

Evaluatie vervolgaanpak luchtkwaliteit Nieuwegein

Auteur Willie van Dam, adviseur milieu, afd. Ruimtelijk Domein



1. Aanleiding

Luchtverontreiniging heeft negatieve gevolgen voor de volksgezondheid. De Europese Unie heeft daarom in de jaren '90 voor diverse stoffen normen vastgesteld, welke sinds 2002 ook in Nederland van kracht zijn. Aanvankelijk had dit forse gevolgen voor de voortgang ruimtelijke projecten. Vanwege de relatief slechte luchtkwaliteit in ons land en de strikte juridische toetsing door rechters kwam Nederland 'op slot' te zitten. Een groot aantal overheden heeft daarom afspraken gemaakt over een aanpak om de normen alsnog te halen, bekend onder de naam Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In dit kader is in de periode 2009-2014 een groot pakket aan maatregelen uitgevoerd (schonere auto's, industrie, landbouw) met een totale investering van meer dan € 1 miljard.

Ook langs de drukkeren wegen in Nieuwegein werden begin deze eeuw de normen voor luchtkwaliteit overschreden. Lokaal leidde dit tot vertraging voor projecten als de herontwikkeling van de Binnenstad en Het Klooster. Om de luchtkwaliteit in de stad te verbeteren heeft de gemeenteraad achtereenvolgens het "Luchtkwaliteitsplan" (2008-091) en de "Vervolgaanpak luchtkwaliteit" (2011-094) vastgesteld. Parallel hieraan heeft Nieuwegein deelgenomen aan het NSL. Omdat zowel het geldende gemeentelijk beleid als het NSL een looptijd hadden tot eind 2014 is het tijd de balans op te maken.

Leeswijzer

De voorliggende notitie bevat een beschrijving van de belangrijkste successen en kanttekeningen van het Nieuwegeinse luchtkwaliteitsbeleid (hoofdstuk 2) en de ontwikkeling van de lokale luchtkwaliteit in de afgelopen 10 jaar (hoofdstuk 3). Daarnaast wordt de financiële stand van zaken inzichtelijk gemaakt (hoofdstuk 4). Op basis van deze informatie worden conclusies getrokken en een aanpak voor de komende jaren gepresenteerd (hoofdstuk 5).

Voor meer informatie over de geldende wet- en regelgeving en de gevolgen van luchtkwaliteit voor de gezondheid wordt verwezen naar de "Vervolgaanpak luchtkwaliteit", welke beschikbaar is via www.nieuwegein.nl/lucht. Via deze link zijn tevens rapportages te vinden waarin de resultaten van de jaarlijkse berekeningen (vanaf 2001) en metingen (vanaf 2005) en beschreven zijn.

2. Belangrijkste successen en kanttekeningen

Met het "Luchtkwaliteitsplan" en de "Vervolgaanpak luchtkwaliteit" heeft de gemeente zich als doel gesteld om luchtverontreiniging in de stad te voorkomen en te beperken. De ambitie was om ter plaatse van woningen tenminste 5% onder de norm te komen. Alle opgenomen activiteiten en projecten uit deze beleidsplannen zijn inmiddels afgerond. Hieronder zijn per thema de belangrijkste successen en kanttekeningen beschreven.

Schone voertuigen

De meest efficiënte manier om de luchtkwaliteit te verbeteren is aanpak bij de bron, ofwel het voorkomen/beperken van emissies. Vanuit de Europese Unie geldt een steeds strenger wordende normering voor de uitstoot van (vracht)auto's, brommers en mobiele werktuigen (onder meer tractoren). De landelijke overheid heeft verder via belastingwetgeving gestuurd op het schoner maken van het wagenpark. Ter aanvulling zijn ook op lokaal niveau diverse activiteiten ontplooid.

1. Nieuwegein heeft deelgenomen aan het provinciale project 'groengas geven'. Dit heeft onder meer geleid tot opening van het eerste groengas vulpunt van de regio in 2009 (locatie Liesbosch te Nieuwegein). Mede door een stimuleringsregeling van de provincie is dat aantal inmiddels gestegen tot 8 stuks. De provincie heeft daarnaast subsidie verleend bij de aanschaf van in totaal 100 voertuigen. Het totale resultaat hiervan is een afname van 11% wat betreft uitstoot van stikstofoxiden (1.000 kg) en 51% wat betreft fijnstof (15 kg).
2. Op dit moment zijn er in Nieuwegein 12 openbare laadpalen voor elektrische auto's beschikbaar. In 2015 zullen er daar nog 21 aan worden toegevoegd. De vraag naar laadpalen in Nieuwegein is groot en van de aanwezige voorzieningen wordt volop gebruik gemaakt. In 2014 bedroeg de gezamenlijke afname bijna 37.000 kWh, wat correspondeert met ongeveer 213.000 gereden kilometers.
3. De gemeente heeft belangrijke stappen gezet wat betreft het schoner maken van het eigen wagenpark. Op dit moment rijden er 6 gemeentelijke auto's op groengas en 2 op elektriciteit. Verder zijn een heftruck, een graafmachine en 2 bladblazers op elektriciteit aangeschaft.
4. Het BRU heeft bij de recente concessieverlening voor het openbaar vervoer scherp gestuurd op het beperken van emissies. Daardoor heeft onze regio op dit moment het schoonste bus-wagenpark van Nederland. Voor het stadsvervoer in Utrecht zijn 155 nieuwe bussen aangeschaft die voldoen aan de Euro-6 norm. De bussen die al werden gebruikt voor het regiovervoer (waaronder Nieuwegein) zijn overgeschakeld op GTL (gas-to-liquid), een nieuwe brandstof op basis van aardgas die veel minder uitstoot geeft dan diesel.

Duurzame mobiliteit

De kracht van Nieuwegein is haar centrale ligging in Nederland. Toevoer en doorvoer van verkeer is daarom van essentieel belang voor onze economische vitaliteit. Tegelijkertijd is verkeer de belangrijkste bron van luchtverontreiniging en geluidhinder in de stad. Met het "Gemeentelijk Mobiliteitsplan+" (2013-385) kiest de gemeente ervoor om inwoners te verleiden vaker de fiets en het openbaar vervoer te

gebruiken. Dit is in lijn met de eerder in gang gezette acties op basis van het luchtkwaliteitsbeleid. Op het gebied van duurzame mobiliteit zijn de voorafgaande jaren al diverse resultaten bereikt.

1. Om gebruik van de fiets te faciliteren en stimuleren zijn sinds 2008 in de Binnenstad 3 gratis bewaakte fietsenstallingen beschikbaar gekomen. Verder heeft de gemeente de afgelopen jaren geïnvesteerd in de kwaliteit van fietspaden en wachttijdvoorspellers bij stoplichten. Ook zijn er drie oplaadpunten voor elektrische fietsen (op zonne-energie) en drie bandenpompen geplaatst.
2. In Nieuwegein zijn 5 deelauto's beschikbaar (1 per 12.000 inwoners). Onze gemeente scoort daarmee goed ten opzichte van de buurgemeenten Houten en IJsselstein (respectievelijk 1 op 16.000 en 1 op 34.000 inwoners).
3. In samenwerking met provincie, BRU en Rijkswaterstaat zijn bedrijven gestimuleerd aan de gang te gaan met mobilitieitsmanagement. Dat is het organiseren van slim reizen, waarbij reizigers geprikkeld worden alternatieven voor de auto te gebruiken (fiets, OV, telewerken). Voor Nieuwegein lag de focus op bedrijven die zich hebben gevestigd op Het Klooster. Gekoppeld aan de verhuizing naar het nieuwe Stadhuis heeft de gemeente dit daarnaast voor eigen personeel actief opgepakt.
4. Bezoekers van de Nieuwegeinse Binnenstad kunnen gratis gebruik maken van een duurzame bandenpomp voor auto's (P-west). Hiervan is al vele duizenden malen dankbaar gebruik gemaakt. Rijden op de juiste bandenspanning bespaart 2-5% brandstof en leidt tot minder luchtverontreiniging, bandenslijtage en geluid. Desondanks rijdt meer dan de helft van de auto's in Nederland rond met een te lage bandenspanning.
5. Sinds medio 2013 is in Nieuwegein Binnenstadservice beschikbaar. De gemeente heeft de opstart hiervan gestimuleerd en is verder zelf klant geworden. Binnenstadservice is een stadslogistiek servicecentrum aan de rand van de stad. Hier worden relatief kleine leveringen verzameld en vervolgens met een schoon voertuig (groengas) gebundeld naar de klant (winkelier of instelling) in het centrumgebied gebracht. De vestiging Nieuwegein maakt deel uit van een landelijk netwerk van 15 vestigingen, waarvan inmiddels ook (inter)nationale verladers en webwinkels gebruik maken.
6. Op de Zuidstedeweg heeft de gemeente de afstelling van de verkeerslichten geoptimaliseerd, wat een positief effect heeft op zowel de doorstroming als de luchtkwaliteit.

Walstroom

Binnenvaartschippers kunnen sinds medio 2011 bij de ligplaatsen aan de Handelskade, het Jaagpad en de Zuidersluis gebruik maken van walstroom. Hiermee wordt luchtverontreiniging en geluidhinder voorkomen, aangezien ze voor stroomvoorziening niet meer afhankelijk zijn van een dieselaggregaat. Bij de aanleg is enige vertraging opgelopen en de eerste maanden kampten sommige schippers met aansluitproblemen. Die zijn in overleg met andere aanbieders binnen enkele maanden opgelost en sindsdien verloopt het aan-/afsluiten en afrekenen soepel. In 2013 en 2014 werd jaarlijks ruim 55.000 kWh aan groene stroom afgenomen.

Bij besluitvorming over de aanleg was slechts één aanbieder voor de dienstverlening rondom walstroom (aan- en afsluiten, app voor smartphone, website, helpdesk etc.) beschikbaar, welke relatief duur was. Voor de eerste 5 jaar is daarom rekening gehouden met een exploitatietekort van ruim € 50.000 per jaar. In de praktijk is dat iets lager uitgevallen (€ 40.000 – 45.000 per jaar).

Omdat het contract met de bovengenoemde dienstverlener afliep, heeft Nieuwegein zich in 2014 aangesloten bij een Europese aanbesteding onder regie van Havenbedrijf Rotterdam. Ook Havenbedrijf Amsterdam, gemeente Schiedam, Drechtsteden en provincie Zuid-Holland deden daarin mee. Op basis van de aanbesteding is een nieuwe contractant geselecteerd, waarmee de kosten voor de komende 3 jaar worden beperkt tot maximaal € 30.000 per jaar. Verwacht wordt dat de kosten voor de periode daarna beperkt kunnen worden tot € 25.000. Belangrijke kanttekening is dat een groot deel hiervan vaste kosten van de netbeheerder voor de levering van stroom betreft.

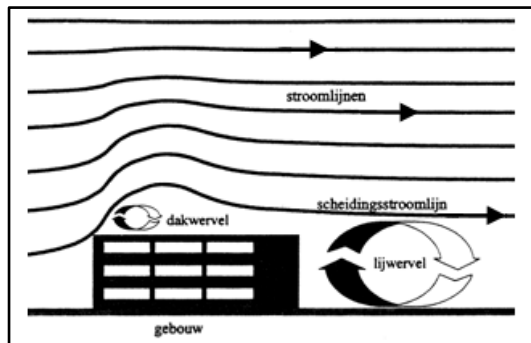
Groendaken

De gemeente heeft de afgelopen 10 jaar bijna 12.000 m² aan groendaken op eigen gebouwen gerealiseerd (onder meer Stadshuis, De Kom, sporthal De Waterlelie en de nieuwe gemeentewerf). Aanvullend daarop hebben ontwikkelaars ongeveer 7.500 m² groendaken op winkels en appartementen in de Binnenstad geplaatst. Helaas bleek de interesse in de subsidieregeling groendaken voor particulieren beperkt. Van het beschikbare bedrag (€ 25.000) is maar 40% uitgekeerd (goed voor ruim 600 m²).

Afstand en ruimte

Bij de ruimtelijke onderbouwing van grotere projecten is de afgelopen jaren steeds aandacht besteed aan het aspect luchtkwaliteit. Daarbij heeft de gemeente niet alleen getoetst aan de norm, maar ook gekeken naar relatief gevoelige groepen zoals kinderen en ouderen. Deze aanpak is in lijn met het 'Besluit gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit', dat formeel alleen betrekking heeft op snelwegen en provinciale wegen.

Realisatie van geluidafscherming heeft in het algemeen een positief effect op de luchtkwaliteit in het achterliggende gebied. De door het verkeer veroorzaakte luchtverontreiniging hoopt zich als het ware op aan de wegzijde, terwijl de concentratie stikstofdioxide achter de afscherming afneemt vanwege extra turbulentie (wat leidt tot verversing). Dit staat ook bekend als het lijwerveffect (zie schematische weergave in figuur 1). Metingen tonen aan dat dit in Nieuwegein optreedt ter plaatse van de enkele jaren geleden gerealiseerde geluidafscherming langs de Wijkerslootweg en A2 (ter plaatse van de Reinesteijnseweg).



Figuur 1 Schematische weergave lijwerveffect (bron: InfoMil)

Op basis van het bovenstaande wordt verwacht dat de luchtkwaliteit ter plaatse van woningen langs de 's-Gravenhoutseweg en Zandveldseweg zal verbeteren. Op basis van het Actieplan geluid (2013/157) wordt de huidige geluidafscherming hier het komende jaar vervangen en verhoogd.

Communicatie

Op de website www.nieuwegein.nl/lucht kunnen inwoners terecht voor onder meer algemene informatie ten aanzien van luchtkwaliteit en de resultaten van de jaarlijkse berekeningen en metingen. Deze zijn tevens doorvertaald naar een interactieve luchtkkaart, welke jaarlijks wordt geactualiseerd. Verder is door middel van nieuwsberichten diverse malen aandacht gevraagd voor de onderwerpen 'verstandig stoken' en 'duurzame mobiliteit'. Rondom het laatstgenoemde onderwerp is tevens een expositie unit in het MEC ingericht.

3. Ontwikkeling Nieuwegeinse luchtkwaliteit

Gemeente Nieuwegein heeft de luchtkwaliteit de afgelopen jaren nauwlettend in de gaten gehouden. Sinds 2001 zijn jaarlijks berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀/PM_{2,5}). De resultaten voor de periode vanaf 2007 zijn samengevat in onderstaande tabel. De uitkomsten van eerdere jaren zijn niet goed vergelijkbaar vanwege aanpassingen en verbeteringen in de rekenmethodiek.

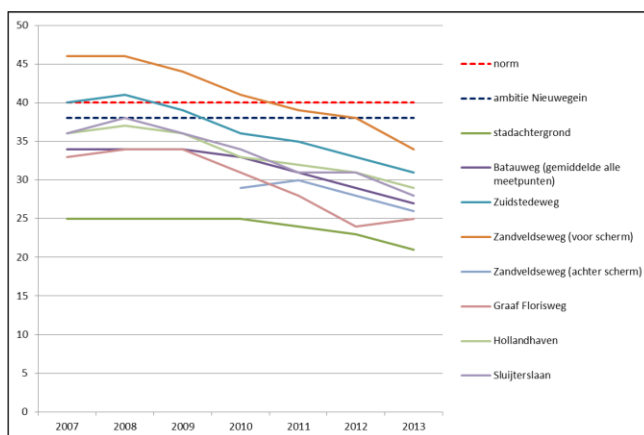
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omvang overschrijding NO₂ <i>(totale gemeente, dus incl. gebied boven de weg)</i>	km²	3,3	0,4	1,1	1,2	0,6	0,6	0,4
	woningen	600	50	5	4	8	0	0
	inwoners	1.400	115	12	9	18	0	0
Omvang overschrijding PM₁₀ <i>(totale gemeente, dus incl. gebied boven de weg)</i>	km²	2,0	0,1	0	0	0	0	0
	woningen	600	5	0	0	0	0	0
	inwoners	1.400	12	0	0	0	0	0

Tabel 1 Resultaten berekeningen stikstofdioxide en fijn stof, periode 2007-2013

De tabel laat zien dat er bij woningen sinds 2012 geen overschrijdingen voor NO₂ meer optreden. De beperkte oppervlakte waar nog wel concentraties boven de norm worden berekend ligt direct boven de weg (en hoeft daarom niet te worden meegenomen in de juridische toetsing). Voor PM₁₀ wordt al sinds 2008 in de gehele

stad aan de norm voldaan. Ook de nog kleinere fractie van fijn stof ($PM_{2,5}$), welke sinds 2012 in de berekeningen wordt meegenomen, voldoet aan de norm.

Aanvullend op de berekeningen heeft de gemeente vanaf 2005 een indicatief meetprogramma (Palme buisjes) voor NO_2 opgestart. Het doel hiervan was om beter inzicht te verkrijgen in de betrouwbaarheid van berekeningen. Daarnaast bieden de meetresultaten waardevolle informatie over de ontwikkeling van de lokale luchtkwaliteit door de jaren heen. Zo is in de onderstaande figuur te zien dat de concentraties de afgelopen jaren behoorlijk zijn afgenomen. De gemiddelde afname in de periode 2007-2013 bedroeg maar liefst 23%. Sinds 2012 voldoen de concentraties op alle meetpunten aan de wettelijke norm.

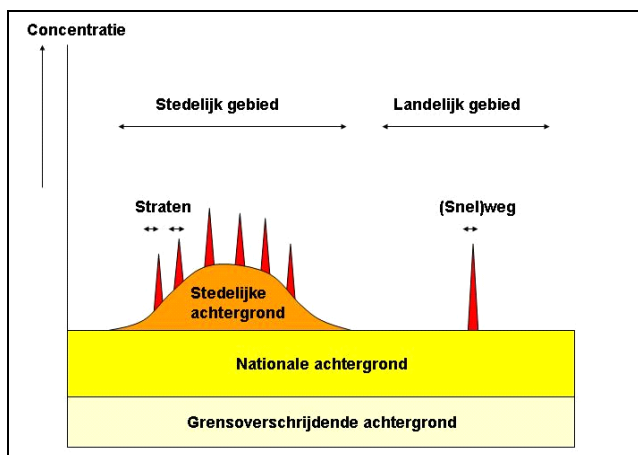


Figuur 2 Resultaten metingen stikstofdioxide 2007-2013

De algemene conclusie is dat de Nieuwegeinse luchtkwaliteit de afgelopen jaren fors is verbeterd. Zowel de uitgevoerde berekeningen als metingen laten duidelijk een dalende trend zien. Inmiddels wordt overal in de bebouwde kom ruimschoots aan de wettelijke normen voldaan. Ook de ambitie die de gemeenteraad in 2011 heeft vastgelegd (een verbetering tot ten minste 5% onder de norm ter plaatse van woningen) is gehaald.

Effect van maatregelen

De dalende trend in Nieuwegein staat niet op zichzelf. Ook de jaarlijkse berekeningen die de NSL-partners uitvoeren (www.nsl-monitoring.nl) en het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM (www.lml.rivm.nl) laten de afgelopen jaren gestage verbeteringen zien. Dat betekent dat de programmatische aanpak die met het NSL in gang is gezet heeft gewerkt. Elke overheidslaag heeft zich daarbij gericht op de bronnen waarop de meeste invloed kon worden uitgeoefend (zie figuur 3). Kanttekening is wel dat door deze aanpak het effect van afzonderlijke maatregelen in het algemeen niet goed te kwantificeren is. Op basis van (indicatieve) metingen en berekeningen kan desondanks worden vastgesteld dat onder meer walstroom, de snelheidsverlaging op de Zuidstedeweg en geluidafscherming lokaal een positief effect op de luchtkwaliteit hebben gehad. Ook profiteert Nieuwegein van maatregelen van andere overheden, zoals de verlaging van de maximumsnelheid op de A12 (sinds 2005) en de milieuzone in Utrecht.



Figuur 3 Schematische opbouw stedelijke luchtkwaliteit

4. Financiën

Ongeveer 10 jaar geleden heeft de gemeente een totaalbudget van € 1,3 miljoen beschikbaar gesteld voor verbetering van de lokale luchtkwaliteit. Voor het overgrote deel daarvan (ruim € 1 miljoen) zijn bestedingen en reserveringen gedaan in de periode tot 2011. Een verantwoording hiervan is te vinden in de "Vervolgaanpak luchtkwaliteit". Dit raadsstuk bevat tevens een voorstel voor besteding van het resterende budget. Alle opgenomen maatregelen zijn inmiddels uitgevoerd, binnen het daarvoor genoemde bedrag. Door slimme aanbesteding en koppeling van budgetten is er zelfs wat geld overgebleven. Het restant bedraagt – na afrekening van de in 2015 doorlopende verplichtingen – ruim € 90.000.

5. Conclusie en vervolg

In de "Vervolgaanpak luchtkwaliteit Nieuwegein" is het volgende doel opgenomen: *om gezondheidsrisico's te beperken wil de gemeente doorgaan met wat binnen onze mogelijkheden ligt om de luchtkwaliteit te verbeteren en daarbij meer doen dan alleen voldoen aan normen (bij woningen minimaal 5% extra).*

Uit de voorliggende evaluatie blijkt dat dit doel is bereikt. Alle aangekondigde maatregelen zijn – binnen de aangegeven financiële kaders – uitgevoerd. De lokale luchtkwaliteit is fors verbeterd en voldoet ruimschoots aan de normen, mede door intensieve samenwerking en afspraken met andere overheden (NSL). Verwacht wordt dat de dalende trend zich de komende jaren door de in gang gezette maatregelen voort zal zetten.

Vervolg

Gezien de huidige stand van zaken is een sectoraal luchtkwaliteitsbeleid voor gemeente Nieuwegein niet meer noodzakelijk. Om gezondheidsrisico's verder in te perken blijft het wel wenselijk de lokale luchtkwaliteit met enige regelmaat te monitoren en kansen voor verbetering te borgen via de koppeling met andere beleidsvelden. De negatieve effecten van luchtverontreiniging houden immers niet op bij de norm! Voor de komende jaren hanteert de gemeente de volgende aanpak.

1. De gemeente faciliteert de plaatsing en het gebruik van oplaadpalen voor elektrische auto's, maar steekt er geen geld meer in. Onderzocht wordt of het mogelijk is om randvoorwaarden op te stellen waarbinnen marktpartijen dergelijke voorzieningen kunnen plaatsen. Daarbij wordt rekening gehouden met het spanningsveld dat op kan treden in wijken met een hoge parkeerdruk.
2. De gemeente gaat door met het schoner maken van het eigen wagenpark, vanuit het oogpunt van duurzaam inkopen en het streven naar een klimaat neutrale stad. In overleg met andere overheden sturen we verlaging van emissies bij de eerstvolgende concessieverlening OV.
3. Het GMP+ vormt het beleidskader wat betreft duurzame mobiliteit. Via dit beleidsplan wordt het bijvoorbeeld het gebruik van fiets en OV gestimuleerd. Bij de instelling van verkeerslichten kiezen we voor een optimale benutting per kruispunt, rekening houdend met alle modaliteiten (voetganger, fiets, OV en auto). Dit is zowel vanuit verkeerskundig als milieukundig oogpunt de meest optimale oplossing.
4. Het walstroomstelsel blijft operationeel. Het exploitatietekort wordt tot en met 2018 gedekt vanuit het resterende budget in de reserve luchtkwaliteit (besluitvorming via Voorjaarnota 2015). In de begrotingscyclus 2018 wordt dekking gezocht voor het (verwachte) structurele exploitatietekort vanaf 2019.
5. In de bestemmingsplannen voor grotere projecten (en bijbehorende ruimtelijke onderbouwing) wordt aandacht besteed aan het aspect luchtkwaliteit. De huidige lijn van onderzoek en toetsing wordt daarbij voortgezet.
6. De gemeente hanteert de volgende aanpak wat betreft monitoring. In 2015 en 2016 wordt de luchtkwaliteit in de hele stad inzichtelijk gemaakt met rekenmodellen (verplichting vanuit het NSL). Vanaf 2017 wordt aansluiting gezocht bij de 5-jaarlijkse cyclus voor de geluidkaart. Omdat hierbij deels dezelfde invoergegevens nodig zijn kan een efficiencyslag worden gemaakt.
7. Een deel van de concentraties fijn stof bestaat uit roet (ook wel: *elementair koolstof* of *EC*). Verkeer is de belangrijkste bron deze vorm van luchtverontreiniging. Uit recent wetenschappelijk onderzoek blijkt dat roet relatief veel gezondheidsschade kan veroorzaken. De gemeente volgt landelijke ontwikkelingen en betreft roet zo snel als mogelijk in de monitoring. Ondanks dat er geen Europese norm is vastgesteld, wordt bij (dreigende) problemen bekeken welke maatregelen kunnen worden getroffen.
8. Het meetprogramma wordt vanaf 2016 stopgezet. De afgelopen jaren heeft het waardevol inzicht geboden in de betrouwbaarheid van rekenmodellen en trends qua ontwikkeling van de lokale luchtkwaliteit. De gemeente is echter niet verplicht te meten, terwijl er wel relatief hoge kosten aan verbonden zijn (richting € 10.000 per jaar). In 2015 zijn de meetpunten met concentraties van meer dan 25% onder de wettelijke norm daarom verwijderd. Verwacht wordt dat dit binnen 1-2 jaar voor (vrijwel) alle resterende meetpunten het geval zal zijn.