

**Geurhinderbeleid
Provincie Zuid-Holland
Actualisatie 2019**

Geurhinderbeleid Provincie Zuid-Holland
Actualisatie 2019
Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 22 januari 2019

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
BELEIDSREGELS GEURHINDER PROVINCIE ZUID-HOLLAND	6
1. INLEIDING EN JURIDISCH KADER	8
1.1. Algemeen	8
1.2. Doelstelling en afbakening	8
1.3. Juridisch Kader	8
2. GEURHINDERBELEID	10
2.1. Rijksbeleid geur	10
2.2. Historie geurhinderbeleid in provincie Zuid-Holland	10
2.3. Ruimtelijke ordening	11
2.4. Odour units en geureenheden: NEN-EN 13725	11
2.5. Relatie geur en gezondheid	11
3. BEOORDELINGSKADER VOOR HET AANVAARDBAAR GEURHINDERNIVEAU PROVINCIE ZUID-HOLLAND	12
3.1. Afbakening	12
3.2. Inleiding	12
3.3. Relevante aspecten bij beoordeling geursituatie	12
3.3.1. Frequentie	13
3.3.2. Geurconcentratie	14
3.4. Hedonische waarde	14
3.4.1. Geurgevoelige objecten	14
3.4.2. Nieuwe of bestaande situaties	15
3.5. Beoordelingskader aanvaardbaar geurhinderniveau	15
3.5.1. Afwegingsgebied aanvaardbaar geurhinderniveau	15
3.6. Samenvatting beoordelingskader geurbelasting	19
4. TOEPASSING IN VERGUNNINGVERLENING EN HANDHAVING	21
4.1. Inleiding	21
4.2. Geurhinderbeleid en milieuvergunningen	21
4.2.1. Bestaande of nieuwe situatie	24
4.2.2. Cumulatie van geuren	24
4.2.3. Gemotiveerd afwijken is mogelijk	25
4.3. Geurneutralisatiemiddelen	25
4.4. Geurhinderbeleid en handhaving	25
5. GEURPROBLEMATIEK EN AANPAK IN HET KERNGEBIED VAN RIJNMOND	28
5.1. Een speciale geuraanpak voor het kerngebied van de Rijnmond	28
5.2. Uitwerking scenario's voor de geuraanpak kerngebied Rijnmond	30
5.3. Vergunningverlening	31
5.4. Codevoorschriften	35
5.5. Handhaving	35
6. GEURNEUTRALISATIEMIDDELEN	37
6.1. Inleiding	37
6.2. Europees stoffenbeleid	38
6.3. Nationaal stoffenbeleid	38
6.3.1. Risico's	38

6.3.2.	Wettelijk kader	38
6.4.	Milieukwaliteitsnormen	39
6.5.	Het GNM Beleid	40
6.5.1.	Algemene uitgangspunten	40
6.5.2.	Uitvoering	40
6.5.3.	Stappenschema	42
6.5.4.	GNM vergunbaar voor aangevraagde situatie	45
7.	VERKLARENDE WOORDENLIJST	46
8.	REFERENTIES	48
BIJLAGEN		49
	Bijlage I Achtergronddocument geur	49
	Bijlage II Werkgebied van de DCMR en kerngebied geuraanpak	51
	Bijlage III Vooronderzoek	53
	Bijlage IV Voorbeelden vergunningvoorschriften	56
	Bijlage V Lijst van potentieel geuremitterende bedrijven	58
	Bijlage VI Stappenschema voor toepassing Geurneutralisatiemiddelen	61

SAMENVATTING

De milieuwetgeving geeft al lange tijd de ruimte aan lokale overheden om eigen geurhinderbeleid voor inrichtingen te kunnen opstellen door te stellen dat het bevoegde gezag bepaalt wat een aanvaardbaar hinderniveau is. De provincie Zuid-Holland heeft dat meest recentelijk gedaan met de beleidsnota Geurhinderbeleid vastgesteld op 10 november 2010. De wettelijke grondslag waarin deze afwegingsruimte geregeld was, is echter in 2016 inmiddels verschoven naar het Activiteitenbesluit. Dat betekent dat ons provinciale geurhinderbeleid voor vergunningplichtige bedrijven een andere grondslag heeft gekregen. Daarom is het huidige geurhinderbeleid geactualiseerd. Het geurhinderbeleid uit 2010 is geëvalueerd in samenwerking met de Zuid-Hollandse omgevingsdiensten. Uitkomst van deze evaluatie was dat het beleid geen inhoudelijke aanpassing behoefde.

In dit uitvoeringsbeleidsdocument wordt het bestaande provinciale geurhinderbeleid geactualiseerd en in lijn gebracht met de huidige regelgeving. Daar waar door de doorwerking van de wetgeving inhoudelijke protocollen, meetmethoden of terminologie is veranderd, is dat aangepast in dit document. Inhoudelijk is het beleid echter niet veranderd; ons geurhinderbeleid is niet strenger of soepeler geworden. Het is alleen verhanden naar de nieuwe wettelijke grondslag.

Dit beleid wordt vooral gebruikt in de dagelijkse praktijk van uitvoering van milieutaken. Gebruikers van dit document kunnen zijn: vergunningverleners, handhavers, gemeenten, adviesbureaus en planontwikkelaars. Dit document is vooral bedoeld als een toelichting op de hierboven genoemde beleidsregels voor geur in de Provincie Zuid-Holland. In dit document wordt zowel aandacht besteed aan het algemene geurhinderbeleid voor de Provincie Zuid-Holland als aan de geuraanpak in het Kerngebied Rijnmond.

Zowel het rijksbeleid geur als het provinciale geurhinderbeleid zijn erop gericht om bestaande hinder terug te dringen en nieuwe hinder te voorkomen. De moeilijkheid is vast te stellen welke mate van hinder nog acceptabel of aanvaardbaar is (aanvaardbaar hinderniveau). De geursystematiek die in dit document wordt beschreven is de methode waarmee in Zuid-Holland het aanvaardbaar hinderniveau wordt vastgesteld in het kader van vergunningverlening voor de beoordeling van plannen op het terrein van de ruimtelijke ordening (Wro).

Dit beleid geeft daarmee de uitgangspunten van de provincie weer bij het uitvoeren van haar taken en het formuleren van haar belangen als het gaat om het beschermen van geurgevoelige objecten en het respecteren van de rechten van bedrijven.

In deze nota Geurhinderbeleid Provincie Zuid-Holland Actualisatie 2019 wordt het landelijke geurhinderbeleid vertaald naar provinciaal beleid.

Het provinciale beleid is globaal verwoord in drie beleidsregels die in het vervolg van dit document zijn uitgewerkt.

In het eerste hoofdstuk wordt de doelstelling en de afbakening van het beleid geformuleerd en wordt het juridisch kader uiteengezet.

Aan de hand van het landelijk geurhinderbeleid wordt in hoofdstuk twee het provinciale beleid uitgewerkt waarbij ingegaan wordt op de doorwerking hiervan in de ruimtelijke ordening en er wordt een relatie gelegd met gezondheid.

In hoofdstuk drie wordt het geactualiseerde beoordelingskader beschreven en specifiek ingegaan op de totstandkoming van het zogenaamde aanvaardbaar hinderniveau.

Dit hoofdstuk bevat de basis van de geursystematiek zoals deze door de provincie wordt gehanteerd om tot de bepaling van het aanvaardbare hinderniveau te komen.

De rol van de provincie in het geurhinderbeleid is vooral gericht op de vergunningverlening en handhaving voor die bedrijven die onder provinciaal bevoegd gezag vallen. In hoofdstuk vier is de geursystematiek uitgewerkt voor (milieu-)vergunningverlening en handhaving.

Hoofdstuk vijf behandelt het specifieke geurhinderbeleid voor het Kerngebied Rijnmond waarbij specifiek rekening gehouden wordt met cumulatie van geuren en waarbij geurrelevante bedrijven een specifiek maatregelniveau kan worden opgelegd.

Hoofdstuk zes gaat over geurneutralisatiemiddelen. In dit hoofdstuk wordt aangegeven wanneer in uitzonderlijke gevallen en onder specifieke voorwaarden geurneutralisatiemiddelen mogen worden ingezet.

Hoofdstuk zeven bevat een verklarende woordenlijst en hoofdstuk acht bevat een aantal referenties.

Bijlage I behandelt de manier waarop geur gemeten moet worden.

In Bijlage II wordt ingegaan op het Kerngebied Rijnmond en wordt aangegeven waarom hier gebruik gemaakt wordt van cumulatie van geuren.

Bijlage III behandelt het vooronderzoek dat moet worden uitgevoerd voor vergunningverlening en in

Bijlage IV staan een aantal voorbeelden van vergunningvoorschriften.

Bijlage V bevat een lijst met potentieel geur emitterende bedrijven (op basis van SBI-code).

Bijlage VI, ten slotte, bevat een afbeelding van het stappenschema dat gevolgd moet worden voor het mogen gebruiken van geurneutralisatiemiddelen.

BELEIDSREGELS GEURHINDER PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Beleidsregel 1

De provincie Zuid-Holland volgt voor vergunningverlening (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) het rijksbeleid geur alsmede de uitwerking daarvan in het Activiteitenbesluit en de Beleidsnota Actualisatie geurhinder van de Provincie, vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 15 januari 2019. Dat betekent dat het algemene uitgangspunt is het voorkomen van (nieuwe) hinder en verder dat geur-emitterende inrichtingen de beste beschikbare technieken (BBT) inzetten om geurhinder voor de omgeving te voorkomen dan wel te beperken.

Beleidsregel 2

Gedeputeerde Staten stellen in het belang van de bescherming van het milieu het aanvaardbaar hinderniveau vast voor geurhinder in de omgeving van een inrichting als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

- 2a. Het afwegingsgebied voor het aanvaardbaar geurhinderniveau bevindt zich tussen de volgende grenzen:
- de hindergrens;
 - de ernstige-hindergrens.

Voor de bepaling van de hindergrenzen kunnen in ieder geval de volgende objectieve hulpmiddelen worden gebruikt: klachtenregistratie/-analyse en hedonische waarden. De klachtenregistratie is van groter belang dan de hedonische waarde omdat deze een maat is van de werkelijk ondervonden hinder.

- 2b. De ligging van de hindergrens en ernstige-hindergrens is opgenomen in onderstaande tabel.

Ligging Hindergrens en Ernstige Hindergrens

geurtype	emissie-uren per jaar	Hindergrens	Ernstige Hindergrens
$C_{(H=-2)} < 5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	≥ 3.500	$0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel	$C_{(H=-2)}$ als 98-percentiel
	< 3.500	$2,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel	$5 \times C_{(H=-2)}$ als 99,99-percentiel
$C_{(H=-2)} \geq 5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	≥ 3.500	$0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel	$5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel
	< 3.500	$2,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel	$25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel

Toelichting: $C_{(H=-2)}$ = de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van -2.

Beleidsregel 3

Geurgevoelige objecten worden beschermd tegen niet aanvaardbare geurhinder.

In onderstaande tabel is de niet-limitatieve lijst met geurgevoelige objecten opgenomen.

Niet-limitatieve lijst van geurgevoelige objecten

Type 1: meest geurgevoelig	type 2: minder geurgevoelig	type 3: licht geurgevoelig
Woonwijk, lintbebouwing	bedrijfswoningen	bedrijfsterreinen en industriegebieden
ziekenhuizen, sanatoria, bejaarden- en verpleegtehuizen	woningen in het landelijk gebied, verspreid liggende woningen	
recreatiegebieden (verblijfsrecreatie)	recreatiegebieden (dagrecreatie)	
Woonwagenterreinen	kantoren	
Woonboten	winkels	
Asielzoekerscentra		
Scholen		
Dagverblijven		

- 3a. Voor geurgevoelige objecten van het type 2 is een driemaal zo hoge geurbelasting toelaatbaar dan voor objecten van het type 1;
- 3b. Bij geurgevoelige objecten van het type 3 mag de ernstige-hindergrens niet worden overschreden;
- 3c. De hindergrens is de streefwaarde voor type 1-bestemmingen.

1. INLEIDING EN JURIDISCH KADER

1.1. Algemeen

Dit beleidsdocument is een actualisering van het Provinciaal geurhinderbeleid dat is vastgesteld op 10 november 2010. Deze actualisatie is vooral noodzakelijk vanwege veranderde wet- en regelgeving. Vanaf 1 januari 2016 staan geurvoorschriften voor vergunningplichtige bedrijven in het Activiteitenbesluit. Uit artikel 2.7a lid 3 van het Activiteitenbesluit volgt dat lokale overheden eigen geurhinderbeleid kunnen opstellen. In dit uitvoeringsbeleidsdocument wordt het bestaande provinciale geurhinderbeleid geactualiseerd en in lijn gebracht met de huidige regelgeving.

In dit document wordt nog geen rekening gehouden met de invoering van de Omgevingswet. Zoals het zich nu laat aanzien, zal er voor het aspect geur dezelfde afwegingruimte blijven bestaan voor het bevoegde gezag om geurhinderbeleid vast te stellen.

Dit document is vooral bedoeld als een toelichting op de hierboven genoemde beleidsregels voor geur in de Provincie Zuid-Holland. In dit document wordt zowel aandacht besteed aan het algemene geurhinderbeleid voor de Provincie Zuid-Holland als aan de geuraanpak in het Kerngebied Rijnmond.

1.2. Doelstelling en afbakening

Doelstelling

Het doel van dit beleidsdocument is het actualiseren van het geurhinderbeleid in verband met nieuwe ontwikkelingen in regelgeving. Gebruikers van dit document kunnen zijn: vergunningverleners, handhavers, gemeenten, adviesbureaus en planontwikkelaars.

Zowel het rijksbeleid geur als het provinciale geurhinderbeleid zijn erop gericht om bestaande hinder terug te dringen en nieuwe hinder te voorkomen. De moeilijkheid is vast te stellen welke mate van hinder nog acceptabel of aanvaardbaar is (aanvaardbaar hinderniveau). De geursystematiek die in dit document wordt beschreven is de methode waarmee in Zuid-Holland het aanvaardbaar hinderniveau wordt vastgesteld. Deze methode is bruikbaar voor zowel vergunningverlening als voor de beoordeling van plannen op het terrein van de ruimtelijke ordening (Wro).

Dit beleid geeft daarmee de uitgangspunten van de provincie weer bij het uitvoeren van haar taken en het formuleren van haar belangen als het gaat om het beschermen van geurgevoelige objecten en het respecteren van de rechten van bedrijven.

Afbakening

Deze beleidsnota gaat over geur van bedrijfsmatige activiteiten anders dan veehouderij en geldt dus niet voor geur van veehouderijen; hiervoor geldt het Activiteitenbesluit of de Wet geurhinder veehouderij (Wgv). In Zuid-Holland wordt verder het landelijk geurhinderbeleid ten aanzien van veehouderijen gehanteerd.

Bovendien gaat deze nota alleen maar over geur die in de leefomgeving rondom de geurveroorzakende activiteit ruikbaar is en heeft geen betrekking op de geur in bedrijfsruimten zelf.

1.3. Juridisch Kader

Internationale regelgeving

Implementatie IPPC-richtlijn in Wet algemene bepalingen omgevingsrecht: Beste Beschikbare Technieken (BBT). De IPPC-richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de IPPC-richtlijn sinds december 2005 geïmplementeerd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en dit geldt ook voor diens opvolger de Richtlijn Industriële Emissies (RIE).

Landelijke regelgeving

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) diende voorheen als grondslag voor geurhinderbeleid, maar is per 1 januari 2016 niet langer aangewezen als BBT-document. Het aspect geurhinder wordt nu gereguleerd via het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling. In essentie regelt het besluit dat sprake moet zijn van

een aanvaardbaar geurhinderniveau. Het stelt eisen aan de beoordeling van het aspect geurhinder bij bedrijven.

Provinciaal uitvoeringsbeleid geurhinder

Het Activiteitenbesluit geeft ruimte aan het lokale bevoegd gezag om eigen beleid vast te stellen. Deze mogelijkheid volgt uit artikel 2.7a lid 3 van dit besluit. Hiervan maakt de provincie Zuid-Holland gebruik door het toetsingskader aan te vullen met eigen gebiedsgerichte bepalingen. Zo wordt door ons een onderscheid gemaakt in de geurgevoeligheid van geurgevoelige objecten. Zo zal er sneller sprake zijn van een onaanvaardbaar geurhinderniveau bij een school of woonwijk dan bij een industrieterrein.

Daarnaast, vanwege de hoge concentratie van bedrijven en het probleem van cumulatie van geur, is er voor het kerngebied van Rijnmond een aparte aanpak geformuleerd. Voor het kerngebied van Rijnmond geldt een speciale aanpak die is beschreven in hoofdstuk 5.

Overig provinciaal beleid

In de Visie Ruimte en Mobiliteit uit 2014 van de provincie Zuid-Holland is beschreven welke zaken voor wat betreft ruimtelijke aspecten van provinciaal belang zijn in de zin van de Wro. In het algemeen gesproken maakt geurhinder hiervan geen onderdeel uit. Dat betekent dus dat afwegingen met betrekking tot geurhinder en ruimtelijke ordening in het algemeen op **gemeentelijk niveau** worden gemaakt. Ook in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland wordt geur niet expliciet benoemd.

Van de provinciale belangen die beschreven zijn in de Visie Ruimte en Mobiliteit is er één die impliciet een relatie heeft met het thema geur:

- Beter benutten en opwaarderen bebouwde ruimte

Bedrijven in de hogere milieucategorieën vormen een belangrijke schakel in de economische structuur van de provincie Zuid-Holland. Omvangrijke terreinen voor bedrijven met een hoge milieuhindercategorie (HMC-bedrijven) zijn te vinden in de zeehavengebieden in de Rotterdamse regio en de Drechtsteden. De ruimte voor bedrijven in de hogere milieucategorieën staat onder druk door de milieuzoneringen rond de oprukkende woningbouw. Gezien het belang van de HMC-bedrijven is de (milieu)ruimte voor dit type bedrijven van provinciaal belang. Uitgangspunt voor bestemmingsplannen is het mogelijk maken van de hoogst mogelijke categorie op het bedrijventerrein.

In de Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu 2013-2017 (verlengd tot 2019) en de Nota Vergunningverlening, toezicht en handhaving 2018-2021 wordt verwezen naar dit geurhinderbeleid.

Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

Het Zuid-Hollands geurhinderbeleid richt zich op geur afkomstig van industriële bronnen. In Zuid-Holland wordt verder het landelijk geurhinderbeleid ten aanzien van veehouderijen gehanteerd.

2. GEURHINDERBELEID

Door ontwikkelingen in de regelgeving is actualisatie van het provinciale geurhinderbeleid nodig. Hieronder zijn de belangrijkste uitgangspunten en de nieuwe ontwikkelingen in het kort beschreven.

2.1. Rijksbeleid geur

Het Zuid-Hollands Geurhinderbeleid is een nadere uitwerking van het rijksbeleid geur. Het rijksbeleid geur is vastgelegd in de Herziene Nota Stankbeleid uit 1994 [ref. 2.], de brief van de minister van VROM uit 1995 [ref. 3.], de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht, die in 2016 is vervangen door een actualisatie van het Activiteitenbesluit. Het algemeen uitgangspunt van het rijksbeleid geur is het voorkómen van (nieuwe) hinder. Daarvan afgeleid is de volgende beleidslijn te geven:

Rijksbeleid geur

Het algemene uitgangspunt is het voorkomen van (nieuwe) hinder. Daarvan afgeleid is de volgende beleidslijn:

- als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder is, komen maatregelen in aanmerking op basis van het BBT-principe (Best Beschikbare Technieken);
- de mate van hinder kan onder andere worden bepaald op grond van belevingsonderzoeken, hinder-enquêtes, klachtenregistraties etc.
- het bevoegde bestuursorgaan stelt de mate van hinder vast die nog aanvaardbaar is.
- Ernstige geurhinder moet worden voorkomen en in bestaande gevallen bestreden.

Ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen, dat wil zeggen zowel de vestiging van nieuwe bedrijven als de uitbreiding van bestaande milieubelastende dan wel milieugevoelige activiteiten, geldt eveneens als uitgangspunt dat nieuwe hinder dient te worden voorkomen. Uitgangspunt is dan ook dat een nieuwe woonlocatie, of anderszins gevoelige bestemming, op een zodanige afstand wordt gepland van geurbronnen – en andersom – dat geen of hooguit een aanvaardbare mate van hinder te verwachten is.

Uitgangspunt in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is dat in een vergunning voor een nieuwe inrichting, een uitbreiding van een bestaande inrichting of in een revisievergunning de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast om een hoog beschermingsniveau te bereiken. Het streven is (nieuwe) hinder te voorkomen. Indien dit niet (geheel) mogelijk is, bijvoorbeeld vanwege ruimtelijke of economische omstandigheden, wordt op lokaal niveau bezien of andere oplossingen mogelijk zijn en vindt vervolgens een afweging plaats.

Het bevoegde gezag stelt in een specifieke situatie vast welke objecten beschermd moeten worden tegen geurhinder: de geurgevoelige objecten. Vervolgens stelt het bevoegd gezag vast wat het benodigde beschermingsniveau is voor de geurgevoelige objecten: het aanvaardbaar hinderniveau.

Voor meer informatie hierover zie: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/meer/geur/handleiding-geur/>

2.2. Historie geurhinderbeleid in provincie Zuid-Holland

In de geïndustrialiseerde gebieden van Zuid-Holland speelt geurhinder een belangrijke rol in de milieubeleving van mensen. In 1995 is door de provincie Zuid-Holland het document ‘Uitvoering Stankbeleid, plan van aanpak’ [ref. 1.] opgesteld. In aanvulling daarop is in 2002 de ‘module stank’ van de ‘Handreiking Luchtkwaliteit en Ruimtelijke Ordening’ gepubliceerd [ref. 6.]. Het doel van de handreiking was om planvormers en planbeoordelaars bij gemeenten en de provincie Zuid-Holland een goede en eenduidige afweging te kunnen laten maken ten aanzien van nieuw te ontwikkelen geurgevoelige bestemmingen in de nabijheid van geur emitterende bronnen.

De basiselementen van de in deze documenten beschreven aanpak zijn nog steeds actueel en vormen daarom nog steeds de grondslag van het geurhinderbeleid dat in voorliggend beleidsdocument is beschreven.

Voor het Kerngebied Rijnmond is in 2005 een lokale/regionale geuraanpak vastgesteld. Deze geuraanpak past binnen het rijksbeleid geur en is toegesneden op de bijzondere situatie in het haven- en industriegebied Rijnmond. Daar is, meer dan in andere delen van de provincie, sprake van veel bronnen en cumulatie van geurhinder. Het geurhinderbeleid voor het Kerngebied Rijnmond is vastgelegd in hoofdstuk 5 en heeft met name betrekking op milieuvergunningverlening.

2.3. Ruimtelijke ordening

In de Visie Ruimte en Mobiliteit uit 2014 van de provincie Zuid-Holland is beschreven welke zaken voor wat betreft ruimtelijke aspecten van provinciaal belang zijn in de zin van de Wro. In het algemeen gesproken maakt geurhinder hiervan geen onderdeel uit. Dat betekent dus dat afwegingen met betrekking tot geurhinder en ruimtelijke ordening in het algemeen op **gemeentelijk niveau** worden gemaakt. Ook in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland wordt geur niet expliciet benoemd.

Van de provinciale belangen die beschreven zijn in de Visie Ruimte en Mobiliteit is er één die impliciet een relatie heeft met het thema geur: er moet ruimte zijn voor bedrijven in de hogere milieucategorie (HMC-bedrijven). Gezien het belang van de HMC-bedrijven is de (milieu)ruimte voor dit type bedrijven van provinciaal belang. Uitgangspunt voor bestemmingsplannen is het mogelijk maken van de hoogst mogelijke categorie op het bedrijventerrein.

2.4. Odour units en geureenheden: NEN-EN 13725

Tot 2003 werden in Nederland geurconcentraties uitgedrukt in geureenheden ofwel ge/m^3 , gemeten conform de Nederlandse voornorm NVN 2820. Thans worden geurconcentraties in laboratoria volgens de NEN-EN 13725 gemeten in Europese odour units ofwel ou_E/m^3 . Tussen deze twee grootheden geldt een vaste verhouding: $1 ou_E/m^3 = 2 ge/m^3$. In onderliggend document is consequent de eenheid Europese odour units (ou_E) gebruikt.

2.5. Relatie geur en gezondheid

In het Handboek 'Gezondheidseffectscreening, Stad & Milieu' [ref. 13.] is een koppeling gelegd tussen geurbelasting en een GES-score (GES = gezondheidseffectscreening). Er is daarmee een verband gelegd tussen geurhinder en gezondheid (welzijn):

tabel 2.1. Indeling geurbelasting en GES-score [ref. 13.]

geurconcentratie (98-percentiel) met hedonische waarde (H)	GES-score
$-0,5 < H \leq 0$	1
$-1 < H \leq -0,5$	3
$-2 < H \leq -1$	4
$H \leq -2$	6

De IPO-adviescommissie Milieu heeft voorheen ingestemd met het voorstel om de GES-methodiek vaker te gaan gebruiken. Dit betekent dat de provincies met de aangereikte middelen aan de gang kunnen. In de praktijk is het GES-instrument nog nooit gebruikt door gemeentes in Zuid-Holland bij de invulling van ruimtelijke projecten.

3. BEOORDELINGSKADER VOOR HET AANVAARDBAAR GEURHINDERNIVEAU PROVINCIE ZUID-HOLLAND

3.1. Afbakening

De Beleidsnota is van belang voor milieuvergunningverlening voor inrichtingen waarvoor de provincie Zuid-Holland het bevoegde gezag is. Voor gemeenten kan het Zuid-Hollands geurhinderbeleid een handvat zijn bij milieuvergunningprocedures waarvoor zij zelf het bevoegde gezag zijn. En ook voor ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening waarbij geurhinder vanwege bedrijven een rol speelt. In het rijksbeleid geur is immers het uitgangspunt dat nieuwe hinder moet worden voorkomen, zowel bij nieuwvestiging als uitbreiding van milieugevoelige of milieubelastende bestemmingen.

Vanwege de specifieke geurproblematiek in en rond het havengebied van Rijnmond heeft de provincie Zuid-Holland voor dit gebied (het 'Kerngebied Rijnmond' genoemd), in 2005 een lokale/regionale geuraanpak vastgesteld. Deze geuraanpak past binnen het rijksbeleid geur. De geuraanpak is toegesneden op de bijzondere situatie in Rijnmond. De situatie in het Kerngebied Rijnmond is bijzonder omdat daar sprake is van cumulatie van geurhinder in een groot gebied. Het geurhinderbeleid voor het Kerngebied Rijnmond is vastgelegd in hoofdstuk 5 en heeft met name betrekking op milieuvergunningverlening. Het hierna gepresenteerde geurhinderbeleid geldt daarom niet voor het Kerngebied Rijnmond.

3.2. Inleiding

Op lokaal niveau staat bij de uitvoering van het geurhinderbeleid een afwegingsproces centraal dat is gericht op het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau. Dit niveau wordt **per situatie** vastgesteld door het bevoegd gezag.

Als hulpmiddel bij het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau geeft het Activiteitenbesluit een aantal aspecten mee bij het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van geur. Deze staan in [artikel 2.7a lid 3 van het Activiteitenbesluit](#). De lokale geurhinderbeleidskaders wegen hierbij zwaar. Deze systematiek evenals het rijksbeleid geur laten het bevoegd gezag ruimte om te komen tot een eigen locatie-specifieke afweging. Het bevoegd gezag dient in dit afwegingsproces een antwoord te geven op onder andere de volgende punten:

- kan er geurhinder worden veroorzaakt of wordt er geurhinder veroorzaakt door een continue dan wel een discontinue bron;
- de mate van hinder die nog aanvaardbaar is;
- het bevoegd gezag stelt vast welke geurgevoelige objecten beschermd moeten worden tegen geurhinder;
- het bevoegd gezag stelt vast wat het benodigde beschermingsniveau is voor de geurgevoelige objecten.

Hoe wordt nu op lokaal niveau en in een specifieke situatie bepaald welke mate van hinder nog aanvaardbaar is? In dit hoofdstuk wordt daarvoor een beoordelingskader aangereikt.

3.3. Relevante aspecten bij beoordeling geursituatie

Bij het beoordelen van een geursituatie spelen meerdere aspecten een rol. De manier waarop kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeken moeten worden uitgevoerd wordt uitvoerig beschreven in de NTA 9065.

De belangrijkste aspecten die hierbij een rol spelen zijn:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. frequentie: | hoe vaak is er geur waarneembaar in de omgeving; |
| 2. geurconcentratie: | hoe sterk is de geur waarneembaar; |
| 3. hedonische waarde: | de waardering ((on)aangenaamheid) van een geur (type geur). De waardering (aard) van een |

- geur speelt mee bij de mate van hinder. Een gelijke hoeveelheid geur van bijvoorbeeld een destructiebedrijf zal tot meer hinder leiden dan de geur van een broodbakkerij;
- 4 geurgevoeligheid van de bestemming: het type bestemmingen dat in het ontvangende gebied rond een geurbron aanwezig is;
- 5 nieuwe of bestaande geursituatie: bij het ontwikkelen van een nieuwe situatie (nieuwe bron of nieuwe geurgevoelige bestemmingen) kan vooraf rekening worden gehouden met de geursituatie. In bestaande situaties kan een zekere mate van hinder niet altijd worden voorkomen;
- 6 Geurhinder: het aspect geurhinder wordt uitgewerkt in paragraaf 3.5 'Beoordelingskader acceptabel geurhinderniveau'

In de volgende paragrafen worden de parameters 1-5 nader toegelicht.

3.3.1. Frequentie

De door een bepaalde bron uitgeworpen geur zal zich in de omgeving verspreiden. De geurconcentratie die daarbij op een bepaalde plaats wordt waargenomen is niet constant. De concentratie zal sterk fluctueren, omdat de windsnelheid en windrichting en ook de overige weersomstandigheden de concentratie beïnvloeden. Ook de geurbron zelf hoeft geen constante emissie te hebben, waardoor de concentraties in de omgeving fluctueren.

De bij geur(hinder) toe te passen toetsingswaarden worden daarom gebaseerd op frequentieverdelingen. Een frequentieverdeling geeft de relatie aan tussen concentraties en de frequentie (bijvoorbeeld het aantal uren binnen een periode van een jaar) dat deze niet worden overschreden.

Als toetsingswaarden worden de zogenoemde hogere percentielwaarden gehanteerd, omdat deze percentielen de beste correlatie geven met de ondervonden geurhinder. Landelijk is het gebruikelijk om de 98-percentielwaarde te nemen. Een 98-percentiel geeft de waarde aan die 98% van de tijd niet wordt overschreden en dus 2% van de tijd wel. Een geurbelasting van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel geeft een locatie aan waar 2% van de tijd (176 uren per jaar) de concentratie van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt overschreden. Ook de 95-, 99,5 en 99,99-percentielwaarden worden in de praktijk toegepast. Deze geven de locaties aan waar respectievelijk gedurende 5% van de tijd (438 uren per jaar), 0,5% van de tijd (44 uren per jaar) en 0,01% van de tijd (minder dan 1 uur per jaar) een bepaalde geurconcentratie wordt overschreden.

Het optreden van hinder en klachten is niet gekoppeld aan slechts één percentielwaarde, zoals het 98-percentiel, maar aan het verloop van de gehele frequentieverdeling. Op basis van ervaringen kan geconcludeerd worden dat (nog) hogere percentielwaarden dan het 98-percentiel in veel situaties beter correleren met hinder en klachten. Bij een (relatief) hogere percentielwaarde hoort ook een (relatief) hogere geurconcentratie; immers, een hoge geurconcentratie zal op een bepaalde plaats minder uren per jaar worden overschreden dan een lage geurconcentratie. De hoge(re) percentielen betreffen dus de hoge(re) concentraties gedurende een beperkt aantal uren. Het optreden van hinder en klachten kan juist door die kortdurende relatief hoge concentraties worden veroorzaakt.

De toetsingswaarde die de provincie Zuid-Holland hanteert ter plaatse van een geurgevoelig object is in principe een toetsingslijn. Er wordt in principe niet op één percentielwaarde getoetst maar op de volledige frequentieverdeling (zie Afbeelding 3.1).

In de praktijk wordt echter gemakshalve volstaan met de beoordeling van één percentiel: het 98-percentiel voor continue bronnen en het 99,99-percentiel voor discontinue bronnen.

3.3.2. Geurconcentratie

De geurconcentratie geeft aan hoe sterk een bepaalde geur waarneembaar is. De geurconcentratie wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter (ou_E/m^3). Voor het bepalen van geurconcentraties is een gestandaardiseerde meetmethode ontwikkeld (NEN-EN 13725), waarbij de geurconcentratie in een laboratorium wordt bepaald met een olfactometer en een geselecteerd geurpaneel. Meer informatie over het meten van geur is opgenomen in bijlage II.

3.4. Hedonische waarde

Voor een minder onaangename geur kan een hogere concentratie toelaatbaar zijn dan voor een meer onaangename geur. Om aan dit principe vorm te geven, is de zogenoemde ‘hedonische waarde’ in het geurhinderbeleid betrokken. De hedonische waarde (H) is een maat voor de (on)aangenaamheid van een geur. Deze wordt uitgedrukt op een schaal van $H = -4$ (uiterst onaangenaam) tot $H = +4$ (uiterst aangenaam) (bepaling van de hedonische waarde NVN 2818). De bepaling vindt plaats door een panel in een geurlaboratorium dat aan de hand van genoemde schaal telkens een oordeel geeft aan verschillende aangeboden geurconcentraties. Meer informatie over het bepalen van hedonische waarden is opgenomen in bijlage II.

3.4.1. Geurgevoelige objecten

Het bevoegd gezag stelt in een specifieke situatie vast welke objecten beschermd moeten worden tegen geurhinder. Dit betreft woningen en andere locaties waar mensen zich bevinden en waar blootstelling aan geur tot hinder kan leiden. Het landelijk beleid op dit punt zoals geformuleerd in artikel 1.1. van het Activiteitenbesluit en het geurhinderbeleid van de provincie Zuid-Holland komen nauw overeen.

Hoewel in principe alle geurgevoelige objecten beschermd horen te worden tegen geurhinder, kunnen wel verschillen in het niveau van bescherming worden gehanteerd. Voor een bedrijfswoning kan bijvoorbeeld een hogere geurbelasting toegestaan worden dan voor aaneengesloten woonbebouwing. In dergelijke situaties is de afweging tussen de te verwachten vermindering van de hinder en de redelijkheid van het uitvoeren van maatregelen belangrijk.

Voor het vaststellen van het benodigde beschermingsniveau zijn de volgende criteria van belang:

- verblijfsduur;
- omvang van de groep;
- functie van de omgeving;
- aanwezigheid van gevoelige groepen;
- bijzondere bestemmingen.

Een aantal voorbeelden van te beschermen objecten is hieronder vermeld. De lijst is niet-limitatief. Bij het vaststellen of het om een geurgevoelig object gaat en bij het vaststellen van de mate van bescherming zijn vooral de hierboven genoemde criteria van belang. In onderstaande lijst zijn de bestemmingen van type 1 het meest geurgevoelig, type 2 minder geurgevoelig en type 3 het minst geurgevoelig. Uit onderzoek blijkt dat type 2 en type 3 bestemmingen bij gelijke geurbelasting minder hinder ondervinden dan type 1 bestemmingen. Uit diverse onderzoeken en ervaringscijfers blijkt dat voor **type 2** bestemmingen daardoor een **driemaal zo hoge geurbelasting toelaatbaar** kan zijn. Voor **type 3** bestemmingen moet **ernstige geurhinder** worden voorkomen.

tabel 3.1. Niet-limitatieve lijst met geurgevoelige objecten

type 1	type 2	type 3
- woonwijk, lintbebouwing	- bedrijfswoningen	- bedrijfsterreinen en industriegebieden
- ziekenhuizen, sanatoria, bejaarden- en verpleegtehuizen	- woningen in het landelijk gebied, verspreid liggende woningen	- ...
- recreatiegebieden (verblijfsrecreatie)	- recreatiegebieden (dagrecreatie)	
- woonwagenterreinen	- kantoren	
- woonboten	- winkels	
- asielzoekerscentra	- ...	
- scholen		
- dagverblijven		
- ...		

3.4.2. Nieuwe of bestaande situaties

Analoog aan het landelijk geurhinderbeleid is in Zuid-Holland bij nieuwe situaties het voorkómen van nieuwe hinder het uitgangspunt en bij bestaande situaties het beperken van bestaande hinder tot het aanvaardbaar geurhinderniveau. In hoofdstuk 4 wordt dit aspect nader uitgewerkt.

3.5. Beoordelingskader aanvaardbaar geurhinderniveau

3.5.1. Afwegingsgebied aanvaardbaar geurhinderniveau

Conform de uitgangspunten van het geurhinderbeleid zal het aanvaardbaar hinderniveau liggen in het gebied tussen de ernstige hindergrens en de streefwaarde (geen hinder), waarbij de streefwaarde voor nieuwe situaties het uitgangspunt is.

In Zuid-Holland worden daarom bij het afwegingsproces ten behoeve van de vaststelling van het aanvaardbaar hinderniveau de volgende twee grenzen gehanteerd:

de Hindergrens, de geurbelasting (in ou_E/m^3 bij een bepaald percentiel) waar beneden geurhinder verwaarloosbaar is (0% hinder). Vanaf deze geurbelasting begint in feite de geurhinder;

de Ernstige Hindergrens, de geurbelasting (in ou_E/m^3 bij een bepaald percentiel) waar boven ernstige geurhinder waarschijnlijk is. Boven deze geurbelasting is de geurhinder voor geurgevoelige objecten op voorhand onacceptabel. Klachten¹ nemen zeer sterk toe als de geurbelasting toeneemt boven deze Ernstige Hindergrens.

Voor de bepaling van de hindergrenzen worden door de provincie Zuid-Holland met name de volgende objectieve hulpmiddelen gebruikt: klachtenregistratie/-analyse en hedonische waarden. Het is niet uit te sluiten dat in de toekomst meerdere objectieve hulpmiddelen hun waarde bewijzen, daar dient ruimte voor te blijven. Momenteel wordt ter ondersteuning van het tegengaan van geurhinder de zogenaamde eNose ingezet. Dit is een instrument dat veranderingen in de luchtsamenstelling registreert en kan worden gebruikt ter onderbouwing van klachten.

De provincie Zuid-Holland heeft sinds 1995 dosis-effectrelaties bepaald rond een aantal bedrijven waarbij een relatie is gelegd tussen geurbelasting en hinder/klachten. Tevens zijn bronsterkten en hedonische waarden (de (on)aangenaamheid van een geurtype) van specifieke processen en geuren verzameld. Op basis van de relatie tussen deze objectieve hulpmiddelen en ook de bevindingen uit de Evaluatie 'Handreiking lucht-

¹ Uit analyse van klachtenregistraties blijkt dat minder dan 0,5 % van de geurgehinderden daadwerkelijk een geurklacht indient. Het aantal geurgehinderden is dus een veelvoud van het aantal klagers.

kwaliteit en Ruimtelijke Ordening - module stank' [ref. 7] is het beoordelingskader voor het aanvaardbaar geurhinderniveau van de provincie Zuid-Holland voor continue bronnen tot stand gekomen.

De hoofdconclusies zijn:

het afwegingsgebied voor het aanvaardbaar geurhinderniveau voor een continue emissiebron bevindt zich tussen de volgende grenzen:

- Hindergrens: deze ligt op een berekende geurconcentratie van $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel;
- Ernstige hindergrens: deze wordt gevormd door de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van $-2 (C_{H-2})$ als 98-percentiel. Boven een concentratie van $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel treedt altijd ernstige hinder op. Dit betekent dat deze waarde nimmer mag worden overschreden.

Afgeleid beoordelingskader:

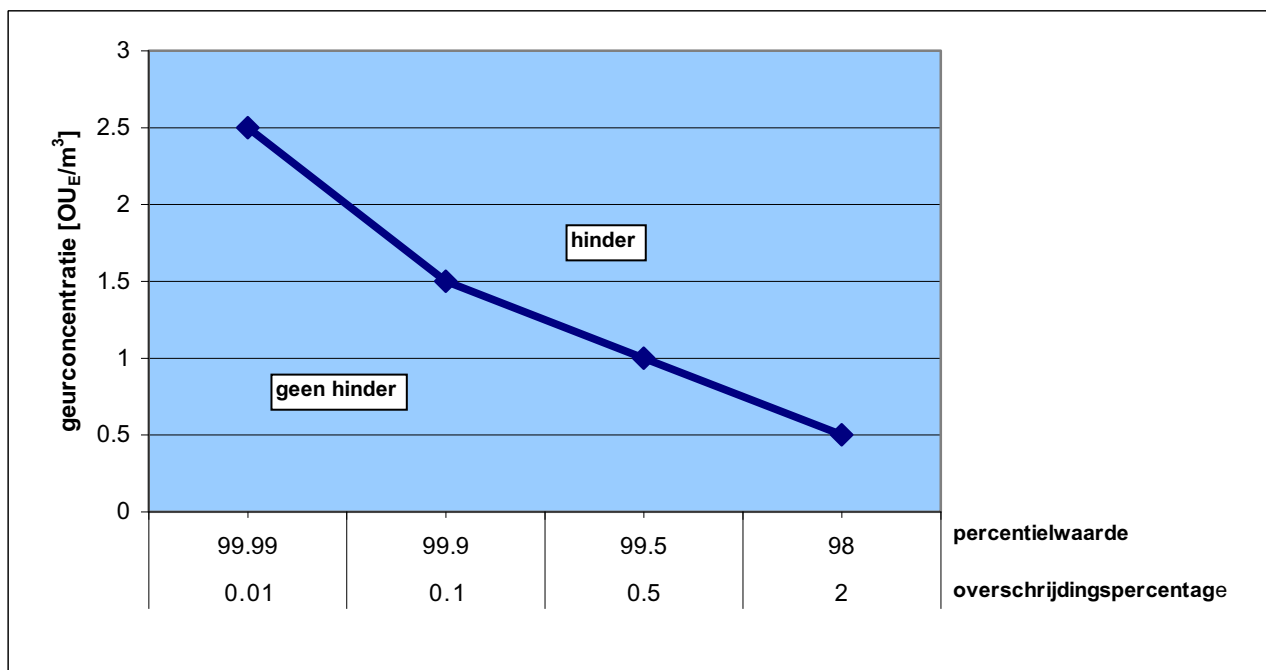
Zoals eerder beschreven, zijn de toetsingswaarden die de provincie Zuid-Holland hanteert in principe een toetsingslijn. Er wordt niet op één percentielwaarde getoetst maar op de volledige frequentieverdeling (zie tabel 3.2 en Afbeelding 3.1). In de praktijk wordt echter gemakshalve volstaan met de beoordeling van één percentiel: het 98-percentiel voor continue bronnen en het 99,99-percentiel voor discontinue bronnen. Tabel 3.2 geeft de frequentieverdeling bij continue bronnen uitgaande van de genoemde Hindergrens van $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel. Er wordt geen hinder verwacht indien de geurconcentratie in de leefomgeving (de geurimmissie) de waarden in Tabel 3.2 niet overschrijdt.

Tabel 3.2. Frequentieverdeling behorende bij de Hindergrens

0,5	ou_E/m^3 als 98-percentiel
1	ou_E/m^3 als 99,5-percentiel
1,5	ou_E/m^3 als 99,9-percentiel
2,5	ou_E/m^3 als 99,99-percentiel

Op basis van tabel 3.2 is in Afbeelding 3.1 de frequentieverdeling van geurconcentraties met de toetsingslijn voor hinder grafisch weergegeven.

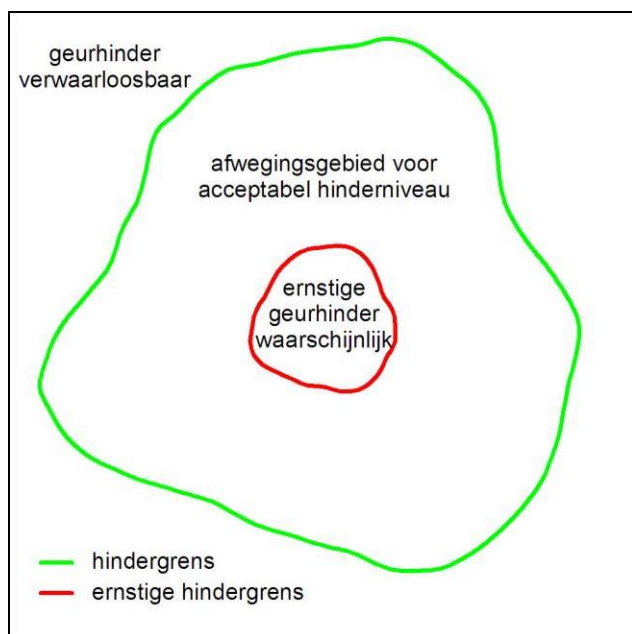
Noot: De gepresenteerde toetsingslijn voor **continue** bronnen is in de praktijk per specifieke situatie afhankelijk van onder andere de ruweheidslengte van het receptorgebied, bron-/immissiehoogte en de afstand tot de bron. In werkelijkheid kan de verhouding van de concentratie van het 98-percentiel en het 99,99-percentiel variëren tussen een verhouding 1:2 en 1:10. Daarmee kan voor een specifieke situatie, mits goed onderbouwd, worden afgeweken van de in tabel 3.2 gepresenteerde vaste verhouding van 1:5. Om te beoordelen of geurhinder door piekemissies wordt voorkomen, dient in een specifiek geval de (Ernstige) Hindergrens (frequentieverdeling) bepaald te worden overeenkomstig tabel 3.2 en Afbeelding 3.1, als zijnde een continue bron. Dit betekent dat de piekemissie als continue bron dient te worden ingevoerd in het verspreidingsmodel.



Afbeelding 3.1. Frequentieverdeling van geurconcentraties met de toetslijn voor hinder

Het afwegingsgebied:

Het aanvaardbaar hinderniveau in een specifieke situatie ligt in het gebied tussen de Hinder grens en de Ernstige Hinder grens. Dit is in afbeelding 3.2 schematisch weergegeven.



Afbeelding 3.2. Hinder grenzen en afwegingsgebied acceptabel geurhinderniveau

Nieuwe en bestaande situaties

Nieuwe hinder wordt voorkomen door nieuwe geurgevoelige bestemmingen te projecteren buiten de Hinder grens en nieuwe geurbronnen zodanig te projecteren of te beperken dat zich geen geurgevoelige bestemmingen binnen de Hinder grens bevinden. Dit beschermingsniveau is in bestaande situaties dikwijls niet haalbaar.

Bij het beperken van bestaande hinder bevindt zich het afwegingsgebied voor het aanvaardbaar geurhinder-niveau tussen de Hindergrens en de Ernstige Hindergrens.

Discontinue en fluctuerende bronnen: piekemissies

Fluctuerende bronnen geven een patroon te zien van wisselende emissieniveaus binnen één emissie-uur welke niet op voorhand bekend zijn. Deze emissies hebben vaak een incidenteel karakter, bijvoorbeeld een korte piek waarna het niveau weer afneemt: voorbeelden zijn het laden en lossen of het opengaan van deuren van een loods. De ultieme vorm van een fluctuerende bron is de emissie afkomstig van een niet representatieve bedrijfsomstandigheid (= ongeval). De incidentgevoeligheid van een bedrijf is moeilijk in te schatten en hangt onder meer samen met de mate van good housekeeping van het desbetreffende bedrijf. In verspreidingsberekeningen wordt de bijdrage aan geurhinder door fluctuerende bronnen vaak onderschat door de geurcontouren te presenteren als 98-percentiel of door de bron in het geheel niet mee te nemen in berekeningen.

Voor bronnen met een fluctuerend of discontinu emissiepatroon (emissie gedurende minder dan 3.500 uur per jaar) geeft een 98-percentiel onvoldoende inzicht in de ondervonden hinder/klachten, omdat het effect op de leefomgeving door de berekende immissiecontour wordt onderschat. De hogere percentielen geven beter inzicht in die hogere immissieconcentraties. Voor discontinue bronnen, dat wil zeggen bronnen die minder dan 40% van de tijd per jaar emitteren (minder dan 3.500 uur per jaar) wordt daarom niet het 98-percentiel als toetsingswaarde beschouwd maar wordt gekozen voor het 99,99-percentiel [ref. 15.]. Dit percentiel geeft aan waar een bepaalde (piek)geurconcentratie in 0,01 % van de tijd (dat wil zeggen < 1 uur per jaar) wordt overschreden.

De provincie Zuid-Holland hanteert als uitgangspunt dat er ten gevolge van discontinue bronnen geen hinder te verwachten is indien geen overschrijding optreedt van de concentraties van de frequentieverdeling behorende bij continue bronnen. Deze is weergegeven in tabel 3.2 en afbeelding 3.1. Voor discontinue bronnen zullen de hoogste percentielen daarbij maatgevend zijn.

Voor bronnen met minder dan 3.500 emissie-uren per jaar ($t < 0,4$) gelden daarom de volgende grenzen als 99,99-percentiel:

- de Hindergrens ligt op $2,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel;
- de Ernstige Hindergrens ligt bij de geurconcentratie die hoort bij een hedonische waarde van -2, vermenigvuldigd met een factor 5, als 99,99-percentiel. Boven $25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 99,99-percentiel treedt altijd ernstige hinder op.

Geurhindercontouren rond geurbronnen

Voor de meeste bedrijfstakken (typen geuren) is de relatie bekend tussen de hoeveelheid geur en de hinderlijkheid van de geur. Deze relatie is afgeleid vanuit geuronderzoek, op basis van geurmetingen, zoals dat de afgelopen jaren rond veel geur-emitterende bedrijven is uitgevoerd in het kader van onderbouwing van het geurhinderbeleid en bij milieuvergunningverlening. Op basis van deze ervaringskennis kan voor bestaande en nieuwe bedrijven worden berekend op welke plaats in de omgeving welke mate van geurhinder is te verwachten. Bij vergunningprocedures moet de aanvraag voldoende informatie bevatten om de mate van hinder te bepalen. Als dit niet het geval is, is de aanvraag op het aspect geur niet ontvankelijk.

Verwaarloosbare geurhinder (leefomgevingskwaliteit: goed)

- er is nauwelijks of geen geur waarneembaar, geurklachten zijn onwaarschijnlijk, de geurbelasting is lager dan $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel.

Aanvaardbare geurhinder (leefomgevingskwaliteit: redelijk tot matig)

- redelijk: er is wel eens geur waarneembaar, die door sommigen als hinderlijk wordt ervaren, maar geurklachten zijn weinig waarschijnlijk.

- Matig: er is regelmatig geur waarneembaar die aanleiding geeft tot hinder, maar niet of nauwelijks tot ernstige hinder. Er kunnen (enkele) geurklachten zijn.
- in dit gebied (concentraties liggen tussen $H = -1$ en $H = -2$) correleert de hinder met een hinderniveau tussen circa 0 - 20 % gehinderden (soms/vaak last van geur).

Ernstige geurhinder (leefomgevingskwaliteit: slecht)

- er is vaak een sterke geur waarneembaar, die als erg hinderlijk wordt ervaren;
- er zullen doorgaans veel geurklachten zijn;
- de geurbelasting is hoger dan of gelijk aan het 98-percentiel van de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van -2. Ongeacht de hedonische waarden begint het gebied met ernstige geurhinder bij geurbelastingen hoger dan of gelijk aan $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel;

Aan deze drie gradaties van afnemende milieukwaliteit zijn hindercontouren gekoppeld. Een voorbeeld van deze geurcontouren is opgenomen in afbeelding 3.2.

- buiten de hindergrens (groene contour) is het gebied waar geurhinder verwaarloosbaar is. Verwaarloosbare hinder betekent echter niet dat er nooit geur kan worden waargenomen;
- de ernstige-hindergrens wordt aangegeven met een rode contour rond een inrichting. Deze contour geeft de grens rond een inrichting aan waarbinnen ernstige geurhinder waarschijnlijk is.

3.6. Samenvatting beoordelingskader geurbelasting

In tabel 3.3 is een schematische samenvatting gegeven van het beoordelingskader zoals dit in Zuid-Holland wordt gehanteerd. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen geurtypen met een geurconcentratie van minder dan $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bij een hedonische waarde van $H = -2$ ('standaard' geuren) en geuren met een geurconcentratie van meer dan $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bij een hedonische waarde van $H = -2$ ('minder onaangename' geuren). In de tabellen zijn de milieukwaliteitsniveaus samengevat van de zones rond een geur emitterende bron en worden de twee verschillende contouren benoemd:

- Hindergrens;
- Ernstige hindergrens.

tabel 3.3. Samenvatting beoordelingskader acceptabel geurhinderniveau provincie Zuid-Holland

leef omgeving kwaliteit	verwachte geurhinder	geurklachten	geurimmissie toetsingswaarden			
			geurtypen bij $C_{(H=-2)} < 5$ ou_E/m^3		geurtypen bij $C_{(H=-2)} \geq 5$ ou_E/m^3 (minder onaangename geuren)	
			continue bronnen (≥ 3.500 emissie-uren)	discontinue bronnen (< 3.500 emissie-uren)	continue bronnen (≥ 3.500 emissie-uren)	discontinue bronnen (< 3.500 emissie-uren)
GOED	geurhinder verwaarloosbaar	onwaarschijnlijk	$C_{98} < 0,5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} < 2,5$ ou_E/m^3	$C_{98} < 0,5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} < 2,5$ ou_E/m^3
Hindergrens			$C_{98} = 0,5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} = 2,5$ ou_E/m^3	$C_{98} = 0,5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} = 2,5$ ou_E/m^3
REDELIJK	0-12 % geurgehinderden maar géén ernstige hinder	Onwaarschijnlijk	$C_{98} < C_{(H=-1)}$	$C_{99,99} < 5 \times C_{(H=-1)}$	$C_{98} \geq 0,5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} > 2,5$ ou_E/m^3
TOT MATIG	12-20 % geurgehinderden maar géén ernstige hinder	nauwelijks of geen	$C_{(H=-1)} \leq C_{98} < C_{(H=-2)}$	$5 \times C_{(H=-1)} \leq C_{99,99} < 5 \times C_{(H=-2)}$	$C_{98} < 5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} < 25$ ou_E/m^3
Ernstige hindergrens			$C_{98} = C_{(H=-2)}$	$C_{99,99} = 5 \times C_{(H=-2)}$	$C_{98} = 5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} = 25$ ou_E/m^3
SLECHT	> 20 % geurgehinderden en ernstige hinder	doorgaans veel geurklachten	$C_{98} > C_{(H=-2)}$	$C_{99,99} > 5 \times C_{(H=-2)}$	$C_{98} \geq 5$ ou_E/m^3	$C_{99,99} \geq 25$ ou_E/m^3

Toelichting:

- $C_{(H=-2)}$ = de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van -2
- C_{98} = geurconcentratie als 98-percentiel
- $C_{99,99}$ = geurconcentratie als 99,99-percentiel
- $C < C_{(H=-1)}$ = geurconcentratie lager dan de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van -1
- $5 \times C_{(H=-1)}$ = 5 maal de geurconcentratie behorende bij een hedonische waarde van -1

4. TOEPASSING IN VERGUNNINGVERLENING EN HANDHAVING

4.1. Inleiding

In de praktijk maakt de provincie Zuid-Holland bij besluitvorming gebruik van de hindersystematiek geur uit het Activiteitenbesluit en het beoordelingskader voor het aanvaardbaar geurhinderniveau provincie Zuid-Holland. In dit hoofdstuk is de toepassing in vergunningverlening en handhaving nader uitgewerkt. Het geuronderzoek is een onderdeel van de vergunningaanvraag.

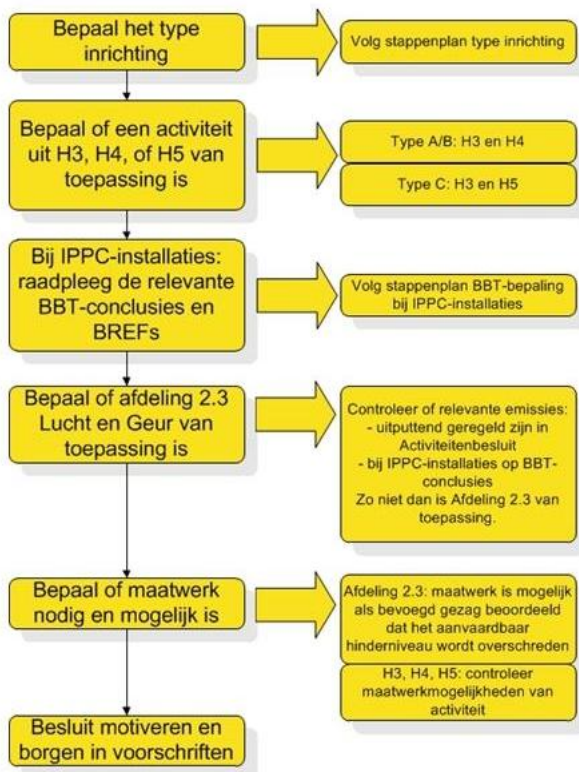
Het algemene uitgangspunt is het voorkómen van (nieuwe) hinder.

4.2. Geurhinderbeleid en milieuvergunningen

Indien bij een bedrijf potentiële geurbronnen aanwezig zijn, stelt het bevoegde gezag het aanvaardbaar hinderniveau vast op basis van de door het bedrijf voorgestelde geurbestrijdingsmaatregelen en de volgens de systematische aanpak verkregen gegevens over de geurbelasting in relatie tot de hinder. Aspecten die bij dit proces een rol kunnen spelen zijn de historie van het bedrijf in zijn omgeving, de aard en de waardering van de geur, het klachtenpatroon en andere beschikbare informatie over de hinder en (mogelijke) emissies, de technische en financiële consequenties van mogelijke maatregelen en de consequenties voor de werkgelegenheid. De resultante van dit uitgebreide afwegingsproces is dan het zogenaamde aanvaardbaar hinderniveau.

Het aanvaardbaar hinderniveau

Bedrijven waar geuremissies bij vrijkomen moeten voldoen aan voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Doorloop de volgende stappen om na te gaan welke geurvoorschriften in een bepaalde situatie gelden.



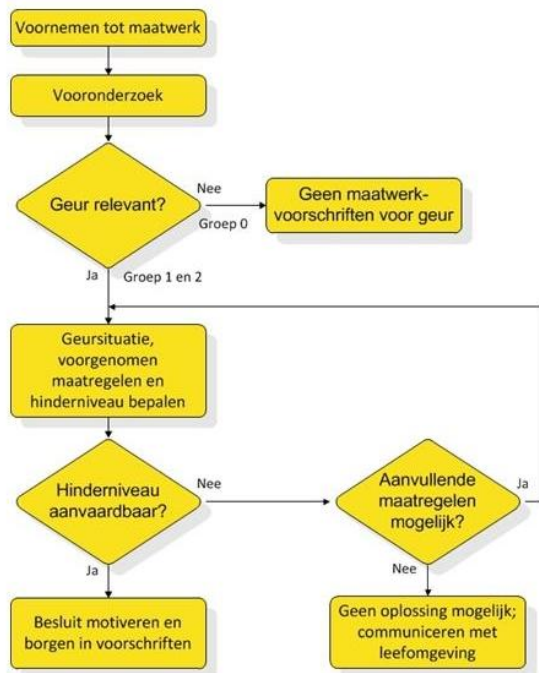
Bij het bestrijden van geurhinder moet het bedrijf ten minste de Best Beschikbare Technieken (BBT) toepassen. Dit is nodig om een hoog beschermingsniveau te bereiken. Dit staat in [artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#).

Het begrip hoog beschermingsniveau is voor geurhinder het aanvaardbaar hinderniveau.

Het bevoegd gezag bepaalt de mate van geurhinder die nog aanvaardbaar is. Het derde lid van artikel 2.7a geeft aan welke aspecten het bevoegd gezag hierbij meeweegt. Dit zijn:

- bestaande toetsingskaders, waaronder lokaal geurhinderbeleid
- De geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten
- De aard, omvang en waardering van de geur die vrijkomt bij het bedrijf
- De historie van het bedrijf en het klachtenpatroon
- De bestaande en verwachte geurhinder van het bedrijf
- De kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels

Wanneer BBT-maatregelen niet leiden tot een aanvaardbaar hinderniveau kan worden besloten tot maatwerk:



Het bevoegd gezag bepaalt het aanvaardbaar hinderniveau in de volgende gevallen:

- [als artikel 2.7a van toepassing is](#). Artikel 2.7a werkt als vangnet. De voorschriften gelden als er geen BBT-conclusies zijn en als geur niet of niet uitputtend geregeld is in hoofdstuk 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit.
- bij maatwerk vanuit [activiteiten in hoofdstuk 3, 4 of 5](#). De activiteit verwijst dan voor het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau naar artikel 2.7a lid 3.
- wanneer het bedrijf een gelijkwaardige maatregel toepast. Het bevoegd gezag moet de gelijkwaardigheid van de maatregel toetsen.

De ontvankelijke aanvraag:

De initiatiefnemer geeft in de aanvraag inzicht in de geursituatie als gevolg van het initiatief. Daarbij dient aangegeven te worden welke emissiebeperkende maatregelen mogelijk zijn en welk effect daarvan mag worden verwacht. Om te komen tot een ontvankelijke aanvraag op basis waarvan een aanvaardbaar hinderniveau kan worden vastgesteld, is onderstaande BBT-stappenplan (tabel 4.1) ontwikkeld.

tabel 4.1. BBT-stappenplan

stap 1	aan te vragen activiteit: Stel aanvraag Wm op. Inventarisatie van voor geur relevante processen en bedrijfsomstandigheden.	Voor geur expliciet aangeven onder welke verschillende bedrijfsomstandigheden (procesparameters behorende bij de productie) geur vrijkomt. Capaciteit van verschillende activiteiten benoemen.
stap 2	geuremissie: inventarisatie van geurbronnen/bepalen van geuremissie	Bron met vermelding van de bronsterkte en wijze van bepalen van de bronsterkte: - kritische beschouwing over representativiteit van bronsterkte in relatie tot aan te vragen bedrijfsomstandigheden en capaciteiten; - alle bronnen $> 0,5 \cdot 10^6$ ou _E /uur; bronnen $< 0,5 \cdot 10^6$ ou _E /uur zijn verwaarloosbaar - concentratie, debiet en vracht per uur; - tijdsduur per dag (dagdeel) en aantal dagen per jaar van de bron aangeven of de bronnen < 3.500 emissie-uren gelijktijdig emitteren;
stap 3	beoordelingskader aanvaardbaar hinderniveau: Relatie tussen geurimmissie en hinder. Het ontwikkelen/vaststellen van het beoordelings-kader. klachtensituatie: registratie en analyse	Bepaling relevante geurcontouren als 98-percentiel (≥ 3.500 emissie-uren per jaar); Bepaling relevante geurcontouren als 99,99-percentiel (< 3.500 emissie-uren per jaar). Bepaal bij welk 98- (c.q. 99,99-) percentiel de hinder en de ernstige hinder begint, analoog aan tabel 3.2. Maak daarbij (mogelijk) gebruik van, hedonische waarden en klachten. Registratie en analyse: Geef de gevalideerde klachten weer op een grafische kaart. Analyseer de relatie tussen klachten en bron/product/proces. Bijvoorbeeld aantal klachten in relatie tot geurtype processen/producten; Bijvoorbeeld aantal klachten in relatie tot jaarcapaciteit.
stap 4	geurimmissie: Berekenen met het verspreidingsmodel NNM	Geurbelasting op leefniveau: - geef een beschouwing over de wijze waarop verspreiding moet worden berekend; versie rekenpakket vermelden - bepaal het immissiemaximum en geef de maximale waarde - bereken en presenteer de contouren () als 98-percentiel (Hindergrens en Ernstige Hindergrens) - van bronnen met < 3.500 emissie-uren per jaar ook het 99,99-percentiel; - geef de aard en de omvang weer van de geurgevoelige objecten binnen de contouren, indeling type 1 en type 2 conform tabel 3.1 geurgevoelige objecten.
stap 5	(mogelijke) maatregelen	Uitwerking en motivering mogelijke maatregelen: - technische haalbaarheid (onder andere voor- en nadelen); - rendement; - kosten; totale netto jaarlijkse kosten. 'Beschrijving van de methodiek kosteneffectiviteit'; - gevolgen voor andere milieucompartimenten.
stap 6	maatregelenscenario's Effecten scenario's op immissieniveau Effecten scenario's op	Breng ten minste in beeld de oude, eerder vergunde, situatie alsmede de aangevraagde situatie. Motiveer (techniek en kosten) waarom verdergaande maatregelen niet wenselijk zijn.

stap 7	evaluatie van de effecten	Na het verwezenlijken van de maatregelen wordt mede op basis van toezicht en handhaving nagegaan of deze maatregelen voldoende effectief zijn.
--------	----------------------------------	--

Het gevolg van het stappenplan met de evaluatie is dat het vóórkomen van hinder en klachten keer op keer aanleiding is om bronnen op te sporen en af te wegen of maatregelen noodzakelijk zijn.

4.2.1. Bestaande of nieuwe situatie

Een van de belangrijkste uitgangspunten in het landelijk geurhinderbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder. Bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau is het daarom van belang of een bepaalde geursituatie moet worden beschouwd als een reeds bestaande situatie of als een nieuwe situatie. Voor een nieuwe situatie zal het aanvaardbaar hinderniveau lager liggen dan in een bestaande situatie.

Het oprichten van een nieuwe inrichting of een nieuwe installatie is uiteraard een nieuwe situatie. Ook de uitbreiding van de productiecapaciteit van een bestaande installatie met meer dan 50 % wordt als een nieuwe situatie beschouwd waarvoor het aanvaardbaar hinderniveau opnieuw moet worden vastgesteld.

4.2.2. Cumulatie van geuren

Cumulatie van geur is een effect van meerdere geurbronnen die elkaar beïnvloeden. Het effect van mengen van geuren op de waarneembaarheid en de hinderlijkheid op leefniveau is in veel gevallen moeilijk voorspelbaar. In den lande bestaat geen vaste methodiek en worden meerdere methoden gebruikt om met cumulatie om te gaan. Aspecten die een rol spelen zijn onder meer: de hoogte van de bron, aard van de geur en de tijdsduur van de bron. Afhankelijk van de specifieke situatie zal een keuze gemotiveerd dienen te worden.

Onderstaand voorstel geeft mogelijke toepassingen welke niet beschouwd dienen te worden als hard, maar als mogelijke ondersteuning bij de besluitvorming.

Voorstel voor mogelijke toepassingen:

1. Voor geuren die sterk vergelijkbaar zijn, is naar verwachting optellen mogelijk. Voor deze bronnen zijn versterkende of verzwakkende effecten niet te verwachten. Alle bronnen kunnen ingevoerd worden in het verspreidingsmodel voor berekeningen waarna de cumulatieve geurcontour berekend kan worden. Op deze wijze is ook groepering van brontypen mogelijk. Deze groep van bronnen dient ten minste te voldoen aan het beoordelingskader voor dit type geur;
2. Verschillende typen geuren kunnen op dezelfde manier worden gemodelleerd als hierboven beschreven. Echter, pas nadat de emissie met een waarderingsfactor wordt gecorrigeerd voor de aard (hedonische waarde) van de geur. Om deze waarderingsfactor mee te nemen in de berekeningen verdient het aanbeveling om de emissies te normaliseren naar de bron die het meest onaangenaam wordt gevonden.

Voorbeeld:

	Geur A	Geur B
geuremissie (ou _E /uur)	100	25
hedonische waarde (C _{H = -2})	6	3
verhouding t.o.v. de meest onaangename geur	2	1
genormaliseerde geuremissie (ou _E /uur)	50	25

Bij het vaststellen van het beoordelingskader voor het aanvaardbaar geurhinderniveau is vervolgens de hedonische waarde van de bron die het meest onaangenaam wordt gevonden maatgevend (in het voorbeeld geur B).

4.2.3. Gemotiveerd afwijken is mogelijk

In uitzonderlijke gevallen waarbij er gegronde redenen zijn, kan worden afgeweken van de in het onderhavige beleidsdocument beschreven methodiek. In de afweging of het hinderniveau aanvaardbaar is, zijn onder andere de volgende aspecten van belang:

- de mate van hinder;
- de aard en waardering van de geur;
- omvang van de blootstelling;
- het klachtenpatroon;
- andere informatie over de hinder en mogelijke emissies;
- zijn geurreducerende maatregelen overeenkomstig BBT getroffen?
- technische en financiële consequenties;
- informatie over mogelijke extra geurreducerende maatregelen;
- de lokale situatie waarin onder meer de planologische situatie en de sociaaleconomische aspecten (bv. werkgelegenheid) een rol spelen;
- de historie van het bedrijf in zijn omgeving;
- de aanwezigheid van lokaal (gemeentelijk) geurhinderbeleid;
- te verwachten toekomstige aantoonbare ontwikkelingen zoals de op termijn te verwachten geurmaatregelen aan de bron, het afbreken van geurgevoelige objecten.

4.3. Geurneutralisatiemiddelen

Om geuremissies terug te dringen, worden uiteenlopende maatregelen toegepast. Vaak zijn deze maatregelen wel specifiek toegespitst op standaard processen of activiteiten en is de effectiviteit van de maatregelen reeds lange tijd in de praktijk bewezen. Bij nieuwe processen wordt de voorkeur gegeven aan procesgeïntegreerde maatregelen. Helaas worden maatregelen vaak pas toegepast nadat overlast blijkt op te treden. Bij bestaande processen is het dan vaak niet meer mogelijk om procesgeïntegreerde maatregelen voor te schrijven of heeft dit niet het gewenste effect. Wanneer dit laatste het geval is, worden dikwijls 'end-of-pipe maatregelen' toegepast. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van emissiebeperkende technieken, het verbeteren van de dispersie, zoals door het plaatsen van een schoorsteen, of door beide. Ook worden soms beperkingen opgelegd van activiteiten tijdens bepaalde (meteorologische) omstandigheden (zogenaamde codevoorschriften).

Wanneer deze maatregelen niet tot voldoende resultaat leiden, is het in sommige gevallen mogelijk om neutralisatiemiddelen voor geur toe te passen om de hinder te verminderen. Voor de toepassing van geurneutralisatiemiddelen is tot nu toe geen (landelijk) beleid ontwikkeld. Als houvast voor haar eigen vergunningverleners, voor bedrijven die vergunningen aanvragen en voor leveranciers van geurneutralisatiemiddelen heeft de provincie Zuid-Holland beleid geformuleerd. Het beleid ten aanzien van geurneutralisatiemiddelen maakt onderdeel uit van het Zuid-Hollands Geurhinderbeleid en is opgenomen als hoofdstuk 7 in deze notitie.

De provincie Zuid-Holland is terughoudend bij het toestaan van het gebruik van geurneutralisatiemiddelen. Dergelijke middelen mogen nu en in de toekomst geen schadelijke effecten hebben op mensen en op het milieu. De afwezigheid van de kans op schadelijke effecten zal bij de toepassing van nieuwe ontwikkelingen, zoals geurneutralisatiemiddelen, moeten worden aangetoond. Er bestaat op dit moment, voor de stoffen die bij geurneutralisatiemiddelen worden toegepast, geen regeling voor toelating tot de markt of voor certificering. Het beleid heeft als uitgangspunt dat moet worden voorkomen dat stoffen in het milieu worden toegevoegd, die niet in die hoeveelheden of concentraties in het natuurlijk milieu aanwezig zijn en schade kunnen veroorzaken.

4.4. Geurhinderbeleid en handhaving

Handhaving van de vergunning gebeurt op basis van de voorschriften zoals die in de vergunning zijn opgenomen en wat in de aanvraag is gesteld.

Handhaving van de voorschriften moet gericht zijn op controle van de omvang van de emissie van geur, de omvang van de geurbelasting en op de eventuele aanwezigheid en de goede werking van voorzieningen.

Bij gebleken tekortkomingen in de naleving wordt overeenkomstig de handhavingsstrategie een traject ingezet om de situatie in overeenstemming te brengen met de vergunningvoorschriften.

Naast het controleren van de voorschriften uit de vergunning worden geurklachten gebruikt om met name situaties met ernstige hinder op te sporen. Klachtenregistratie- en analyse spelen een grote rol bij vergunningverlening. Zij vormen een belangrijk onderdeel van het 'beoordelingskader voor het aanvaardbaar geurhinder niveau provincie Zuid-Holland' en het BBT-stappenplan tabel 4.1.

Klachtenbehandeling

Met behulp van klachten die zijn gemeld kan worden vastgesteld of een inrichting - of een andere bron - hinder veroorzaakt. Verder wordt een indicatie verkregen over het vóórkomen van hinder en van de oorzaken. De gemelde klachten worden geregistreerd en geanalyseerd, hieruit volgt een prioriteitsstelling van de aanpak van de oorzaken.

Het actief behandelen van geurhinderklachten zal niet op korte termijn leiden tot een oplossing van de stankproblematiek. Het is immers inherent aan klachtenmeldingen dat hinder al heeft plaatsgevonden voordat actie wordt ondernomen. Ook is het herleiden van de oorzaak van klachten niet altijd eenvoudig. Dit speelt vooral in gebieden waar meerdere bronnen aanwezig zijn.

Door het actief behandelen van klachten wordt meer inzicht verkregen in (incidentele) emissiepunten. Ook bevordert een adequate klachtenbehandeling de contacten tussen bevolking en overheid, hierdoor en bijvoorbeeld door publicaties in de media wordt de bevolking ervan op de hoogte gesteld dat er wordt gewerkt aan de oplossing van de stankproblematiek.

Bij het melden van klachten wordt zoveel mogelijk informatie over de klacht gevraagd, bijvoorbeeld wat de aard van de geur is en op welke tijdstippen de geur werd waargenomen. Ook wordt gevraagd of de klager meer informatie wil over het verdere verloop van de gemelde klacht, in dat geval krijgt de klager in principe een terugmelding via de mail.

De volgende procedure wordt na het melden van (een golf van) geurhinderklachten gevolgd:

- achterhalen veroorzaker en veroorzakende bron;
- bedrijf wordt verzocht om de handeling te staken; geurveroorzakende activiteit wordt getoetst aan geldende vergunning: indien niet aan de vergunning wordt voldaan kan een Proces Verbaal of een dwangsom volgen;
- indien wel aan de vergunning wordt voldaan wordt nagegaan of de handeling dermate veelvuldig voorkomt dat aanscherping van de vergunning wenselijk is (bijvoorbeeld door ambtshalve aanpassen van de vergunning).
- De grootste veroorzakers van geurhinderklachten worden actief in de publiciteit gebracht.

Een adequate behandeling van klachten en opsporing van oorzaken vergt een snelle reactie van de organisatie op klachten. Om dit te bereiken moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- klachten kunnen 24 uur per dag worden gemeld, ook is gedurende de gehele dag een milieupiket beschikbaar en er zijn voldoende mensen en middelen beschikbaar zodat de klachten kunnen worden onderzocht;
- van de gemelde klachten wordt nagegaan in welke richting de oorzaak is te vinden, indien de veroorzaker van de klachten niet direct bekend is, gebeurt dit met behulp van kaartmateriaal en gegevens van de geldende weersituatie;
- het milieupiket is tijdig op de plaats waar vermoedelijk de oorzaak kan worden gevonden;

- bij registratie van geurhinderklachten wordt gebruik gemaakt van een registratiesysteem dat op snelle en eenvoudige wijze te gebruiken is en waarmee (indien de bron niet onmiddellijk wordt gevonden) ook op een later tijdstip nader onderzoek kan worden uitgevoerd. Het systeem is ook bruikbaar als administratief systeem waarin alle resultaten van reeds uitgevoerde en nog uit te voeren onderzoeken worden vastgelegd, zodat hierop kan worden teruggevallen bij eventuele juridische procedures of bij latere onderzoeken.

5. GEURPROBLEMATIEK EN AANPAK IN HET KERNGEBIED VAN RIJNMOND

5.1. Een speciale geuraanpak voor het kerngebied van de Rijnmond

In het landelijk geurhinderbeleid en in het provinciaal beleid van Zuid-Holland is nadrukkelijk uitgesproken dat een speciale aanpak nodig is voor complexe industriegebieden zoals o.a. het Rijnmondgebied. De geuraanpak kerngebied Rijnmond is een nadere invulling van het provinciale stankbeleid voor het kerngebied Rijnmond, zie bijlage II. Voor het overige deel van het Rijnmondgebied geldt deze nadere invulling niet. De belangrijkste reden om voor dit gebied een aanvullend stankbeleid te formuleren is dat de in de rest van de provincie gebruikte aanpak geen rekening houdt met cumulatie van geuren die afkomstig zijn van de vele bedrijven die in de directe omgeving van elkaar zijn gelegen.

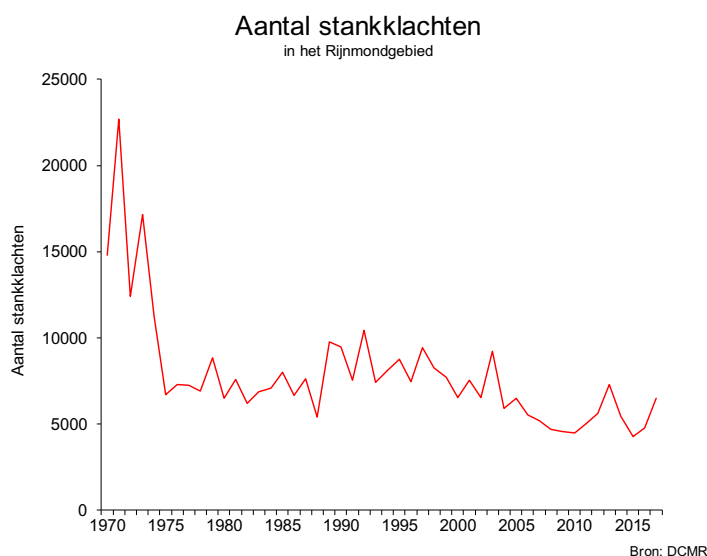
In het Rijnmondgebied zijn bedrijven zo dicht bij elkaar gesitueerd dat er sprake is van cumulatie van geur. Het is onwenselijk dat in dit complexe bronnengebied elk bedrijf afzonderlijk een emissieruimte vergund krijgt. Dit geldt dan niet alleen voor de grote industrieën aan de linkerkant van de Nieuwe Waterweg, maar ook voor de kleinere bedrijven die dichter bij de woonbebouwing liggen, maar nog wel binnen de invloedssfeer van de grote industrie. Zij dragen immers ook bij aan de totale geurbelasting in het gebied. Hierbij moet worden opgemerkt dat in de meeste geuronderzoeken die bij bedrijven worden uitgevoerd, vrijwel uitsluitend de continue en/of regelmatig voorkomende emissies worden meegenomen. Deze zijn meestal goed te meten en met behulp van een verspreidingsmodel door te rekenen om een indruk te krijgen van de te verwachten geurconcentraties. Discontinue of incidentele emissies zijn veel moeilijker te kwantificeren, maar zorgen wel vaak voor overlast.

Niet alleen uit theoretische overwegingen maar vooral uit de klachtenregistratie en uit hinderonderzoeken uit het verleden blijkt dat in het Rijnmondgebied een hoge geurbelasting heerst.

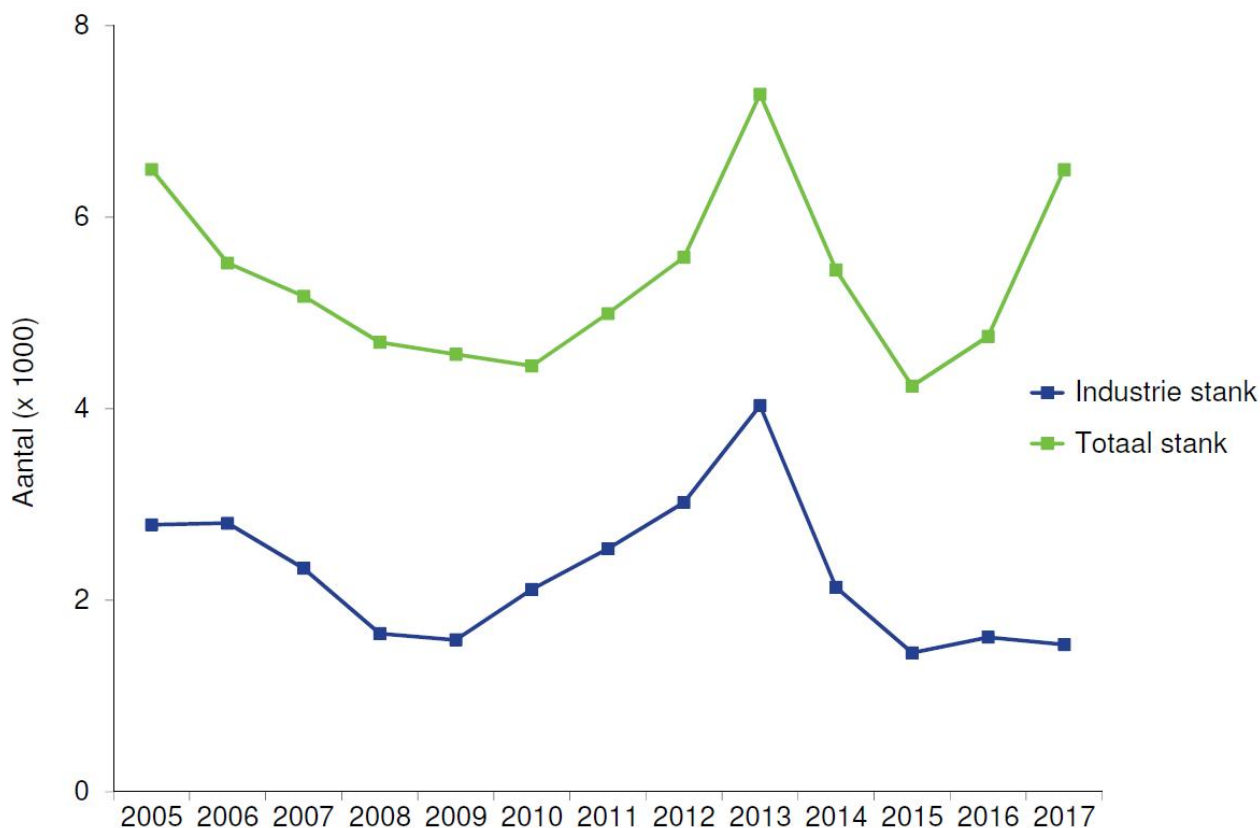
Zoals uit afbeelding 6.1 en 6.2 blijkt komen er nog steeds veel klachten binnen bij de meldkamer van de DCMR die worden toegeschreven aan de industrie.

Er is dus nog steeds sprake van een hoge geurbelasting in het kerngebied Rijnmond en deze belasting is duidelijk verbonden aan alle bedrijvigheid in het Rijnmondgebied.

Afbeelding 5.1: aantal stankklachten in het Rijnmondgebied (1970- 2017)



Afbeelding 6.2 stankklachten industrie



Bron: DCMR

In deze afbeelding wordt het aantal stankklachten over de periode 2005 t/m 2015 weergegeven die zijn toegeschreven aan de (grote) industrie in het Rijnmondgebied. De piek in 2013 komt voor het overgrote deel door stankklachten die door één specifiek bedrijf zijn veroorzaakt.

Uitgangspunt van het provinciaal beleid is het voorkomen van nieuwe hinder. Dit wordt voor het kerngebied nader vertaald in “het voorkomen van (nieuwe) hinder t.g.v. cumulatie van meerdere geurbronnen”. Als gevolg van deze nadere vertaling/invulling verschillen de diverse stappen die in het beleid worden gezet. In de provincie, exclusief het kerngebied Rijnmond, wordt een bedrijf individueel getoetst op het veroorzaken van geurhinder. Dit gebeurt onder andere aan de hand van gegevens van de klachtenregistratie. Indien geen hinder voorkomt worden geen aanvullende maatregelen in de vergunning opgenomen. Indien wel hinder voorkomt wordt het BBT-beginsel toegepast. Dit moet dan leiden tot het gebruik van die techniek die een zodanige emissiereductie tot gevolg heeft dat de door het bedrijf veroorzaakte hinder wordt geminimaliseerd.

In het kerngebied Rijnmond is reeds sprake van hinder als gevolg van cumulatie van geur afkomstig van een groot aantal bronnen. Om een extra bijdrage aan die bestaande hinder te voorkomen is het daarom nodig om te kijken of een bedrijf potentieel geur veroorzaakt en daarmee de al aanwezige hinder zal beïnvloeden. Het moment waarop gekeken wordt of maatregelen genomen moeten worden is dus niet afhankelijk van de individueel veroorzaakte geurhinder door een bedrijf maar van het feit dat geurhinder al aanwezig is en de potentie die een bedrijf heeft om hieraan bij te dragen. Het maatregelenpakket wordt wel per individueel bedrijf vastgelegd en is niet afhankelijk van geuremissie van bedrijven in de omgeving. De cumulatie afwezig vindt dus niet, zoals in de Wet milieubeheer voor fijn stof en NO₂, achteraf plaats via een cumulatieve getalsnorm voor de totale emissie.

Uitgangspunt bij vergunningverlening in het kerngebied Rijnmond is het toepassen van best beschikbare technieken, conform de IPPC en RIE-richtlijnen. Het toepassen van de best beschikbare technieken moet leiden tot het gebruik van die techniek die een zodanige emissiereductie tot gevolg heeft dat bedrijven hun eventuele aanwezige bijdragen van geur aan de reeds aanwezige hoge geurbelasting in het Rijnmondgebied minimaliseren. Hierbij wordt het streven gehanteerd dat buiten de terreingrens geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar mag zijn. Toepassing van BBT waarbij de lokale omstandigheden in acht moeten worden genomen leidt in het Rijnmondgebied, zolang de geurhinder zich op een te hoog niveau bevindt, tot verdergaande maatregelen dan elders. Het is de verwachting dat deze aanpak zal leiden tot een verdere vermindering van de geurbelasting in het Rijnmondgebied.

5.2. Uitwerking scenario's voor de geuraanpak kerngebied Rijnmond

Gewenst maatregelniveau

Als streven van de geuraanpak kerngebied Rijnmond is vastgelegd dat “buiten de terreingrens geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar mag zijn”. Dit streven geldt voor elke inrichting gelegen binnen het kerngebied en wordt als zodanig meegenomen bij elk (start)overleg tussen het bevoegd gezag en de vergunningplichtige inrichting.

Het streven “buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn” kan bereikt worden middels het hanteren van de werkwijze waarbij alle geuremissies van een inrichting onder normale bedrijfsomstandigheden geminimaliseerd zijn. Ook wordt het streven onderschreven door in elke vergunning een algemene zorgplichtbepaling en/of een mogelijkheid tot het stellen van nadere eisen (aanvullend onderzoek/maatregelen) op te nemen. De zorgplichtbepaling stelt dat van elk bedrijf verwacht wordt dat het permanent werkt aan het (verder) minimaliseren van de emissies.

Aan het uitgangspunt “het voorkomen van additionele bijdragen van geur(hinder) aan de reeds aanwezige hoge geurbelasting in het Rijnmondgebied” wordt invulling gegeven door het voorkómen van geurwaarneming en/of geuroverlast zoals beschreven in drie maatregelniveaus die hieronder zullen worden toegelicht.

Voor de bedrijven in het kerngebied wordt uitgegaan van de best beschikbare technieken conform de IPPC-richtlijn. Bij het vaststellen van wat ‘beschikbaar’ is spelen economische en technische haalbaarheid een belangrijke rol. In overeenstemming met de IPPC-richtlijn en de Wet milieubeheer vindt de beoordeling van de best beschikbare technieken plaats op het niveau van installaties, waarbij rekening wordt gehouden met de lokale omstandigheden. Immers er zijn situaties dat een bedrijf, zelfs met de huidige best beschikbare technieken, de geuremissies van een activiteit niet zodanig kan beperken dat deze geur buiten de terreingrens niet meer waarneembaar is. Daarom dient het bevoegd gezag een gemotiveerde afweging te maken waarbij het streven “buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn” in oogen-schouw wordt genomen naast alle andere aspecten voor de specifieke geursituatie. De afweging gebeurt in zorgvuldig overleg en kan leiden tot het vastleggen van een ander, lager maatregelniveau. In afnemende bescherming worden de volgende maatregelniveaus gehanteerd in de Rijnmond geuraanpak:

Maatregelniveau I:	“Buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn
Maatregelniveau II	“Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn.”
Maatregelniveau III	“Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geuroverlast veroorzaakt worden door de inrichting.”

Voor het geval dat in een bestaande situatie een bedrijf niet aan maatregelniveau III kan voldoen, zal een plan van aanpak moeten worden opgesteld in overeenstemming met het algemene stankbeleid van de provincie. Als voor een specifieke situatie de zorgvuldige afwegingsprocedure leidt tot het selecteren van een lager maatregelniveau (II of III), zal invoering van het bedachte maatregelenpakket moeten leiden tot het behalen van *minimaal* deze bescherming. De feitelijke gerealiseerde bescherming behoort namelijk altijd zo dicht mogelijk te liggen bij het voorafgaande maatregelniveau (respectievelijk I of II).

Voor elke situatie, naar aanleiding van een oprichtings-, revisie- of veranderingsaanvraag of eventueel naar aanleiding van klachten, moet een zorgvuldige afweging worden gemaakt en moet(en) één of meerdere voor de situatie geschikt maatregelniveau(s) worden vastgelegd. Een voor de situatie geschikt maatregelniveau wordt in een vergunning vastgelegd door middel van het opnemen van een vangnetvoorschrift (zie bijlage VI). Dit vangnetvoorschrift, samen met de zorgplichtbepaling, stelt het bevoegd gezag in staat de vergunning te handhaven dan wel een onderzoeksverplichting op te leggen. Zo nodig kan het bevoegd gezag d.m.v. een 2.30 of een 2.31 procedure aanvullende voorschriften verbinden aan de vergunning waarmee naar verwachting het beoogde maatregelniveau wel gehaald wordt. In de vergunning zal ook omschreven moeten worden hoe de waarneembaarheid, c.q. de overlast, moet worden vastgesteld.

5.3. Vergunningverlening

Een bedrijf moet zo zijn ontworpen dat er geen structurele emissies zijn die kunnen bijdragen aan de reeds aanwezige geurhinder in het kerngebied van de Rijnmond. Daarnaast resten nog incidentele emissies ten gevolge van het niet goed functioneren van het bedrijf. Deze incidentele stank dient te worden voorkomen door het toepassen van “good housekeeping”.

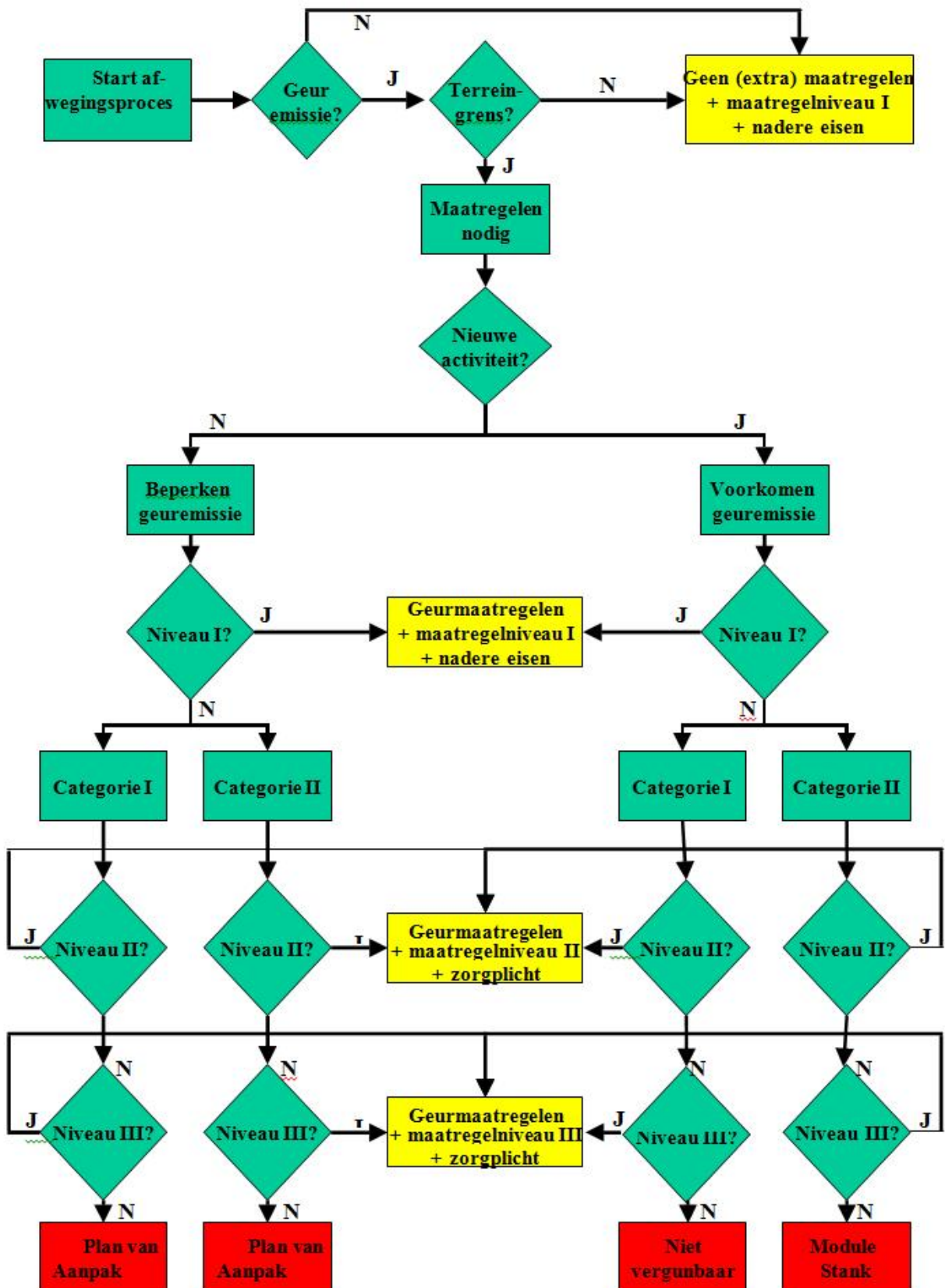
In de vergunning zal in eerste instantie het maatregelenpakket worden voorgeschreven dat naar de verwachting van de vergunningverlener zal leiden tot het aanvaardbaar geurhinderniveau ter plaatse van de relevante objecten. De voorschriften zijn gebaseerd op de aanvraag en mogelijk ook op een bij de aanvraag gevoegd geurrapport. Er zullen middelen worden voorgeschreven m.b.t. installaties en er zullen algemene gedragsvoorschriften worden geformuleerd i.v.m. de werkwijze binnen de inrichting en de handelingen met stinkende stoffen. Bovendien zal in de vergunning omschreven moeten worden hoe de waarneembaarheid c.q. hinder van geur moet worden vastgesteld. Dit wordt in de toelichting opgenomen van het betreffende voorschrift.

In bijlage VI zijn enkele voorbeelden van vergunningvoorschriften inclusief toelichtingen opgenomen. In de considerans zal het haalbaar geachte maatregelniveau zijn vastgesteld en dit zal ook in een (vangnet)voorschrift worden vastgelegd. Eventueel kan nog een onderzoeksverplichting worden opgenomen, die gericht is op het behalen van het maatregelniveau. Naast de concrete maatregelen en het vangnetvoorschrift, zal ook altijd een voorschrift worden opgenomen waarin de **zorgplicht** wordt vastgelegd om voortdurend aandacht te besteden aan het verder minimaliseren van geuremissie.

Afwegingsprocedure

In het vergunningsproces is de afwegingsprocedure, welke nodig is voor het vastleggen van een maatregelniveau per specifieke situatie, van cruciaal belang. In bijlage V wordt een niet limitatieve opsomming gegeven van relevante aspecten die meegenomen moeten worden in de afwegingsprocedure. Een uniforme transparante werkwijze is tijdens de afwegingsprocedure een pre: de benodigde stappen worden hieronder verder uitgewerkt en in afbeelding 6.3 is een stroomschema weergegeven. Er worden op deze manier per situatie volgens een uniform denkmodel vergunningsvoorschriften afgeleid die toegesneden zijn op het betreffende bedrijf en de potentiële geurbelasting. Hierdoor wordt een gelijkwaardige behandeling van alle bedrijven, waarvoor de geuraanpak Rijnmond van toepassing is, gegarandeerd.

Afbeelding 5.3: Afwegingsprocedure: het stroomschema



Toelichting Stroomschema

Is er sprake van (potentiële) geuremissie?

Op grond van het vooronderzoek (zie bijlage VI) wordt bepaald of de activiteit van de inrichting kan leiden tot geuremissie. De volgende grondslagen worden gehanteerd in de aanpak voor het kerngebied Rijnmond:

- Indien er geen geuremissie is, of te verwachten is, zijn maatregelen niet nodig. Voor deze situatie worden maatregelniveau I en de mogelijkheid tot het stellen van nadere eisen vastgelegd in de vergunning.
- Indien er sprake is van geuremissie, of geuremissie te verwachten is, zijn maatregelen (in principe) nodig.

Is er sprake van geurwaarneming buiten de terreingrenzen?

- Indien er sprake is van geuremissie en deze geen aanleiding geeft tot geurwaarneming buiten de terreingrenzen, zijn extra maatregelen niet nodig. Voor deze situatie worden maatregelniveau I en de mogelijkheid tot het stellen van nadere eisen vastgelegd in de vergunning.
- Als de geuremissie wel aanleiding geeft tot geurwaarneming buiten de terreingrenzen, zijn maatregelen nodig.

Betreft de geuremissie een nieuwe activiteit?

Als de geuremissie eventueel leidt tot geurwaarneming buiten de terreingrenzen dan is de geuraanpak kerngebied Rijnmond stringenter voor nieuwe activiteiten (ontstaan door nieuwe of veranderde bedrijfsactiviteiten) dan voor bestaande situaties.

De volgende grondslagen worden gehanteerd in deze geuraanpak:

- Indien er sprake is van een nieuwe geuremissie, zijn maatregelen (in principe) nodig ter voorkoming van de emissie (waarmee beoogd wordt geen geurwaarneming buiten de terreingrenzen).
- Indien er sprake is van een reeds bestaande geuremissie, zijn maatregelen (in principe) nodig ter beperking van de emissie (waarmee beoogd wordt geen geurwaarneming buiten de terreingrenzen).

Wij zullen een afweging maken waarbij het streven behorend bij maatregelniveau I (II of III) in ogen-schouw wordt genomen naast de aspecten voor de specifieke geursituatie. Een aspect dat meegenomen wordt in de afweging is dat in de praktijk voor bestaande situaties het soms lastig is om proces geïntegreerde technieken toe te passen. Dit is vaak slechts mogelijk bij nieuwe installaties en nieuwe processen zoals bijvoorbeeld bij de moderne chemische industrie. Dientengevolge, ook omdat rekening gehouden kan worden met de locatiekeuze, komt het maar sporadisch voor dat bij een nieuwe activiteit en een geurgevoelig object uit categorie I, er niet voldaan kan worden aan maatregelniveau II. In het stroomschema wordt aangegeven hoe rekening gehouden wordt met nieuwe en bestaande situaties. In bestaande situaties kunnen zich, zoals bijvoorbeeld bij de huidige floating roofs van opslagtanks, situaties voordoen waarbij maatregelniveau I en/of II niet uitvoerbaar blijken te zijn. Voor deze situaties zal maatregelniveau III van toepassing zijn.

Is maatregelniveau I haalbaar?

Als de geuremissie eventueel leidt tot geurwaarneming buiten de terreingrenzen dan moet allereerst de redelijkheid van het uitvoeren van een maatregelenpakket ter voorkoming of beperking van geuremissie getoetst worden. Uitgangspunt voor het afleiden van maatregelen is het toepassen van best beschikbare technieken. In de situatie specifieke afweging wordt het redelijkheidsprincipe gehanteerd, waarbij het aspect van de economische en technische haalbaarheid naast sociaaleconomische en lokale aspecten, zoals de cumulatieve problematiek in het kerngebied Rijnmond worden meegewogen. Het samenstellen van een toereikend maatregelenpakket is de verantwoordelijkheid van de aanvrager. Voor sommige bedrijven kunnen hiervoor brancheplannen of werkboeken in het kader van het doelgroepenbeleid geraadpleegd worden. Vervolgens moet de vraag gesteld worden of invoering van het dan voorgestelde maatregelenpakket ter voorkoming of

beperking van geuremissie leidt tot een situatie waarbij voldaan wordt aan maatregelniveau I “Buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn”.

Als het antwoord op deze vraag **ja** luidt dan resulteert dit in een maatregelenpakket dat na implementatie dient te leiden tot:

- voorkoming van de geurwaarneming buiten de terreingrens.

Op deze manier heeft het afwegingsproces geleid tot het vastleggen van het aanvaardbaar hinderniveau en inherent tot specifieke vergunningvoorschriften aan de hand van de best beschikbare technieken. Veelal wordt ervoor gekozen om bij bedrijven in de vergunningen overwegend (technische) middelvoorschriften op te nemen waarmee naar verwachting de reguliere geur aan de terreingrens niet waarneembaar zal zijn. Het kan gebeuren dat desondanks meer geur wordt ervaren dan vooraf werd verwacht. De oorzaak hiervan kan zijn dat de aard van de geurbron of de effectiviteit van de maatregelen verkeerd is ingeschat. Echter, het opnemen van het vangnetvoorschrift behorend bij maatregelniveau I behoedt voor zulke onvoorziene situaties waarbij het bedachte maatregelenpakket van middelvoorschriften niet voldoende blijkt te zijn. In deze situatie stelt het vangnetvoorschrift het bevoegd gezag in staat om de procedure opnieuw te doorlopen en opnieuw maatregelen te eisen. In zéér uitzonderlijke gevallen (zie GeurNeutralisatieMiddelen, H6) kan ervoor gekozen worden om het gebruik van geurneutralisatiemiddelen toe te staan door deze op te nemen als middelvoorschrift in de vergunning.

Als het antwoord op de vraag **nee** luidt dan bestaat de volgende stap in uiterste inspanningen leveren voor het (mogelijk) positief beantwoorden van de volgende vraag.

Is maatregelniveau II haalbaar?

Vervolgens moet de vraag gesteld worden of invoering van het voorgestelde maatregelenpakket leidt tot een situatie waarbij voldaan wordt aan maatregelniveau II “Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn”. Hierbij wordt, conform algemeen gebruik, onderscheid gemaakt in een tweetal gebiedscategorieën voor geurgevoelige locaties (zie bijlage IV). Immers de omgeving waar de ontvanger is gelegen bepaalt mede de beschermingsgraad. In de geuraanpak kerngebied Rijnmond kan daarom eventueel gekozen worden voor een hogere bescherming voor geurgevoelige objecten behorend bij categorie I (bv een woonwijk) dan die uit categorie II (bv. een bedrijfswoning). Echter in eerste instantie streeft men naar een zo hoog mogelijke bescherming. In het stroomschema is te zien op welke manier in de afwegingsprocedure rekening gehouden wordt met geurgevoelige locaties vanwege de keuze om voor verschillende locaties ook verschillende maatregelniveaus vast te leggen.

Uitgangspunt voor het afleiden van maatregelen blijft, evenals bij maatregelniveau I en III, het toepassen van best beschikbare technieken. In de situatie specifieke afweging wordt het redelijkheidprincipe gehanteerd, waarbij het aspect van de economische en technische haalbaarheid naast sociaaleconomische en lokale aspecten, zoals de cumulatieproblematiek in het kerngebied van de Rijnmond worden meegewogen.

Als het antwoord op de vraag ja luidt dan resulteert dit in een maatregelenpakket dat na implementatie dient te leiden tot:

- Voorkoming van de geurwaarneming minimaal ter plaatse van de geurgevoelige locatie.

Het afwegingsproces heeft in dit stadium geresulteerd in het vastleggen van het aanvaardbaar hinderniveau en inherent tot specifieke vergunningvoorschriften aan de hand van de best beschikbare technieken. De zorgplichtbepaling legt hier vast dat het bedrijf permanent blijft werken aan het minimaliseren van de emissies met als doel het behalen in de toekomst van maatregelniveau I.

Het afwegingsproces kan aanleiding geven tot het opnemen van meerdere maatregelniveaus in één vergunning.

Als het antwoord op de vraag **nee** luidt dan bestaat de volgende stap in uiterste inspanningen leveren voor het (mogelijk) positief beantwoorden van de volgende vraag.

Is maatregelniveau III haalbaar?

Hier staat de vraag centraal of invoering van het voorgestelde maatregelenpakket leidt tot een situatie waarbij voldaan wordt aan maatregelniveau III “Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geuroverlast veroorzaakt worden door de inrichting.” Gebruikmakend van dezelfde methodiek en uitgangspunten als boven beschreven, resulteert het **positief** beantwoorden van de vraag in een maatregelenpakket dat na implementatie dient te leiden tot

- Voorkoming van de geuroverlast minimaal ter plaatse van de geurgevoelige locatie.

Dit maatregelenpakket en het afwegingsproces daar naartoe komen overeen met de aanpak zoals die ook in het landelijke en het provinciale beleid wordt toegepast. Het afwegingsproces heeft in dit stadium geresulteerd in het vastleggen van het aanvaardbaar hinderniveau en inherent tot specifieke vergunningvoorschriften aan de hand van de best beschikbare technieken. De zorgplichtbepaling legt in deze situatie vast dat het bedrijf permanent blijft werken aan het minimaliseren van de emissies. Het in de toekomst behalen van een hoger maatregelniveau is hierbij het doel.

Als het antwoord op de vraag **nee** luidt dan is een nieuwe activiteit, categorie I geurgevoelige objecten, **niet** vergunbaar. Indien het gaat om een categorie II geurgevoelig object en niveau III is niet haalbaar dan moet conform paragraaf 3.3. en 3.4, m.n. tabel 3.2, van de module stank, een hinderniveau worden afgesproken. In de aangegeven paragrafen wordt voor categorie II c.q. type 2 geurgevoelige objecten het beschermingsniveau aangegeven. Echter, omdat onder andere rekening gehouden kan worden met de locatiekeuze, komt het maar sporadisch voor dat bij een nieuwe activiteit en een geurgevoelig object uit categorie II, er niet voldaan kan worden aan maatregelniveau III.

Indien er sprake is van een bestaande activiteit dan zal een plan van aanpak overeenkomstig het algemene provinciaal stankbeleid moeten worden opgesteld. Dit plan, op te stellen door de aanvrager, geeft een beeld van de geurbronnen en de omvang van de noodzakelijke emissievermindering. Op basis hiervan zullen wij een saneringstermijn bepalen.

In bijlage V is een aantal voorbeeldvoorschriften opgenomen waarmee een op bovengenoemde wijze vastgesteld maatregelniveau kan worden vastgelegd in een vergunning.

5.4 Codevoorschriften

DCMR heeft de mogelijkheid om in omgevingsvergunningen van bepaalde categorieën bedrijven zgn. codevoorschriften stank op te nemen. ‘Codevoorschriften stank’ zijn voorschriften waarin is opgenomen welke maatregelen een bedrijf dient te treffen wanneer een bepaalde code door DCMR is uitgegeven. DCMR geeft een dergelijke code uit wanneer de atmosferische omstandigheden daartoe aanleiding geven. Afhankelijk van de ernst van de situatie kan een code 1, 2, 3 of 4 worden uitgegeven. De aard van de te treffen maatregelen zal afhankelijk zijn van de activiteiten en processen die bij een bedrijf plaatsvinden.

Deze codevoorschriften worden alleen opgenomen in omgevingsvergunningen van bedrijven die door het treffen van maatregelen directe invloed kunnen uitoefenen op de hoeveelheid uitgestoten stankverwekkende stoffen (bv tank op- en -overslagbedrijven, composteerders).

5.5 Handhaving

Handhaving van de vergunning gebeurt op basis van de voorschriften zoals die in de vergunning zijn opgenomen en wat in de aanvraag is gesteld. In de meeste vergunningen zijn ook middelvoorschriften opgenomen. Hierbij wordt preventief gecontroleerd of de middelen ter voorkoming en vermindering van geuremissie aanwezig zijn én op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om het tijdig vervangen van filters, uitvoeren van processen onder de juiste procescondities (pH, temperatuur), het uitvoeren van onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden in gesloten systemen, het aanbrengen van emissiebeperkende voorzieningen, zoals dampretoursystemen, en regels m.b.t. starten en stoppen van installaties. Ook kan de vergunning voorschriften bevatten ten aanzien van het omgaan met stankveroorzakende stoffen of met installaties die dergelijke stoffen kunnen bevatten. Ook hierop wordt gecontroleerd. Bij gebleken tekortkomingen in de naleving wordt in overeenstemming met de handhavingstrategie een traject ingezet om de situatie in overeenstemming te brengen met de vergunningvoorschriften.

Aangezien het aanvaardbaar hinderniveau is vastgesteld, kan worden gecontroleerd of de uitgangspunten in het afwegingsproces in overeenstemming zijn met de werkelijkheid na realisatie van de activiteiten, maatregelen en voorzieningen. Hiertoe dient naast het beoordelen van het juist functioneren van de technische vergunningvoorschriften, *als daartoe voldoende aanleiding bestaat* te beoordelen of het bedachte maatregelenpakket afdoende blijkt te zijn om geuremissies zodanig te reduceren dat bedrijven hun eventuele aanwezige bijdragen van geur aan de reeds aanwezige hoge geurbelasting in het kerngebied Rijnmond minimaliseren.

Binnenkomende stankklachten kunnen voor ons de aanleiding vormen om nader onderzoek in te stellen of de vergunde reguliere emissies van een bedrijf voldoen aan het gestelde vangnetvoorschrift. Hiertoe moet hoofdzakelijk worden vastgesteld dat, ondanks dat een bedrijf de (technische) middelvoorschriften naleeft, de stankklachten veroorzaakt worden door een geur afkomstig van de inrichting. Het feit dat de DCMR beschikt over een meldkamer die 24 uur per dag bemand is en over een milieupiket dat meteen onderzoek instelt wanneer er stankklachten binnenkomen, maakt dat wij in Rijnmond beschikken over een krachtig 'meetinstrument' voor geur(hinder). Daarmee kan dan in veel gevallen met grote zekerheid worden bepaald welk bedrijf de oorzaak is van de klachten.

Naast het hoofdzakelijk vaststellen dat de stankklachten afkomstig zijn van een bepaald bedrijf, dient ook minimaal de geursituatie ter plaatse "geroken" te worden. Wij beoordelen hiermee ter plaatse of het desbetreffende vangnetvoorschrift wordt overtreden. Bij deze beoordeling worden de volgende criteria gehanteerd:

Geurwaarneming:

- De geur wordt minstens eenmaal waargenomen
- De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving

Geuroverlast:

- De geur wordt binnen een bepaald tijdbestek langdurig of herhaaldelijk in vleugen waargenomen
- De geurbeleving wordt beoordeeld als negatief en de geur wordt daarbij als zwaar, eventueel als prikkelend of verstrend omschreven
- De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving

De bovenstaande beoordeling is niet van toepassing voor stankklachten veroorzaakt door incidenten. Stankklachten worden tegenwoordig meestal veroorzaakt door incidenten met stinkende stoffen of zijn afkomstig van kleine en/of incidentele bronnen, waarvan er immers een zeer groot aantal is.

5 GEURNEUTRALISATIEMIDDELEN

Een vergunningverlener dient per bedrijf dat in potentie geurhinder kan veroorzaken maatwerk te leveren door het vaststellen van toereikende vergunningvoorschriften. Hierbij wordt de situatie van de inrichting bekeken aan de hand van het vooronderzoek, de mate van potentiële hinder en of de vergunningaanvraag een bestaande dan wel nieuwe inrichting betreft. Hierbij kunnen eventueel ook uitgevoerde verspreidingsberekeningen gebruikt worden voor het verkrijgen van een toetsingskader. Essentieel bij een vergunningprocedure is dat er in een vroegtijdig stadium een toetsing plaatsvindt van de “optimale” geurbeperkende maatregelen (BBT) op basis van Bref’s en eventueel andere bijzondere regelingen. In eerste instantie geeft de aanvrager aan welke maatregelen redelijkerwijs zullen worden genomen. Het overzicht van de mogelijk te nemen geurbeperkende maatregelen moet getoetst worden door de vergunningverlener. Er wordt een afweging gemaakt waarbij ook gekeken wordt naar de technische, financiële, sociaaleconomische en planologische aspecten voor de specifieke situatie. Deze afweging leidt uiteindelijk tot het aanvaardbaar hinderniveau en inherent tot specifieke vergunningvoorschriften aan de hand van de best beschikbare technieken. Veelal wordt ervoor gekozen om bij bestaande bedrijven in de vergunningen overwegend (technische) middelvoorschriften op te nemen. Daarnaast kunnen er doelvoorschriften en een voor de situatie geschikt vangnetvoorschrift in de vergunning worden voorgeschreven.

In het uitzonderlijke geval waarbij het technisch en economisch niet haalbaar blijkt te zijn om geuroverlast tot een acceptabel hinderniveau terug te dringen met BBT-maatregelen, kan ervoor gekozen worden om het gebruik van geurneutralisatiemiddelen toe te staan door deze op te nemen als middelvoorschrift in de vergunning.

In de praktijk gaat het om een grote verscheidenheid aan vloeistoffen die voornamelijk bestaan uit vluchtige organische stoffen. De aard van deze vloeistoffen wordt door de leveranciers vaak omschreven als maskeringsvloeistoffen, enzymen, alcoholhoudende vloeistoffen of vloeistoffen op basis van etherische oliën. Hierbij is het soms mogelijk om een globale samenstelling van deze stoffen te verkrijgen. Daarnaast zijn er ook stoffen op de markt waarvan de aard en/of de samenstelling geheel onduidelijk is. Het geurneutralisatiemiddel moet met de afgassen of afgevoerde dampen in contact worden gebracht om geuremissies te kunnen bestrijden. De werking van deze stoffen verschilt. Het kan gaan om maskerende werking, om adsorptie aan de geuroverzakende stof, maar ook kan sprake zijn van omzetting. Deze verschillen kunnen van belang zijn bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van een bepaalde toepassing. Er kan niet op voorhand gezegd worden dat de ene werking en toepassing altijd beter is dan een andere; dit moet van geval tot geval beoordeeld worden. Ondanks de verschillen worden alle middelen in dit document om praktische redenen aangeduid als Geurneutralisatiemiddelen (GNM).

In toenemende mate verschijnen er op de markt leveranciers die voor bedrijven aanbiedingen maken voor het toepassen van GNM. Bij toepassing van GNM kunnen echter stoffen in de buitenlucht worden gebracht die er niet thuishoren. Dit kan zowel het GNM zelf zijn als de reactieproducten die ontstaan bij de toepassing van GNM. De hoeveelheden GNM en de reactieproducten die hierbij in de buitenlucht komen, zijn in het algemeen onbekend. Dit zal zeker nog worden versterkt wanneer GNM in Nederland een brede toepassing zouden krijgen.

Zonder beleid van het bevoegd gezag zal de toepassing van GNM sluipenderwijs zijn ingang vinden. In zo’n situatie kan er een onbekende en op termijn onbeheersbare hoeveelheid stoffen in de lucht worden gebracht. Een tweede zorg is dat het toepassen van bewezen emissiebeperkende technieken door de toepassing van GNM kan worden verdrongen. Daarnaast leert de praktijk dat veel van de middelen nauwelijks effectief genoeg zijn om geuremissies te bestrijden.

Dit zijn voor de provincie voldoende belangrijke argumenten om beleid te ontwikkelen voor de toepassing van GNM.

In het midden- en kleinbedrijf worden GNM inmiddels toegepast. Voor een deel van het MKB bestaat er reeds wettelijke verankering (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer). Het beleid richt zich, in aanvulling daarop, vooral op de toepassing van GNM bij grotere (industriële) bedrijven.

In Europees verband staat het stoffenbeleid in het teken van REACH (Registration, Evaluation and Authorization and restriction of Chemicals). Deze Europese verordening is op 1 juni 2007 in werking getreden. REACH legt de ondernemingen die chemische stoffen produceren, importeren en gebruiken de verplichting op informatie te verzamelen over de eigenschappen van een stof, de aan het gebruik verbonden risico's te beoordelen en de nodige maatregelen te nemen om de eventuele door hen geconstateerde risico's te beheren.

In het kader van REACH dienen alle stoffen die sinds 1 juni 2008 in Europa worden geproduceerd of geïmporteerd in hoeveelheden van meer dan 1 ton/jaar te worden geregistreerd bij het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA). Stoffen die sinds 18 september 1981 en vóór 1 juni 2008 zijn aangemeld en genotificeerd als Nieuwe Stoffen onder de toen geldende Europese stoffenrichtlijn 67/548/EEG, hebben in REACH de status van geregistreerd. Deze stoffen waren tot 1 juni 2008 opgenomen in de ELINCS database. De meeste overige chemische stoffen in de EU zijn Bestaande Stoffen en stonden tot 1 juni 2008 centraal geregistreerd in de Europese EINECS database. Deze groep stoffen (verreweg het grootste aantal) zijn de zgn. "phase-in" stoffen die volgens Art. 28 van REACH tussen 1 juni - 1 dec. 2008 gepre-registreerd hadden kunnen worden bij ECHA, om gebruik te kunnen maken van verlengde registratietermijnen.

Voor plantaardige extracten is het van belang te weten op welke wijze het extract is verkregen alvorens te bepalen of zij al dan niet uitgezonderd zijn van de registratieplicht volgens Bijlage IV of V van REACH. Indien plantaardige extracten zijn verkregen door fysische bewerkingsmethoden vanuit natuurlijke grondstoffen dan zouden deze uitgezonderd kunnen zijn van de registratieplicht volgens bijlage V lid 8. Indien het extract is verkregen door een chemische bewerking dan is dit plantenextract hoogstwaarschijnlijk wél registratieplichtig (zélf te bepalen door de potentiële registrant) Voor het geval niet aan de registratieplicht wordt voldaan zal primair getoetst worden aan de ad-hoc MTR-waarde (zie volgende bladzijde). Meer informatie over REACH kan gevonden worden via de REACH helpdesk website (<https://www.chemischestoffengoedgeregeld.nl/>).

Stoffen worden omschreven als chemische elementen en hun verbindingen. Stoffen kunnen voorkomen in de natuur zoals water, (keuken)zout, glucose, zetmeel, ijzererts, aardolie. Veel stoffen worden door de mens gemaakt in de chemische industrie.

5.6.1 Risico's

Stoffen kunnen gevaarlijke eigenschappen hebben. Daarom moet zorgvuldig worden omgegaan met stoffen en producten bij productie, opslag, vervoer, gebruik en afvalverwerking. Door zorgvuldig gebruik wordt voorkomen dat er risico's ontstaan voor mens en milieu. Om zicht op mogelijke risico's te krijgen, kan voor stoffen [een risicobeoordeling](#) worden gemaakt. Binnen sommige wettelijke kaders is deze risicobeoordeling verplicht.

5.6.2 Wettelijk kader

Algemene Europese wetgeving

Op deze website vindt u verwijzingen naar Europese verordeningen en richtlijnen. Daarbij is zoveel mogelijk gekozen voor geconsolideerde versies. Deze versies geven een volledig en actueel overzicht van alle wijzigingen in de wet vanaf het eerste moment van publicatie. Juridisch gezien hebben alleen de publicaties in het Publicatieblad (Official Journal) van de Europese Commissie een wettelijk bindend karakter.

REACH Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën

De REACH Verordening (EG Europese Gemeenschap) 1907/2006 regelt de verplichtingen voor bedrijven die stoffen produceren, gebruiken, verwerken en verhandelen. REACH geldt ook voor producten, mengsels en voorwerpen met de stof. Producenten en importeurs moeten hun stoffen registreren en aantonen dat de stoffen veilig worden gebruikt.

Lees meer over [REACH autorisatie en restrictie](#).

Slecht afbreekbare (persistente) stoffen

In de POP (Persistente organische stoffen Verordening (EG) 850/2004) zijn stoffen opgenomen die zeer slecht in het milieu afbreken en zich over de hele wereld kunnen verspreiden. Voor veel van deze stoffen geldt wereldwijd:

- een verbod voor alle activiteiten en handelingen
- een verbod met uitzondering van specifieke vrijstellingen
- een beperking van productie, handel en gebruik

Lees meer over [slecht afbreekbare stoffen](#) en het wereldwijde [Verdrag van Stockholm](#).

Gevaarsindeling en etikettering

De CLP Classification, Labelling and Packaging Verordening (EG) 1272/2008 geeft regels en criteria voor de gevaarsindeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels. Alle bedrijven die stoffen en mengsels in de handel brengen, moeten deze verordening toepassen op hun handelswaar. Bijlage VI van de CLP Verordening omvat de lijst van stoffen met hun wettelijk verplichte gevaarsindeling.

Lees meer over [CLP](#).

Productveiligheid

Richtlijn 2001/95/EG is het wettelijke kader voor het waarborgen van de algemene productveiligheid in de EU Europese unie. De richtlijn heeft tot doel ervoor te zorgen dat alle op de markt gebrachte producten veilig zijn.

Algemene Nederlandse wetgeving

Europese verordeningen zijn rechtstreeks geldig in Nederland.

Richtlijn 2001/95/EG is in Nederland geïmplementeerd en nader uitgewerkt via de Warenwet.

De Warenwet is een algemene kaderwet. Specifieke regels voor specifieke stoffen en producten zijn vastgelegd in besluiten en regelingen onder de warenwet.

Daarnaast zijn de Wet milieubeheer en de Waterwet in algemene zin van belang voor stoffen en producten.

Specifieke wetgeving

Stoffen en producten zijn ingedeeld in groepen op basis van hun toepassing. Voor deze groepen geldt specifieke wetgeving. Zo is een verantwoorde omgang met deze stoffen en producten en beheersing van specifieke risico's gewaarborgd. Voorbeelden hiervan zijn de wetten voor speelgoed, cosmetica, biociden, en verpakkingsmaterialen voor etenswaren.

Omdat er overlap mogelijk is tussen deze groepen, kunnen voor een stof of product verschillende wettelijke kaders gelden. Ftalaten (weekmakers) worden bijvoorbeeld toegepast in cosmetica, speelgoed en verpakkingsmaterialen voor etenswaren.

Lees via de subpagina's meer over [Biociden](#), [Gewasbeschermingsmiddelen](#), [Cosmetica](#), [Diergeneesmiddelen](#), [Geneesmiddelen](#), [Speelgoed](#) en [Diervoederadditieven en -contaminanten](#).

Onder het tabblad [Voedsel](#) vindt u vergelijkbare informatie over verschillende soorten stoffen die in voedsel worden toegepast.

5.7 Milieukwaliteitsnormen

Voor stoffen waarvoor geen wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd wordt getoetst aan de milieukwaliteitsnorm voor lucht die door het bevoegd gezag wordt vastgelegd. Tot het jaar 2011 kon het bevoegd gezag het niveau van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) voor lucht als milieukwaliteitsnorm hanteren. Daarna wordt het niveau van het verwaarloosbaar risico (VR) voor lucht gehanteerd als milieukwaliteitsnorm.

Als er geen gedegen milieukwaliteitsnormen (MTR en/of VR) beschikbaar zijn, leidt het Stoffen Expertise Centrum (SEC) van het RIVM eerst een risicogetal af volgens een gestandaardiseerde vereenvoudigde methode, die is vastgelegd in een RIVM-rapport (Handreiking voor de afleiding van indicatieve milieurisicogrenzen, interimversie, rapport nummer: 601782025/2009). Deze vereenvoudigde methode is bedoeld voor het maken van een schatting van het MTR voor de stof in kwestie. Deze waarde kan als indicatief MTR (iMTR) worden gehanteerd. Aangezien de bestaande methodiek niet voorziet in het afleiden van een indicatieve VR, kan als iVR $1/100 \times \text{iMTR}$ genomen worden. Het nut van het toepassen van een vereenvoudigde methode is dat er snel en goedkoop een indicatief (ad hoc) MTR beschikbaar komt. Het toepassen van de gedegen methode is duur en neemt geruime tijd in beslag en is daarom niet geschikt (en niet noodzakelijk) voor elke aangevraagde norm. De milieukwaliteitsnormen voor lucht komen tot stand door zowel naar effecten op de mens als naar de effecten op het milieu te kijken. In de berekeningen voor de mens is uitgegaan van levenslange blootstelling aan de buitenlucht. Voor het natuurlijke milieu zijn de normen gebaseerd op (eco)toxiciteitsexperimenten met verschillende soorten organismen (planten, dieren). Voor lucht zijn ecotoxiciteitsgegevens veelal zeer beperkt beschikbaar, in dat geval zal de indicatieve MTR enkel op effecten voor de mens worden gebaseerd.

De (indicatieve) milieukwaliteitsnormen die tot op heden zijn afgeleid voor GNM-componenten en eveneens beleidsmatig zijn vastgesteld door de Stuurgroep Stoffen, zijn gepubliceerd op de website Risico's van stoffen (www.stoffen-risico.nl). Voor informatie over mogelijk nog niet via deze website gepubliceerde (indicatieve) gegevens over GNM-componenten kan een verzoek ingediend worden via de Helpdesk RIVM Stoffen Expertise Centrum via het vragenformulier op de website. Het is wenselijk om in de nabije toekomst een centrale databank te realiseren waarin gegevens over de reeds beoordeelde GNM-producten opgeslagen kunnen worden.

5.8.1 Algemene uitgangspunten

Er bestaat op dit moment voor de meeste stoffen die bij GNM worden toegepast, geen regeling voor toelating tot de markt of voor certificering. Er is geen nationaal GNM beleid. In afwachting van de totstandkoming van een nationaal beleid heeft de provincie Zuid-Holland een eigen beleid ontwikkeld.

In het kader van besluitvorming over vergunningaanvragen dient de provincie, op grond van het vigerende stoffenbeleid en de geldende wettelijke verplichting ter zake van milieuvergunningen, voldoende inzicht te hebben om de gevolgen voor het milieu als gevolg van het gebruik van GNM onder de normale bedrijfsvoering van de inrichting te kunnen beoordelen.

Uitgangspunt van de provincie is dat het in het milieu toevoegen van stoffen die niet in die hoeveelheden of concentraties in het natuurlijke milieu aanwezig zijn moeten worden voorkomen c.q. moeten worden geminimaliseerd. Daarnaast dient schade te worden voorkomen.

Bovenstaand uitgangspunt is in de volgende paragraaf "Uitvoering" verder uitgewerkt teneinde het gebruik van GNM te reguleren.

5.8.2 Uitvoering

Het beleid houdt in dat bij de aanpak van geurverspreiding en de daardoor veroorzaakte hinder eerst moet worden gestreefd naar oplossingen ter eliminatie dan wel minimalisering van de geuruitworp door toepassing van BBT. Indien deze maatregelen onvoldoende effect sorteren kan worden overwogen om de resterende geuremissie te bestrijden met GNM.

Alvorens GNM mogen worden toegepast, dient te worden voldaan aan een aantal voorwaarden. Van het betreffende GNM en de mogelijk optredende reactieproducten dient een rapportage te worden overgelegd aan het bevoegd gezag. Deze rapportage betreft de samenstelling en de (potentiële) gevolgen voor de gezondheid en het milieu, inclusief de effecten van de mogelijke reactieproducten. De mogelijke effecten moeten betrekking hebben op de korte én op de lange termijn. De rapportage dient van een zodanige kwaliteit te zijn dat het bevoegd gezag de impact van het gebruik van het GNM kan controleren. Voor de beoor-

deling over de risico's van stoffen kan het bevoegd gezag een beroep doen op de aanwezige expertise bij RIVM/SEC (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu/Stoffen Expertise Centrum). Indien nodig kan het SEC dan indicatieve milieukwaliteitsnormen voor lucht (en zo nodig voor andere milieucompartmenten) afleiden volgens een gestandaardiseerde methode (zie hoofdstuk 4).

Er dient opgave te worden gedaan van het verbruik op jaarbasis van het betreffende GNM. Middels een immissietoets dient vervolgens bepaald te worden of het verwachte immissieniveau van de afzonderlijke componenten van het GNM in het luchtcompartiment voldoen aan de gestelde milieukwaliteitsnormen. Indien relevant, dient ook getoetst te worden aan de gestelde milieukwaliteitsnormen voor het water- en het bodemcompartiment.

Door een onafhankelijk en geaccrediteerd onderzoeksbureau moet tevens worden vastgesteld dat er sprake is van een geurneutraliserende werking.

De voorwaarden zijn vastgelegd in bijgevoegd stappenschema in paragraaf 7.4.3. Uit dit stappenschema volgen onder andere de te verstrekken gegevens, deelrapportage A tot en met D. Deze dienen als hieronder beschreven opgebouwd en aangeleverd te worden:

Deelrapportage A moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Adequate beschrijving van de werking van de toe te passen GNM
2. BBT emissiereductie technieken onderzoek
3. Overzicht van de samenstelling en eventuele reactieproducten met vermelding van CAS en zo mogelijk EINECS nummers. Naast de samenstelling is het ook nodig exact de voorkomende concentraties aan te geven. Voor preparaten waarin plantenextracten voorkomen is het niet strikt nodig de exacte samenstelling van het plantaardige deel te weten. Wel is informatie nodig van welke planten deze afkomstig is en door welke bewerking het extract tot stand is gekomen.
4. MSDS-rapporten (Material Safety Data Sheet).

Deelrapportage B moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Het geurverwijderingsrendement van de praktijktest. Geurmetingen dienen te zijn uitgevoerd conform NEN-EN-13725
2. De condities waaronder het experiment is uitgevoerd
3. De invloed op de hedonische waarde van het GNM op de geuremissie. Hedonische metingen dienen te zijn uitgevoerd conform NVN 2818

Deelrapportage C moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. (eco)Toxicologische gegevens per component:
 - a. Uit de literatuur verkregen gegevens en/of door de aanvrager verstrekte gegevens met bronvermelding zijn hier nodig. De volgende stoffeigenschappen per bestanddeel zijn relevant: ecotoxiciteit bij blootstelling via lucht, toxiciteit/schadelijkheid voor de mens, carcinogeniteit, mutageniteit, reprotoxiciteit en hormoonontregelende werking.
 - b. Indien een component van het GNM preparaat uit een plantaardig extract bestaat, zal het onwaarschijnlijk zijn dat in de literatuur gegevens voorhanden zijn. De aanvrager dient dan de (eco)toxicologische gegevens te verstrekken.
 - c. Het is ook van belang dat een aantal fysisch-chemische karakteristieken (molecuulformule en structuur, molecuulgewicht, wateroplosbaarheid, smeltpunt, kookpunt, dampdruk, log Kow, log Koc, Henry constante) wordt aangeleverd voor een inschatting van het gedrag van de stof in het milieu. Eventueel overige gegevens die kunnen bijdragen aan de beoordeling van het GNM

Deelrapportage D moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Een opgave van de hoeveelheid toe te passen GNM per tijdseenheid inclusief de gebruikte verdunning. Deze opgave dient vergezeld te gaan van het jaarverbruik en van een opgave waarin wordt vermeld onder welke omstandigheden en met welke frequentie het betreffende GNM worden toegepast.
2. Een opgave van de gemeten samenstelling van en hoeveelheid GNM in de afgasstroom, inclusief de temperatuur en het debiet van het te behandelen afgas.
3. Een immissietoets waarin het verwachte immissieniveau van de GNM in het luchtcompartiment wordt getoetst aan het bijbehorende milieukwaliteitsnormen.

De verstrekte gegevens worden door het bevoegd gezag beoordeeld op kwaliteit, kwantiteit en relevantie.

Na acceptatie van deze gegevens vormt het bevoegd gezag zich een oordeel over de aanvaardbaarheid van de voorgestelde toepassing. Middels het doorlopen van het stappenschema wordt er, op basis van hetgeen bekend is over de toepassing en de specifieke omstandigheden, een afweging gemaakt. Deze afweging en het uiteindelijk oordeel gelden alleen voor het ene specifieke geval.

Bij zijn afweging zal het bevoegd gezag letten op de gevolgen voor het milieu en op mogelijke gezondheidseffecten.

Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen structurele geuremissies en incidentele emissies ten gevolge van het niet goed functioneren van het bedrijf. Een bedrijf moet zo zijn ontworpen dat de structurele (continue, discontinue, fluctuerende en diffuse) geurbronnen voldoen aan het geldend geurhinderbeleid. De benodigde maatregelen hiertoe worden vastgelegd in vergunningvoorschriften. Hierbij kan toepassing van GNM mogelijk wordt toegestaan onder de in dit document vermelde voorwaarden. Daarnaast geldt dat niet-voorzienbare emissies (incidenten) dienen te worden voorkomen door het toepassen van “good housekeeping”. Bij niet-voorzienbare incidentele emissies (incidenten) zal het bevoegd gezag slechts bij hoge uitzondering toestaan dat geanticipeerd wordt op het gebruik van GNM. Daarvoor zijn twee redenen. De eerste is dat gebruik bij incidenten niet te controleren is. De tweede reden is dat beschikbaarheid van GNM laksheid in de preventie in de hand kan werken.

Bij vergelijkbare toepassingen (bij andere bronnen) zal de gehele procedure moeten worden herhaald. Veel informatie is dan echter reeds voorhanden en dient door de aanvrager te worden aangeleverd. Indien niet voldoende kan worden aangetoond dat het middel in de praktijk van de vergelijkbare toepassing effectief is, kan alsnog het gebruik daarvan worden geweigerd.

5.8.3 Stappenschema

Voor het verkrijgen van toestemming voor toepassing van GNM dient het volgende stappenschema (zie stroomschema in bijlage VII) te worden doorlopen:

- **Start**

Op grond van vooronderzoek wordt bepaald of de activiteit van de inrichting kan leiden tot geuremissie.

- **Zijn de toegepaste technieken BBT?**

Eerst dient te worden onderzocht welke geurbehandelingstechnieken toepasbaar zijn in de situatie. De aanvrager is verantwoordelijk voor het onderzoek naar BBT technieken.

In het uitzonderlijk geval waarbij het niet haalbaar blijkt te zijn om geuroverlast tot een acceptabel hinderniveau terug te dringen met BBT-maatregelen, kan ervoor gekozen worden om te onderzoeken of er aanvullend met de toepassing van GNM het gewenste resultaat kan worden bereikt.

De deelrapportage (A) moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Adequate beschrijving van de werking van het toe te passen GNM

2. BBT emissiereductie technieken onderzoek

- **Is de samenstelling bekend?**

De aanvrager dient zorg te dragen voor het aanleveren van een gedetailleerde rapportage aan het bevoegd gezag. Uiteraard zal het bevoegd gezag zorgdragen voor het vertrouwelijk behandelen van de verstrekte productinformatie. De aanvrager dient daarom op de aangeleverde stukken, inclusief enveloppe, aan te geven of de informatie als vertrouwelijk dient te worden beschouwd.

De deelrapportage (A) moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Overzicht van de samenstelling en eventuele reactieproducten met vermelding van CAS en zo mogelijk EINECS nummers. Naast de samenstelling is het ook nodig exact de voorkomende concentraties aan te geven. Voor preparaten waarin plantenextracten voorkomen is het niet strikt nodig de exacte samenstelling van het plantaardige deel te weten. Wel is informatie nodig van welke planten deze afkomstig is en door welke bewerking het extract tot stand is gekomen
2. MSDS-rapporten (Material Safety Data Sheet).

Indien men niet bereid is de gevraagde productinformatie te verstrekken, kan het gebruik van het betreffende GNM niet toegestaan worden. In het geval dat aan alle voorafgaande voorwaarden wordt voldaan bestaat de mogelijkheid om de volgende twee trajecten met bijbehorende stappen gelijktijdig uit te voeren.

Traject 1

- **Is de werking in de praktijk aangetoond?**

Aangetoond dient te worden dat het GNM voor de betreffende toepassing de gewenste werking heeft. Dat wil zeggen dat moet worden aangetoond dat het middel in de praktijk voldoende effectief geur bestrijdt. Dit dient te gebeuren door een geuronderzoek waarin wordt aangetoond dat er een duidelijke vermindering en mogelijk een verbetering optreedt van de geuremissie. Dit laatste dient onderzocht te worden door hedonische metingen te verrichten. Er wordt dan bepaald of door toevoeging van het GNM de aard van de geur van de afgasstroom verandert. Het meetprotocol dient van tevoren goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Het minimaal te behalen geurreductiepercentage bedraagt 80%.

Er dient een rapport te worden geleverd van een onafhankelijk onderzoeksbureau, waarbij de effectiviteit van het GNM is vastgesteld. Het bevoegd gezag kan hiertoe toestemming geven voor een praktijktest. Hierbij moet door een onafhankelijk bureau worden vastgesteld dat het GNM daadwerkelijk de gewenste werking heeft. Binnen twee maanden na toestemming voor de praktijktest van GNM dient de rapportage in het bezit te zijn van het bevoegd gezag.

De deelrapportage (B) moet ten minste de volgende elementen bevatten:

- Het geurverwijderingsrendement van de praktijktest. Geurmetingen dienen te zijn uitgevoerd conform NEN-EN-13725
- De condities waaronder het experiment is uitgevoerd
- De invloed op de hedonische waarde van het GNM op de geuremissie. Hedonische metingen dienen te zijn uitgevoerd conform NVN 2818

- **Wordt het GNM afgevangen of is de onderbouwing adequaat?**

Het GNM-middel moet in principe worden afgevangen. De aanvrager moet onderbouwen waarom afvangen niet mogelijk is in de aangevraagde situatie.

Traject 2

Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstarten van de RIVM beoordelingsprocedure (traject 2). Het bevoegd gezag neemt hiertoe contact op met het RIVM en zal de verstrekte rapportages overdragen. Net als het bevoegd gezag zal het RIVM zorg dragen voor het vertrouwelijk behandelen van de verstrekte productinformatie.

Op voorwaarde dat de vereiste informatie beschikbaar is, wordt er gestreefd om binnen een periode van 8 weken na de start de RIVM-procedure af te hebben. Of aan de vereiste informatievoorwaarde is

voldaan, zal in een ontvankelijkheidstoets binnen 2 weken na ontvangst van de aanvraag worden vastgesteld. De aanvrager van het betreffende GNM zal maximaal twee keer in de gelegenheid gesteld worden om indien noodzakelijk aanvullende informatie te verschaffen. Indien blijkt dat na herhaald verzoek van het bevoegd gezag de benodigde informatie niet compleet is, kan het bevoegd gezag besluiten de aanvraag voor het GNM gebruik niet ontvankelijk te verklaren.

- **Zijn er Milieukwaliteitsnormen?**

Het bevoegd gezag zal indien er geen milieukwaliteitsnormen beschikbaar zijn voor beoordeling van eventuele risico's van het vrijkomen van het GNM een procedure starten bij RIVM.

- **Is er voldoende Informatie?**

Voor het afleiden van milieukwaliteitsnormen dient de aanvrager zorg te dragen voor het aanleveren van een gedetailleerde rapportage aan het bevoegd gezag.

Naast reeds geleverde deelrapportages A3 en A4, moet deelrapportage C ten minste de volgende elementen bevatten:

1. (eco)Toxicologische gegevens per component:
 - a. Uit de literatuur verkregen gegevens en/of door de aanvrager verstrekte gegevens met bronvermelding zijn hier nodig. De volgende stoffeigenschappen per bestanddeel zijn relevant: ecotoxiciteit bij blootstelling via lucht, toxiciteit/schadelijkheid voor de mens, carcinogeniteit, mutageniteit, reprotoxiciteit en hormoonontregelende werking.
 - b. Indien een component van het GNM preparaat uit een plantaardig extract bestaat, zal het onwaarschijnlijk zijn dat in de literatuur gegevens voorhanden zijn. De aanvrager dient dan de (eco)toxicologische gegevens te verstrekken.
 - c. Het is ook van belang dat een aantal fysisch-chemische karakteristieken (molecuulformule en structuur, molecuulgewicht, wateroplosbaarheid, smeltpunt, kookpunt, dampdruk, log Kow, log Koc, Henry constante) wordt aangeleverd voor een inschatting van het gedrag van de stof in het milieu.
 - d. Eventueel overige gegevens die kunnen bijdragen aan de beoordeling van het GNM

- **Afleiden iMTR's**

Indien geen milieukwaliteitsnormen beschikbaar zijn leidt RIVM indicatieve (ad hoc) MTR's af volgens de gestandaardiseerde methode.

- **Quick Scan**

Indien blijkt dat het voor een stof niet mogelijk is een iMTR waarde af te leiden zal bekeken worden of met behulp van een quickscan methode een expert judgement gemaakt kan worden. In dit geval is het nodig de immissiegegevens te combineren met alle verzamelde toxicologische en fysisch-chemische gegevens van de betreffende stof. Dit wordt aangegeven met stippellijnen in het stroomschema. De beoordeling via de quickscan methode kan aanleiding zijn voor het bevoegd gezag toepassing van het betreffende GNM te verbieden of toestemming te verlenen voor het gebruik van het GNM in een specifiek geval.

- **Zijn er emissiegegevens?**

Er dient een rapport te worden geleverd van een onafhankelijk onderzoeksbureau, waarbij de hoeveelheid GNM in de gereinigde afgassen eenduidig wordt bepaald. Het bevoegd gezag kan hiertoe toestemming geven voor een praktijktest. Het meetprotocol dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Binnen twee maanden na de toestemming voor de praktijktest voor de toepassing van GNM dient de rapportage in het bezit te zijn van het bevoegd gezag. Indien men de gevraagde emissiegegevens niet kan verstrekken, kan het gebruik van het betreffende GNM niet toegestaan worden.

De deelrapportage (D) moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. Een opgave van de hoeveelheid toe te passen GNM per tijdseenheid inclusief de gebruikte verdunning. Deze opgave dient vergezeld te gaan van het jaarverbruik en van een opgave waarin

wordt vermeld onder welke omstandigheden en met welke frequentie het betreffende GNM worden toegepast.

2. Een opgave van de gemeten samenstelling van en hoeveelheid GNM in de afgasstroom, inclusief de temperatuur en het debiet van het te behandelen afgas.

- **Uitvoeren van een immissietoets**

Uit modelberekeningen blijkt dat de minimale verdunningsfactor 1000 bedraagt. De immissietoets dient daarom alleen uitgevoerd te worden indien de factor tussen emissie en milieukwaliteitsnorm kleiner of gelijk is aan 1000. Uitgaande van de emissiegegevens dient dan bepaald te worden wat de bijbehorende immissiecijfers (jaargemiddelde) zijn. Voor deze stap van emissie- naar immissiecijfers kan gebruik gemaakt worden van de beperkte immissietoets welke is geautomatiseerd op website van InfoMil (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/zeer-zorgwekkende/immissietoets/beperkte/>). Evenzo kunnen er verspreidingsberekeningen uitgevoerd worden met de laatste versie van het Nieuw National Model (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/beoordelen/koppeling/nieuw-nationaal/>). Bij kortdurende emissies wordt ook getoetst aan de (i)MTR's en dient de bron, als worst case, als continu beschouwd te worden tijdens het modelleren.

- **Wordt er voldaan aan de milieukwaliteitsnormen?**

De verkregen immissiecijfers worden getoetst aan de milieukwaliteitsnormen. Middels deze immissietoets dient dus bepaald te worden of het verwachte immissieniveau van de afzonderlijke componenten van het GNM in het luchtcompartiment voldoen aan de gestelde milieukwaliteitsnormen. De uitkomst van de immissietoets kan aanleiding zijn voor het bevoegd gezag toepassing van het betreffende GNM te verbieden of toestemming te verlenen voor het gebruik van het GNM in een specifiek geval.

De deelrapportage (D) moet te minste het volgende element bevatten:

3. Een immissietoets waarin het verwachte immissieniveau van de GNM in het luchtcompartiment wordt getoetst aan het bijbehorende milieukwaliteitsnormen.

5.8.4 GNM vergunbaar voor aangevraagde situatie

Na het succesvol doorlopen van het stappenschema en het voldoen aan alle gestelde voorwaarden kan het bevoegd gezag definitief toestemming verlenen voor het toepassen van GNM in de onderzochte situatie en dit als zodanig opnemen in de vergunning. De toestemming geldt alleen voor het specifieke geval.

6 VERKLARENDE WOORDENLIJST

Aanvaardbaar hinderniveau	De resultante van het uitgebreide afwegingsproces uitgevoerd door het bevoegd bestuursorgaan. De aspecten die bij dit proces een rol kunnen spelen zijn de historie van de inrichting in zijn omgeving, de aard en waardering van de geur, het klachtenpatroon en andere beschikbare informatie over de hinder en (mogelijke) emissies, de technische en financiële consequenties van mogelijke maatregelen, de consequenties voor werkgelegenheid, etc.
BBT	Beste beschikbare technieken ter vermindering van emissies voor een bepaald proces of een bepaalde bedrijfstak. Deze zijn onder meer vastgelegd in BAT (Best Available Techniques) referentie documenten van de Europese Commissie. De oude term ALARA uit de Wet milieubeheer is vervangen door BBT (Best Beschikbare Technieken; de nederlandse benaming voor BAT)..
C	Geurconcentratie.
Europese odour units	De maat voor geurconcentraties per kubieke meter (ou_E/m^3) in reukloze lucht in laboratoria gemeten volgens de NEN-EN 13725. Eén ou_E/m^3 komt overeen met $2\text{ ge}/m^3$ (de 'oude' eenheid van geur).
GES	De Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu (GES) is een instrument waarmee vooraf inzicht verkregen wordt in de verschillende factoren die van invloed zijn op de gezondheid van de (toekomstige) bewoners. De factoren die hierbij worden beschouwd zijn luchtverontreiniging, geluid, geurhinder, externe veiligheid en elektromagnetische velden. De GES-scores variëren van 'zeer goed' (GES-score 0) tot 'zeer onvoldoende' (GES-score 8).
Geurbelasting	De uurgemiddelde geurconcentratie in de leefomgeving. Dit is de geurconcentratie uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde (ou_E/m^3 als x-percentiel).
Geurcontour	Lijn die punten met een gelijke geurbelasting met elkaar verbindt (isoconcentratie-lijn).
Geuremissie	Uitworp van geur uit een bron, uitgedrukt in Europese odour units per uur.
Geurgevoelig object	Woningen en andere locaties waar mensen zich bevinden en waar blootstelling aan geur tot hinder kan leiden en waar bescherming tegen geurhinder is het kader van Wm-vergunningverlening en/of planvorming aan de orde is.
Geurimmissie	Geurbelasting, uitgedrukt in percentielwaarde, op de leefomgeving, ten gevolge van de geuremissie van een of meer bronnen.
H	Hedonische waarde.
hedonische waarde	Mate van aangenaamheid van een geur, waarbij een geurconcentratie (ou_E/m^3) wordt gekoppeld aan een referentieschaal volgens NVN 2818, die loopt van extreem onaangenaam ($H = -4$) via neutraal ($H = 0$) tot extreem aangenaam ($H = +4$).
Kerngebied Rijnmond	Dat deel van het Rijnmond gebied waar een apart geurhinderbeleid van toepassing is; zie kaart in Bijlage II.
MBO	Milieubelevingsonderzoek.
MTR	Maximaal toelaatbaar risico.
ou_E/m^3	zie: Europese odour units.
Percentiel	Tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie wordt overschreden. Een geurbelasting van $1\text{ ou}_E/m^3$ als 98-percentiel geeft bijvoorbeeld aan dat de geur-

	concentratie van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ gedurende 2 % van de tijd (minder dan 176 uren per jaar) wordt overschreden.
RO	Ruimtelijke ordening.
T	tijdfractie.
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten.
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening.

7 REFERENTIES

1. Uitvoering Stankbeleid, Plan van Aanpak, Provincie Zuid-Holland, augustus 1995.
2. Herziene Nota Stankbeleid, ministerie van VROM, 1994.
3. Brief rijksbeleid geur, minister van VROM, Kamerstuk 22 715, 15 juli 1995.
4. Nationaal Milieubeleidsplan 3 (NMP3), VROM, Den Haag, 5 maart 1998.
5. Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4), Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid, VROM 01.0433 14548/176, Den Haag, juni 2001.
6. Handreiking Luchtkwaliteit en Ruimtelijke Ordening, module stank, Provincie Zuid-Holland, februari 2002.
7. Evaluatie 'Handreiking Luchtkwaliteit en Ruimtelijke Ordening, module stank' van de provincie Zuid-Holland, PRA OdourNet B.V., rapportnummer PRZH04A5, maart 2005.
8. Vaste waarden, nieuwe vormen, Milieubeleid 2002-2006, VROM 020772/11-02 14558/176, Den Haag.
9. Beleidsplan Groen, Water en Milieu, 2006-2010, Provincie Zuid-Holland, augustus 2006.
10. Geuraanpak kerngebied Rijnmond, Beleidsregels voor de geuraanpak in het kerngebied van Rijnmond, DCMR Milieudienst Rijnmond, juli 2005.
11. CBS, PBL, WUR (2012). Geurhinder per bron, 1990-2011 (indicator 0290, versie 10, 27 juli 2012). www.clo.nl. CBS, Den Haag; PBL, Den Haag en WUR, Wageningen.
12. Onderzoek Milieubeleving Zuid-Holland 2008, onderzoek naar de milieubeoordeling door de bevolking, mei-juni 2008, Provincie Zuid-Holland, project I1149, maart 2009.
13. Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu, Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving, Ministerie VROM, versie 1.4, september 2008.
14. Bedrijven en milieuzonering: handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, VNG, uitgeverij Sdu, Den Haag, editie 2009.
15. Toepassing stankconcentratienorm op discontinue en fluctuerende bronnen, Publicatierreeks Lucht, nr.82, VROM, september 1989.
16. Stankbeleid en de 'nieuwe' Wet ruimtelijke ordening, Witteveen+Bos, maart 2010.

BIJLAGEN

Bijlage I Achtergronddocument geur

Het meten van geur

In de zeventiger en tachtiger jaren bleek steeds duidelijker uit onderzoek naar de samenstelling van geur dat de waarneembaarheid en aard/hinderlijkheid van de geur niet te meten is middels chemische analyses. De meeste geuren bestaan uit complexe mengsels van vaak honderden verschillende componenten, die in zodanig lage concentraties en in wisselende samenstelling aanwezig zijn, dat deze niet chemisch meetbaar waren en/of de meetresultaten niet vertaalbaar waren naar de waarneembaarheid en hinderlijkheid.

In de tachtiger jaren werd daarom de olfactometrie ontwikkeld tot een bruikbare methode voor milieuonderzoek, waarbij de menselijke neus als meetinstrument werd gebruikt. Het principe van olfactometrie bestaat eruit om een zak met geurhoudende lucht uit een schoorsteen (of andere geurbron) te halen, en deze middels een verdunningsapparaat (de zogenaamde olfactometer) aan een groep van panelleden ter beoordeling aan te bieden. Daarbij wordt die verdunning bepaald waarbij juist de helft van het panel de geurhoudende schoorsteenlucht weet te onderscheiden van schone lucht: bij die verdunning is per definitie 1 geureenheid per kubieke meter lucht aanwezig (1 ge/m^3). Indien bijvoorbeeld de schoorsteenlucht hiertoe 1.000 keer moet worden verdund, bedraagt de geurconcentratie van het luchtmonster 1.000 ge/m^3 . Inmiddels is de standaardeenheid van geur gewijzigd van 'ge' in Europese odour units (ou_E). Deze worden gemeten conform de NEN-EN13725. Een concentratie van 1 ou_E per kubieke meter lucht is die verdunning waarbij de helft van het panel de geurhoudende lucht *met zekerheid* weet te onderscheiden van schone lucht.

Bij de geurmonstername aan de schoorsteen wordt tevens de hoeveelheid lucht gemeten die uit de schoorsteen komt, het debiet (uitgedrukt in m^3/uur). Door vermenigvuldiging van het debiet (meestal in de orde-grootte van duizenden m^3/uur) met de geurconcentratie in de schoorsteen (meestal in de orde-grootte van duizenden ou_E/m^3), wordt de geuruitstoot oftewel geuremissie uit de schoorsteen verkregen (veelal uitgedrukt in miljoenen ou_E per uur ($\cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{uur}$)). De methode van olfactometrische geuranalyse is gestandaardiseerd (NEN-EN13725) en er zijn diverse richtlijnen voor geurmetingen en de uitvoering van geuronderzoek: hiervoor wordt verwezen naar het document Meten en Rekenen Geur (Ministerie VROM, 1994) en het Praktijkblad L40 'meten van geur' (L40-P13, Geur Periodieke meting, SenterNovem/Infomil, 2009).

Naast de bepaling van het aantal geureenheden, de geurconcentratie, een maat voor (de sterkte van) de waarneembaarheid van de geur, kan tevens aan de panelleden gevraagd worden hoe (on)aangenaam men de geur vindt. De (on)aangenaamheid wordt ook wel de hedonische waarde genoemd, en wordt doorgaans uitgedrukt op een schaal tussen - 4 (extreem onaangenaam) via 0 (neutraal) en + 4 (extreem aangenaam). Ook hedonische metingen zijn gestandaardiseerd (NVN2818).

Uit diverse onderzoeken is gebleken dat op basis van de combinatie van de geurconcentratie met de hedonische waarde een uitspraak gedaan kan worden over de te verwachten mate van geurhinder. Op basis van de meest recente inzichten op het gebied van geuronderzoek wordt deze combinatie van parameters ook in de toekomst als meest geschikte en meettechnisch haalbare voorspellende maat voor geurhinder beschouwd. Dit wordt hieronder nader toegelicht.

Bepalen van de geurconcentratie in de omgeving en voorspellen van geurhinder

In de vorige paragraaf is uiteengezet hoe geur aan de bron (bijvoorbeeld schoorsteen) gemeten kan worden. Vervolgens wordt deze geuremissie in een verspreidingsmodel voor luchtverontreiniging ingevoerd, om de geurconcentratie in de omgeving te berekenen. Met dit model kan, rekening houdend met zowel de bronkarakteristieken (bijvoorbeeld bronhoogte, uitstroomsnelheid en emissieduur), omgevingskarakteristieken (bijvoorbeeld ruwheid van de omgeving), als wel lokale meteorologische omstandigheden zoals die zich gedurende het jaar voor zullen doen (bijvoorbeeld windrichting, windsnelheid en dergelijke) de geurconcentratie in de omgeving berekend worden (de zogenaamde geurimmissie oftewel

geurbelasting). Deze wordt doorgaans uitgedrukt als percentielwaarde, waarbij bijvoorbeeld $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentielwaarde inhoudt dat op die plaats gedurende 98 % van de tijd van het jaar de geurconcentratie lager zal zijn dan $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, en gedurende 2 % van de tijd de geurconcentratie hoger zal zijn. De geurbelasting in de omgeving van een geurbron wordt doorgaans op een topografische kaart van de omgeving weergegeven, door middel van een iso-geurconcentratielijn, een geurcontour.

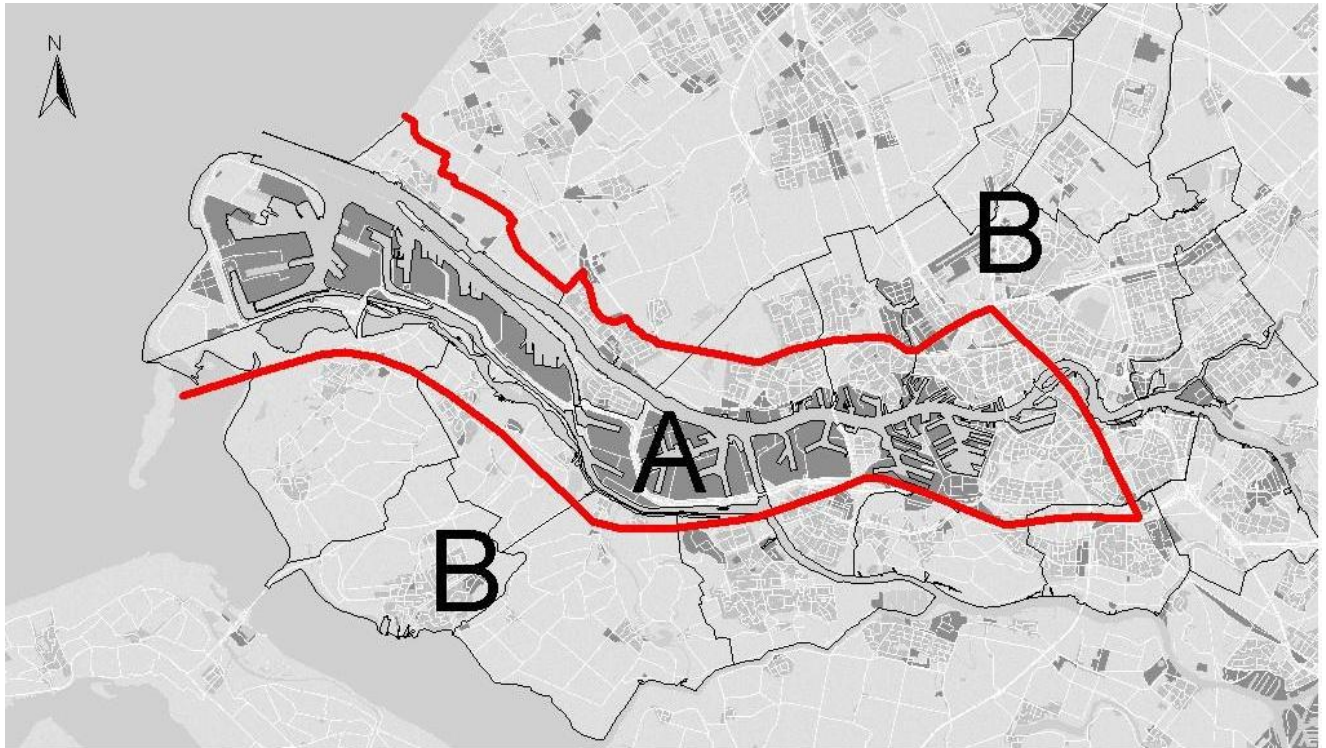
Om op basis van de aldus berekende geurbelasting de geurhinder te kunnen voorspellen, is ervaringskennis nodig over de mate van geurhinder die ontstaat bij een bepaalde geurbelasting. Deze is de afgelopen jaren opgedaan in zogenaamde koppelingsonderzoeken, waarbij geurcontouren berekend werden rond bedrijven.

Vergunningvoorschriften

Het resultaat van de afweging om te komen tot een acceptabel hinderniveau wordt vastgelegd in de considerans. Hieruit volgen voorschriften die in de vergunning worden vastgelegd. De vergunningvoorschriften kunnen verschillende vormen hebben. Voorbeelden zijn middelvoorschriften en doelvoorschriften. Bij middelvoorschriften worden de bijbehorende specificaties over het functioneren van de te implementeren middelen aangegeven. Doelvoorschriften kunnen of een emissiegrens voorschrijven (bijvoorbeeld een te realiseren geurvracht in ou_E/uur) of een immissiegrens voorschrijven (bijvoorbeeld een maximale geurbelasting in ou_E/m^3 als een bepaalde percentielwaarde).

Een immissiegrenswaarde die (in ou_E/m^3) in een voorschrift is vastgelegd, kan niet direct door een immissiemeting (concentratiemeting in het veld) worden gecontroleerd. Controle van zo'n voorschrift kan alleen via een geurconcentratie- en debietmeting aan de bron gevolgd door een verspreidingsberekening. Handhaving van de voorschriften moet gericht zijn op controle op de omvang van de emissie van geur, de omvang van de geurbelasting en op de eventuele aanwezigheid en de goede werking van voorzieningen. In de considerans moet de motivatie staan voor de voorschriften. Wanneer er geen sprake is van potentiële geurhinder, moet dit in de considerans worden vastgelegd.

Bijlage II Werkgebied van de DCMR en kerngebied geuraanpak



- A: Kerngebied
- B: Overige gebieden

De notie dat er in Rijnmond sprake is van cumulatie van geuren bestaat natuurlijk al heel lang. Ook toen er nog sprake was van een landelijk voorgeschreven geurnorm, die per inrichting gehaald moest worden, werd er bij de beoordeling van de geuruitworp en de daaruit volgende geurbelasting geen rekening gehouden met de reeds aanwezige geuren uit andere inrichtingen. Om een indruk te krijgen van de cumulatie van geuren en de invloed die dat zou hebben op de totale geurbelasting, is in 1992 in opdracht van de DCMR een onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek is gevraagd om voor 19 bedrijven de geuruitworp te berekenen waarbij in de nabijgelegen woonbebouwing net de geurconcentratie van 1 ge/m^3 als 98-percentiel (de toenmalige *stankconcentratienorm*) niet zou worden overschreden. De locaties en de hoogte van de schoorstenen komen overeen met bestaande bedrijven, maar de gebruikte geuremissies zijn fictief. Er is, zoals gezegd, een geuruitworp berekend waarbij precies aan de stankconcentratienorm zou worden voldaan.

Vervolgens is een berekening gedaan waarbij alle bronnen tegelijk zijn meegenomen en waarmee dus de totale geurbelasting werd uitgerekend. De resultaten van de berekeningen zijn te zien in de figuur op de volgende bladzijde. Het is duidelijk dat in dit theoretische geval, waarbij alle bedrijven precies aan de norm voldoen, de totale geurbelasting in Rijnmond enorm is. Wanneer de gecumuleerde contour van 1 ge/m^3 (98-P) over Vlaardingen-Noord ligt, loopt de contour van 5 ge/m^3 over Vlaardingen-Centrum en Schiedam-Centrum en staat Pernis bloot aan meer dan 10 ge/m^3 (98-P). In deze rekenexercitie is er ook van uitgegaan dat alle verschillende geuren bij elkaar opgeteld mogen worden. Het is echter bekend dat geuren met een verschillende beleving (hedonische waarde, zie bijlage II) niet zomaar opgeteld kunnen worden. Dat maakt dus de beoordeling van de totale situatie ingewikkelder, hoewel er rustig gesteld kan worden dat alle industriële geuren in Rijnmond onaangenaam zullen zijn. Duidelijk is echter wel dat het niet de bedoeling is dat alle bedrijven de veel gebruikte geurnormen precies gaan opvullen. En dat geldt dan niet alleen voor de grote industrieën aan de linkerkant van de Nieuwe Waterweg, maar ook voor de kleinere bedrijven die dichter bij

de woonbebouwing liggen, maar nog wel binnen de invloedssfeer van de grote industrie. Zij dragen immers ook bij aan de totale geurbelasting in het gebied.

Deze rekenexercitie is bedoeld als illustratie van het feit dat ondanks dat elk afzonderlijk bedrijf misschien aan algemeen aanvaarde normen voldoet, de totale belasting nog steeds teveel kan zijn. Het plaatje op de volgende bladzijde dient dan ook als onderbouwing van de stelling dat cumulatie van geuren een belangrijke rol speelt in de totale ondervonden geurhinder in het kerngebied van Rijnmond en dat als gevolg daarvan geuruitworp bij alle relevante inrichtingen zoveel mogelijk bestreden moet worden.

Bijlage III Vooronderzoek

Het Rijnmondgebied kent een flink aantal bedrijven en industrieterreinen waar het geuraspect relevant is. Het gaat hierbij zowel om bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is, als om bedrijven waarvoor de gemeente bevoegd gezag is. (Landelijke) ervaringen met beroepsprocedures wijzen uit dat de Raad van State sterk hecht aan een goede onderbouwing van de geurparagraaf in de milieuvergunning. Al menig besluit is vanwege gebrek aan motivatie vernietigd. Handhaving van een geursituatie waarbij het voortraject onvoldoende is ingevuld, leidt vaak tot bijna onoplosbare problemen. Het is daarom van groot belang dat tijdens een vergunningprocedure het vooronderzoek nadrukkelijk aandacht krijgt en dat tevens een uniforme transparante werkwijze gehanteerd wordt.

Geurrelevantie

Door in een vroeg stadium de geurrelevantie te onderkennen kan bij de vergunningprocedure hierop ingespeeld worden. Een zeer geurrelevant bedrijf zal in de aanvraag ruim aandacht aan het aspect geur moeten besteden teneinde een goed beeld van de toekomstige geursituatie te geven. Er zijn verschillende informatiebronnen beschikbaar om een indeling ja/nee naar geurrelevantie te kunnen maken. Uit de aanvraag en eventueel uit andere informatiebronnen zal moeten blijken of bij de activiteiten van het bedrijf geur vrijkomt en of dit in deze specifieke situatie geurwaarneming en/of geuroverlast kan veroorzaken. Als er geen geur vrijkomt bij de bedrijfsprocessen is een bedrijf aan te merken als niet geurrelevant. Als er bij de bedrijfsprocessen geur vrijkomt, is het bedrijf te kenschetsen als geurrelevant.

De volgende informatiebronnen zijn beschikbaar voor de indeling ja/nee geurrelevantie van een bedrijf:

- Activiteitenbesluit Artikel 2.7A
- Handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009)
- Overige informatiebronnen (gegevens over soortgelijke bedrijven, hedonische waarde van uitgestoten stoffen, klachtenoverzichten,)

In het vooronderzoek wordt verder getoetst of voldoende gegevens beschikbaar zijn voor verdere beoordeling. De volgende aspecten kunnen hierbij worden meegenomen, maar de opsomming is niet limitatief:

- In het kerngebied van de Rijnmond hanteren wij het streven: “buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn”.
- Standaard opnemen van een voor de situatie geschikt vangnetvoorschrift.
- Indien er geen geuremissie is, of te verwachten is, zijn maatregelen niet nodig.
- Nieuwe geuremissie dient te worden voorkomen.
- Bestaande geuremissie dient zoveel mogelijk beperkt te worden.
- Voor een rechtvaardig toetsingskader per situatie is meestal maatwerk per vergunningprocedure nodig.
- In principe worden in de vergunning middelvoorschriften opgenomen voor (geur)emissiebeperkende voorzieningen.
- Bedrijven worden gestimuleerd om permanent te blijven werken aan verdere verbetering van de situatie.
- De omgeving waar de ontvanger is gesitueerd bepaalt mede de beschermingsgraad.
- De bescherming wordt gebaseerd op de gemiddelde mens onder gemiddelde omstandigheden
- Als toetsingskader voor geur worden normaliter **geen** geuremissie- of geurimmissie waarden (ou_e/uur , ou_e/m^3) vergund.
- Eventuele uitgevoerde geuremissie metingen en daaraan gekoppelde verspreidingsberekeningen dienen alleen ter indicatie van de (potentiële) geurbelasting.
- De standaardmaatregelen uit het Activiteitenbesluit voor categorie I bedrijven zijn niet bij voorbaat voldoende in het kerngebied van de Rijnmond; er kan dan gemotiveerd afgeweken worden.

- De hindersystematiek van het Activiteitenbesluit is meestal niet toepasbaar vanwege de onvoldoende mogelijkheid voor de beoordeling van cumulatie.
- Mate van bedrijvigheid: kleinschalige versus grootschalige bedrijven.
- De in de aanvraag opgenomen maatregelen van de inrichting tegen geurverspreiding.
- BBT afweging.
- Brancheplannen.
- Stand van bedrijfsinterne milieuzorg (BIM).
- Stand van good housekeeping van het betreffende bedrijf.
- Een nauwkeurige beschrijving van het proces waarbij geur vrijkomt: hoeveelheid, aard en karakter van de geuremissie.
- Aanwezigheid van discontinue en/of incidentele geurbronnen (denk hierbij ook aan lossen en beladen van schepen en tankauto's binnen de inrichting) en van diffuse bronnen.
- Indicaties omtrent (potentiële) hinder door bijvoorbeeld naar het aantal geregistreerde klachten van de inrichting te kijken of eventueel de geursituatie nader in te laten schatten d.m.v. geuremissiemetingen en geurverspreidingsberekeningen.
- Indicaties omtrent (potentiële) hinder door bijvoorbeeld naar het aantal geregistreerde klachten te kijken van vergelijkbare reeds bestaande bedrijven.
- Indicatie van de omvang van incidentele emissies van het betreffende bedrijf door de incidentgevoeligheid van het bedrijf te onderzoeken.
- Ruimtelijke plannen moeten worden meegenomen.

Mogelijkheid van getalsmatige toetsingscriteria

In het vooronderzoek kan voor sommige gevallen, indien het technisch en logistiek haalbaar geacht wordt, als indicatie van de geurbelasting gebruik gemaakt worden van een geuremissiebepaling met een verspreidingsberekening. Voor zulke gevallen bestaat dan eventueel de mogelijkheid de drie maatregel-niveaus te vertalen in geurconcentraties en percentielen. Deze kunnen indicatief als toetsingscriteria opgenomen worden. Hierbij wordt de volgende vertaalslag gehanteerd in de Rijnmond aanpak:

▪ **Maatregelniveau I:**

“Buiten de terreingrens mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn”

De richtwaarde ligt in de ordegrrootte van 1 ge/m^3 ($0,5 \text{ ou}_e/\text{m}^3$) als 99,99 percentiel bij de terreingrens

▪ **Maatregelniveau III**

“Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geuroverlast veroorzaakt worden door de inrichting.

De richtwaarde ligt in de ordegrrootte van 1 ge/m^3 ($0,5 \text{ ou}_e/\text{m}^3$) als 98 percentiel ter plaatse van een geurgevoelig object uit categorie I of categorie II

▪ **Maatregelniveau II**

“Ter plaatse van een geurgevoelige locatie mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn.”

De richtwaarde ligt in de ordegrrootte van 1 ge/m^3 ($0,5 \text{ ou}_e/\text{m}^3$) als 99,99 percentiel ter plaatse van een geurgevoelig object uit categorie I of categorie II

Bescherming?

Er wordt voor industriële geuren een algemeen onderscheid in een tweetal gebiedscategorieën gehanteerd.

Deze categorieën zijn:

Categorie I

- woonwijk, lintbebouwing;

- ziekenhuizen, sanatoria, bejaarden- en verpleeghuizen;
- recreatiegebieden (verblijfsrecreatie);
- woonwagenterreinen;
- woonboten;
- asielzoekerscentra;
- scholen;
- dagverblijven

Categorie II

- bedrijfswoningen;
- woningen in het landelijk gebied / verspreide ligging;
- recreatiegebieden (dagrecreatie);
- kantoren (wanneer die in woongebieden liggen, krijgen zij hiermee dezelfde
 - bescherming als het woongebied);
- winkels

Er kan alleen maar sprake zijn van hinder op plaatsen waar mensen overlast kunnen ondervinden, deze plaatsen worden geurgevoelige objecten genoemd. In principe zijn dus alle plaatsen waar mensen zich gedurende langere tijd bevinden geurgevoelig. Echter, niet voor alle geurgevoelige objecten wordt hetzelfde maatregelniveau nagestreefd. Het maatregelniveau is hoger (dus minder geurbelasting) voor objecten uit categorie I en minder hoog voor objecten uit categorie II.. In de geuraanpak Rijnmond wordt in eerste instantie gestreefd naar een zo hoog mogelijke bescherming van alle geurgevoelige objecten.

Geurmaatregelen

Een vergunningverlener zal per bedrijf dat in potentie geur(hinder) kan veroorzaken maatwerk moeten leveren voor het vaststellen van toereikende vergunningvoorschriften. Hierbij wordt de situatie van de inrichting bekeken aan de hand van het vooronderzoek, de mate van potentiële hinder, of de vergunningaanvraag een bestaande dan wel nieuwe inrichting betreft en het gewenste maatregelniveau. Hierbij kunnen eventueel ook uitgevoerde verspreidingsberekeningen gebruikt worden voor het verkrijgen van een toetsingskader. Essentieel bij een vergunningprocedure is dat er in een vroegtijdig stadium een toetsing plaatsvindt van de “optimale” geurbeperkende maatregelen (BBT) op basis van Bref’s, bijzondere regelingen, Activiteitenbesluit, etc. In eerste instantie geeft de aanvrager aan welke maatregelen redelijkerwijs zullen worden genomen. Het overzicht van de mogelijk te nemen geurbeperkende maatregelen moet getoetst worden door de vergunningverlener. Hiermee wordt dan in eerste instantie bepaald welk geurmaatregelniveau bereikt kan worden en of aanvullende inspanningen moeten worden verricht. Hierbij wordt een afweging gemaakt waarbij tevens gekeken wordt naar de technische, financiële, sociaaleconomische en planologische aspecten voor de specifieke situatie en leidt dus uiteindelijk tot een maatregelenpakket dat aan de vergunning kan worden verbonden. Aan de hand van de systematiek van H 4.2 en 6.3 wordt dan het maatregelniveau bepaald dat in de vergunning wordt vastgelegd. Deze afweging leidt tot het aanvaardbaar hinderniveau en inherent tot specifieke vergunningvoorschriften aan de hand van de beste beschikbare technieken. Veelal wordt ervoor gekozen om bij bestaande bedrijven in de vergunningen overwegend (technische) middelvoorschriften op te nemen waarmee naar verwachting de reguliere geur in de woonomgeving niet waarneembaar zal zijn. Middelvoorschriften zijn echter altijd dusdanig opgesteld dat naar verwachting het doelvoorschrift van een voor de situatie geschikt vangnetvoorschrift gehaald kan worden. In zéér uitzonderlijke gevallen (zie GeurNeutralisatiemiddelen, Hoofdstuk 7) kan ervoor gekozen worden om het gebruik van geurneutralisatiemiddelen toe te staan door deze op te nemen als middelvoorschrift in de vergunning.

Bijlage IV Voorbeelden vergunningvoorschriften

Nadere eis

- 2 Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen met betrekking tot:
 - a. het doen van onderzoek naar de mogelijkheid tot het treffen van aanvullende maatregelen of voorzieningen ten behoeve van het voorkomen en beperken van geur buiten de inrichting
 - b. het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van geur buiten de inrichting.

Toelichting: In situaties waarbij in de praktijk blijkt dat geurwaarneming vaker of sterker aanwezig blijkt dan verwacht, kan het bevoegd gezag aanvullend onderzoek en/of aanvullende maatregelen eisen.

Commentaar: Dit voorschrift kan feitelijk in alle vergunningen met geurrelevante activiteiten worden opgenomen. Er wordt alleen gebruik van gemaakt als de geurbelasting blijkt af te wijken van de verwachting. Als gevolg van de nadere eisen kunnen zo nodig in een aparte procedure aanvullende voorschriften aan de vergunning worden verbonden.

Zorgplicht met nadere eis

- 3 De vergunninghouder treft alle maatregelen of voorzieningen ter voorkoming van geuroverlast en ter beperking van geurwaarneming buiten de inrichting, die redelijkerwijs mogelijk zijn. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen met betrekking tot:
 - a. het doen van onderzoek naar de mogelijkheid tot het treffen van aanvullende maatregelen of voorzieningen ten behoeve van het voorkomen en beperken van geur buiten de inrichting
 - b. het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van geur buiten de inrichting.

Toelichting: Dit voorschrift legt de zorgplicht vast voor de vergunninghouder om voortdurend aandacht te besteden aan het voorkomen van geuroverlast en het beperken van geur in de omgeving. Onder mogelijke maatregelen worden bijvoorbeeld verstaan:

- bronmaatregelen (gebruik van andere grondstoffen e.d.)
- emissiebeperkende voorzieningen
- organisatorische maatregelen ter voorkoming van diffuse emissies

In situaties waarbij in de praktijk blijkt dat geurwaarneming vaker of sterker aanwezig blijkt dan verwacht, kan het bevoegd gezag aanvullend onderzoek en/of aanvullende maatregelen eisen

Commentaar: Dit voorschrift kan feitelijk aan alle vergunningen worden verbonden waarin maatregel-niveau II en III zijn vastgelegd en streeft feitelijk naar maatregelniveau I. Zo nodig kunnen in een aparte procedure aanvullende voorschriften aan de vergunning worden verbonden.

Vastleggen maatregelen en middelen

Commentaar: Hiervoor kan geput worden uit de bestaande hulpmiddelen zoals het Handboek milieu-vergunningen en de bekende (software) voorschriftenpakketten.

Vastleggen maatregelniveau

- 4 Buiten de inrichting mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn.

Toelichting: Onder geurwaarneming wordt hier verstaan het duidelijk waarnemen van eenlucht door een of meerdere daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaren. Van de geur dient te worden vastgesteld dat deze overeenkomt met de van de inrichting en niet van andere bronnen uit de directe omgeving afkomstig is.

- 5 Ter plaatse van geurgevoelige objecten categorie I (zie begrippenlijst) mag geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar zijn.

Toelichting: Onder geurwaarneming wordt hier verstaan het duidelijk waarnemen van eenlucht door een of meerdere daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaren. Van de geur dient te worden vastgesteld dat deze overeenkomt met de van de inrichting en niet van andere bronnen uit de directe omgeving afkomstig is.

- 6 Ter plaatse van geurgevoelige objecten categorie II (zie begrippenlijst) mag geen geuroverlast veroorzaakt worden door de inrichting.

Toelichting: Onder geuroverlast wordt hier verstaan het binnen een tijdsbestek van (bijvoorbeeld) een kwartier langdurig of herhaaldelijk waarnemen van een duidelijke geur door een of meerdere daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaren, die de geurbeleving bovendien als negatief beoordelen. Van de geur dient door diezelfde personen te worden vastgesteld dat deze overeenkomt met de geur van de gebruikte ingrediënten of processen in de inrichting en niet afkomstig is van andere bronnen uit de directe omgeving. Er zal geen sprake zijn van geuroverlast bij “vleugen” geur die bovendien moeilijk herkenbaar zijn als afkomstig van de inrichting.

Mogelijk onderzoeksvoorschrift of nadere eis

- 7 Binnen .. maanden na het van kracht worden van deze vergunning moet de vergunninghouder de rapportage van een onderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voorleggen, waarin is aangegeven met welke maatregelen en/of voorzieningen de geuremissie kan worden teruggebracht tot het niveau van “geen geur waarneembaar bij geurgevoelige objecten categorie”. In de onderzoeksrapportage moeten in ieder geval de volgende aspecten zijn opgenomen:
- alle mogelijke geurreducerende maatregelen (inclusief procesgeïntegreerde);
 - de invloed van de maatregelen/voorzieningen op de $1\text{ge}/\text{m}^3$ ($0,5\text{ ou}_e/\text{m}^3$) 98 percentiel en de $1\text{ge}/\text{m}^3$ ($0,5\text{ ou}_e/\text{m}^3$) 99,99 percentiel contouren;
 - het effect van de maatregelen op de geurimmissie-concentratie ter plaatse van de bestaande geurgevoelige objecten;
 - de investerings- en exploitatiekosten van de maatregelen.
 - Het vaststellen van de technische en financieel-economische haalbaarheidsgrenzen van de betreffende maatregelen en/of moet de vergunninghouder laten verifiëren door een onafhankelijke deskundige. De onderbouwde bevindingen van deze deskundige maken deel uit van de onderzoeksrapportage.

Commentaar: Voorbeeld waarbij naar aanleiding van constatering van “te veel” geurbelasting een aanvullend onderzoek wordt verlangd gericht op verdere geurbeperving.

- 8 Uiterlijk twee maanden voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek uit voorschrift 6 moet een onderzoeksopzet ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden gezonden. Omtrent de onderzoeksstrategie kunnen binnen vier weken na overlegging van deze onderzoeksopzet door het bevoegd gezag nadere eisen worden gesteld. Het onderzoek moet met in acht neming van deze nadere eisen worden uitgevoerd.

Bijlage V Lijst van potentieel geur-emitterende bedrijven

(gesorteerd op SBI-code)

De lijst is een selectie uit de lijst van bedrijven uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009, [ref. 14.]). In de lijst zijn die bedrijfscategorieën opgenomen waarvan de (indicatieve) afstandsrichtlijn meer dan 100 meter is.

SBI-code	nummer	omschrijving	categorie
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	3.2
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m ²	3.2
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	4.2
152	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m ²	3.2
152	2	- conserveren	4.1
152	3	- roken	4.2
152	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m ²	4.2
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	4.2
1532, 1533	3	- met koolsoorten	3.2
1532, 1533	4	- met drogerijen	4.2
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	4.2
1541	1	- p.c. < 250.000 t/j	4.1
1541	2	- p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1542	1	- p.c. < 250.000 t/j	4.1
1542	2	- p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1543	1	- p.c. < 250.000 t/j	4.1
1543	2	- p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1551	4	- melkproducten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	4.2
1561	2	- p.c. < 500 t/u	4.1
1561	1	- p.c. >= 500 t/u	4.2
1562	1	- p.c. < 10 t/u	4.1
1562	2	- p.c. >= 10 t/u	4.2
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	4.2
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	4.1
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	4.2
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	4.1
1581	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	3.2
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	3.2
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	3.2
1584	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	4.2
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m ²	3.2
1586	2	- theepakkerijen	3.2
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	4.1
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	4.1
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	4.1
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	4.1
1589.2	1	- zonder poederdrogen	3.2

SBI-code	nummer	omschrijving	categorie
1589.2	2	- met poederdrogen	4.2
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	4.2
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	4.1
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	4.2
1596		Bierbrouwerijen	4.2
1597		Mouterijen	4.2
160		Tabakverwerkende industrie	4.1
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	4.1
191		Lederfabrieken	4.2
2010.2	1	- met creosootolie	4.1
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	3.2
2111		Vervaardiging van pulp	4.1
2112	2	- p.c. 3 - 15 t/u	4.1
2112	3	- p.c. >= 15 t/u	4.2
2320.1		Aardolieraffinaderijen	6
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	4.2
2320.2	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	4.2
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	4.1
2413	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	4.2
2414.1	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	4.2
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 t/j	4.1
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	4.2
2414.2	1	- p.c. < 50.000 t/j	4.2
243		Verf, lak en vernisfabrieken	4.2
2441	1	- p.c. < 1.000 t/j	4.2
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	4.2
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	4.2
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	3.2
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	4.1
247		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	4.2
2511		Rubberbandenfabrieken	4.2
2512	2	- vloeropp. >= 100 m ²	4.1
2513		Rubber-artikelenfabrieken	3.2
252	1	- zonder fenolharsen	4.1
252	2	- met fenolharsen	4.2
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	4.2
2682	A1	- p.c. < 100 t/u	4.2
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	4.2
2682	B2	- overige isolatiematerialen	4.1
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	4.1
2682	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	4.2
271	2	- p.c. >= 1.000 t/j	6
274	A1	- p.c. < 1.000 t/j	4.2
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 t/j	4.2
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 t/j	4.2
2851	3	- thermisch verzinken	3.2

SBI-code	nummer	omschrijving	categorie
2851	4	- thermisch vertinnen	3.2
2851	8	- emailleren	3.2
2851	12	- lakspuiten en moffelen	3.2
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	4.1
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	4.1
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	4.1
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	3.2
315		Lampenfabrieken	4.2
3162		Koolelektrodenfabrieken	6
341	1	- p.o. < 10.000 m ²	4.1
341	2	- p.o. >= 10.000 m ²	4.2
3420.1		Carrosseriefabrieken	4.1
351	2	- kunststof schepen	3.2
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	4.2
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	4.2
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	3.2
5121	1	Grth in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	4.2
5151.3		Grth minerale olieproducten (excl. brandstoffen)	3.2
6311.1	7	- tankercleaning	4.2
6311.2	10	- tankercleaning	4.2
9001	A1	- < 100.000 i.e.	4.1
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	4.2
9002.1	C	Vuiloverslagstations	4.2
9002.2	A2	- kabelbranderijen	3.2
9002.2	A5	- oplosmiddel terugwinning	3.2
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	4.2
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	4.2
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	3.2
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	4.1
9002.2	C5	- GFT in gesloten gebouw	4.1

Bijlage VI Stappenschema voor toepassing Geurneutralisatiemiddelen

