

Bijlage 6: Rapportage luchtkwaliteit 2009

LUCHTKWALITEIT IN TERNEUZEN

+RAPPORTAGE 2009





- 2 -

Luchtkwaliteit in Terneuzen
+rapportage 2009

Gemeente Terneuzen
Luchtkwaliteit in Terneuzen+rapportage 2009

datum: 16 december 2010

Opgesteld door: Gemeente Terneuzen
Postbus 35
4530 AA Terneuzen
telefoon : 0115 - 455 000
fax : 0115 - 618 429
contactpersoon:

S. De Froy

INHOUD

BLZ.

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Inhoud en betekenis	4
1.3	Visie luchtkwaliteitsbeleid	5
1.4	Opbouw	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Luchtkwaliteitseisen	6
2.2	Niet in betekenende mate	6
2.3	Besluit gevoelige bestemmingen	7
2.4	Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit	7
3.	Luchtkwaliteit in Terneuzen – RAPPORTAGE 2009	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Berekende situatie 2009	8
3.3	Gemeten situatie 2008 en 2009	9
3.3.1	Grootschalige concentratiekaart Nederland 2009	9
3.3.2	Meetstations Terneuzen	10
3.4	Nauwkeurigheid	11
3.5	Conclusie	11

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Luchtkwaliteit is de laatste jaren een belangrijk onderwerp geworden. De problematiek rond luchtkwaliteit in het stedelijk gebied heeft geleid tot Europese regelgeving. Deze regelgeving is in november 2007 vertaald in de nationale “Wet Luchtkwaliteit”. Met de Wet luchtkwaliteit wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen bedoeld (hoofdstuk 5 titel 2, Stb 2007, 414), die op zijn beurt van gemeenten een actieve rol verlangt.

Het onderwerp luchtkwaliteit staat ook bij de gemeente Terneuzen op de politieke agenda. Het heeft immers direct te maken met de gezondheid van haar inwoners. Het belang van een goede leefomgevingkwaliteit in relatie tot gezondheid wordt door het gemeentebestuur erkend. Daarnaast moet de gemeente zich houden aan de wet- en regelgeving. De Wet Luchtkwaliteit verplicht overheden bij ruimtelijke ontwikkelingen, verkeersplannen en het verlenen van een milieuvergunning aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit te voldoen.

1.2 Inhoud en betekenis

Deze nota luchtkwaliteit past binnen de missie milieu van de gemeente Terneuzen¹ en de daarbij gehanteerde doelstellingen:

1. het voorkomen van nieuwe hindersituaties op milieugebied;
2. het beheersen van bestaande geaccepteerde hindersituaties op milieugebied;
3. het opheffen van niet-acceptabele hindersituaties;
4. het ontwikkelen van beleid en activiteiten ter beperking van milieubelasting op langere termijn.

Voor luchtkwaliteit is dit als volgt vertaald:

Ad 1. Voorkomen van nieuwe hindersituaties

Bij bestaande en toekomstige activiteiten wordt nagegaan wat het effect is op de luchtverontreiniging en hoe een negatief effect zal worden voorkomen, dan wel zoveel mogelijk beperkt.

Ad 2. Beheersen van bestaande geaccepteerde hindersituaties

Niet van toepassing, er zijn momenteel geen hindersituaties (c.q. normoverschrijdingen) binnen de gemeente.

Ad 3. Opheffen van niet-acceptabele hindersituaties

Niet van toepassing, er zijn momenteel geen hindersituaties (c.q. normoverschrijdingen) binnen de gemeente. Ruimer geïnterpreteerd, worden lokale situaties waar de luchtverontreiniging het hoogst is en/of de meeste mensen aan hoge concentraties van luchtverontreiniging worden blootgesteld, het eerst aangepakt.

Ad 4. Beleid en activiteiten ter beperking milieubelasting op langere termijn

Omdat in Nederland de achtergrondconcentratie van fijn stof erg hoog is heeft het Rijk de wettelijke verplichting op zich genomen deze terug te dringen. Gemeenten hebben nu enkel een inspanningsverplichting om hun eigen lokale bijdrage terug te dringen. Desalniettemin kan de overschrijding van deze waarden wel gevolgen hebben voor nieuwe bouwplannen of bestemmingsplannen.

¹ Vastgesteld in de raadsvergadering van 7 juli 2005

Daarom moet de bereikte luchtkwaliteit zorgvuldig worden beheerd en verbeterd, teneinde maximale mogelijkheden voor maatschappelijk gebruik te kunnen bieden. Het stand-still beginsel is hierbij leidend. D.w.z. dat de luchtkwaliteit gelijk dient te blijven of te verbeteren.

1.3 Visie luchtkwaliteitsbeleid

In 2006 is voor de gemeente Terneuzen een visie luchtkwaliteitsbeleid opgesteld. In het visiedocument is geconcludeerd dat er zich binnen de gemeente Terneuzen geen normoverschrijdingen voordoen en naar alle waarschijnlijkheid zich ook in de toekomst niet voor zullen doen. Om die reden, en vanwege belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving die aanstaande waren, is aanbevolen de verdere invulling van het luchtkwaliteitbeleid tijdelijk uit te stellen tot na het inwerking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' (zie hoofdstuk 2).

Op 7 september 2006 is de visie luchtkwaliteitsbeleid door de raad vastgesteld.

1.4 Opbouw

In het **eerste hoofdstuk** is kort de aanleiding, de inhoud en de betekenis van de nota luchtkwaliteit beschreven. In **hoofdstuk 2** is de beleidscontext aangegeven die sturend is voor het gemeentelijk beleid. In **hoofdstuk 3** is de uitgangssituatie binnen de gemeente Terneuzen getypeerd. Hier wordt ingegaan op de algemeen voor het milieu gehanteerde doelstellingen en wordt een **conclusie** getrokken ten aanzien van de luchtkwaliteit in de gemeente Terneuzen (rapportage 2009).

2. WETTELIJK KADER

2.1 Luchtkwaliteitseisen

De “Wet luchtkwaliteit” is de opvolger van het Besluit luchtkwaliteit. Deze bestaat in juridisch vorm uit een hoofdstuk 5 titel 2 in de Wet Milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen). Het doel ervan is om de Europese Richtlijn voor luchtkwaliteit te implementeren in de Nederlandse wetgeving. Daarbij is geanticipeerd op de vernieuwde EU richtlijn van april 2008. De EU-richtlijn beoogt de concentraties van zes stoffen (benzeen, benzo(a)pyreen, koolmonoxide, fijn stof, zwaveldioxide, stikstofoxiden) te beperken tot een maximale waarde. Van die zes stoffen leiden alleen nog fijn stof en stikstofdioxiden tot overschrijdingen, de overige stoffen hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden. De luchtkwaliteitseisen voor stikstofdioxiden en fijn stof zijn hierna vermeld.

Relevante luchtkwaliteitsnormen

Stof (toetsjaar)	Type norm	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂) (2015)	Jaargemiddelde concentratie	40 ug/m ³
	Uurgemiddelde concentratie	200 ug/m ³ Mag maximaal 18x per jaar hoger zijn
Fijn stof (PM ₁₀) (2011)	Jaargemiddelde concentratie	40 ug/m ³
	24-uursgemiddelde concentratie	40 ug/m ³ Mag maximaal 35x per jaar hoger zijn

Sinds 19 december 2008 geldt het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen niet toegepast moeten worden. Voor het bepalen van de beoordelingspunten speelt het ‘blootstellingscriterium’ een rol. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt.

2.2 Niet in betekende mate

In het Besluit niet in betekende mate (Stb. 2007, 440) en de ministeriële Regeling niet in betekende mate (Stcrt. 2007, 218) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip ‘niet in betekende mate’. Het begrip 'niet in betekende mate' wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

In de Regeling niet in betekende mate is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Projecten waarvan de bijdrage aan de jaargemiddelde luchtkwaliteit meer is dan 3% van de grenswaarden of die niet in de lijst met categorieën van gevallen zijn genoemd, worden ‘in betekende mate’ genoemd.

2.3 Besluit gevoelige bestemmingen

Het Besluit gevoelige bestemmingen (Stb 2009, 14) is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Het besluit kent zones waarbinnen luchtkwaliteitonderzoek nodig is. Als in een onderzoekszone de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen (nieuwe functie wordt niet toegestaan). Er is dan een bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone.

2.4 Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit bevat een nieuw instrument: het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een programma waaraan een groot aantal provincies deelneemt. Het samenwerkingsprogramma heeft tot doel aan te tonen (voor de EU) dat Nederland weliswaar niet op tijd zal voldoen aan de wettelijke normen (als gevolg van dichtbebouwde gebieden in combinatie met hoge verkeersdruk), maar dat het met maatregelen wel zal lukken om vijf jaar later te voldoen. Door te verzekeren dat die maatregelen ook worden uitgevoerd, wordt aanspraak gemaakt op de mogelijkheid om uitstel te krijgen. Bovendien is rekening gehouden met alle grote ruimtelijke projecten die tot 2015 op stapel staan.

Voor de gehele provincie Zeeland is de achtergrondconcentratie zo laag, dat ten tijde van het opstellen van het NSL geen hogere concentraties dan de norm werden verwacht. Om die reden valt de provincie Zeeland niet onder het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Dat betekent automatisch dat er voor de gemeente Terneuzen geen verplichtingen uit dit programma voortvloeien.

Op 7 april 2009 heeft de Europese Commissie het gevraagde uitstel voor heel Nederland gegeven. De norm voor fijn stof moet uiterlijk in juni 2011 gehaald zijn en de norm voor stikstofdioxide uiterlijk 1 januari 2015 (Stb. 2009, 158).

Het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is op 1 augustus 2009 van kracht geworden en heeft daarmee juridische geldigheid (Besluit van 30 juli 2009 DGM/NSL 2009049063). Sindsdien:

- is de grens voor projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' verschoven van 1% naar 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 microgram/m³ (1,2 ug/m³)
- kan het bevoegd gezag het NSL gebruiken bij de onderbouwing van projecten die 'in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit, op voorwaarde dat het project is beschreven in het NSL, dan wel past binnen het NSL of daarmee niet in strijd is
- is het monitoringstelsel van kracht. Gemeenten en provincies leveren bij het Rijk jaarlijks gegevens aan over de voortgang en uitvoering van 'in betekenende mate'-projecten en maatregelen die in het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit staan, alsmede van de effecten daarvan op de luchtkwaliteit. Deze gegevens zijn nodig voor de monitoring, die als doel heeft te bepalen of het NSL op koers ligt en de grenswaarden dus tijdig worden gehaald.

3. LUCHTKWALITEIT IN TERNEUZEN – RAPPORTAGE 2009

3.1 Inleiding

De luchtkwaliteitconcentraties kunnen bepaald worden aan de hand van berekeningen of metingen. Berekeningen zijn praktisch, goedkoper, leveren sneller resultaat (als benodigde inputgegevens beschikbaar zijn) en kunnen worden toegepast voor toekomstige beoordelingsjaren en nieuwe ontwikkelingen. Metingen moeten over een langere periode worden uitgevoerd, zijn plaats- en tijdgebonden en afhankelijk van weersomstandigheden.

In de publieke opinie bestaat het beeld dat metingen een betrouwbaarder beeld van de situatie weergeven. De behoefte blijft aanwezig om berekende waarden te vergelijken met gemeten waarden.

Sinds 2003 wordt jaarlijks een rapportage luchtkwaliteit opgesteld door de gemeente Terneuzen waarin is vastgelegd hoe met het de luchtkwaliteit in de gemeente is gesteld. De rapportages zijn te raadplegen op de website van de gemeente http://www.terneuzen.nl/Wonen_en_Leven/Milieu_en_natuur/Lucht

3.2 Berekende situatie 2009

In de gemeente Terneuzen wordt de kwaliteit van de lucht bepaald door middel van berekeningen met het rekenmodel CAR II. Het meest recente beoordelingsjaar waarover een rapportage is opgesteld is 2009.

Uit de gegevens blijkt dat in Terneuzen in 2009 voor zowel stikstofdioxide als fijn stof geen overschrijdingen van de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter hebben plaatsgevonden. De hoogste concentraties aan luchtverontreinigende stoffen blijven ruim onder de norm.

De luchtkwaliteit in Terneuzen wordt vooral beïnvloed door de achtergrondconcentratie. Daarin zijn alle bronnen opgenomen die luchtverontreiniging veroorzaken. De meeste bronnen liggen buiten de gemeentegrens en Terneuzen heeft daar geen invloed op. De achtergrondconcentraties variëren van plaats tot plaats (zie ook paragraaf 3.3.1).

Berekende jaargemiddelde concentraties voor 2009

Straat (Terneuzen)	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (ug/m ³)	Jaargemiddelde PM10 concentratie (ug/m ³)
Buitenhaven	24,6	23,6
Guido Gezellestraat	22,3	24,2
Herbert H. Dowweg	23,8	23,4
Mr. F.J. Haarmanweg	23,6	24,7
Westkade (Sas van Gent)	23,8	23,6

Als de luchtkwaliteit in 2009 wordt vergeleken met die in 2008, blijkt dat de situatie in Terneuzen nagenoeg gelijk is gebleven.

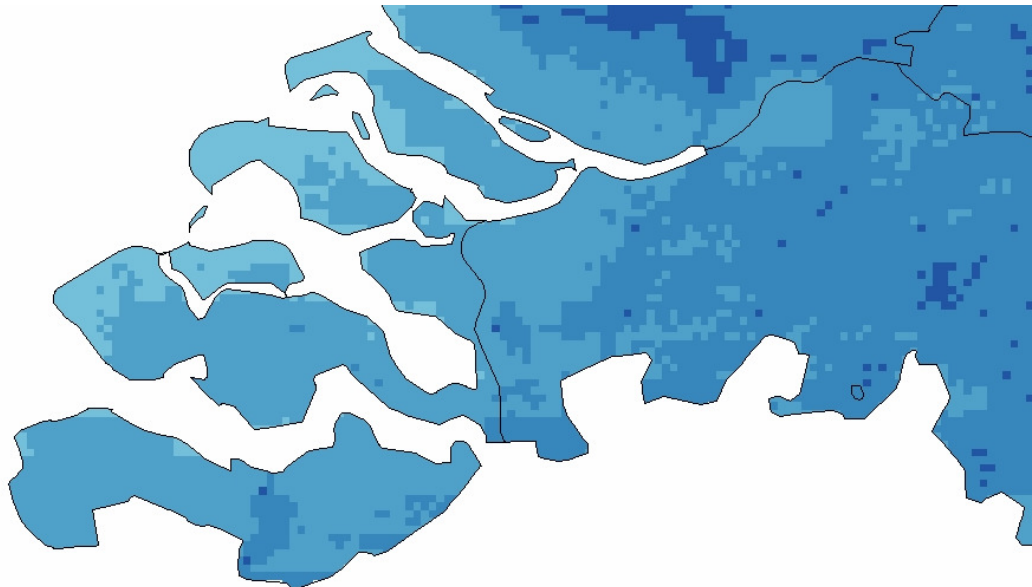
3.3 Gemeten situatie 2008 en 2009

Er is een Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit ingericht door het RIVM, dat wordt gebruikt om de achtergrondconcentraties te bepalen. Het is opgebouwd uit 44 meetstations, die via www.lml.rivm.nl kunnen worden gevolgd (kies data-histogram voor duidelijke overzichten per parameter).

3.3.1 Grootschalige concentratiekaart Nederland 2009

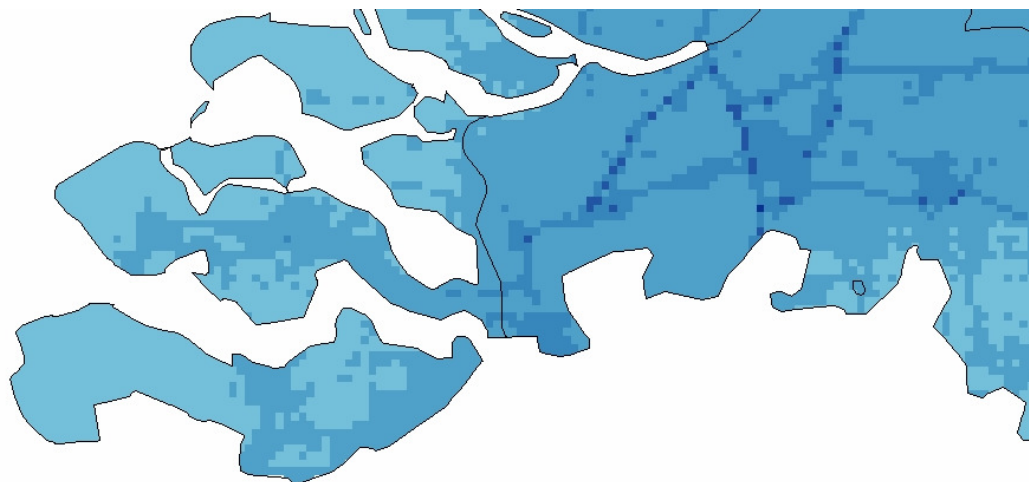
Ter informatie zijn hierna concentratiekaarten voor fijn stof en stikstofdioxide opgenomen. De opgenomen concentraties gelden voor 2009.

Uit de kaart voor fijn stof is afgeleid dat de hoogste concentraties circa $26,4 \text{ ug/m}^3$ zijn (donker blauwe vakken). Rond de Kanaalzone zijn de concentraties circa $24,4 \text{ ug/m}^3$ (blauw). Daarbuiten lopen de concentraties uiteen van $21,8$ tot en met $22,8 \text{ ug/m}^3$ (lichter blauw).



Concentratiekaart fijn stof 2009

Uit de kaart voor stikstofdioxide is afgeleid dat rond de Kanaalzone de concentraties tussen de 20,1 en 22,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ liggen (blauw). Daarbuiten lopen de concentraties uiteen van 18,4 tot en met 29,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (lichter blauw).



Concentratiekaart stikstofdioxide 2009

3.3.2 Meetstations Terneuzen

In de gemeente Terneuzen zijn twee meetstations aanwezig. Het meetstation aan de Stelleweg te Philippine, een achtergrond meetstation, bestaat al langer. Het meetstation aan de Zaaidijk te Axel, een brongericht meetstation, is begin 2008 in gebruik genomen. Van dit laatste meetstation zijn (nog) geen gecontroleerde jaargemiddelde achtergrondwaarden aanwezig. Het controleren van de metingen en methode duurt enige jaren, vandaar dat pas na langere tijd cijfers beschikbaar komen.

Voor stikstofdioxide en fijn stof zijn hierna de jaargemiddelde (achtergrond)concentraties weergegeven voor de zichtjaren 2008 en 2009, en voor fijn stof tevens het aantal dagen met een overschrijding van de dagnorm.

Meetstation (318) Stelleweg te Philippine

Stofnaam	Norm	2008	2009
NO ₂ jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	19	18
PM ₁₀ jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	23	23
PM ₁₀ grenswaarde overschrijdingen (dagen)	35	10	16

Meetstation (312) Zaaidijk te Axel

Stofnaam	Norm	2008	2009
NO ₂ jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	-	-
PM ₁₀ jaargemiddeld ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	-	-
PM ₁₀ grenswaarde overschrijdingen (dagen)	35	-	-

Met behulp van de gegevens voor 2009 kan een idee worden gekregen van de omvang van de verkeersbijdrage, door een vergelijking te maken met de berekende concentraties die in zijn gegeven in

paragraaf 3.2. Daaruit blijkt dat de maximale jaargemiddelde bijdrage van het verkeer in de orde van grootte ligt van $6,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} . Dit is respectievelijk 35% en 8% van de totale concentratie en respectievelijk 17% en 4% van de grenswaarde.

3.4 Nauwkeurigheid

Berekende, maar ook gemeten concentraties bevatten onzekerheden. Door de onzekerheden in de berekende concentraties kunnen geen absolute uitspraken worden gedaan over de werkelijke concentraties en het optreden van overschrijdingen van de grenswaarden. Uitspraken kunnen alleen gedaan worden in de vorm van kansen. Als de berekende concentraties circa 90% tot 100% van de wettelijke (reken)norm bedragen, wordt dit een dreigende overschrijding genoemd.

In Terneuzen komen géén wegvakken voor waar de concentratie voor fijn stof en/of stikstofdioxide binnen de 90%-grens valt. Zoals uit de cijfers in paragraaf 3.2 blijkt liggen de jaargemiddelde concentraties ten minste 35% onder de norm. Voor fijn stof is verder de kritische waarde van belang. Dit is de jaargemiddelde concentratie waarboven overschrijdingen van de dagnorm optreden. Deze waarde is afgeleid uit empirische gegevens en bedraagt $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De in paragraaf 3.2. opgenomen jaargemiddelde concentraties voor fijn stof zijn ten minste 16% lager dan de kritische waarde.

3.5 Conclusie

Uit toetsing aan de wettelijke normen blijkt dat in 2009 in Terneuzen langs de maatgevende wegvakken nagenoeg zeker geen overschrijdingen voorkomen. Langs wegen treden doorgaans de hoogste concentraties op. Deze concentraties bestaan uit de achtergrondconcentratie, inclusief bestaande bronnen zoals bedrijven, snelwegen en vaarwegen (Kanaal Gent-Terneuzen, Westerschelde), en de bijdrage van het wegverkeer. Om die reden kan gesteld worden dat:

- binnen de gemeente Terneuzen wordt voldaan aan de normen;
- een ongunstig jaar voor de achtergrondconcentraties er niet meteen toe zal leiden dat de normen overschreden worden.

Aangezien de norm voor stikstofdioxide en fijn stof in 2009 werden gerespecteerd, kan gesteld worden dat dit ook het geval zal zijn voor de toekomstige (toets)jaren. De reden daarvan is de geleidelijke verbetering van de luchtkwaliteit door het treffen van landelijke maatregelen in de komende jaren.

BRONNEN VAN LUCHTVERONTREINIGING

In Nederland zijn vijf bronnen of factoren aan te wijzen die verband houden met de blootstelling van mensen aan luchtverontreiniging in stedelijk gebied.

1. Verkeer

Voornaamste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het verkeer. Verkeer draagt vooral op lokaal niveau bij aan luchtverontreiniging, maar als geheel ook aan de achtergrondconcentratie. Het meeste effect van luchtverontreiniging door verkeer treedt met name op direct langs drukke stadswegen of langs provinciale wegen.

In de afgelopen decennia zijn auto's steeds schoner geworden door maatregelen in Europees verband. Zo worden steeds strengere eisen gesteld aan de milieuprestatie van motoren door middel van zogenaamde Euro-normen, waarin de maximale uitstoot is geregeld. Dit leidt tot een forse afname van de uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide. Helaas wordt het effect van het schoner worden van het autoverkeer voor een groot deel teniet gedaan door de groei van het aantal auto's. In Nederland is het wagenpark de afgelopen 10 jaar met 25% gegroeid, terwijl de bevolking slechts met 5% is toegenomen. Dit betekent dat steeds meer gezinnen meerdere auto's hebben. De Rijksoverheid verwacht tot 2020 nog eens een groei van het autoverkeer met 20% personenvervoer en 40-80% goederenvervoer. Dit leidt tot fors meer uitstoot in de toekomst (tot wel 50%). Mobiliteitsbeleid (bijvoorbeeld in de vorm van een kilometerheffing) kan leiden tot een beperktere groei van het verkeer en dus ook minder uitstoot.

Een ander probleem dat recentelijk is gebleken, is dat de slijtage van asfalt, banden en remschijven als fijn stof op het wegdek belandt. Voorbijrijdend verkeer veroorzaakt opwerveling hiervan en draagt bij aan slechte luchtkwaliteit langs wegen.

2. Scheepvaart en treinverkeer

Schepen voor zeevaart en binnenvaart en dieseltreinen veroorzaken gezamenlijk meer uitstoot dan autoverkeer. In stedelijk gebied draagt met name de scheepvaart op rivieren bij aan de lokale luchtverontreiniging. Dat schepen relatief veel uitstoot hebben komt omdat de brandstof en de motoren die zij gebruiken veelal aan veel minder strenge milieueisen hoeven te voldoen. Gelukkig is er zowel op nationaal en Europees niveau regelgeving voor scheepsmotoren en brandstoffen in de maak waardoor deze op termijn een stuk schoner zullen worden.

3. Bedrijven

Bedrijven dragen ook bij aan de uitstoot van stoffen die de lucht verontreinigen. Daarbij maken we onderscheid tussen directe emissies (=uitstoot) uit de schoorsteen en indirecte uitstoot zoals verwaaiing van opgeslagen stoffen.

Het lokale effect van uitstoot uit de schoorsteen van bedrijven hangt sterk af van de hoogte van de schoorsteen en daarmee met de verspreiding van de luchtverontreiniging. Hoe hoger de schoorsteen is, des te kleiner is het lokale effect, maar des te groter het regionale of internationale effect (bijdrage aan de achtergrondconcentratie elders). Diffuse emissies kunnen lokaal een relevante bijdragen leveren.

Door steeds strenger wordende regelgeving is ook de directe uitstoot door bedrijven in de afgelopen decennia fors verminderd en neemt nog steeds af. De grootste industriële vervuilers zijn in Nederland

inmiddels aangepakt. Smogalarm zoals in de jaren tachtig nog veelvuldig voorkwam behoort hiermee (waarschijnlijk) tot het verleden.

4. Bouw en landbouw

De bouw en landbouw zorgen voor verwaaiing van fijn stof dat lokaal of regionaal bijdraagt aan een verhoging van de achtergrondconcentratie. Een andere bron van luchtverontreiniging bij de bouw vormt verder het gebruik van dieselwerktuigen zoals shovels nog relatief vuil zijn. Hiervoor wordt nationale regelgeving ontwikkeld. Lokaal kan een overheid ook eisen stellen aan bouwactiviteiten.

Bij landbouwactiviteiten wordt, naast de directe emissie van stof vanuit stallen, ook ammoniak uitgestoten die in de lucht verbindingen kan aangaan die tot de vorming van fijn stof leiden.

5. Huishoudens en consumenten

Ook huishoudens en consumenten dragen aanzienlijk bij aan de stedelijke luchtverontreiniging.

- Op de eerste plaats door autorijden in de stad: het merendeel van alle autoritten zijn namelijk stadsritten (zie verder onder verkeer). Op de weg zelf is de luchtkwaliteit overigens het slechtst
- Ten tweede draagt het stoken van houtkachels, open haarden en kolenbarbecues aanzienlijk bij aan de lokale luchtverontreiniging
- Vuurwerk met de nieuwjaarsviering zorgt voor een enorme piekbelasting in steden rondom oud en nieuw (tot 500 maal de normale concentratie). Deze piekbelasting is echter van korte duur

LUCHTVERONTREINIGING DOOR SCHEPEN

Sedert 1 januari 2007 zijn afspraken over luchtverontreiniging afkomstig van schepen opgenomen in Nederlandse wetgeving. De nieuwe bijlage VI van het MARPOL-verdrag bevat voor de eerste keer in de geschiedenis mondiale afspraken over luchtverontreiniging van zeeschepen:

- Het toegestane zwavelgehalte van brandstof wordt begrensd. Hierdoor moet de uitstoot van zwaveloxiden en fijn stof van de zeevaart afnemen. Concreet betekent dit dat het toegestane zwavelgehalte in brandstof met ingang van 11 augustus 2007 is teruggebracht van 4,5% naar 1,5%;
- Vanaf 1 januari 2010 mogen schepen die binnen Europa afgemeerd liggen geen brandstof meer gebruiken met een zwavelgehalte hoger dan 0,1%;
- De uitstoot van stikstofoxiden door nieuwe dieselmotoren wordt begrensd. (reductie Nox);
- Elke opzettelijke uitstoot van stoffen die de ozonlaag aantasten is verboden;
- Verbranding van stoffen aan boord wordt aan strengere regels gebonden;
- Brandstof mag geen schadelijke stoffen zoals chemisch afval of speciale zuren bevatten.

De Inspectie van Verkeer en Waterstaat is belast met inspectie van de veiligheidsvoorschriften en milieuaspecten, die wordt uitgevoerd o.a. door een papieren controle en een visuele controle. In internationaal verband is afgesproken dat ongeveer 25% van de schepen gecontroleerd wordt, wat vorig jaar overigens niet gehaald is. Maar over het algemeen wordt de inspectie taak redelijk goed uitgevoerd, waarbij bovendien niet de meest glanzende schepen uitgekozen worden.

Daarnaast heeft de VROM inspectie een aantal taken toebedeeld gekregen ter controle van scheepvaart, o.a. om brandstof op een aantal milieubezwaarlijke stoffen te controleren. Daar wordt incidenteel gebruik van gemaakt.

De afgelopen jaren is door VROM in samenwerking met het KLPD, dienst waterpolitie, diverse malen onderzoek naar de uitstoot van stookolie door zeeschepen verricht.

Op de Westerschelde en het kanaal van Gent naar Terneuzen wordt door de dienst Waterpolitie van het KLPD eveneens zelfstandig gecontroleerd op de kwaliteit en zwavelgehalte van gasolie aan boord van zeeschepen. Dit gebeurt door het fysiek bemonsteren van de gasolie (ongeveer 30 inspecties in 2009). Ten aanzien van geconstateerde overtredingen wordt verbaliserend opgetreden.

Door Zeeland Seaports worden geen controles op, of metingen naar, emissies verricht. Ten aanzien van haar klanten in de nautische sector treedt zij adviserend op. Ook Zeeland Seaports onderkent het zorgpunt met betrekking tot het vermengen van stookolie met restafval. Naast de gevolgen voor gezondheid en milieu is het niet uit te sluiten dat slechte brandstof van invloed is op de bedrijfszekerheid van scheepsmotoren en daarmee een risico vormt ten aanzien van de nautische veiligheid. Vooralsnog is na het raadplegen van de bevoegde autoriteiten niet gebleken dat binnen het beheersgebied van Zeeland Seaports sprake is van dergelijke praktijken.

Verder kan vermeld worden dat onderzoeken naar het effect van de aangescherpte regelgeving duiden op een significante daling van de schadelijke emissie van zwaveloxiden en fijn stof.

AFKORTINGENLIJST

CAR	Calculation of Air pollution from Road traffic
EU	Europese Unie
GCN	Generieke concentraties Nederland
IBM	In Betekenende Mate
LML	Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit
NIBM	Niet In Betekenende Mate
NSL	Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SRM	Standaardrekenmethode