgraad van
60 % van het stikstofmonoxyde in
stikstofdioxyde

z in m hoogte van het punt van optreden van de
immissie boven de grond

h in m effectieve bronhoogte (nummer 6 van deze
bijlage)

s_y, s_z in m horizontale en verticale verspreidingsparameter
(nummer 10 van deze bijlage)

u_h in m/s windsnelheid (nummer 11 van deze bijlage)

Voor het berekenen van de immissiebijdragen uit
oppervlaktebronnen moeten deze worden voorgesteld als
puntbronnen; de hierdoor veroorzaakte immissiebijdragen
worden berekend en dienovereenkomstig samengevat.

5. Verspreidingsberekening voor stof

De verspreidingsberekening voor stof moet worden uitgevoerd
om de immissiebijdragen van het zwevende stof en het
neergeslagen stof te bepalen.

De berekening moet worden uitgevoerd voor de volgende

groottecategorieën van de deeltjesgrootteverdeling, uitgedrukt in aërodynamische doorsnede, van de emissiemassastroom.

Klasse	Deeltjesgrootte in μm	Depositiesnelheid V_{di} in m/s
$i = 1$	kleiner dan 5	0,001
$i = 2$	van 5 tot 10	0,01
$i = 3$	van 10 tot 50	0,05
$i = 4$	groter dan 50	0,1

De emissiemassastroom Q_i moet voor elke groottecategorie van de deeltjesgrootteverdeling worden opgegeven.

Voor het berekenen van de emissiebijdragen uit oppervlaktebronnen moeten deze worden voorgesteld als puntbronnen; de hierdoor veroorzaakte immissiebijdragen worden berekend en dienovereenkomstig samengevat.

5.1. Berekening van het zwevende stof

Het zwevende stof wordt voor de categorieën $i=1$ tot $i=4$ voor elk punt van optreden van de immissie berekend.

Voor het berekenen van de immissiebijdragen van het zwevende stof wordt voor elke categorie formule II gebruikt:

Formule II:

In aansluiting daarop worden de betreffende immissiebijdragen opgeteld.

Indien de deeltjesgrootteverdeling niet bekend is, moet de berekening met $v_d = 0,07$ m/s worden uitgevoerd. In dit geval moet voor Q_i de totale emissie aan stof met een deeltjesgrootte kleiner dan $50 \mu\text{m}$ worden gebruikt.

5.2. Berekening van de stofneerslag

Voor het berekenen van de immissiebijdragen van de stofneerslag (klasse i=1 tot i=4) wordt voor elke klasse van de deeltjesgrootte formule II gebruikt. Uit de op deze manier berekende immissiebijdragen van het zwevende stof wordt volgens formule III voor elk punt van optreden het gemiddelde dagelijkse stofneerslag berekend.

Formule III:

Indien de deeltjesgrootteverdeling niet bekend is, moet de berekening met $V_d = 0,07 \text{ m/s}$ worden uitgevoerd.

6. Effectieve bronhoogte

De pluimstijging $\ddot{u}$ die tezamen met de schoorsteenbouwhoogte H de effectieve bronhoogte h in m oplevert, wordt met onderstaande formules bepaald uit de geëmitteerde warmtestroom M , de afstand tot de bron x en de windsnelheid u_H bij de schoorsteenmond:

a. Labiele temperatuurstratificatie
(verspreidingsklassen E4, E5 en E6)

$$\ddot{u}_{la}(x) = 3,34 \cdot M^{1/3} \cdot x^{2/3} \cdot u_H^{-1}$$

(1)

met $\ddot{u}_{la}(x) + H$ kleiner dan of gelijk aan 1100 m

(2)

Voor M groter dan 6 MW geldt bovendien:

$$X_{max1a1} = 288 \cdot M^{2/5}$$

(3)

$$\ddot{u}_{max1a1} = 146 \cdot M^{3/5} \cdot u_H^{-1}$$

(4)

met $\ddot{u}_{max1a1} + H$ kleiner dan of gelijk aan 1.100 m

(5)

Voor M kleiner dan of gelijk aan 6 MW geldt

bovendien:

$$X_{\max 1a2} = 195 \cdot M^{5/8}$$

(6)

$$\ddot{U}_{\max 1a2} = 112 \cdot M^{3/4} \cdot u_H^{-1}$$

(7)

met $\ddot{U}_{\max 1a2} + H$ kleiner dan of gelijk aan 1100 m

(8)

b.Neutrale temperatuurstratificatie

(verspreidingsklassen E3 en E6)

$$\ddot{U}_n(x) = 2,84 \cdot M^{1/3} \cdot x^{2/3} \cdot u_H^{-1}$$

(9)

met $\ddot{U}_n(x) + H$ kleiner dan of gelijk aan 800 m

(10)

Voor M groter dan 6 MW geldt bovendien:

$$X_{\max n1} = 210 \cdot M^{2/5}$$

(11)

$$\ddot{U}_{\max n1} = 102 \cdot M^{3/5} \cdot u_H^{-1}$$

(12)

met $\ddot{U}_{\max n1} + H$ kleiner dan of gelijk aan 800 m

(13)

Voor M kleiner dan of gelijk aan 6 MW geldt

bovendien:

$$X_{\max n2} = 142 \cdot M^{5/8}$$

(14)

$$\ddot{U}_{\max n2} = 78,4 \cdot M^{3/4} \cdot u_H^{-1}$$

(15)

met $\ddot{U}_{\max n2} + H$ kleiner dan of gelijk aan 800 m

(16)

c.Stabiele temperatuurstratificatie

(verspreidingsklassen E1 en E2)

$$\ddot{U}_s(x) = 3,34 \cdot M^{1/3} \cdot x^{2/3} \cdot u_H^{-1}$$

(17)

Voor verspreidingsklasse E1 geldt bovendien:

$$X_{\max st} = 104 \cdot uH$$

(18)

$$\ddot{U}_{\max st} = 74,4 \cdot M^{1/3} \cdot uH^{-1/3}$$

(19)

Voor verspreidingsklasse E2 geldt bovendien:

$$X_{\max st} = 127 \cdot uH$$

(20)

$$\ddot{U}_{\max st} = 85,2 \cdot M^{1/3} \cdot uH^{-1/3}$$

(21)

De volgens een der vergelijkingen (17), (19) of (21) berekende rookpluimopstijging moet worden vergeleken met de overeenkomstige opstijgingswaarde voor neutrale temperatuurstratificatie. Daarbij moet de windsnelheid bij de schoorsteenmond voor de neutrale temperatuurstratificatie worden berekend. De laagste van de beide waarden is de opstijging.

d. Warmtestroom

De geëmitteerde warmtestroom M in MW wordt volgens onderstaande formule berekend:

$$M = 1,36 \cdot 10^3 \cdot R \cdot (T - 283)$$

(22)

Hierin zijn:

M in MW

de warmtestroom

R in Nm^3/s

de volumestroom van het afgas in genormaliseerde toestand

Indien de uittree-omstandigheden van de emissies niet in detail bekend zijn, geldt de schoorsteenbouwhoogte H

van de emissiebron als effectieve bronhoogte h .

7. Receptorpunten

De receptorpunten worden gedefinieerd als de rasterpunten van een rechthoekig of polair rooster dat, afhankelijk van de effectieve hoogte van de bron, zich uitstrekt tot een afstand van enige honderden meters tot 10 of 20 km van de bron. Het rooster moet zodanig gekozen worden dat het gebied waar de maximale immissies optreden duidelijk geïdentificeerd is. Een rechthoekig rooster van 15×15 punten zal meestal voldoende blijken.

8. De verspreidingssituaties

De verspreidingssituatie is gekenmerkt door de windsnelheid (nummer 11 van deze bijlage), de windrichtingssector (nummer 12 van deze bijlage) en de verspreidingsklasse (nummer 9 van deze bijlage). Het uitvoeren van de verspreidingsberekening moet gebaseerd zijn op een tijdreeks van uurgemiddelde meteorologische situaties over een periode van 1 jaar, afkomstig van een plaats die voor de standplaats van de installatie karakteristiek is. Van de gebruikte meteorologische gegevens moet de nodige documentatie bestaan welke toelaat de geschiktheid van deze gegevens voor representatieve immissieberekeningen te verifiëren. Hiertoe zijn minimaal nodig:

getekende tijdreeksen van de uurgemiddelde windsnelheden, windrichtingen en verticale temperatuurgradiënten, de frequentieverdelingen van de windrichtingen, windsnelheden en verspreidingsklassen, alsmede het aantal uren in het jaar waarvoor deze gegevens simultaan beschikbaar zijn. Bij het bepalen van de windrichting en de windsnelheid moet de VDI-richtlijn 3786 Blatt 2 (uitgave maart 1982) in acht genomen worden.

9. Verspreidingsklassen

De verspreidingsklassen worden bepaald door het gemeten

temperatuurverschil tussen 114 en 8 meter hoogte en de uurgemiddelde windsnelheid op 69 m hoogte. De bepaling gebeurt hetzij grafisch volgens de volgende figuur, hetzij wiskundig volgens de hierna beschreven methode.

Verspreidingsklasse Ei in functie van het kwadraat van de windsnelheid u op 69 m hoogte en het temperatuurverschil in ° C tussen 114 en 8 m hoogte.

a) bepaling van de parameter S

Hierin is:

T_z in °C de temperatuur op hoogte z
 u_{69m} in m/s de gemiddelde windsnelheid op 69 m hoogte

b) bepaling van de hulpvariabele "I"

c) de verspreidingsklasse wordt dan gegeven door de volgende tabel:

Verspreidingsklasse	$S > 0$	$S < 0$	Omschrijving
E1	$? = 2,75$		Zeer stabiel
E2	$2,75 > ? = 1,75$		Stabiel
E3	$1,75 = ?$	$? = 2$	Neutraal
E4	$2 < ? < 2,75$		Licht onstabiel
E5	$2,75 = ? < 3,3$		Onstabiel
E6	$3,3 = ?$		Zeer onstabiel
E7	$u_{69m} = 11,5 \text{ m/s}$		Hoge windsnelheid

10. Verspreidingsparameters

De verspreidingsparameters s_y en s_z worden als volgt bepaald:

$$s_y(x) = A x^a$$

$$s_z(x) = B x^b$$

De getalwaarden voor de coëfficiënten A en B, alsmede de exponenten a en b moeten aan de volgende tabel worden ontleend:

Verspreidingsklasse	A	a	B	b
E1	0,235	0,796	0,311	0,711
E2	0,297	0,796	0,382	0,711
E3	0,418	0,796	0,520	0,711
E4	0,586	0,796	0,700	0,711
E5	0,826	0,796	0,950	0,711
E6	0,946	0,796	1,321	0,711
E7	1,043	0,698	0,819	0,669

11. Windsnelheid

De windsnelheid u_a is het bij een anemometerhoogte z_a gedurende een meettijd van 10 tot 60 minuten vastgestelde gemiddelde.

Bij een windsnelheid u_a mag een rekenfactor u_R gebruikt worden volgens de volgende tabel.

$z_a = 10 \text{ m}$ $z_a = 69 \text{ m}$

u_a in knopen u_a in m/s rekenfactor u_R in m/s u_a in m/s
rekenfactor u_R in m/s

kleiner dan 1,5 1

2 kleiner dan 1,4 1 1,5 - 2,5 2

3 1,4 - 1,8 1,5 2,5 - 3,5 3

4 1,9 - 2,3 2 3,5 - 4,5 4

5 tot 7	2,4 - 3,8	3	4,5 - 5,5	5
8 tot 10	3,9 - 5,4	4,5	5,5 - 6,5	6
11 tot 13	5,5 - 6,9	6	6,5 - 7,5	7
14 tot 16	7,0 - 8,4	7,5	7,5 - 8,5	8
17 tot 19	8,5 - 10,0	9	8,5 - 9,5	9
20 en meer	groter dan 10	12	9,5 - 10,5	10
10,5 - 11,5	11			
11,5 - 12,5	12			
12,5 - 13,5	13			
13,5 - 14,5	14			
groter dan 14,5	15			

De in formules I en II in te vullen windsnelheid u_h wordt als volgt volgens formule IV uit de rekenfactor u_R bepaald:

Formule IV:

Hierin betekent:

z_a in m de anemometerhoogte boven de grond.

De voor het bepalen van de effectieve bronhoogte h (nummer 6 van deze bijlage) in te vullen windsnelheid u_H wordt als volgt volgens formule V uit de rekenfactor u_R bepaald:

Formule V:

Voor schoorsteenhoogten H resp. voor effectieve bronhoogten h boven 200 m wordt de windsnelheid u_H resp. u_h gelijkgesteld aan de waarde voor 200 m.

Voor elke verspreidingsklasse moet m als volgt worden ingevuld:

verspreidingsklasse m

E1 0,53

E2 0,40

E3 0,33

E4 0,23

E5 0,16

E6 0,10

E7 0,33

12. Windrichtingssectoren

De verspreidingsberekeningen worden uitgevoerd met windrichtingen gediscrètiseerd per 2 graden. Indien de gemeten windrichtingen slechts beschikbaar zijn met een resolutie R van 10, 20, 22.5 of 30 graden, dan mag elke windrichting DD uit de tijdreeks omgevormd worden als volgt:

$$DD_{\text{nieuw}} = DD_{\text{oud}} + R \{ \text{random}() - 0,5 \}$$

Hierin betekent:

DD nieuw de te gebruiken windrichting (in graden)

DDoud de gemeten windrichting (in graden)

random() een toevalsgetal tussen 0 en 1.

Voor uren met veranderlijke windrichting kunnen geen berekeningen gemaakt worden.

13. Omstandigheden met zwakke wind

Voor uren waarop de windsnelheid zo laag is dat geen windrichting kan worden bepaald, kan geen berekening gemaakt worden.

[14. Referentieconcentraties

Als referentieconcentraties voor de toetsing van de berekende immissiebijdragen $C(x, y, z)$, teneinde de minimale schoorsteenhoogte te bepalen, geldt, tenzij anders bepaald in de vergunning :

a. de helft van de 98-percentielwaarden (gemiddelde uur- of halfuurswaarden; voor de parameter SO_2 en zwevende deeltjes gemiddelde dagwaarden) van de grenswaarden vermeld in de milieukwaliteitsnormen van bijlage 2.5.1;

b. zo nodig kan de vergunningverlenende overheid gemotiveerde lagere referentieconcentraties opleggen dan de in a) vermelde, bijvoorbeeld wanneer de heersende immissie reeds groot is of wanneer een sanering van een gebied zich opdringt of wanneer een speciale bescherming voor een gebied gewenst is.]

14. toegevoegd bij Art. 282 B. VI. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999), datum in werking treding: 1 mei 1999.

Bijlage 4.4.2. Algemene emissiegrenswaarden voor lucht

parameter	Emissiegrens-waarde	meetmethode
kontinu	diskontinu	

1°deg; stofdeeltjes totaal bij een massastroom van:

a) < 500 g/u 150,0 mg/Nm³ fotocel BETA-stralen VDI 2066/4 & 6 NBN T95101 NBN X44-002; ISO 9096; NPR 2788; VDI 2066/1,2,3 & 7

b) 500 g/u 50,0 mg/Nm³

2°deg; de volgende damp- of gasvormige anorganische stoffen, bij een massastroom per stof van 10 g/u of meer:

- Arseenwaterstof 1,0 mg/Nm³ DIN 38405
- Chloorcyaan 1,0 mg/Nm³
- Fosgeen 1,0 mg/Nm³
- Fosforwaterstof 1,0 mg/Nm³

3°deg; de volgende damp- of gasvormige anorganische stoffen, bij een massastroom per stof van 50 g/u of meer:

- broom en zijn damp- of gasvormige verbindingen, uitgedrukt in

broomwaterstof 5,0 mg/Nm³ ionchromatografie na
staalname conform VDI 3480/1

- chloor 5,0 mg/Nm³ VDI 3488/1 en 2
- cyaanwaterstof 5,0 mg/Nm³ ionchromatografie ion
selectieve electrode colorimetrie DIN 38405
- fluor en zijn damp- of gasvormige verbindingen, uitgedrukt in
fluorwaterstof 5,0 mg/Nm³ NBN T95-501 en 502; VDI 2470/1
- zwavelwaterstof 5,0 mg/Nm³ gaschromatografie VDI
3486/1 en 2

4°deg; damp- of gasvormige anorganische chloorverbindingen
(chloorcyaan niet in begrepen), bij een massastroom van 300 g/u
of meer 30,0 mg/Nm³ VDI 3480/1

5°deg; de volgende damp- of gasvormige anorganische stoffen, bij
een massastroom per stof van 5 kg/u of meer:

- SO_x (als SO₂) 500,0 mg/Nm³ ISO 7935 (performantie-
karakteristieken van automatische toestellen) NBN T95-201 en ISO
7934; VDI 2462
- NO_x (als NO₂) 500,0 mg/Nm³ NEN 2039; VDI 2456 diverse
(toestelgebonden) NBN T95-301; VDI 2456/1,2,8 & 10
- CO (afkomstig van productie-installaties met volledige
oxydatieve verbrandingsprocessen, include. naverbranding) 100,0
mg/Nm³ VDI 2459/6

6°deg; de volgende stoffen, bij een massastroom van 0,5 g/u of
meer:

- benzo(a)pyreen 0,1 mg/Nm³
- dibenz(a,h)antraceen 0,1 mg/Nm³
- 2-naftylamine 0,1 mg/Nm³
- beryllium en zijn verbindingen in inadembare vorm uitgedrukt
in Be 0,1 mg/Nm³
- chroom VI-verbindingen, zoals calciumchromaat, uitgedrukt in
Cr 0,1 mg/Nm³
- ethyleenimine 0,1 mg/Nm³

7°deg; de volgende stoffen, bij een massastroom van 5 g/u of meer:

- arseentrioxyde en arseenpentoxyde, uitgedrukt in As 1,0
mg/Nm³
- arseenzuren en hun zouten, uitgedrukt in As 1,0 mg/Nm³
- chroomIII-, strontium- en zinkchromaat, uitgedrukt in Cr 1,0
mg/Nm³
- 3,3-dichloorbenzidine 1,0 mg/Nm³

- dimethylsulfaat 1,0 mg/Nm³
- nikkel (nikkelmetaal, nikkelsulfide en sulfidische ertsen, nikkeloxyde en nikkelfcarbonaat, nikkeltetracarbonyl), uitgedrukt in Ni 1,0 mg/Nm³

8°deg; de volgende stoffen, bij een massastroom van 25 g/u of meer:

- acrylonitril 5,0 mg/Nm³
- benzeen 5,0 mg/Nm³
- 1,3-butadieen 5,0 mg/Nm³
- 1-chloor-2,3-epoxypropaan (epichloorhydrine) 5,0 mg/Nm³
- 1,2-dibroomethaan 5,0 mg/Nm³
- 1,2-epoxypropaan 5,0 mg/Nm³
- ethyleenoxyde 5,0 mg/Nm³
- hydrazine 5,0 mg/Nm³
- vinylchloride 5,0 mg/Nm³

9°deg; de volgende organische stoffen, bij een massastroom van 100 g/u of meer:

- aceetaldehyde 20,0 mg/Nm³
- acrylzuur 20,0 mg/Nm³
- alkylloodverbindingen 20,0 mg/Nm³
- aniline 20,0 mg/Nm³
- benzylchloride 20,0 mg/Nm³
- bifenyl 20,0 mg/Nm³
- chlooraceetaldehyde 20,0 mg/Nm³
- chloorazijnzuur 20,0 mg/Nm³
- chloormethaan 20,0 mg/Nm³
- ?-chloortolueen 20,0 mg/Nm³
- 1,2-dichloorbenzeen 20,0 mg/Nm³
- 1,2-dichloorethaan 20,0 mg/Nm³
- 1,1-dichloorethyleen 20,0 mg/Nm³
- dichloorfenolen 20,0 mg/Nm³
- di-ethylamine 20,0 mg/Nm³
- dimethylamine 20,0 mg/Nm³
- 1,4-dioxan 20,0 mg/Nm³
- ethylacrylaat 20,0 mg/Nm³
- ethylamine 20,0 mg/Nm³
- fenol 20,0 mg/Nm³
- formadehyde 20,0 mg/Nm³
- 2-furaldehyde 20,0 mg/Nm³
- kresolen 20,0 mg/Nm³

- maleïnezuuranhydride 20,0 mg/Nm³
- methylacrylaat 20,0 mg/Nm³
- methylamine 20,0 mg/Nm³
- 4-methyl-m-fenyleendiisocyaanaat 20,0 mg/Nm³
- mierzuur 20,0 mg/Nm³
- nitrobenzeen 20,0 mg/Nm³
- nitrokresolen 20,0 mg/Nm³
- nitrofenolen 20,0 mg/Nm³
- nitrotoluenen 20,0 mg/Nm³
- 2-propenal 20,0 mg/Nm³
- pyridine 20,0 mg/Nm³
- 1,1,2,2-tetrachloorethaan 20,0 mg/Nm³
- tetrachloormethaan 20,0 mg/Nm³
- thioalcoholen (mercaptanen) 20,0 mg/Nm³
- thio-ethers 20,0 mg/Nm³
- o-toluidine 20,0 mg/Nm³
- 1,1,2-trichloorethaan 20,0 mg/Nm³
- trichloormethaan 20,0 mg/Nm³
- trichloorfenolen 20,0 mg/Nm³
- tri-ethylamine 20,0 mg/Nm³
- xyenolen (behalve 2,4-xylenol) 20,0 mg/Nm³

10°deg; de volgende organische stoffen, bij een massastroom van 2.000 g/u of meer:

- azijnzuur 100,0 mg/Nm³
- 2-butoxyethanol 100,0 mg/Nm³
- butyraldehyde 100,0 mg/Nm³
- chloorbenzeen 100,0 mg/Nm³
- 2-chloor-1,3-butadieen 100,0 mg/Nm³
- 2-chloorpropaan 100,0 mg/Nm³
- cyclohexanon 100,0 mg/Nm³
- 1,4-dichloorbenzeen 100,0 mg/Nm³
- 1,1-dichloorethaan 100,0 mg/Nm³
- di-(2-ethylhexyl)ftalaat 100,0 mg/Nm³
- M,N-dimethylformamide 100,0 mg/Nm³
- 2,6-dimethylheptaan-4-on 100,0 mg/Nm³
- 2-ethoxyethanol 100,0 mg/Nm³
- ethylbenzeen 100,0 mg/Nm³
- furfurylcohol 100,0 mg/Nm³
- 2,2-iminodi-ethanol 100,0 mg/Nm³
- isopropenylbenzeen 100,0 mg/Nm³

- isopropylbenzeen 100,0 mg/Nm³
- 2-methoxyëthanol 100,0 mg/Nm³
- methylacetaat 100,0 mg/Nm³
- methylcyclohexanon 100,0 mg/Nm³
- methylformiaat 100,0 mg/Nm³
- methylnmethacrylaat 100,0 mg/Nm³
- naftaline 100,0 mg/Nm³
- propionaldehyde 100,0 mg/Nm³
- propionzuur 100,0 mg/Nm³
- styreen 100,0 mg/Nm³
- tetrachloorethyleen 100,0 mg/Nm³
- tetrahydrofuran 100,0 mg/Nm³
- tolueen 100,0 mg/Nm³
- 1,1,1-trichloorethaan 100,0 mg/Nm³
- trichloorethyleen 100,0 mg/Nm³
- trimethylbenzeen 100,0 mg/Nm³
- vinylacetaat 100,0 mg/Nm³
- 2,4-xylenol 100,0 mg/Nm³
- xylenen 100,0 mg/Nm³
- zwavelkoolstof 100,0 mg/Nm³

11°deg; de volgende organische stoffen, bij een massastroom van 3.000 g/u of meer:

- aceton 150,0 mg/Nm³
- alkylalcohol 150,0 mg/Nm³
- 2-butanon 150,0 mg/Nm³
- butylacetaat 150,0 mg/Nm³
- chloorethaan 150,0 mg/Nm³
- dibutylether 150,0 mg/Nm³
- dichloordifluormethaan 150,0 mg/Nm³
- 1,2-dichloorethyleen 150,0 mg/Nm³
- dichloormethaan 150,0 mg/Nm³
- di-ethylether 150,0 mg/Nm³
- di-isopropylether 150,0 mg/Nm³
- dimethylether 150,0 mg/Nm³
- ethylacetaat 150,0 mg/Nm³
- ethyleenglycol 150,0 mg/Nm³
- 4-hydroxy-4-methyl-2-pentanon 150,0 mg/Nm³
- methylbenzoaat 150,0 mg/Nm³
- 4-methyl-2-pentanon 150,0 mg/Nm³
- N-methylpyrrolidon 150,0 mg/Nm³

- olefinische koolwaterstoffen (behalve 1,3-butadien) 150,0 mg/Nm³
- paraffinische koolwaterstoffen (behalve methaan) 150,0 mg/Nm³
- pinenen 150,0 mg/Nm³
- trichloorfluormethaan 150,0 mg/Nm³

De VDI 2457/1 methode wordt algemeen toegepast voor de bepaling van organische componenten, tenzij er aanvaardbare componentspecifieke methodes zijn vastgelegd.

12° de volgende stofvormige anorganische stoffen bij een massastroom van 1 g/u of meer:

- cadmium en zijn verbindingen (uitgedrukt in Cd) 0,2 mg/m³
- kwikzilver en zijn verbindingen (uitgedrukt in Hg) 0,2 mg/m³

- thallium en zijn verbindingen (uitgedrukt in Tl) 0,2 mg/m³

NPR 2817 ontwerp en VDI 2268 worden algemeen toegepast, ter bepaling van metalen, A.A. (atomaire absorptie), I.C.P (Inductive Coupled Plasma emission Spectrometrie) D.C.P. (Direct Current Plasma emission spectrometrie) en FRX na stofmeting kunnen worden toegepast voor bepaling van bovenvermelde metalen.

13° de volgende stofvormige anorganische stoffen bij een massastroom van 5 g/u of meer(*):

- arseen en zijn verbindingen (uitgedrukt in As) 1,0 mg/m³
- nikkel en zijn verbindingen (uitgedrukt in Ni) 1,0 mg/m³
- seleen en zijn verbindingen (uitgedrukt in Se) 1,0 mg/m³

NPR 2817 ontwerp en VDI 2268 worden algemeen toegepast, ter bepaling van metalen, A.A. (atomaire absorptie), I.C.P (Inductive Coupled Plasma emission Spectrometrie) D.C.P. (Direct Current Plasma emission spectrometrie) en FRX na stofmeting kunnen worden toegepast voor bepaling van bovenvermelde metalen.

14° de volgende stofvormige anorganische stoffen bij een massastroom van 25 g/u of meer (*):

- antimoon en zijn verbindingen, uitgedrukt in Sb 5,0 mg/m³
- lood en zijn verbindingen, uitgedrukt in Pb 5,0 mg/m³
- chroom en zijn verbindingen uitgedrukt in Cr 5,0 mg/m³
- kobalt en zijn verbindingen (uitgedrukt in Co) 5,0 mg/m³
- licht oplosbare cyanide en zijn verbindingen, uitgedrukt in CN 5,0 mg/m³

- licht oplosbare fluoride en zijn verbindingen, uitgedrukt in F 5,0 mg/m³
- koper en zijn verbindingen, uitgedrukt in Cu 5,0 mg/m³
- mangaan en zijn verbindingen, uitgedrukt in Mn 5,0 mg/m³
- platina en zijn verbindingen, uitgedrukt in Pt 5,0 mg/Nm³
- vanadium en zijn verbindingen, uitgedrukt in V 5,0 mg/Nm³

- tin en zijn verbindingen, uitgedrukt in Sn 5,0 mg/Nm³

NPR 2817 ontwerp en VDI 2268 worden algemeen toegepast, ter bepaling van metalen, A.A. (atomaire absorptie), I.C.P (Inductive Coupled Plasma emission Spectrometrie) D.C.P. (Direct Current Plasma emission spectrometrie) en FRX na stofmeting kunnen worden toegepast voor bepaling van bovenvermelde metalen.

15° de volgende vezelachtige silicaten (asbest):

- actinoliet Overeenkomstig de methode vastgesteld in de bijlage bij het besluit van de Vlaamse regering van 14 december 1988 houdende vaststelling van maatregelen ter voorkoming en bestrijding van verontreiniging van de lucht door asbest
- amosiet (bruin asbest)
- anthofylliet
- chrysotiel (wit asbest)
- crocidoliet (blauw asbest)
- tremoliet

Uitgedrukt in asbest, bij een afvalgasstroom van:

- 5.000 m³/uur of meer 0,1 mg/Nm³
- < 5.000 m³/uur 500 mg asbest/uur

BIJLAGE 4.4.3. Lucht: meetfrequentie

Parameter meetfrequentie

Algemeen (artikel 4.4.4.1.) SO₂, NO₂, stofdeeltjes totaal zie artikel 4.4.4.1

bij een massastroom van 0,5g/u of meer: · benzo(a)pyreen · dibenz(a, h)antraceen · 2-naftylamine · beryllium en zijn verbindingen in inadembare vorm uitgedrukt in Be · chroom VI-verbindingen, zoals calciumchromaat, uitgedrukt in Cr ·

ethyleenimine maandelijks

bij een massastroom van 1g/u of meer : · cadmium en zijn verbindingen (uitgedrukt in Cd) · kwik en zijn verbindingen (uitgedrukt in Hg) · thallium en zijn verbindingen (uitgedrukt in Tl) maandelijks

bij een massastroom per stof van 5 g/u of meer : · arseen en zijn verbindingen (uitgedrukt in As), behalve arseenwaterstof · nikkel en zijn verbindingen (uitgedrukt in Ni) · seleen en zijn verbindingen (uitgedrukt in Se) · arseentrioxysel en arseenpentoxysel, uitgedrukt in As · arseenzuren en hun zouten, uitgedrukt in As · chroomIII-, strontium- en zink chromaat, uitgedrukt in Cr · 3,3-dichloorbenzidine · dimethylsulfaat · nikkel (nikkelmetaal, nikkelsulfide en sulfidische ertsen, nikkeloxyde en nikkelformaat, nikkeltetracarbonyl), uitgedrukt in Ni maandelijks

bij een massastroom per stof van 10 g/u of meer : · arseenwaterstof · chloorcyaan · fosgeen · fosforwaterstof maandelijks

bij een massastroom per stof van 25 g/u of meer : · acrylonitril · benzeen · 1,3 butadieen · 1-chloor-2,3-epoxypropaan (epichloorhydrine) · 1,2- dibroomethaan · 1,2-epoxypropaan · ethyleenoxide · hydrazine · monovinylchloride · kobalt en zijn verbindingen (uitgedrukt in Co) · antimoon en zijn verbindingen (uitgedrukt in Sb) · chroom en zijn verbindingen (uitgedrukt in Cr) · mangaan en zijn verbindingen (uitgedrukt in Mn) · vanadium en zijn verbindingen (uitgedrukt in V) · lood en zijn verbindingen (uitgedrukt in Pb) · koper en zijn verbindingen (uitgedrukt in Cu) · platina en zijn verbindingen (uitgedrukt in Pt) · tin en zijn verbindingen (uitgedrukt in Sn) · fluoride en zijn verbindingen (uitgedrukt in F) · cyanide en zijn verbindingen uitgedrukt in CN maandelijks

bij een massastroom per stof van 50 g/u of meer: · broom en zijn damp of gasvormige verbindingen (uitgedrukt in broomwaterstof) · chloor · cyaanwaterstof · fluor en zijn damp of gasvormige verbindingen uitgedrukt in fluorwaterstof · Zwavelwaterstof maandelijks

Bij een massastroom per stof van 100 g/u of meer. · Acetaldehyde · Acrylzuur · Alkylloodverbindingen · Aniline · Benzylchloride · Bifenyl · Chlooracetaldehyde · Chloorazijnzuur

· Chloormethaan · ?-chloortolueen · 1,2- dichloorbenzeen ·
 1,2- dichloorethaan · 1,1- dichlooretheen · dichloorfenolen ·
 diethylamine · dimethylamine · 1,4-dioxan · ethylacrylaat ·
 ethylamine · fenol · formaldehyde · 2- furaldehyde · kresolen
 · maleïnezuuranhydride · methylacrylaat · 4-
 methylmfenyleendiisocyanaat · mierzuur · nitrobenzeen ·
 nitrokresolen · nitrofenolen · Nitrotoluenen · 2-propenal ·
 Pyridine · 1,1,2,2,tetrachloorethaan · Tetrachloormethaan ·
 thioalcoholen (mercaptanen) · thio · ethers · otoluidine ·
 1,1,2,2, trichloorethaan · trichloormethaan · Trichloorfenolen ·
 Triethylamine · xylenolen (behalve 2,4-xylenol) maandelijks
 Bij een massastroom van 300 g/u of meer : · damp of
 gasvormige anorganische chloorverbindingen (chloorcyaan niet
 inbegrepen) Driemaandelijks

Bij een massastroom per stof van 2000 g/u of meer: · azijnzuur
 · 2- butoxyethanol · butyraldehyde · chloorbenzeen · 2-
 chloor-1,3-butadiëen · 2 -chloorpropaan · cyclohexanon · 1,4-
 dichloorbenzeen · 1,1-dichloorethaan · di-(2-ethylhexyl)ftalaat ·
 M,N-dimethylformamide · 2,6-dimethylheptaan-4-on · 2-
 ethoxyethanol ethylbenzeen · furfuryalcohol · 2,2-iminodi-
 ethanol · isopropenylbenzeen · isopropylbenzeen · 2-
 methoxyëthanol · methylacetaat · methylcyclohexanon ·
 methylformiaat · methylmethacrylaat · naftaline ·
 propionaldehyde · propionzuur · styreen ·
 tetrachloorethyleen · tetrahydrofuran · tolueen · 1,1,1-
 trichloorethaan · trichloorethyleen · trimethylbenzeen ·
 vinylacetaat · 2,4-xylenol · xylenen · zwavelkoolstof
 driemaandelijks

Bij een massastroom per stof van 3000 g/u of meer: · Aceton ·
 Alkylalcohol · 2-butanon · butylacetaat · chloorethaan ·
 dibutylether · dichloordifluormethaan · 1,2-dichloorethyleen ·
 dichloormethaan · diethylether · diisopropylether ·
 dimethylether · ethylacetaat · ethyleenglycol · 4-hydroxy-4-
 methyl-2-pentanon · methylbenzoaat · 4-methyl-2-pentanon ·
 N-methylpyrrolidon · Olefinische koolwaterstoffen (behalve 1,3-
 butadien) · paraffinische koolwaterstoffen (behalve methaan) ·
 pinenen · Trichloorfluormethaan halfjaarlijks

Bij een massastroom per stof van 5000 g/u of meer · CO
 maandelijks

Bij een afvalgasstroom van 5000 m³/uur of meer: de volgende

vezelachtige silicaten (asbest): · actinoliet · amosiet (bruin asbest) · anthofylliet · chrysotiel (wit asbest) · crocidoliet (blauw asbest) · tremoliet uitgedrukt in asbest · maandelijks

datum inwerking treding: zaterdag 1 mei 1999

Bijlage vervangen bij Art. 283 B. Vl. R. 19 januari 1999 (B.S. 31 maart 1999)

BIJLAGE 4.4.4. Lucht: controlemeetprogramma

§1. Het controlemeetprogramma omvat de procedure zoals weergegeven in het hierna volgende schema:

§2. Voor de toepassing van deze bijlage wordt onder "drempelwaarde" verstaan de grootste van de volgende twee waarden:

1/4 van de emissiegrenswaarde;
de bepalingsdrempel van de meetmethode.

§3. De betekenis van het in §1 weergegeven schema is de volgende:

1. In dit schema wordt voor de richtingsaanduiding van de verbindingslijnen de volgende conventie aangenomen:

- voor de richtingen van boven naar beneden en deze van links naar rechts wordt geen pijl geplaatst;
- voor de richtingen van beneden naar boven en deze van rechts naar links wordt wel een pijl geplaatst.

2. Procedurestappen:

(1) bepaling meetwaarde "MW":

het programma start (aangegeven door "start" bovenaan rechts) met de bepaling van de meetwaarde "MW";
deze bepaling is de eerste die na het eerste jaar voortgaande op de meetfrequentie van het eerste jaar wordt gepland;

(2) meetwaarde "MW" < drempelwaarde?

indien de meetwaarde "MW" kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde gaat men verder naar stap (3), anders naar stap (6);

(3) voldaan aan de drempelwaarde?

indien de meetwaarde "MW" kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en indien reeds minstens 10 metingen zijn uitgevoerd, wordt het geometrisch gemiddelde bepaald van de resultaten van de laatste 10 metingen; indien dit geometrisch gemiddelde kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en slechts 1 individuele waarde groter is dan de drempelwaarde dan is "voldaan aan" de drempelwaarde en wordt overgegaan naar stap (5), zo niet naar stap (4);

(4) $t = \text{basisfrequentie}/4$

indien aan de voorwaarde van (3) niet voldaan wordt, dient de volgende controlemeting overeenkomstig de basisfrequentie/4 uitgevoerd te worden;

(5) indien aan de drempelwaarde wordt voldaan, kan de parameter worden verwijderd uit het controlemeetprogramma mits het inacht nemen van de vastgestelde werkvoorwaarde (14);

(6) meetwaarde $< 1/2$ van de emissiegrenswaarde "GW"?

er wordt nagezien of de meetwaarde lager is dan de helft van de emissiegrenswaarde; in dit geval gaat men door naar (7) anders naar (8);

(7) $t = \text{basisfrequentie}/2$

indien de meetwaarde $< 1/2$ van de emissiegrenswaarde "GW" dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd overeenkomstig de basisfrequentie/2;

(8) meetwaarde $< \text{emissiegrenswaarde "GW"}$?

indien de meetwaarde hoger is dan de helft van de emissiegrenswaarde "GW", wordt nagezien of de meetwaarde zich

lager dan de emissiegrenswaarde situeert;

(9) t = basisfrequentie

indien de meetwaarde < emissiegrenswaarde "GW" is dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd met frequentie gelijk aan de basisfrequentie;

(10) controlemeting binnen de 2 weken

indien de meetwaarde de emissiegrenswaarde "GW" overtreft dient:

- nagegaan te worden of de werkvoorwaarden normaal zijn; zo nodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden;
- nagegaan te worden of de meetmethodiek in orde is; zo nodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden; een tweede controlemeting uitgevoerd te worden binnen de 2 weken;

(11) meetwaarde < emissiegrenswaarde "GW"

indien het resultaat van deze controlemeting de emissiegrenswaarde respecteert komt men terug in het controlemeetprogramma;

(12) meetwaarde > emissiegrenswaarde "GW"

indien het resultaat van de controlemeting de vorige meting bevestigt, dan dienen alle nodige maatregelen genomen te worden opdat de opgelegde emissiegrenswaarde zo snel mogelijk kan worden gerespecteerd;

(13) maatregelen nemen om de emissie te verminderen

indien na de beoordeling blijkt dat de emissiegrenswaarde niet gerespecteerd wordt dienen maatregelen genomen te worden; deze kunnen zowel van technische als van organisatorische aard zijn, zoals bijvoorbeeld, het aanbrengen van verbeteringen zodat de emissiewaarde daalt tot beneden de grenswaarde;

(14) werkvoorwaarden vastleggen

indien voldaan is aan de drempelwaarde dienen de werkingsvoorwaarden en -omstandigheden van de productie vastgelegd te worden; indien de werkingsvoorwaarden of -omstandigheden wijzigen, wordt de emissietoestand opnieuw geanalyseerd;

BIJLAGE 4.4.5. Lucht: monsternamen en analysemethoden

Methoden van monsterneming en analyse

A. Lozing van afvalwater

De referentie-analysemethode voor de bepaling van de totale hoeveelheid gesuspenderde materie (filtreerbare materie uit het niet-neergeslagen monster), uitgedrukt in mg/l, is de filtratie over een filtreermembraan van 0,45 µm, met droging bij 105° C en weging (1).

De monsters moeten op zodanige wijze worden genomen dat ze representatief zijn voor de lozingen tijdens een periode van 24 uur.

Deze bepaling dient te geschieden met een precisie (2) van ± 5 % en een nauwkeurigheid (2) van ± 10 %.

- (1) Zie bijlage III van Richtlijn (PB. L. 378 van 31 december 1982, blz. 1).

- (2) De definities van deze termen staan in artikel 2 van Richtlijn 79/869/EEG (PB. L. 271 van 29 oktober 1979, blz. 44), gewijzigd bij Richtlijn 81/885/EEG (P.B. L. 319 van 7 november 1981, bl. 16).

B. In acht te nemen specificatie bij de keuze van een meetmethode voor emissies in de lucht

I. Gravimetrische methode

1. Gekozen wordt voor een gravimetrische methode met

behulp waarvan de totale hoeveelheden stof die door het lozingskanaal worden geloosd kunnen worden gemeten.

Er wordt rekening gehouden met de concentratie van asbest in stof. Wanneer er concentraties dienen te worden gemeten, wordt de concentratie van asbest in stof gemeten of geschat. De controlerende autoriteit stelt de periodiciteit van deze meting vast in overeenstemming met de kenmerken en de produktie van de installatie; deze meting dient echter aanvankelijk ten minste om de 6 maanden te geschieden. Indien een Lid-Staat heeft geconstateerd dat de concentratie geen noemenswaardige variaties vertoont, kan de meetfrequentie worden verlaagd. Indien er geen periodieke metingen worden uitgevoerd, geldt de in artikel 4 van de richtlijn vastgestelde grenswaarde voor de totale stofemissies.

De monsterneming moet worden uitgevoerd voordat er enige verdunning van de te meten stroom plaatsvindt.

2. De monsterneming moet geschieden met een precisie van $\pm 40\%$ en een nauwkeurigheid van $\pm 20\%$ bij de grenswaarde. De detectiegrens moet 20% bedragen. Er dienen ten minste twee metingen onder dezelfde omstandigheden te worden verricht om na te gaan of de grenswaarde in acht is genomen.

3. Bedrijfsomstandigheden van de installatie

De metingen gelden slechts indien de monsterneming plaatsvindt terwijl de installatie onder normale bedrijfsomstandigheden werkt.

4. Monsternemingspunt

De monsterneming dient te geschieden op een punt waar de lucht ongehinderd afvloeit. Turbulenties in de afvloeiing en obstakels in de afvloeiingsstroom waardoor het afvloeiingsprofiel ongunstig wordt beïnvloed, dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

5. Voor de monsterneming aan te brengen wijzigingen

Op de leidingen dienen op de plaats waar de monsterneming plaatsvindt, de nodige openingen en platforms te worden aangebracht.

6. Vooraf uit te voeren metingen

Voordat de monsterneming begint, moeten de temperatuur en de druk van de lucht en de snelheid van de luchtstroom in de leiding worden gemeten. Temperatuur en druk worden ook onder normale debietomstandigheden geregistreerd in de bemonsteringslijn. Onder gebruikelijke omstandigheden dient voorts de waterdampconcentratie te worden gemeten, zodat de resultaten naar behoren kunnen worden gecorrigeerd.

7. Algemene voorschriften met betrekking tot de werkwijze bij de monsterneming

Bij de te volgen werkwijze moet een luchtmonster uit een leiding waardoor de emissie van asbeststof plaatsvindt, door een filter worden gevoerd en moet het asbestgehalte van het in het filter achtergebleven stof worden gemeten.

7.1. Over de hele bemonsteringslijn moeten luchtdichtheidstests worden uitgevoerd zodat er geen meetfouten ontstaan ten gevolge van eventuele lekken. De bemonsteringskop wordt zorgvuldig afgedicht en de bemonsteringspomp in bedrijf gesteld. Het lekverlies mag niet meer bedragen dan 1 % van het normale bemonsteringsdebiet.

7.2 De bemonstering vindt in de regel onder isokinetische omstandigheden plaats.

7.3 De duur van de bemonstering hangt af van het te controleren procestype en van de gebruikte bemonsteringslijn; de bemonsteringsperiode dient voorts lang genoeg te zijn om te waarborgen dat er een voldoende hoeveelheid materiaal voor het wegen wordt verzameld. De bemonstering dient representatief te zijn voor het gehele proces dat wordt gecontroleerd.

7.4. Indien het bemonsteringsfilter zich niet in de onmiddellijke omgeving van de bemonsteringskop bevindt, moeten de stoffen die in de bemonsteringssonde zijn neergeslagen worden verzameld.

7.5. De bemonsteringskop en het aantal punten waar de monsterneming moet plaatsvinden worden bepaald overeenkomstig de gekozen nationale norm.

8. Aard van het bemonsteringsfilter

8.1. Er moet een filter worden gekozen dat past bij de gebruikte analysetechniek. Voor de gravimetrische methode genieten glasvezelfilters de voorkeur.

8.2. Het filtreren dient te geschieden met een doeltreffendheid van ten minste 99 %, bepaald met behulp van de DOP-test waarbij gebruik wordt gemaakt van een aërosol met deeltjes van 0,3 μm doorsnede.

9. Weging

9.1 Er moet een geschikte precisiebalans worden gebruikt.

9.2. Ten einde de voor de weging vereiste nauwkeurigheid te bereiken moeten de filters voor en na de monsterneming zorgvuldig worden behandeld.

10. Weergave van de resultaten

Behalve de meetgegevens moeten de resultaten ook de gegevens van temperatuur, druk en debiet bevatten,

alsmede alle relevante informatie, zoals een eenvoudig schema waaruit de ligging van de bemonsteringspunten blijkt, alsmede de afmetingen van de leidingen, de bemonsterde volumina en de rekenmethode die voor de bepaling van de resultaten is gebruikt. Deze resultaten worden herleid tot normale temperatuur (273 K) en druk (101,3 kPa).

II. Telbare-vezelmethode

Wanneer vezeltellingsmethoden worden gebruikt om na te gaan of de grenswaarde van artikel 4 van de richtlijn in acht wordt genomen, mag, met inachtneming van de bepalingen van artikel 6, lid 3, van de richtlijn een omrekeningsfactor van 2 vezels/ml gelijk aan 0,1 mg/m³ asbeststof worden gehanteerd.

Als vezel wordt beschouwd een voorwerp met een lengte groter dan 5µm, een breedte van minder dan 3 µm en een lengte/breedteverhouding van meer dan 3: 1, dat kan worden geteld door middel van optische fasecontrastmicroscopie met gebruikmaking van de in bijlage I bij Richtlijn 83/477/EEG beschreven Europese referentiemethode.

Een vezeltellingsmethode moet beantwoorden aan de volgende specificaties:

1. De methode moet geschikt zijn voor het meten van de concentratie van telbare vezels in de geëmitteerde gassen.

De controlerende autoriteiten nemen een besluit over de frequentie van deze metingen, naar gelang van de kenmerken en de produktie van de installatie, doch de metingen dienen ten minste om de 6 maanden plaats te vinden. Indien geen periodieke metingen worden verricht, is de in artikel 4 genoemde grenswaarde van toepassing op de totale stofemissie. De monsterneming moet worden uitgevoerd voordat er enige verdunning van de te meten stroom plaatsvindt.

2. Bedrijfsomstandigheden van de installatie

De metingen gelden slechts indien de monsterneming plaatsvindt terwijl de installatie onder normale bedrijfsomstandigheden werkt.

3. Monsternemingspunt

De monsterneming dient te geschieden op een punt waar de lucht ongehinderd afvloeit. Turbulenties in de afvloeiing en obstakels in de afvloeiingsstroom waardoor het afvloeiingsprofiel ongunstig wordt beïnvloed, dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

4. Voor de monsterneming aan te brengen wijzigingen

Op de leidingen dienen op de plaats waar de monsterneming plaatsvindt de nodige openingen en platforms te worden aangebracht.

5. Vooraf uit te voeren metingen

Voordat de monsterneming begint, moeten de temperatuur en de druk van de lucht en de snelheid van de luchtstroom in de leiding worden gemeten. Temperatuur en druk worden ook onder normale debietomstandigheden geregistreerd in de bemonsteringslijn. Onder ongebruikelijke omstandigheden dient voorts de waterdampconcentratie te worden gemeten, zodat de resultaten naar behoren kunnen worden gecorrigeerd.

6. Algemene voorschriften met betrekking tot de werkwijze bij de monsterneming

Bij de te volgen werkwijze moet een luchtmonster uit een leiding waardoor de emissie van asbeststof plaatsvindt, door een filter worden gevoerd en moeten de asbestvezels in het filter achtergebleven stof worden geteld.

6.1. Over de hele bemonsteringslijn moeten luchtdichtheidstests worden uitgevoerd zodat er geen meetfouten ontstaan ten gevolge van eventuele lekken. De bemonsteringskop wordt zorgvuldig afgedicht en de bemonsteringspomp in bedrijf gesteld. Het lekverlies mag niet meer bedragen dan 1 % van het normale bemonsteringsdebiet.

6.2. De bemonstering vindt binnen de emissieleiding onder isokinetische omstandigheden plaats.

6.3. De duur van de bemonstering hangt af van het te controleren procestype en de grootte van het bemonsteringsmondstuk. De bemonsteringsperiode moet lang genoeg zijn om te waarborgen dat het bemonsteringsfilter 100 à 600 telbare asbestvezels per mm² opvangt. Zij dient representatief te zijn voor het gehele gecontroleerde proces.

6.4. De bemonsteringskop en het aantal punten waar de monsterneming moet plaatsvinden, worden bepaald overeenkomstig de gekozen nationale norm.

7. Aard van het bemonsteringsfilter

7.1. Er moet een filter worden gekozen dat past bij de gebruikte meettechniek. Voor de telbare vezelmethode dienen membraanfilters (gemengde esters van cellulose of cellulosenitraat) met een nominale poriegrootte van 5 µm, met gedrukte rechthoeken en een diameter van 25 mm te worden gebruikt.

7.2. Het bemonsteringsfilter moet een filterefficiëntie van ten minste 99 % van de telbare asbestvezels hebben.

8. Vezeltelling

De vezeltellingsmethode dient in overeenstemming te zijn

met de Europese referentiemethode die in bijlage I van Richtlijn 83/477/EEG beschreven is.

9. Weergave van de resultaten

Behalve de meetgegevens moeten de resultaten ook de gegevens van de temperatuur, druk en debiet bevatten, alsmede alle relevante informatie, zoals een eenvoudig schema waaruit de ligging van de bemonsteringspunten blijkt, alsmede de afmetingen van de leidingen, de bemonsterde volumina en de rekenmethode die voor de bepaling van de resultaten is gebruikt. Deze resultaten worden herleid tot normale temperatuur (273 K) en druk (101,3 kPa).

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundige Melding

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Verkavelingsvergunning

Beschrijving: verkavelen van een grond
Referentie: 71066_1974_8
Gemeentelijk dossiernummer: 7204.V.401
Aard aanvraag: Nieuw
Beslissing eerste aanleg: Geweigerd
Datum beslissing: 16/05/1974
Vergunningverlenende overheid: College van burgemeester en schepenen

Beroepsprocedures:

Beroepsinstantie:	Deputatie
Beslissing:	Vergund
Datum:	01/08/1974

Verval:

Status:	Verzaakt
---------	----------

Lot informatie:

Nummer:	2
Status:	Vervallen
Nummer:	2
Status:	Vervallen
Nummer:	2
Status:	Vervallen
Nummer:	1
Status:	Vervallen
Nummer:	1
Status:	Vervallen
Nummer:	1
Status:	Vervallen

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Vergund Geachte Gebouwen

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Milieuvergunning

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Omgevingsvergunning

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundige Overtreding

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Stedenbouwkundig Attest

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Planologisch Attest

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Splitsing

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Milieu

Zoneringsplan

Referentie: 108-68

Bestemming: Collectief te optimaliseren buitengebied

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevraagd 23/01/2025)

Zoneringsplan

Bestemming: Centraal gebied

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevraagd 23/01/2025)

Risicogrond

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Natuur

Mogelijks verleende het Agentschap voor Natuur en Bos kapmachtigingen voor dit perceel. Deze informatie is nog niet digitaal te verkrijgen. Een aparte opzoeking in de databank van het Agentschap voor Natuur en Bos is hiervoor noodzakelijk. Voor meer informatie, neem contact op met natuurenbos@vlaanderen.be.

Vogelrichtlijngebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap voor Natuur en Bos (bevraagd 23/01/2025)

Habitatrichtlijngebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap voor Natuur en Bos (bevraagd 23/01/2025)

VEN- en IVON-gebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap voor Natuur en Bos (bevraagd 23/01/2025)

Beschermde Duingebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap voor Natuur en Bos (bevroegd 23/01/2025)

Beschermde Waterwinningsgebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: VMM / DOV (bevroegd 23/01/2025)

Overstromingsgevoeligheid

Beheerders: Provincie Limburg

Perceel-score:

Globale score:	A
Pluviaal:	A
Fluviaal:	A
Kust:	A

Externe documentatie:

- <https://waterinfo.vlaanderen.be/informatieplicht?capakey=71442C1140/00W002>

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevroegd 23/01/2025)

Overstromingsgebied en Oeverzone

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevroegd 23/01/2025)

Risicozone voor Overstromingen

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevroegd 23/01/2025)

Signaalgebied

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Vlaamse Milieumaatschappij (bevroegd 23/01/2025)

Natuurbeheerplan

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap voor Natuur en Bos (bevraagd 23/01/2025)

Natuurinrichtingsproject

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Vlaamse Landmaatschappij (bevraagd 23/01/2025)

Grondverschuivingsgevoeligheid

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: DOV (bevraagd 23/01/2025)

Grond- en pandenbeleid

Informatie over 'Leegstaande bedrijfsruimten groter dan 500m²' is nog niet digitaal te verkrijgen. Voor meer informatie, neem contact op met omgeving@vlaanderen.be.

We geven volgende inlichtingen mee voor alle gebouweenheden gelegen op het aangevraagde perceel: 'Herstelvordering', 'Conformiteitsattest' en 'Onbewoond en ongeschikt'. Het is aan de aanvrager om zelf de nodige interpretatie te doen.

Onbewoonbare- en Ongeschikte Woning

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Wonen in Vlaanderen (bevraagd 23/01/2025)

Herstelvordering

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Wonen in Vlaanderen (bevraagd 23/01/2025)

Conformiteitsattest

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Wonen in Vlaanderen (bevraagd 23/01/2025)

Leegstaande en Verwaarloosde Gebouwen

Niet van toepassing

Bron: Lokaal bestuur (bevraagd 23/01/2025)

Brownfield

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap Innoveren en Ondernemen (bevraagd 23/01/2025)

Bedrijventerrein

De contouren van de bedrijventerreinen volgen zo veel mogelijk de meest recentste bestemmingsplannen uit de ruimtelijke ordening. Bij grote afwijkingen ten opzichte van de reële situatie op het terrein worden andere grenzen gevolgd. Er zijn geen juridische gevolgen verbonden aan het feit of een perceel al dan niet binnen een bedrijventerrein gelegen is.

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Agentschap Innoveren en Ondernemen (bevraagd 23/01/2025)

Onroerend Erfgoed

Onroerend Erfgoed

Niet van toepassing

[Bekijk op kaart](#)

Bron: Onroerend Erfgoed (bevraagd 23/01/2025)

Toelichting bij 'Vastgoedinlichtingen voor overdracht'

Dit product bevat bij de Vlaamse overheid beschikbare vastgoedinformatie afkomstig uit bronnen van informatieverstrekkers. 'Vastgoedinlichtingen voor overdracht' bevat mogelijks niet alle benodigde informatie om aan de informatieverplichtingen van een aanvrager (of zijn opdrachtgever) in het kader van een vastgoedtransactie te voldoen. Het is de verantwoordelijkheid van de aanvrager (bv. koper, notaris of vastgoedmakelaar) om de informatie te controleren en waar nodig verdere opzoekingen en opvragingen te doen.

De vastgoedinformatie (inlichtingen) wordt (worden) ter beschikking gesteld door verschillende informatieverstrekkers: hetzij de lokale besturen zelf (decentraal), hetzij bepaalde agentschappen of departementen van de Vlaamse Overheid (centraal).

Elke informatieverstrekker is verantwoordelijk voor zijn datakwaliteit. In het algemeen overzicht van de inlichtingen op de gebruikersomgeving kan de informatieverstrekker van de specifieke inlichting geconsulteerd worden. De inlichtingen waar centrale bronnen de informatieverstrekkers zijn, worden automatisch verrijkt door het Vastgoedinformatieplatform. Het Vastgoedinformatieplatform doet een automatische bevraging van de centrale bronnen (informatieverstrekkers) met een negatieve perceelbuffer tot 0,2 meter om te vermijden dat er door aanpassingen aan de percelenkaart van het Grootschalig Referentiebestand kaartlagen aangesproken worden die tot andere percelen behoren. In uitzonderlijke gevallen is het toch mogelijk dat door geometrische onnauwkeurigheden onvolledige of incorrecte informatie wordt meegegeven. Het is aan de aanvrager om zelf in te schatten wat de impact is op het bevraagde perceel en het gebruik van de vastgoedinformatie(inlichtingen).

Alle vastgoedinformatie (inlichtingen) wordt (worden), tenzij anders aangegeven in de velden van de inlichting, op dit moment aangeboden op perceelniveau (bv. bij inlichtingen onbewoond en ongeschikt, conformiteitsattest en herstellvordering wordt er nog geen rekening gehouden met de door de aanvrager geselecteerde gebouweenheid). U dient zelf na te gaan wat de impact hiervan is voor het bevraagde perceel en het gebruik van de vastgoedinformatie(inlichtingen).

'Vastgoedinlichtingen voor overdracht' bevat verplichte (standaard opgenomen) en optionele (niet standaard door elk lokaal bestuur opgenomen bv. gemeentelijke heffingen, erfdienstbaarheden, ...) vastgoedinformatie. Per inlichting zijn er verplichte (standaard opgenomen) en optionele (niet standaard door elk bestuur opgenomen) velden. De aanvrager dient contact op te nemen met de informatieverstrekker voor eventuele benodigde ontbrekende informatie.

Voor bepaalde inlichtingen maken we het mogelijk om via de toegevoegde link naar de Geopunt-kaart een visuele interpretatie te doen. Deze kaart is dynamisch waardoor het mogelijk is dat de visualisatie verschilt van het oorspronkelijk opgehaalde informatie zoals weergegeven in de PDF.

Wenst u meer duiding over wat elke rubriek en elke inlichting precies inhoudt? Bekijk [dit overzicht](#) en klik door op de naam ervan voor meer informatie.

Heeft u inhoudelijke vragen over de aangeleverde vastgoedinformatie (inlichtingen)? Neem contact op met de informatieverstrekker van de betreffende inlichting (te vinden in het overzicht uit het vorige punt en op [deze pagina](#)).

Heeft u het vermoeden dat bepaalde informatie niet correct is? Vraag een nazicht op via het bevoegde lokale bestuur.

Deze en meer gebruikersvoorwaarden zijn na te lezen op de [Vastgoedinformatieplatform Gebruikersvoorwaarden](#).

Al deze koppelingen zijn ook terug te vinden op <https://athumi.eu/algemene-voorwaarden>.

Indien u verdere vragen heeft over deze gebruiksvoorwaarden, kan u contact opnemen met ons via: vip@athumi.eu