MILIEU
DIENST
WESTFRIESLAND

Rapport luchtkwaliteit 2009

Gemeente: Hoorn

Datum: 1 juli 2010

Samenvatting

Dit rapport betreft de rapportage over de luchtkwaliteit van de gemeente Hoorn in de provincie Noord-Holland voor het jaar 2009 conform de Wet luchtkwaliteit die op 15 november 2007 in werking is getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De 'Wet luchtkwaliteit' is de vervanger van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

De kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In gebieden waar de Europese normen voor luchtkwaliteit niet gehaald worden gaan overheden in gebiedsgerichte programma's de luchtkwaliteit verbeteren. Het NSL biedt de garantie dat de lucht in Nederland schoner wordt, teneinde gezondheidsrisico's door luchtverontreiniging tegen te gaan respectievelijk te verminderen. Anderzijds biedt het NSL een opening als het gaat om het voortzetten van ruimtelijke ontwikkelingen en dit door in het programma een waarborg te bouwen ten aanzien van de te nemen maatregelen. Het NSL is een bundeling van alle gebiedsgerichte programma's en alle rijksmaatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.
Sinds 2006 werken de partners in de noordvleugel aan een gebiedsgericht programma voor de regio Noordvleugel, dit betreft het Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit regio Noordvleugel (RSL-NV). In het RSL-NV zijn alle grote ruimtelijke en infrastructurele programma's opgenomen die de luchtkwaliteit in betekenende mate kunnen beïnvloeden. Daarnaast staan alle maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit verbeteren. De positieve effecten moeten de negatieve effecten ruimschoots overtreffen.
De gemeenten in de regio Noordvleugel zijn opgenomen in het programma omdat er luchtkwaliteitknelpunten geconstateerd zijn of omdat er grote ruimtelijke of infrastructurele projecten gepland staan. Ook gemeenten zonder knelpunten of eigen projecten (zoals de gemeente Hoorn) zijn opgenomen omdat in de toekomst mogelijk wel knelpunten zouden kunnen optreden.

Nagegaan is of er sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen voor de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO_2), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM_{10}), en benzeen (C_6H_6).

Overal in de gemeente is voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. Ten opzichte van 2008 is er geen sprake van een significante wijziging betreffende de luchtkwaliteit.

Echter, een en ander is (zeer) afhankelijk van de achtergrondconcentraties, waar een lokale overheid vrijwel geen invloed op kan uitoefenen. Daarnaast spelen meteorologische omstandigheden een belangrijke rol voor wat betreft de achtergrondconcentraties. Het jaar 2009 valt in dit kader als relatief normaal te bestempelen, in vergelijking tot bijvoorbeeld het ongunstige jaar 2003.

Ondanks het feit dat de achtergrondconcentraties de belangrijkste bijdrage leveren aan de totale concentraties verontreinigende stoffen binnen de gemeente Hoorn, dient de gemeente alert te zijn op de geleverde 'eigen' bijdrage van het verkeer. Hierbij kan worden gedacht aan spreiding van verkeer, het toepassen (c.q. verplicht stellen) van roetfilters op autobussen en vrachtwagens en verkeersluw(er) maken van wegen met veel nabijgelegen bebouwing/woningen.
Aanbevolen wordt, dit rapport te betrekken bij nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Hoorn.

Inhoudsopgave

Samenvatting 1

Hoofdstuk 1. Inleiding 3

Hoofdstuk 2. Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving 4

Hoofdstuk 3. Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente 5

Hoofdstuk 4 Resultaten en beoordeling voor het jaar 2009 6
- Paragraaf 4.1. Stikstofdioxide 6
- Paragraaf 4.2. Fijn stof 6
- Paragraaf 4.3. Benzeen 6
- Paragraaf 4.4. Koolmonoxide 6
- Paragraaf 4.5. Toekomstverwachtingen 6

Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen 7

Bijlagen 7

Hoofdstuk 1. Inleiding

In dit rapport wordt de luchtkwaliteit van de gemeente Hoorn in de provincie Noord-Holland beschreven voor het jaar 2009.

Uit deze rapportage blijkt of de gemeente aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen voor stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6) en koolmonoxide (CO) voldoet. Berekeningen worden veelal uitgevoerd voor die locaties waar een vermoeden bestaat dat de luchtkwaliteitsnorm voor tenminste één van de verontreinigende stoffen zou kunnen worden overschreden. De concentraties van zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb) komen aan de orde in de provinciale rapportage.

De rapportage heeft betrekking op plaatsen waar naar redelijke verwachting mensen blootgesteld staan aan luchtverontreiniging. De luchtkwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels.
Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit vermoedelijk op tijd aan de wettelijke norm. Indien de grenswaarde wel wordt overschreden maar de voor dat jaar geldende plandrempel niet, is de verwachting dat de luchtkwaliteit zal verbeteren door het effect van generieke maatregelen. Gemeenten hoeven dan geen lokale maatregelen te treffen maar moeten voor die locaties wel jaarlijks de luchtkwaliteit vaststellen. Bij het overschrijden van plandrempels zijn er wel lokale maatregelen nodig. Hiervoor stelt de gemeente een luchtkwaliteitsplan op, voert maatregelen uit om op termijn aan de wettelijke norm te voldoen.

De gevolgen van luchtverontreiniging kunnen zijn schade aan de gezondheid van mensen en dieren, en schade aan planten en gebouwen. NO_2 en PM_{10} veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts, allergische en astmatische problemen. Benzeen is tevens kankerverwekkend.

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw. NO_2-emissie wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdende en optrekkende auto's, bussen en vrachtwagens. Benzeen- en CO-emissies komen voornamelijk vrij bij stagnerend verkeer. De bronnen voor fijn stof zijn zeer divers: o.a. verkeer, industrie en natuurlijke bronnen.

De concentraties van NO_2, CO en benzeen (C_6H_6) kunnen significant zijn verhoogd door het weer zoals een jaar met een lage gemiddelde windsnelheid, lokale emissies en door plaatselijke omstandigheden die de verspreiding in de atmosfeer belemmeren.
De luchtkwaliteitnormen voor PM_{10} worden in een deel van Nederland overschreden en het nemen van maatregelen valt grotendeels onder het rijksbeleid.

Hoofdstuk 2. Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving

In de gemeente wonen ca. 69.000 inwoners verdeeld over globaal drie woonkernen, daarnaast zijn er vijf industrieterreinen. De belangrijkste drukke hoofdwegen die woongebieden (op korte afstand) doorkruisen dan wel vlak langs lopen zijn de provinciale wegen N302 en N506 en de rijksweg A7.

Tabel 1: algemene gegevens van de gemeente

Soort gebied	Stedelijk gebied
Soort omgeving	-
Belangrijke topografische gegevens	-
Gebruikte regionale milieuverkeerskaart, naam regio	-
Toelichting op gebruikte milieuverkeerskaart	-
Naam gebruikte milieumodel	-
Naam gebruikt verspreidingsmodel	CAR II, versie 9.0
Naam weerstation gebruikte klimaatgegevens	-
Jaargemiddelde windsnelheid hoger/lager dan gemiddeld	-
Opmerking t.a.v. de gebruikte klimaatgegevens	-
Gegevens die niet verkregen konden worden of onzeker zijn	-
Geplande ruimtelijke ontwikkelingen of wijziging in infrastructuur	Nieuwe woonwijk Bangert en Oosterpolder / gebied Blauwe Berg / opwaardering Westfrisiaweg / bedrijventerrein Westfrisia-Noord / stationsontwikkeling / ontwikkeling Van Aalstweg / Holenweg / jachthaven Schelphoek
Gemeentelijke herindeling	-

Hoofdstuk 3. Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente

In bijlage I wordt een opsomming gegeven van de belangrijkste bronnen (wegen) van luchtverontreiniging in de gemeente. Tevens zijn de locaties vermeld waar mogelijke overschrijdingen van grenswaarden plaats zouden kunnen vinden. De verkeersgegevens zijn ontleend aan (recente) verkeerstellingen, verkeersmodel(len), informatie ministerie van Verkeer en Waterstaat en/of provincie Noord-Holland.

Lijst van drukke wegen: zie bijlage I invoergegevens.

Te onderzoeken plaatsen: zie bijlage I overzichtstekening.

Lijst van puntbronnen in de gemeente: niet van toepassing.

Lijst van bronnen buiten de gemeente: niet van toepassing.

Historische gegevens: niet van toepassing.

Hoofdstuk 4 Resultaten en beoordeling voor het jaar 2009

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens overzichten worden gegeven van de concentraties en de opgetreden overschrijdingen van grenswaarden en plandrempels van de stoffen: NO_2, PM_{10}, benzeen, en CO.
Indien de berekende of gemeten concentraties representatief zijn voor een groter gebied of het wegvak zal dit worden vermeld.
Toetsing van de berekende en gemeten concentraties geschiedt aan de grenswaarden en plandrempels aangegeven in de Wet luchtkwaliteit (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414).
Voor de verschillende stoffen zijn in bijlage II tabellen opgenomen met berekende concentraties en aantallen keren dat overschrijdingen hebben plaatsgevonden. Hierbij wordt opgemerkt dat de 'zeezoutcorrecties' voor PM_{10} in de berekeningen zijn doorgevoerd.

Paragraaf 4.1. Stikstofdioxide

De concentraties NO_2 zijn bepaald voor de locaties aangegeven in bijlage I.
Er zijn geen overschrijdingen ten aanzien van grenswaarden voor stikstofdioxide geconstateerd (zie bijlage II).

Paragraaf 4.2. Fijn stof

De concentraties PM_{10} zijn bepaald voor de locaties aangegeven in bijlage I.
Er zijn geen overschrijdingen ten aanzien van grenswaarden voor fijn stof geconstateerd (zie bijlage II).

Paragraaf 4.3. Benzeen

De concentraties benzeen zijn bepaald voor de locaties aangegeven in bijlage I.
Er zijn geen overschrijdingen ten aanzien van grenswaarden voor benzeen geconstateerd.

Paragraaf 4.4. Koolmonoxide

De concentraties koolmonoxide zijn bepaald voor de locaties aangegeven in bijlage I.
Er zijn geen overschrijdingen ten aanzien van grenswaarden voor koolmonoxide geconstateerd.

Paragraaf 4.5. Toekomstverwachtingen

Binnen de gemeente Hoorn worden diverse gebieden ontwikkeld (zie tabel 1). In het kader van bestemmingsplan procedures zijn voor diverse projecten reeds berekeningen ten aanzien van luchtkwaliteit uitgevoerd. In onderhavige rapportage zijn deze deels meegenomen. Consequenties van deze ontwikkelingen is dat de verkeersintensiteit binnen de gemeente Hoorn in de toekomst verder zal toenemen met wellicht een toename in luchtverontreiniging tot gevolg.

Dit impliceert dat, zonder maatregelen, een toename in luchtverontreiniging zal optreden. Echter, op dit moment is de verwachting dat de groei in verkeer niet (direct) zal leiden tot overschrijding van normen ten aanzien van luchtkwaliteit. Hierbij wordt opgemerkt dat een en ander afhankelijk is van maatregelen aan het verkeer zelf, van maatregelen om de verkeersstromen te optimaliseren/verminderen alsmede van de optredende achtergrondconcentraties voor verschillende luchtverontreinigingen.
In dit kader is het ook van belang te noemen dat het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht is geworden. In gebieden waar de Europese normen voor luchtkwaliteit niet gehaald worden gaan overheden in gebiedsgerichte programma's de luchtkwaliteit verbeteren. Het NSL biedt de garantie dat de lucht in Nederland schoner wordt.

Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen

Geconcludeerd wordt dat, binnen de grenzen van deze rapportage, nergens binnen de gemeente Hoorn luchtkwaliteitsnormen worden overschreden.
Echter, een en ander is (zeer) afhankelijk van de achtergrondconcentraties, waar een lokale overheid vrijwel geen invloed op kan uitoefenen. Daarnaast spelen meteorologische omstandigheden een belangrijke rol voor wat betreft de achtergrondconcentraties. Het jaar 2009 valt in dit kader als relatief normaal te bestempelen, in vergelijking tot bijvoorbeeld het ongunstige jaar 2003.

Ondanks het feit dat de achtergrondconcentraties de belangrijkste bijdrage leveren aan de totale concentraties verontreinigende stoffen binnen de gemeente Hoorn, dient de gemeente alert te zijn op de geleverde 'eigen' bijdrage van het verkeer. Hierbij kan worden gedacht aan spreiding van verkeer, het toepassen (c.q. verplicht stellen) van roetfilters op autobussen en vrachtwagens en verkeersluw(er) maken van wegen met veel nabijgelegen bebouwing/woningen.
Aanbevolen wordt, dit rapport te betrekken bij nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Hoorn.

Bijlagen

Bijlage I: Invoermodel, stratenbestand, verkeersintensiteiten, situatietekening/overzichtskaart
Bijlage II: Tabellen met concentraties van luchtverontreinigende stoffen

Invoergegevens

Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelhelds type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
N302 (1)	133971	520922	23195	0,86	0,08	0,06	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	10	0
N302 (4)	131371	520387	32044	0,86	0,08	0,06	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	10	0
N506 (5)	136735	518075	17151	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	10	0
Willemsweg (6)	133853	517258	9455	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Wogmergouw (7)	131794	520125	11231	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Dorpsstraat (8)	132833	519639	6901	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Oostergouw (9)	132958	520208	16830	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Zwaagmergouw (10)	132940	518696	14537	0,95	0,04	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	10	0
Keern (11)	132404	517882	16416	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	10	0
Dorpsstraat (12)	133357	519893	7572	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Oostergouw (13)	133885	518587	16281	0,95	0,04	0,01	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
IJsselweg (14)	134967	519077	11776	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
De Weel (15)	131744	517224	9328	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Willemsweg (16)	133516	517114	5424	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5	0
Draafsingel (17)	132912	517406	4957	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Willemsweg (18)	134363	517387	9535	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Pakhuisstraat (19)	133105	517348	5488	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5	0
N506 (20)	134033	518029	28518	0,86	0,09	0,05	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
N506 (21)	132644	518179	37727	0,93	0,05	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
Liornestraat (22)	133287	518233	16965	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Maelsonstraat (23)	132467	518041	9175	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
N506 (24)	131463	517781	42604	0,93	0,05	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
.De Weel (25)	132023	517343	8034	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Keern (26)	132156	517584	15918	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	10	0
Van Aalstweg (27)	132353	518139	6137	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Keern (28)	131947	517939	9988	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Oostergouw (31)	133424	519218	13738	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Blokmergouw (32)	132921	518871	15551	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	10	0
IJsselweg (34)	133990	518761	21610	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Westerblokker (35)	135498	519611	8071	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Rijnweg (36)	134389	517688	6249	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Scheldeweg (37)	135161	518158	3315	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Kernweg (38)	135339	517575	11198	0,8	0,1	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	10	0
N506 (40)	133794	518427	30848	0,86	0,09	0,05	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
Venneweg (41)	130817	517290	5239	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Hoge Vest (42)	132300	517331	9046	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Stationsplein (43)	132537	517497	6730	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	5	0
Ged. Turfhaven (44)	132684	517291	4686	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5	0
Noorderveemarkt (45)	132350	517473	10708	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0
Joh. Messchaertstraat (46)	133255	517404	7264	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
J. Poststraat (47)	133000	517906	4709	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Van Dedemstraat (48)	132295	517711	8734	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	10	0
Van Dedemstraat (49)	132431	517719	5712	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	10	0
A7 (50)	131334	519145	58436	0,92	0,05	0,03	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0
A7 (51)	130923	517520	75629	0,92	0,05	0,03	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0
Dorpsstraat (52)	134747	520598	4152	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Bangert (53)	134909	520135	2541	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	5	0
Strip (54)	134476	521195	2850	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Bobeldijkerweg (55)	131628	519065	5054	0,93	0,05	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	5	0
Westerdijk (56)	132582	516890	4641	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	5	0
Achterom (57)	132619	517021	1952	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	5	0

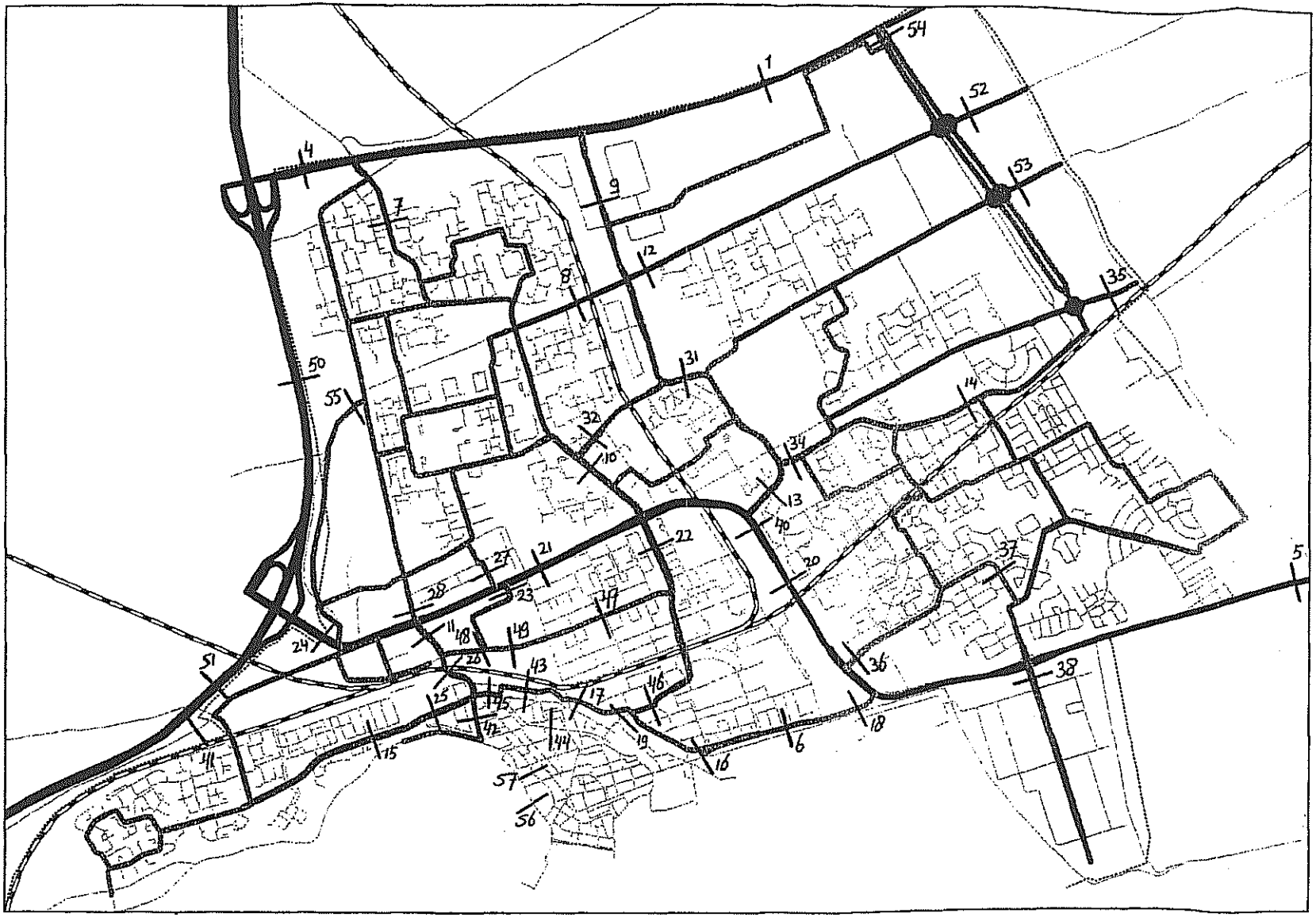
Bijlage I

o2pm10	
	rekenaar, vrij.
	9.0
ıd	Rapport luchtkwaliteit 2009
	2009
che conditie	Gepasseerd jaar
cl zz-corr	6 dagen
cl zz-corr	6 µg/m3
tor	1

Uitvoer

aata	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschr. grw	NO2 (µg/m3) # Overschr. pln	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschr. grw	PM10 (µg/m3) # Overschr. pln
oom	N302 (1)	133971	520922	24,9	18,7	0	0	17,0	22,3	6	0
oom	N302 (4)	131371	520387	30,2	20,7	0	0	17,7	22,7	7	0
oom	N506 (5)	136735	518075	22,3	18,5	0	0	16,9	22,4	5	0
oom	Willemsweg (6)	133853	517258	25,3	19,8	0	0	17,7	22,7	7	0
oom	Wogmergouw (7)	131794	520125	27,7	20,7	0	0	17,9	22,7	7	0
oom	Dorpsstraat (8)	132833	519839	25,4	20,5	0	0	17,5	22,7	7	0
oom	Oostergouw (9)	132958	520208	28,0	19,3	0	0	18,0	22,4	8	0
oom	Zwaagmergouw (10)	132940	518696	28,6	20,3	0	0	18,0	22,8	8	0
oom	Keem (11)	132404	517882	28,7	19,8	0	0	18,4	22,8	8	0
oom	Dorpsstraat (12)	133357	519893	24,2	18,7	0	0	17,3	22,3	6	0
oom	Oostergouw (13)	133885	518587	27,0	19,3	0	0	18,2	22,6	8	0
oom	IJsselweg (14)	134967	519077	25,9	19,5	0	0	17,8	22,6	7	0
oom	De Weel (15)	131744	517224	26,3	21,4	0	0	17,6	22,9	7	0
oom	Willemsweg (16)	133516	517114	26,5	19,8	0	0	17,9	22,7	7	0
oom	Draafsingel (17)	132912	517406	25,0	19,8	0	0	17,7	22,8	7	0
oom	Willemsweg (18)	134363	517387	23,2	18,2	0	0	17,4	22,4	6	0
oom	Pakhuisstraat (19)	133105	517348	26,7	19,8	0	0	17,9	22,7	7	0
oom	N506 (20)	134033	518029	33,7	21,0	0	0	18,8	22,9	9	0
oom	N506 (21)	132644	518179	32,6	20,3	0	0	18,5	22,8	9	0
oom	Liomestraat (22)	133287	518233	31,3	19,3	0	0	18,9	22,6	10	0
oom	Maelsonstraat (23)	132487	518041	26,7	20,3	0	0	17,8	22,8	7	0
oom	N506 (24)	131463	517781	35,6	21,4	0	0	18,8	22,9	9	0
oom	De Weel (25)	132023	517343	25,5	19,8	0	0	17,7	22,8	7	0
oom	Keem (26)	132156	517584	31,8	19,8	0	0	19,0	22,8	10	0
oom	Van Aalstweg (27)	132353	518139	25,2	20,3	0	0	17,5	22,8	7	0
oom	Keem (28)	131947	517939	28,4	21,4	0	0	18,0	22,9	8	0
oom	Oostergouw (31)	133424	519218	26,3	18,7	0	0	17,8	22,3	7	0
oom	Blokmergouw (32)	132921	518871	26,6	20,3	0	0	18,0	22,8	7	0
oom	IJsselweg (34)	133990	518761	31,7	19,3	0	0	19,0	22,6	10	0
oom	Westerblokker (35)	135498	519611	23,2	17,8	0	0	17,4	22,4	6	0
oom	Rijnweg (36)	134389	517688	22,1	18,2	0	0	17,1	22,4	6	0
oom	Scheldeweg (37)	135161	518158	22,2	20,0	0	0	17,4	23,0	6	0
oom	Kemweg (38)	135339	517575	27,3	17,2	0	0	17,5	22,2	7	0
oom	N506 (40)	133784	518427	33,0	19,3	0	0	18,4	22,6	8	0
oom	Venneweg (41)	130817	517290	31,0	21,0	0	0	17,3	22,4	8	0
oom	Hoge Vest (42)	132300	517331	29,7	19,8	0	0	18,5	22,8	9	0
oom	Stationsplein (43)	132537	517497	24,9	19,8	0	0	17,6	22,8	7	0
oom	Ged. Turfhaven (44)	132684	517291	25,8	19,8	0	0	17,7	22,8	7	0
oom	Noorderveemarkt (45)	132350	517473	28,3	19,8	0	0	18,2	22,8	8	0
oom	Joh. Messchaertstraat (46)	133255	517404	25,2	19,8	0	0	17,7	22,7	7	0
oom	J. Poststraat (47)	133000	517806	23,8	19,8	0	0	17,4	22,7	6	0
oom	Van Dedemstraat (48)	132295	517711	24,4	19,8	0	0	17,5	22,8	7	0
oom	Van Dedemstraat (49)	132431	517719	23,1	19,8	0	0	17,2	22,8	6	0
oom	A7 (50)	131334	519145	25,4	21,9	0	0	17,7	22,9	7	0
oom	A7 (51)	130923	517520	24,6	21,0	0	0	17,3	22,4	6	0
oom	Dorpsstraat (52)	134747	520598	20,5	17,5	0	0	16,6	22,1	5	0
oom	Bangert (53)	134909	520135	19,1	17,5	0	0	16,4	22,1	5	0
oom	Strip (54)	134476	521195	20,2	18,0	0	0	16,4	22,0	5	0
oom	Bobeldijkerweg (55)	131628	519065	27,1	21,9	0	0	17,5	22,9	7	0
oom	Westerdijk (56)	132582	518890	24,4	18,5	0	0	17,1	22,2	6	0
oom	Achterom (57)	132619	517021	22,9	19,8	0	0	17,2	22,8	6	0

Bijlage II



Legenda

- Hoofdwegen
- 50 met fietspad
- 50 met fietsstrook
- 30km+
- Beperkte toegang

Masterplan Hoofdinfrastructuur

Werkatelier 3: Basisvariant

8a