



*Met de SRE Milieudienst
in uw element*

Luchtkwaliteit onderzoek
plangebied de Kleine Hoeven



Luchtkwaliteit onderzoek plangebied de Kleine Hoeven

In opdracht van	gemeente Reusel-De Mierden
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040-2594688
Auteur	ing. L.J.G. Stortelder
Projectnummer	504967
Datum	23 januari 2012
Status	definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Wet en regelgeving	2
2.1. Fijn stof (PM _{2,5}).....	3
3. Invoergegevens	4
4. Rekenresultaten	6
5. Conclusie	9

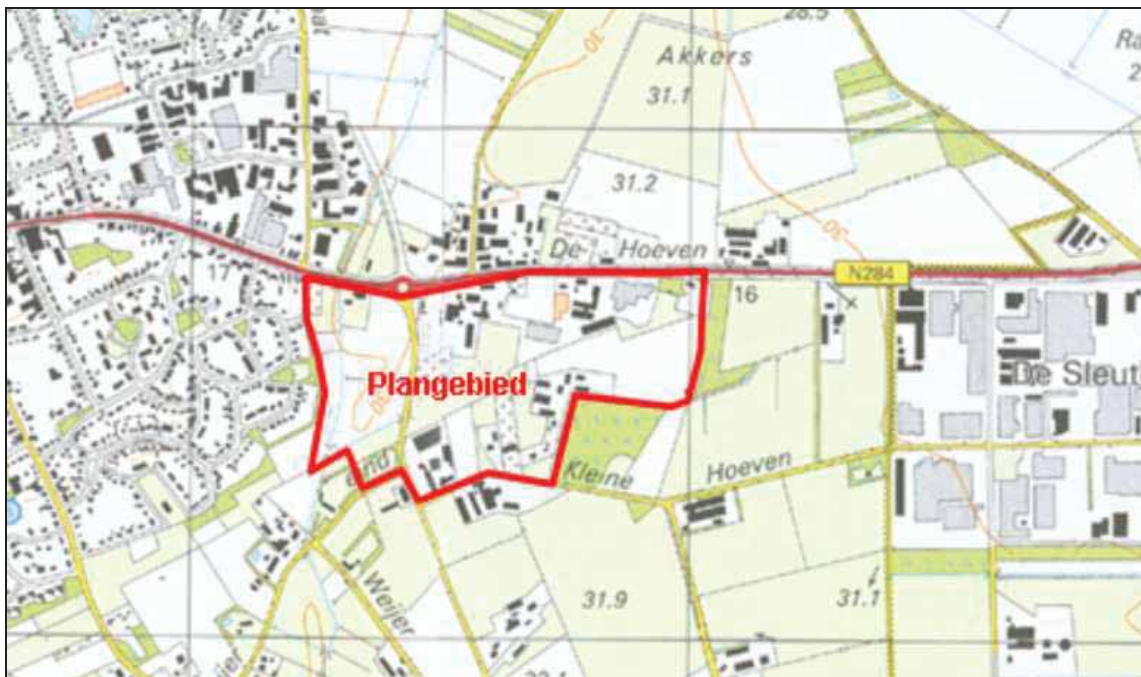
Bijlagen

Bijlage 1	Intensiteiten
Bijlage 2	Emissie agrarische bedrijven in de omgeving
Bijlage 3	Ligging Waarneempunten
Bijlage 4	Concentratie op woningen
Bijlage 5	Contouren

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Reusel-De Mierden is door de SRE Milieudienst een luchtkwaliteitonderzoek verricht naar de consequenties van het aanleggen van een bedrijventerrein (plangebied de Kleine Hoeven). Het bedrijventerrein zal worden gesitueerd aan De Hoeven tussen de Hamelendijk en de Kleine Hoeven.

Het onderzoek betreft het bepalen van de te verwachten luchtkwaliteit als gevolg van het nieuwe bedrijventerrein. De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven. Voor een verdere uitwerking wordt verwezen naar de Notitie van uitgangspunten verkeersgegevens geluid- en luchtonderzoek”, project nr 504967, d.d. 23 januari 2012.



Figuur 1 Ligging plangebied.

2. Wet en regelgeving

De 'Wet luchtkwaliteit' is op 15 november 2007 in werking getreden (Stb. 2007, 434) en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging naar hoofdstuk 5, onder titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) op het gebied van luchtkwaliteitseisen bedoeld. In Bijlage 2 van de Wm zijn wettelijke grenswaarden vastgelegd van onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO).

Stikstofdioxide komt vrij door verkeer en door bedrijven met grote verbrandingsinstallaties. Deze zijn als voorbeelden genoemd in paragraaf c.8.1. van de Handreiking meten en rekenen luchtkwaliteit.

Zwevende deeltjes (PM₁₀) worden geëmitteerd door (vracht)wagens en bepaalde type inrichtingen. Het type inrichtingen staat gegeven in paragraaf c.8.1. van de handreiking meten en rekenen luchtkwaliteit. Met name agrarische inrichtingen stoten veel zwevende deeltjes uit.

Koolmonoxide komt vrij bij onvolledige verbranding. Deze parameter wordt in Nederland (vrijwel) nooit overschreden.

Zwaveldioxide komt vrij bij de verbranding van zwavelhoudende brandstof. Ook deze parameter wordt vrijwel nooit overschreden.

De grenswaarde voor benzeen wordt vrijwel nooit overschreden. Bij toegangen van grote parkeerterreinen willen nog wel eens concentraties van enige betekenis optreden.

Overschrijding van de grenswaarde voor lood komt (vrijwel) nergens meer voor sinds de invoering van loodvrije benzine. Ook zonder toetsing mag worden aangenomen dat door het plan de grenswaarde voor lood niet wordt overschreden.

Gezien de aard van het plan zullen alleen NO₂ en zwevende deeltjes (PM₁₀) ten gevolge van verkeersbewegingen een significante invloed kunnen hebben op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Voor PM₁₀ geldt voor het jaargemiddelde een grenswaarde van 40 µg/m³. Het 24-uursgemiddelde van 50 µg/m³ mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar worden overschreden.

Voor NO₂ geldt voor het jaargemiddelde een grenswaarde van 40 µg/m³. Het 24-uursgemiddelde van 200 µg/m³ mag maximaal 18 dagen per kalenderjaar worden overschreden.

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Kort samengevat dienen projecten te worden beoordeeld op basis van de 'Wet luchtkwaliteit' c.q. artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor vergunningverlening als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden.

In artikel 2 van het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" is opgenomen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit als zogenaamde '3% grens' niet wordt overschreden. Na vaststelling van het NSL op 1 augustus 2009 is deze grens gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof ((PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂)). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

In artikel 4 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de bijlagen van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Op basis van het Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) dient getoetst te worden op de omliggende gevoelige objecten.

2.1. Fijn stof (PM_{2,5})

Sinds 2008 is een Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit van kracht. Een belangrijke wijziging in deze richtlijn is de invoering van grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en gemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie van fijnstof (PM_{2,5}).

Voor de vergunningverlening en de ruimtelijke ordening is de grenswaarde voor PM_{2,5} van belang. Deze gaat echter pas op 1 januari 2015 gelden en zal 25 µg/m³ zijn, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan de grenswaarde PM_{2,5} buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (zie Wm artikel 5.16, lid 2 voor een opsomming van deze bevoegdheden en wettelijke voorschriften). Dit is ongeacht of een besluit van vóór 1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben (zie Wm bijlage 2 voorschrift 4.4, lid 2). Er is in dit rapport dan ook niet getoetst aan de concentratie PM_{2,5}.

3. Invoergegevens

Het onderzoeksgebied betreft het nieuwe bedrijventerrein en de diverse wegen rondom dit terrein waar invloed van de nieuwe weg (Hofstede) te verwachten is.

Woningen

De in de berekening opgenomen gevoelige objecten /woningen zijn genoemd in bijlage 4. Tevens zijn op vier locaties op 10 meter van de weg berekeningen uitgevoerd. Ligging van de waarneempunten is weergegeven in bijlage 3.

Verkeersintensiteiten

De intensiteiten en de verdeling licht-, middel- en zwaarverkeer van de diverse wegen voor het jaar 2012 zijn weergegeven in bijlage 1. Deze verkeersintensiteiten vinden hun basis in de Notitie van uitgangspunten, rapport "Bedrijventerrein Kleine Hoeven, Notitie van uitgangspunten verkeersgegevens geluid- en luchtonderzoek", project nr 504967, d.d. 23 januari 2012.

In bijlage 3, tabel 5 en de figuren 2, 3 en 4 is de ligging van de waarneempunten opgenomen.

Wegen

Voor de wegen De Hoeven en Randweg Oost geldt een snelheid van 80 km/h. Voor De Kleine Hoeven en de Hamelendijk geldt een snelheid van 60 km/h en voor de Wilhelminalaan en de nieuwe weg (Hofstede) op het bedrijvenbedrijventerrein geldt 50 km/h. De wegen zijn ingevoerd als normale weg, of als "canyon" volgens de benaming in Geomilieu. In de bijlage 1 is weergegeven welk wegtype het is volgens SRM.

Agrarische bedrijven

Nabij het nieuwe bedrijventerrein zijn diverse agrarische bedrijven gelegen (zie bijlage 2). Deze bedrijven kunnen, door hun relatief grote hoeveelheid uitstoot aan fijnstof, mogelijk een invloed hebben op de luchtkwaliteit binnen en rondom het nieuwe bedrijventerrein. Bedrijven binnen circa 1,5 kilometer vanaf het plangebied zijn meegenomen, de emissie van PM₁₀ is geëxtraheerd uit WEB-BVB van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 2). Door deze bedrijven mee te nemen wordt teveel PM₁₀ concentratie op woningen berekend omdat deze al zijn meegenomen in de grootschalige achtergrondconcentratiekaart. Er is geen dubbeltellingscorrectie uitgevoerd. Hierdoor wordt een iets te hoge concentratie PM₁₀ berekend op woningen, echter wanneer blijkt dat met deze extra bijdrage al wordt voldaan zal met een correctie altijd worden voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀. Als uitreesnelheid is 4 m/s gehanteerd en bronhoogte 6 meter.

Ander soortige bedrijven

In de huidige situatie zijn al enkele bedrijven gevestigd. Deze bedrijven zijn niet meegenomen in de berekening voor de huidige situatie, voor wat betreft het terrein zelf. De verkeersintensiteiten die deze bedrijven genereren zijn wel genomen. Hiervoor is gekozen omdat de emissie van deze bedrijven op het eigen terrein voor de stoffen PM₁₀ en NO₂ zeer gering is en al in de grootschalige achtergrondconcentratiekaart is vertegenwoordigd. Voor de emissie PM₁₀ en NO₂ vanuit het nieuwe bedrijventerrein inclusief bestaand is uitgegaan van de kengetallen van het CBS. Voor dit bedrijventerrein is uitgegaan van 42 kg PM₁₀/ha/jaar en 211 kg NO_x/ha/jaar.

Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu, versie 1.91 van DGMR. Dit pakket is goedgekeurd door het ministerie als rekenpakket voor het bepalen van de luchtkwaliteit, voor zowel (snel) wegen als inrichtingen. Met dit pakket kan de bijdrage van zowel industriële bronnen als wegen in beeld worden gebracht, zonder dat achteraf een moeilijk te reproduceren optelsom van deze twee type bronnen hoeft te worden gemaakt. Verder maakt het programma onder andere gebruik van de CAR II-rekenmethodiek, KEMA-STACKS en CFD-modellen voor berekeningen in specifieke situaties, zoals tunnels en parkeergarages.

Onderzoeksjaren

Er is gerekend voor de jaren 2012 (start activiteiten) en 2015 (voldoen aan grenswaarde NO₂). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de stoffen PM₁₀ en NO₂ op gevoelige objecten (woningen). Verder is op en rondom het plangebied een “grid” gelegd om een beeld te krijgen van de luchtkwaliteit op en rondom het bedrijventerrein.

4. Rekenresultaten

Uit de berekening blijkt dat op alle gevoelige objecten in de omgeving voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ wordt voldaan aan de normen, behoudens voor het aantal overschrijdingsdagen PM₁₀ op de woning aan De Hoeven 19. In 2012 bedraagt het aantal dagen overschrijding op deze woning 39 en in 2015 is dit 36 dagen. De bijdrage van het plan op De Hoeven 19 bedraagt maar 0,1 µg/m³ en is op dit punt niet in betekenende mate. De overschrijding fijnstof wordt veroorzaakt door de uitstoot van fijnstof door het bedrijf aan de Hoeven 19 zelf. In bijlage 4 zijn de resultaten op de gevoelige objecten weergegeven. Verder zijn de contouren in de bijlage 5 weergegeven.

Op 10 meter van de weg bij De Hoeven, Randweg Oost, Wilhelminalaan en Hamelendijk zijn de resultaten in onderstaande tabel verwerkt.

Afstand tot weg	Weg	Conc. [µg/m ³]	AG [µg/m ³]	BRON [µg/m ³]
10 meter	De Hoeven	25,8	18,5	7,3
10 meter	Wilhelminalaan	23,5	18,5	5,1
10 meter	Hamelendijk	21,5	18,5	3
10 meter	Randweg Oost	25,2	18,5	6,8

Tabel 1 Concentratie NO₂ huidige situatie 2012

Afstand tot weg	Weg	Conc. [µg/m ³]	AG [µg/m ³]	BRON [µg/m ³]	Dagen
10 meter	De Hoeven	23,2	22,3	0,9	12
10 meter	Wilhelminalaan	23,5	22,3	1,2	14
10 meter	Hamelendijk	23,3	22,3	1	13
10 meter	Randweg Oost	23	22,3	0,7	12

Tabel 2 Concentratie PM₁₀ huidige situatie 2012

Afstand tot weg	Weg	Conc. [µg/m ³]	AG [µg/m ³]	BRON [µg/m ³]
10 meter	De Hoeven	22,6	16,3	6,3
10 meter	Wilhelminalaan	20,3	16,3	4
10 meter	Hamelendijk	18,4	16,3	2,1
10 meter	Randweg Oost	21,5	16,3	5,2

Tabel 3 Concentratie NO₂ huidige situatie 2015

Afstand tot weg	Weg	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
10 meter	De Hoeven	22,6	21,5	1,1	11
10 meter	Wilhelmina-laan	22,3	21,5	0,8	10
10 meter	Hamelendijk	22,1	21,5	0,6	10
10 meter	Randweg Oost	22,3	21,5	0,8	10

Tabel 4 Concentratie PM₁₀ huidige situatie 2015

Afstand tot weg	Weg	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
10 meter	De Hoeven	24,4	18,5	5,9
10 meter	Wilhelmina-laan	23,4	18,5	5
10 meter	Hamelendijk	26,1	18,5	7,6
10 meter	Randweg Oost	26,1	18,5	7,6

Tabel 5 Concentratie NO₂ toekomstige situatie 2012

Afstand tot weg	Weg	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
10 meter	De Hoeven	23,4	22,3	1,1	14
10 meter	Wilhelmina-laan	23,3	22,3	1	13
10 meter	Hamelendijk	23,6	22,3	1,3	15
10 meter	Randweg Oost	23,5	22,3	1,2	13

Tabel 6 Concentratie PM₁₀ toekomstige situatie 2012

Afstand tot weg	Weg	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
10 meter	De Hoeven	21,7	16,3	5,4
10 meter	Wilhelmina-laan	20,9	16,3	4,6
10 meter	Hamelendijk	23,7	16,3	7,4
10 meter	Randweg Oost	23,3	16,3	7

Tabel 7 Concentratie NO₂ toekomstige situatie 2015

Afstand tot weg	Weg	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
10 meter	De Hoeven	22,5	21,5	1	11
10 meter	Wilhelmina-laan	22,5	21,5	1	11
10 meter	Hamelendijk	22,8	21,5	1,3	12
10 meter	Randweg Oost	22,6	21,5	1,1	11

Tabel 8 Concentratie PM₁₀ toekomstige situatie 2015

5. Conclusie

De resultaten van de berekeningen zijn getoetst aan de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Hieruit volgt:

- dat in het plangebied geen overschrijdingen zijn voor de jaren 2012 en 2015 ten gevolge van de het nieuwe bedrijventerrein voor NO₂, zowel op gevoelige objecten als binnen het gehele gebied. Voor PM₁₀ wordt overal voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie, zowel op gevoelige objecten als binnen het gehele gebied.
- Het 24-uursgemiddelde van 50 µg/m³ dat maximaal 35 dagen per kalenderjaar mag worden overschreden wordt op de woning aan De Hoeve 19 overschreden, voor 2012 met en zonder plan bedraagt het aantal overschrijdingsdagen 39 en voor 2015 is dit 36 dagen. De overschrijding wordt met name veroorzaakt door het agrarische bedrijf zelf aan De Hoeve 19. Het plan draagt niet bij aan een toename van de overschrijding. Hiermee wordt voldaan aan hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

Luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor het realiseren van het nieuwe bedrijventerrein.

Bijlage 1 Intensiteiten

Straatnaam	Snelheid	Type weg SRM	Intensiteiten	Int. %(D)	Int. %(A)	Int. %(N)	%lv(D)	%lv(A)	%lv(N)	%mv(D)	%mv(A)	%mv(N)	%zv(D)	%zv(A)	%zv(N)
De Hoeven	80	3	18114	6,58	3,43	0,92	85,92	93,26	85,75	9,23	4,87	8,39	4,84	1,87	5,86
Wilhelminalaan	50	3	9987	6,44	4,05	0,82	88,96	93,9	90,47	8,42	4,84	7,54	2,62	1,26	1,99
Hamelendijk Noord	60	4	2351	6,75	3,24	0,75	83,08	89,19	83,57	9,58	5,32	9,18	7,34	5,49	7,25
Randweg Oost	80	4	9306	6,72	3,18	0,83	82,71	87,67	80,87	9,86	9,53	9,06	7,43	2,8	10,07
Hamelendijk Zuid	60	4	2244	6,71	3,34	0,76	83,27	89,36	83,73	9,64	5,27	9,21	7,09	5,37	7,06
Kleine Hoeven	60	4	774	6,64	3,48	0,79	90,6	95,37	91,84	5,99	2,77	6,12	3,4	1,85	2,04
Rotonde	60	4	19879	6,59	3,52	0,86	85,72	92,04	85,67	9,21	5,87	8,38	5,07	2,09	5,96

Tabel 3 intensiteiten 2012 zonder plan

Straatnaam	Snelheid	Type weg SRM	Intensiteiten	Int. %(D)	Int. %(A)	Int. %(N)	%lv(D)	%lv(A)	%lv(N)	%mv(D)	%mv(A)	%mv(N)	%zv(D)	%zv(A)	%zv(N)
De Hoeven	80	3	18845	6,59	3,46	0,92	86,03	93,34	85,82	9,21	4,84	8,37	4,76	1,82	5,81
Wilhelminalaan	50	3	10406	6,44	4,05	0,82	88,95	93,91	90,46	8,44	4,84	7,56	2,61	1,25	1,98
Hamelendijk Noord	60	4	2503	6,73	3,28	0,76	83,46	89,55	84,03	9,38	5,15	8,93	7,16	5,3	7,03
Randweg Oost	80	4	9682	6,71	3,22	0,83	82,91	87,87	81,04	9,8	9,41	8,99	7,29	2,71	9,97
Hamelendijk Zuid	60	4	2396	6,73	3,37	0,76	83,66	89,71	84,2	9,42	5,1	8,95	6,91	5,19	6,85
Kleine Hoeven	60	4	810	6,64	3,48	0,79	90,6	95,37	91,84	5,99	2,77	6,12	3,4	1,85	2,04
Rotonde	60	4	2072	6,57	3,54	0,86	85,85	92,13	85,75	9,17	5,83	8,35	4,98	2,04	5,9

Tabel 4 intensiteiten 2015 zonder plan

Straatnaam	Snelheid	Type weg SRM	Intensiteiten	Int. %(D)	Int. %(A)	Int. %(N)	%lv(D)	%lv(A)	%lv(N)	%mv(D)	%mv(A)	%mv(N)	%zv(D)	%zv(A)	%zv(N)
De Hoeven	80	3	19188	6,62	3,34	0,9	85,68	93,07	85,64	9,14	4,9	8,37	5,17	2,03	6
Wilhelminalaan	50	3	10798	6,54	3,83	0,8	88,14	93,55	89,82	8,42	4,92	7,6	3,44	1,53	2,58
Hamelendijk Noord	60	2	2157	6,73	3,32	0,74	82,8	88,88	82,85	9,9	5,5	9,7	7,25	5,6	7,44
Randweg Oost	80	4	10118	6,78	3,02	0,81	82,42	87,4	80,78	9,73	9,49	9,02	7,84	3,11	10,2
HamelendijkZuid	50	4	1503	6,76	3,23	0,74	79,53	85,99	79,26	11,44	6,66	10,87	9,02	7,35	9,86
Kleine Hoeven	60	4	0	6,64	3,48	0,79	90,6	95,37	91,84	5,99	2,77	6,12	3,4	1,85	2,04
Rotonde	60	4	22254	6,69	3,25	0,83	84,64	91,37	84,68	9,33	6,13	8,67	6,02	2,49	6,65
nieuwe weg (Hofstede)		2	4492	7,25	1,91	0,66	79,49	83,16	79,4	9,36	7,42	9,33	11,15	9,42	11,27

Tabel 5 intensiteiten 2012 met plan

Straatnaam	Snelheid	Type weg SRM	Intensiteiten	Int. %(D)	Int. %(A)	Int. %(N)	%lv(D)	%lv(A)	%lv(N)	%mv(D)	%mv(A)	%mv(N)	%zv(D)	%zv(A)	%zv(N)
De Hoeven	80	3	19931	6,63	3,31	0,9	85,22	92,9	85	9,46	5,05	8,7	5,3	2	6,24
Wilhelminalaan	50	3	11217	6,53	3,83	0,79	87,74	93,53	89,37	8,78	5,05	8,03	3,48	1,42	2,6
Hamelendijk Noord	60	2	4609	6,73	3,32	0,74	82,8	88,88	82,85	9,9	5,5	9,7	7,25	5,6	7,44
Randweg Oost	80	4	10493	6,79	3,02	0,81	82,36	87,3	80,66	9,77	9,56	9,07	7,87	3,13	10,26
Hamelendijk Zuid	60	4	1619	7,13	2,21	0,68	80,97	86,06	81,21	9,06	6,38	9,07	9,97	7,56	9,72
Kleine Hoeven	60	4	0	6,64	3,48	0,79	90,6	95,37	91,84	5,99	2,77	6,12	3,4	1,85	2,04
Rotonde	60	4	23126	6,69	3,25	0,83	84,64	91,37	84,68	9,33	6,13	8,67	6,02	2,49	6,65
nieuwe weg (Hofstede)		2	4609	7,13	2,21	0,68	80,97	86,06	81,21	9,06	6,38	9,07	9,97	7,56	9,72

Tabel 4 intensiteiten 2015 met plan

Bijlage 2 Emissie agrarische bedrijven in de omgeving

Postcode /Huisnummer	Straatnaam	PM10 (kg/s)
5541NB2A	Lange Dijk	0,00005453
5541NB4	Lange Dijk	0,00003833
5541NB5	Lange Dijk	0,00010304
5541NC14		0,00000026
5541NC19	Sleutelstraat	0,00000116
5541ND16	Sleutelstraat	0,00000679
5541RA2	Hamelendijk	0
5541RA5	Hamelendijk	0,00000928
5541RA6	Hamelendijk	0,00001247
5541RA7	Hamelendijk	0,00000004
5541RA9	Hamelendijk	0,00000152
5541RB2	Heibloem	0,00000284
5541RH19	De Hoeven	0,0000669
5541RK2	Buspad	0,00000336
5541RM1	Rouwenbogt	0,00000296
5541RM10	Rouwenbogt	0,00000004
5541RM12	Rouwenbogt	0
5541RM4	Rouwenbogt	0
5541RM6	Rouwenbogt	0,00000021
5541RP11A	Hulselsedijk	0,00000037
5541RP13	Hulselsedijk	0,00000011
5541RP15	Hulselsedijk	0,00000016
5541RP36	Hulselsedijk	0,00000066
5541RR2	Gildepad	0,000015
5541RV1	Molenheide	0,00005232
5541SG1	De Strook	0,00000619
5541SG3	De Strook	0,00000266
5531AC20	Ambachtsweg	0,00000093
5531AH26	Rond Deel	0,00000051
5531AH6	Rond Deel	0,00000276
5531AH7	Rond Deel	0,00000064
5531NB18	Bredasebaan	0,00000032
5531NB20	Bredasebaan	0,00000005
5531NB23	Bredasebaan	0,00000003
5531NL16	Leemskuilen	0,00000393
5531NL22	Leemskuilen	0,00000001
5531PB26A	Zwartakkers	0,00000157
5531PB33	Zwartakkers	0,00000004
5531PC4	Raamloop	0,00000612
5531PD15	Franse Hoef	0,00000009

5531PD16	Franse Hoef	0
5531PD19	Franse Hoef	0,00000681
5531PD7	Franse Hoef	0,00009706

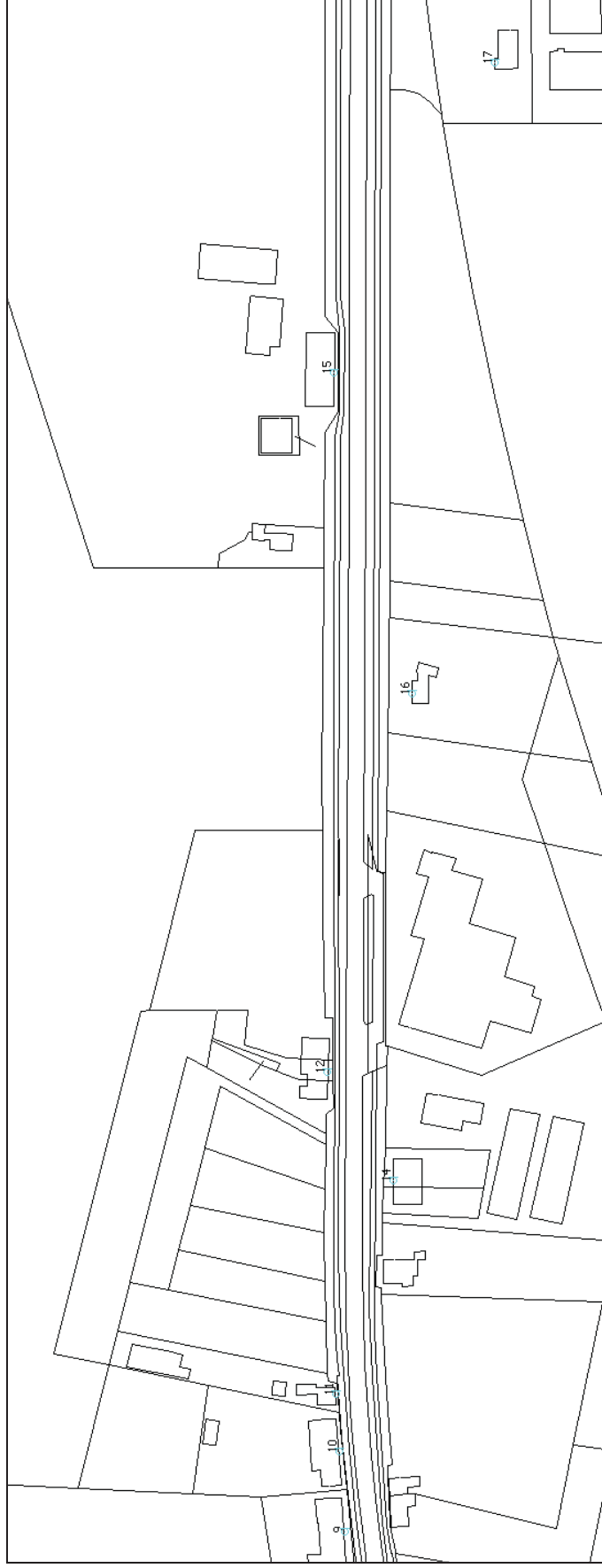
Tabel 6

Bijlage 3 Ligging Waarneempunten

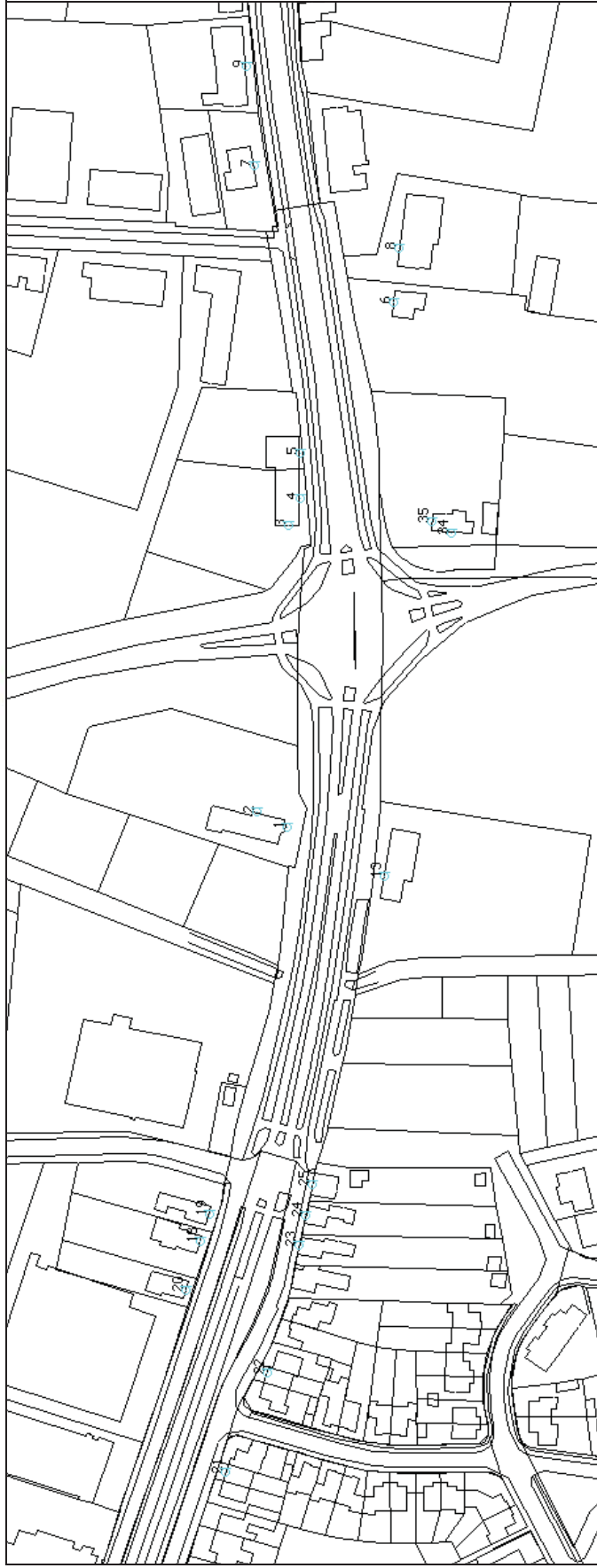
Nr.	woning	X-coördinaat waarneempunt (optie)	Y coördinaat waarneempunt (optie)
1	De Hoeven 1 voorgevel	140461,3	374658,1
2	De Hoeven 1 zijgevel	140457	374650,9
3	woning De Hoeven 1a (Randweg)	140274,6	375302,5
4	woning De Hoeven 1a voorgevel (De Hoeven)	139628,3	375894,1
5	woning De Hoeven 3 voorgevel (De Hoeven)	139700,3	375776,1
6	De Hoeven 4	140103,9	375519,7
7	De Hoeven 5	140139	375571,9
8	De Hoeven 6	140175,6	375322,8
9	woning De Hoeven 7	140433,5	374277,1
10	De Hoeven 9	140313,9	374913,2
11	woning De Hoeven 11	140217	374701,4
12	woningen De Hoeven 13-17	140205,6	374703,7
13	woning De Hoeven 2 (Wilhelminalaan)	140194,5	374705,9
14	De Hoeven 16/16a	140147,7	374717,3
15	De Hoeven 19	140111	374732,4
16	De Hoeven 24	140178	374746,7
17	De Hoeven 26	140206	374738,2
18	woning Wilhelminalaan 101	140196,2	374741,4
19	woning Wilhelminalaan 103	141272,7	374660,3
20	woning Wilhelminalaan 99	140996,5	374696,2
21	woning Wilhelminalaan 102-106	141137,1	374729,7
22	woning Wilhelminalaan 108-112	140782,9	374704
23	woning Wilhelminalaan 120	140330,3	374675,1
24	woning Wilhelminalaan 122	140830,3	374732,7
25	woning Wilhelminalaan 124	140689,3	374728,9
26	woning Hoevenbocht 12-14 (Randweg)	140664	374727,2
27	woning Hamelendijk 12	140629	374725
28	woning Denestraat 25-29 (Randweg)	140561,8	374669,8
29	woning Rouwenbogh 1 (Randweg)	140592,5	374722,1
30	woning Molenberg 60 (Randweg)	140541,8	374671,9
31	Hulselsedijk 9	140486,2	374705,7
32	Molenheide 1	140470	374705,7
33	woning Witrijt 3 (Randweg)	140459,5	374709,9
34	Hamelendijk 1 voorgevel (Hamelendijk)	140354,4	374721
35	Hamelendijk 1 zijgevel (Hamelendijk)	140348,5	374710,3
de kleine Hoeve 2	de kleine Hoeve 2	140986,6	374219,5
de kleine Hoeve 1	de kleine Hoeve 1	140565,7	374284,1
10 meter	De Hoeven	140529,3	374709,5

10 meter	Wilhelminalaan	140361,8	374701,7
10 meter	Hamelendijk	140448,7	374620,2
10 meter	Randweg Oost	140423,9	374746,5

Tabel 7



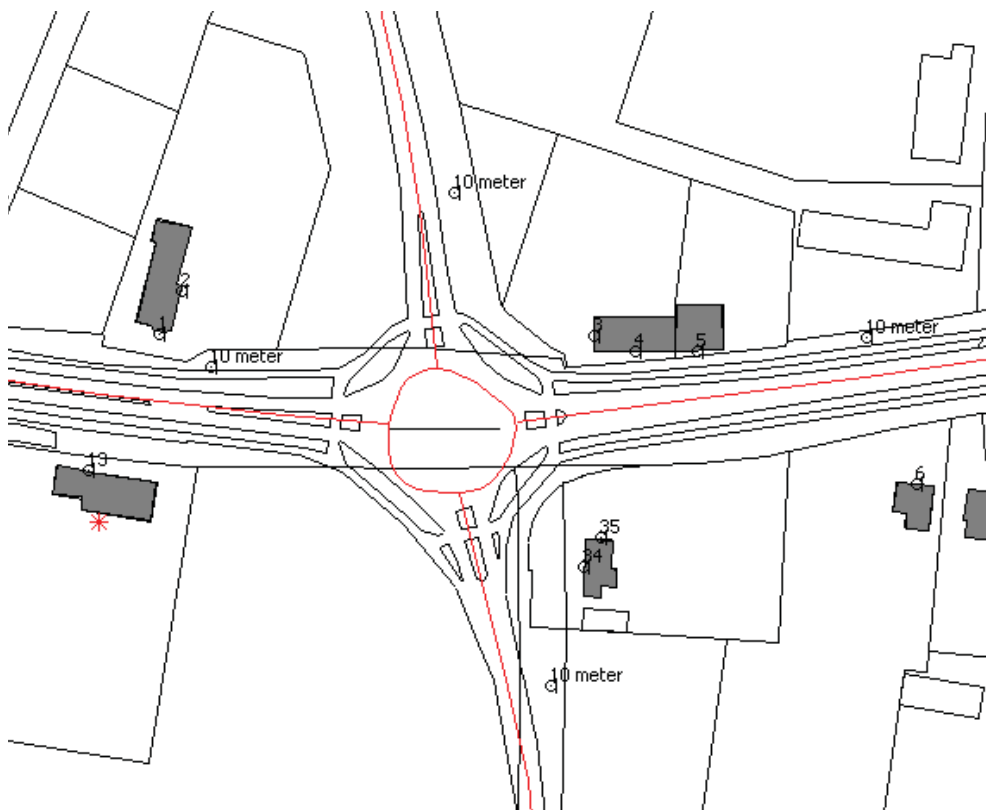
Figuur 2 Ligging waarneempunten 9, 10, 11, 12, 14, 15, 15 en 17



Figuur 3 Ligging waarneempunten 1 t/m 9, 13, 15, 19, 20 t/m 25, 34 en 35



Figuur 4 Ligging waarneempunten Stroom 1



Figuur 5 Ligging waarneempunten op 10 meter van de wegen De Hoeven, Randweg Oost, Wilhelminalaan en Hamelendijk

Bijlage 4 Concentratie op woningen

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Hamelendijk 1 (zijgevel)	22,9	18,5	4,4
Hamelendijk 1 (voorgevel)	22,4	18,5	4
Witrijt 3	17,8	17,5	0,3
Molenheide 1	18,9	18,8	0
Hulselsedijk 9	18,9	18,8	0,1
Molenberg 60	17,6	17,5	0,1
Rouwenbogt 1	17,6	17,5	0,1
Denestraat 25-29	17,7	17,5	0,2
Hamelendijk 12	19,4	18,5	1
Hoevenbocht 12-14	19,8	18,5	1,3
Wilhelminalaan 124	21	18,5	2,5
Wilhelminalaan 122	20,9	18,5	2,4
Wilhelminalaan 120	20,8	18,5	2,3
Wilhelminalaan 108	20,4	18,5	2
Wilhelminalaan 102	20,6	18,5	2,1
Wilhelminalaan 99	21,8	18,5	3,3
Wilhelminalaan 103	21,7	18,5	3,3
Wilhelminalaan 101	21,7	18,5	3,3
De Hoeven 26	20	18,2	1,8
De Hoeven 24	22,1	18,5	3,6
De Hoeven 19	25	18,2	6,8
De Hoeven 16/16a	22,9	18,5	4,5
De Hoeven 2	21,2	18,5	2,7
De Hoeven 13-17	25,1	18,5	6,6
De Hoeven 11	25,4	18,5	7
De Hoeven 9	25,5	18,5	7
De Hoeven 7	25,2	18,5	6,7
De Hoeven 6	21,6	18,5	3,1
De Hoeven 5	24,7	18,5	6,2
De Hoeven 4	22	18,5	3,6
De Hoeven 3 (voorgevel)	25,9	18,5	7,4
De Hoeven 1a (voorgevel)	26,1	18,5	7,6
De Hoeven 1a	25,7	18,5	7,2
De Hoeven 1 (zijgevel)	21,6	18,5	3,1
De Hoeven 1 (voorgevel)	22,3	18,5	3,8
De Strook 1	18,7	18,5	0,2
de kleine Hoeve 2	22,9	18,5	4,4
de kleine Hoeve 1	22,4	18,5	4

Tabel 5 Concentratie NO₂ op woningen 2012 zonder plan

Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	Dagen
Hamelendijk 1 (zijgevel)	23,2	22,3	0,9	12
Hamelendijk 1 (voorgevel)	23,1	22,3	0,8	12
Witrijt 3	22,4	22,1	0,3	10
Molenheide 1	24,7	22,6	2,1	17
Hulselsedijk 9	23,3	22,6	0,7	13
Molenberg 60	22,5	22,1	0,4	11
Rouwenbogt 1	22,8	22,1	0,7	12
Denestraat 25-29	22,4	22,1	0,3	10
Hamelendijk 12	23,1	22,3	0,8	12
Hoevenbocht 12-14	22,8	22,3	0,5	12
Wilhelminalaan 124	23	22,3	0,7	12
Wilhelminalaan 122	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 120	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 108	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 102	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 99	23,1	22,3	0,8	12
Wilhelminalaan 103	23,1	22,3	0,8	12
Wilhelminalaan 101	23	22,3	0,7	12
De Hoeven 26	23,9	22,5	1,4	14
De Hoeven 24	23,7	22,3	1,4	15
De Hoeven 19	28,1	22,5	5,6	39
De Hoeven 16/16a	23,3	22,3	1	13
De Hoeven 2	23	22,3	0,7	12
De Hoeven 13-17	23,6	22,3	1,3	15
De Hoeven 11	23,6	22,3	1,3	14
De Hoeven 9	23,6	22,3	1,3	14
De Hoeven 7	23,5	22,3	1,2	14
De Hoeven 6	23,1	22,3	0,8	12
De Hoeven 5	23,5	22,3	1,2	13
De Hoeven 4	23,1	22,3	0,8	12
De Hoeven 3 (voorgevel)	23,5	22,3	1,2	14
De Hoeven 1a (voorgevel)	23,5	22,3	1,2	14
De Hoeven 1a	23,5	22,3	1,2	13
De Hoeven 1 (zijgevel)	23,1	22,3	0,8	13
De Hoeven 1 (voorgevel)	23,2	22,3	0,9	13
De Strook 1	23,3	22,3	1	12
de kleine Hoeve 2	23,8	22,3	1,5	14
de kleine Hoeve 1	23,2	22,3	0,9	12

Tabel 6 Concentratie PM₁₀ op woningen 2012 zonder plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Hamelendijk 1 (zijgevel)	18,8	16,3	2,5
Hamelendijk 1 (voorgevel)	18,6	16,3	2,3
Witrijt 3	15,8	15,5	0,3
Molenheide 1	16,6	16,6	0
Hulselsedijk 9	16,6	16,6	0
Molenberg 60	15,6	15,5	0,1
Rouwenbogt 1	15,6	15,5	0,1
Denestraat 25-29	15,7	15,5	0,2
Hamelendijk 12	17,1	16,3	0,8
Hoevenbocht 12-14	17,4	16,3	1,1
Wilhelminalaan 124	18,5	16,3	2,2
Wilhelminalaan 122	18,4	16,3	2,1
Wilhelminalaan 120	18,3	16,3	2
Wilhelminalaan 108	18	16,3	1,7
Wilhelminalaan 102	18,1	16,3	1,8
Wilhelminalaan 99	19,2	16,3	2,9
Wilhelminalaan 103	19,2	16,3	2,9
Wilhelminalaan 101	19,2	16,3	2,9
De Hoeven 26	17,7	16,1	1,6
De Hoeven 24	19,6	16,3	3,3
De Hoeven 19	22,3	16,1	6,2
De Hoeven 16/16a	20,3	16,3	4
De Hoeven 2	18,5	16,3	2,2
De Hoeven 13-17	22,3	16,3	6
De Hoeven 11	22,6	16,3	6,3
De Hoeven 9	22,6	16,3	6,3
De Hoeven 7	22,3	16,3	6
De Hoeven 6	18,9	16,3	2,6
De Hoeven 5	21,8	16,3	5,5
De Hoeven 4	19,2	16,3	2,9
De Hoeven 3 (voorgevel)	22	16,3	5,7
De Hoeven 1a (voorgevel)	21,4	16,3	5,1
De Hoeven 1a	20,4	16,3	4,1
De Hoeven 1 (zijgevel)	18,7	16,3	2,4
De Hoeven 1 (voorgevel)	19,4	16,3	3,1
De Strook 1	16,5	16,3	0,2
de kleine Hoeve 2	18,8	16,3	2,5
de kleine Hoeve 1	18,6	16,3	2,3

Tabel 7 Concentratie NO₂ 2015 op woningen zonder plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
Hamelendijk 1 (zijgevel)	22,2	21,5	0,7	10
Hamelendijk 1 (voorgevel)	22,1	21,5	0,6	10
Witrijt 3	21,8	21,4	0,4	10
Molenheide 1	23,9	21,9	2	14
Hulselsedijk 9	22,5	21,9	0,6	11
Molenberg 60	21,9	21,4	0,5	10
Rouwenbogt 1	22,1	21,4	0,7	11
Denestraat 25-29	21,7	21,4	0,4	10
Hamelendijk 12	22,2	21,5	0,7	10
Hoevenbocht 12-14	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 124	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 122	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 120	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 108	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 102	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 99	22,2	21,5	0,7	10
Wilhelminalaan 103	22,2	21,5	0,7	10
Wilhelminalaan 101	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 26	23,1	21,8	1,3	12
De Hoeven 24	22,8	21,5	1,3	13
De Hoeven 19	27,2	21,8	5,4	36
De Hoeven 16/16a	22,4	21,5	0,9	11
De Hoeven 2	22,1	21,5	0,6	10
De Hoeven 13-17	22,6	21,5	1,1	11
De Hoeven 11	22,6	21,5	1,1	11
De Hoeven 9	22,6	21,5	1,1	11
De Hoeven 7	22,6	21,5	1,1	11
De Hoeven 6	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 5	22,5	21,5	1,1	11
De Hoeven 4	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 3 (voorgevel)	22,5	21,5	1	11
De Hoeven 1a (voorgevel)	22,4	21,5	0,9	11
De Hoeven 1a	22,3	21,5	0,8	10
De Hoeven 1 (zijgevel)	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 1 (voorgevel)	22,2	21,5	0,7	10
De Strook 1	22,5	21,5	1	11
de kleine Hoeve 2	22,2	21,5	0,7	10
de kleine Hoeve 1	22,1	21,5	0,6	10

Tabel 8 Concentratie PM₁₀ op woningen 2015 zonder plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Hamelendijk 1 (zijgevel)	24,3	18,5	5,8
Hamelendijk 1 (voorgevel)	24	18,5	5,5
Witrijt 3	18	17,5	0,4
Molenheide 1	18,9	18,8	0,1
Hulselsedijk 9	18,9	18,8	0,1
Molenberg 60	17,7	17,5	0,2
Rouwenbogt 1	17,7	17,5	0,2
Denestraat 25-29	17,8	17,5	0,3
Hamelendijk 12	19,7	18,5	1,2
Hoevenbocht 12-14	20,1	18,5	1,6
Wilhelminalaan 124	21,4	18,5	3
Wilhelminalaan 122	21,3	18,5	2,8
Wilhelminalaan 120	21,2	18,5	2,7
Wilhelminalaan 108	20,8	18,5	2,3
Wilhelminalaan 102	20,9	18,5	2,4
Wilhelminalaan 99	22,2	18,5	3,7
Wilhelminalaan 103	22,2	18,5	3,7
Wilhelminalaan 101	22,2	18,5	3,7
De Hoeven 26	20,2	18,2	2
De Hoeven 24	22,7	18,5	4,2
De Hoeven 19	24,7	18,2	6,5
De Hoeven 16/16a	24,7	18,5	6,2
De Hoeven 2	21,9	18,5	3,4
De Hoeven 13-17	25,8	18,5	7,3
De Hoeven 11	26,1	18,5	7,6
De Hoeven 9	26,1	18,5	7,6
De Hoeven 7	25,7	18,5	7,3
De Hoeven 6	22,8	18,5	4,3
De Hoeven 5	25,2	18,5	6,8
De Hoeven 4	23,1	18,5	4,7
De Hoeven 3 (voorgevel)	26,3	18,5	7,8
De Hoeven 1a (voorgevel)	26,6	18,5	8,2
De Hoeven 1a	26,5	18,5	8
De Hoeven 1 (zijgevel)	22,3	18,5	3,8
De Hoeven 1 (voorgevel)	23	18,5	4,6
De Strook 1	18,9	18,5	0,5

Tabel 9 Concentratie NO₂ 2012 op woningen met plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
Hamelendijk 1 (zijgevel)	23,4	22,3	1,1	13
Hamelendijk 1 (voorgevel)	23,3	22,3	1	13
Witrijt 3	22,4	22,1	0,3	11
Molenheide 1	24,6	22,6	2	17
Hulselsedijk 9	23,2	22,6	0,6	12
Molenberg 60	22,5	22,1	0,4	11
Rouwenbogt 1	22,8	22,1	0,7	12
Denestraat 25-29	22,4	22,1	0,3	10
Hamelendijk 12	23	22,3	0,7	12
Hoevenbocht 12-14	22,8	22,3	0,5	12
Wilhelminalaan 124	23	22,3	0,7	12
Wilhelminalaan 122	23	22,3	0,7	12
Wilhelminalaan 120	23	22,3	0,7	12
Wilhelminalaan 108	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 102	22,9	22,3	0,6	12
Wilhelminalaan 99	23,1	22,3	0,8	13
Wilhelminalaan 103	23,1	22,3	0,8	13
Wilhelminalaan 101	23,1	22,3	0,8	13
De Hoeven 26	23,8	22,5	1,3	14
De Hoeven 24	23,8	22,3	1,5	14
De Hoeven 19	28,1	22,5	5,6	39
De Hoeven 16/16a	23,8	22,3	1,5	14
De Hoeven 2	23,1	22,3	0,8	13
De Hoeven 13-17	23,8	22,3	1,5	15
De Hoeven 11	23,8	22,3	1,5	15
De Hoeven 9	23,8	22,3	1,5	15
De Hoeven 7	23,8	22,3	1,5	15
De Hoeven 6	23,4	22,3	1,1	13
De Hoeven 5	23,7	22,3	1,4	14
De Hoeven 4	23,4	22,3	1,1	13
De Hoeven 3 (voorgevel)	23,6	22,3	1,3	14
De Hoeven 1a (voorgevel)	23,6	22,3	1,3	14
De Hoeven 1a	23,6	22,3	1,3	14
De Hoeven 1 (zijgevel)	23,2	22,3	0,9	13
De Hoeven 1 (voorgevel)	23,3	22,3	1	13
De Strook 1	23,3	22,3	1	12

Tabel 10 Concentratie PM₁₀ op woningen 2012 met plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Hamelendijk 1 (zijgevel)	21,8	16,3	5,5
Hamelendijk 1 (voorgevel)	21,5	16,3	5,2
Witrijt 3	15,9	15,5	0,4
Molenheide 1	16,7	16,6	0,1
Hulselsedijk 9	16,7	16,6	0,1
Molenberg 60	15,7	15,5	0,2
Rouwenbogt 1	15,7	15,5	0,2
Denestraat 25-29	15,8	15,5	0,3
Hamelendijk 12	17,5	16,3	1,2
Hoevenbocht 12-14	17,8	16,3	1,5
Wilhelminalaan 124	19	16,3	2,7
Wilhelminalaan 122	18,9	16,3	2,6
Wilhelminalaan 120	18,8	16,3	2,5
Wilhelminalaan 108	18,4	16,3	2,1
Wilhelminalaan 102	18,5	16,3	2,2
Wilhelminalaan 99	19,7	16,3	3,4
Wilhelminalaan 103	19,7	16,3	3,4
Wilhelminalaan 101	19,7	16,3	3,4
De Hoeven 26	18,1	16,1	2
De Hoeven 24	20,5	16,3	4,2
De Hoeven 19	22,5	16,1	6,4
De Hoeven 16/16a	22,5	16,3	6,2
De Hoeven 2	19,5	16,3	3,2
De Hoeven 13-17	23,6	16,3	7,3
De Hoeven 11	23,8	16,3	7,5
De Hoeven 9	23,8	16,3	7,5
De Hoeven 7	23,5	16,3	7,2
De Hoeven 6	20,6	16,3	4,3
De Hoeven 5	22,9	16,3	6,6
De Hoeven 4	20,9	16,3	4,6
De Hoeven 3 (voorgevel)	23,9	16,3	7,6
De Hoeven 1a (voorgevel)	24,1	16,3	7,8
De Hoeven 1a	23,9	16,3	7,6
De Hoeven 1 (zijgevel)	19,8	16,3	3,5
De Hoeven 1 (voorgevel)	20,5	16,3	4,2
De Strook 1	16,8	16,3	0,5

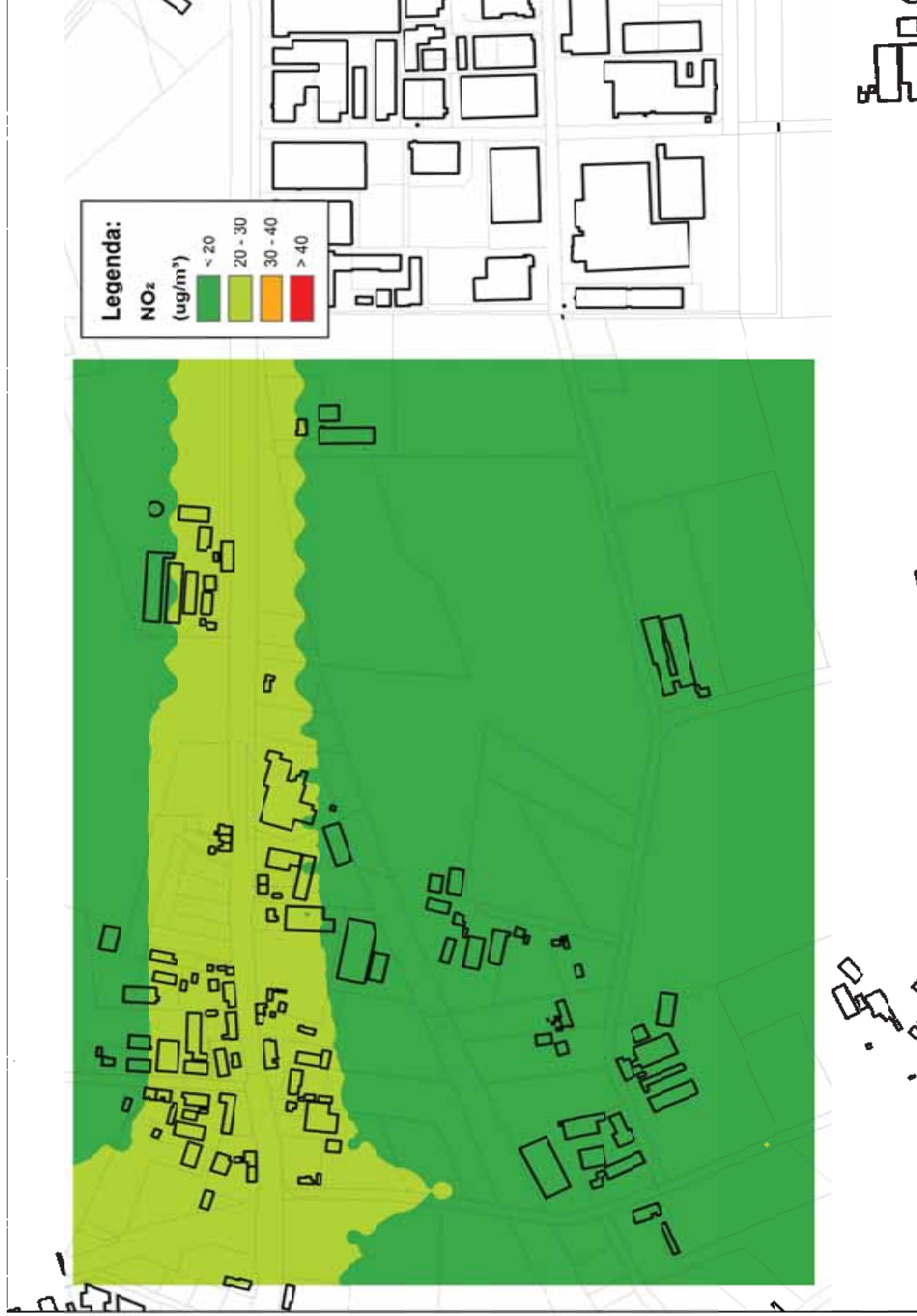
Tabel 11 Concentratie NO₂ op woningen 2015 met plan

Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dagen
Hamelendijk 1 (zijgevel)	22,5	21,5	1	11
Hamelendijk 1 (voorgevel)	22,5	21,5	1	11
Witrijt 3	21,7	21,4	0,4	9
Molenheide 1	23,9	21,9	2	14
Hulselsedijk 9	22,5	21,9	0,6	10
Molenberg 60	21,8	21,4	0,4	10
Rouwenbogt 1	22,1	21,4	0,7	11
Denestraat 25-29	21,7	21,4	0,3	9
Hamelendijk 12	22,2	21,5	0,7	10
Hoevenbocht 12-14	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 124	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 122	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 120	22,1	21,5	0,6	10
Wilhelminalaan 108	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 102	22	21,5	0,5	10
Wilhelminalaan 99	22,2	21,5	0,7	10
Wilhelminalaan 103	22,2	21,5	0,7	10
Wilhelminalaan 101	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 26	23,1	21,8	1,3	12
De Hoeven 24	22,9	21,5	1,4	12
De Hoeven 19	27,3	21,8	5,5	36
De Hoeven 16/16a	23	21,5	1,5	12
De Hoeven 2	22,2	21,5	0,7	10
De Hoeven 13-17	23	21,5	1,5	12
De Hoeven 11	23	21,5	1,5	12
De Hoeven 9	23	21,5	1,5	12
De Hoeven 7	22,9	21,5	1,4	12
De Hoeven 6	22,5	21,5	1	11
De Hoeven 5	22,8	21,5	1,3	12
De Hoeven 4	22,5	21,5	1	11
De Hoeven 3 (voorgevel)	22,7	21,5	1,2	11
De Hoeven 1a (voorgevel)	22,7	21,5	1,2	11
De Hoeven 1a	22,7	21,5	1,2	11
De Hoeven 1 (zijgevel)	22,3	21,5	0,8	10
De Hoeven 1 (voorgevel)	22,4	21,5	0,9	10
De Strook 1	22,5	21,5	1	11

Tabel 12 Concentratie PM₁₀ op woningen 2015 met plan

Bijlage 5

Contouren











2012: PM10 overschrijdingsdagen met plan





