

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

voor een op te richten woning gelegen aan de

RIJKSWEG 128 TE TERSCHUUR

Colofon

Rapport: Onderzoek luchtkwaliteit naar een op te richten woning aan de
Rijksweg 178 te Terschuur

Rapportnummer: 3210lu0110

Status: definitief

Datum: 04-02-2011

Opdrachtgever

De heer T. van Veen
Rijksweg 178
3784 LZ Terschuur

Projectleiding

Midden Nederland Makelaars
De heer E. Top
0342 - 423 400
e.top@mn.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven
Adviseur
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl



©FEBRUARI 2011

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Achtergrond en aanleiding	6
2.1.	Wet luchtkwaliteit	6
2.2.	Artikel 5.19 Wet luchtkwaliteit	6
2.3.	Besluit ‘Niet in betekende mate’	7
2.4.	Min.regeling ‘Projectsaldere luchtkwaliteit 2007’	8
2.5.	Regeling beoordeling luchtkwaliteit	8
HOOFDSTUK 3	Berekeningen	10
3.1	Onderzochte parameters	10
3.2.	Berekeningen	10
3.3.	Invoergegevens.....	10
HOOFDSTUK 4	Resultaten	12
4.1.	Aangevraagde situatie	12
HOOFDSTUK 5	Conclusies	13
5.1	Bespreking resultaten.....	13
Bijlage 1:	Situatieschets	
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Resultaten rekenmodel	

SAMENVATTING

In opdracht van de heer T. van Veen te Terschuur is door G&O Consult een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd naar een op te richten woning gelegen aan de Rijksweg 178 te Terschuur.

Met gebruikmaking van het door InfoMil beschikbaar gestelde programma ISL2a is een model opgezet voor de bepaling van de concentraties fijn stof en stikstofdioxide op de beoogde woning als gevolg van de nabijgelegen wegen. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2021, in verband met de groei van verkeer. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

De bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de beoogde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats met de jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschrijdingsdagen voor fijn stof (PM_{10}).
- In de beoogde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats met de jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschrijdingsdagen voor fijn stof (NO_2).

De beoogde situatie voor de nieuwe woning aan de Rijksweg te Terschuur wordt op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit mogelijk geacht.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Maps)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De heer T. van Veen is voornemens een nieuwe woning te plaatsen op het perceel gelegen aan de Rijksweg 178 te Terschuur.

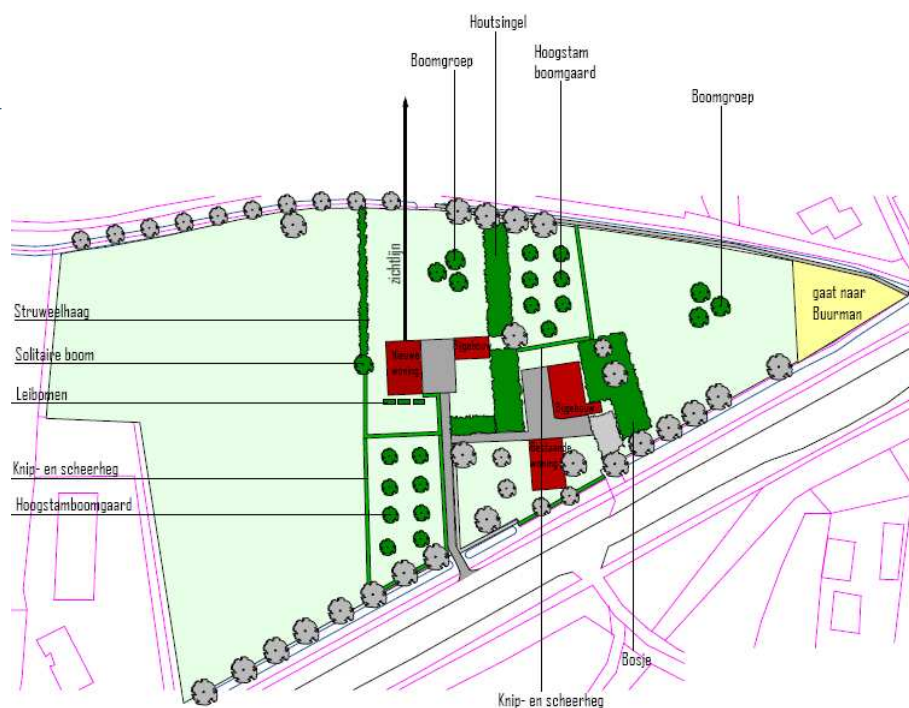
Dit onderzoek berekend de luchtkwaliteit op de nieuwe woning en toetst deze aan de Wet luchtkwaliteit.

De gegevens omtrent de beoogde situatie (tekeningen) zijn afkomstig van de opdrachtgever de heer E. Top van Midden Nederland Makelaars te Barneveld.

Figuur 1

Beoogde situatie

Bron: Midden Nederland Makelaars



HOOFDSTUK 2 ACHTERGROND EN AANLEIDING

2.1. WET LUCHTKWALITEIT

De Wet luchtkwaliteit betreft een verwijzing naar de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 2). Omdat deze titel handelt over de luchtkwaliteit staat deze nieuwe titel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit. Met deze wijzigingen is de Europese richtlijn op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen, geïmplementeerd. De Wet luchtkwaliteit heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden (inzake artikel 4.9, 8.40 en titel 5.2) moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer.

In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Voor de stoffen stikstofdioxide en benzeen kent de Wet luchtkwaliteit ook plandrempels. Bij overschrijding van de plandrempel moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

2.2. ARTIKEL 5.19 WET LUCHTKWALITEIT

Volgens artikel 5.19 van de Wet luchtkwaliteit kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden.

Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) varieert van circa $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ langs de westkust tot circa $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 4 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) verminderd wordt met het aandeel zeezout. De planlocatie ligt in de gemeente Barneveld. Voor deze gemeente bedraagt het aandeel zeezout $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt de Wet luchtkwaliteit te-

vens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen voor PM₁₀ ten opzichte van de grenswaarde.

2.3. BESLUIT 'NIET IN BETEKENENDE MATE'

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Na verlening van derogatie en de inwerkingtreding van het NSL per 1 augustus 2009 is de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM 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 voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Om versnippering van 'in betekenende mate' (IBM) projecten in meerdere NIBM-projecten te voorkomen is een anti-cumulatieartikel opgenomen. In de Handreiking NIBM is de toepassing van het Besluit NIBM en de Regeling NIBM toegelicht en uitgewerkt. De bijdrage van NIBM-projecten aan de luchtverontreiniging wordt binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) gecompenseerd met algemene maatregelen.

Het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) speelt dus een belangrijke rol in de nieuwe regelgeving en is uitgewerkt in het Besluit niet in betekenende mate bijdragen en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen. Het Besluit en de Regeling maken onderscheid in de situatie vóór en na de definitieve vaststelling van het NSL.

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 µg/m³ voor zowel fijn stof als stikstofdioxide.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- a. Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, lid 1, van het Besluit NIBM.
- b. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

2007’

De vernieuwde ministeriële regeling ‘Projectsaldering luchtkwaliteit 2007’ is op 15 november 2007 in werking getreden. De regeling werkt de regels voor saldering uit de ‘Wet luchtkwaliteit’ uit. In de tijd tot inwerkingtreding van het NSL kan een project doorgang vinden als:

- door het nemen van onlosmakelijk met het project verbonden maatregelen, de luchtkwaliteit verbetert, of
- de luchtkwaliteit niet in betekenende mate (NIBM) verslechtert, of
- projectsaldering wordt toegepast.

Saldering is de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die:

- in betekenende mate (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging en
- zorgen voor overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide en
- niet in NSL zijn opgenomen.

Zonder saldering zouden de plannen niet uitgevoerd kunnen worden. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Overheden moeten de maatregelen die de luchtkwaliteit in het grotere gebied per saldo verbeteren, zo veel mogelijk tegelijkertijd met dit project realiseren. De regeling stelt eisen aan overheden om ruimtelijk besluiten goed te onderbouwen en te motiveren. Ook moeten zij rekening houden met andere aspecten zoals blootstelling en goede ruimtelijk ordening.

REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT

Op vrijdag 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Op 17 december is deze wijziging in de Staatscourant gepubliceerd. Met deze wijziging wordt het ‘toepasbaarheidsbeginsel’ geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is. In het geval van akkerland is er sprake van niet voor het publiek toegankelijk gebied;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het ‘blootstellingscriterium’ een rol spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten.

Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

3

HOOFDSTUK 3 BEREKENINGEN

3.1 ONDERZOCHE PARAMETERS

Op landelijk niveau leveren fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens de Wet luchtkwaliteit, voldoen normaliter aan de Wet luchtkwaliteit.

Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of het onderhavig bedrijf voldoet aan de luchtkwaliteitseisen in de omgeving van het bedrijf. De luchtkwaliteit is in kaart gebracht voor het jaar 2011, het jaartal waarop verwacht wordt dat de vergunning wordt verleend. De immissie is bepaald op omliggende woningen en tuin op 1,5 meter boven het maaiveld. Het bedrijfsterrein zelf valt buiten de beoordeling aangezien dit een arbeidsplaats is volgens artikel 5.6, tweede lid van de Wet luchtkwaliteit.

De grenswaarden voor fijn stof binnen de Wet luchtkwaliteit zijn:
Jaargemiddelde concentratie: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Aantal overschrijdingen van het 24 uurgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$: 35 dagen

De grenswaarden voor stikstofdioxide binnen de Wet luchtkwaliteit zijn:
Jaargemiddelde concentratie: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Maximum overschrijdingen van het uurgemiddelde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$: 18 maal

3.2. BEREKENINGEN

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma ISL2, versie 300, ontwikkeld door KEMA en wordt beschikbaar gesteld via InfoMil. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). Met het programma is de te verwachten concentratie van fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) berekend.

3.3. INVOERGEGEVENS

De verkeersgegevens van de Hoevelakenseweg/Rijksweg zijn verstrekt door de heer De Graaf van de gemeente Barneveld. De verdeling in dagdeel en voertuigcategorie en een prognose van de etmaalintensiteit in het maatgevende jaar 2020 zijn hierbij aangeleverd. De prognosegegevens (2020) van de Rijksweg A1 zijn verstrekt door mevrouw Boersma van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. De verkregen verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage B.

Op de Hoevelakenseweg/Rijksweg geldt ter plaatse van het bouwplan een

snelheidsregime van 80 km/uur. Circa 90 meter ten westen van het bouwplan geldt een snelheidsregime van 60 km/uur. Het wegdek bestaat uit asfalt (referentiewegdek). Op de Rijksweg A1 geldt een maximaal toegestane snelheid van 120 km/uur. Het wegdek bestaat uit dubbellaags ZOAB.

De verwerkte verkeersinvoergegevens worden gepresenteerd in de navolgende tabellen. De plan is gelegen in buitenstedelijk gebied.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Hoevelakenseweg/Rijksweg

Parameter			
Maximum snelheid	60 en 80 km/uur		
Type wegdek	2-laags ZOAB		
Etmaalintensiteit 2020	9.200 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur: 6,88%	Avonduur: 2,90%	Nachtuur: 0,72 %
Licht	85,90	85,90	85,90
Middelzwaar	9,70	9,70	9,70
Zwaar	4,40	4,40	4,40

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Rijksweg A1 (Barneveld – Hoevelaken)

Parameter			
Maximum snelheid	120 km/uur		
Type wegdek	2-laags ZOAB		
Etmaalintensiteit 2020	62.700 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur: 6,14%	Avonduur: 3,02%	Nachtuur: 1,78%
Licht	82,04	85,84	71,70
Middelzwaar	7,04	4,28	9,88
Zwaar	10,93	9,88	18,42

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Rijksweg A1 (Hoevelaken – Barneveld)

Parameter			
Maximum snelheid	120 km/uur		
Type wegdek	2-laags ZOAB		
Etmaalintensiteit 2020	65.900 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur: 6,44%	Avonduur: 3,52 %	Nachtuur: 1,09 %
Licht	85,50	86,32	74,67
Middelzwaar	7,71	5,53	11,88
Zwaar	6.79	8.16	13.45

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1. AANGEVRAAGDE SITUATIE

In onderstaande tabellen zijn de voor de aangevraagde situatie gebruikte toetspunten (inclusief x- en y-coördinaten) en rekenresultaten vermeld. In bijlage 2 zijn de toetspunten grafisch weergegeven. Er is gerekend naar het jaar 2020

Tabel 4.1

Overzicht toetspunten

Receptorpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Omschrijving
1	165212	464228	noordzijde woning
2	165219	464220	oostzijde woning
3	165214	464211	zuidzijde woning
4	165208	464219	westzijde woning
5	165203	464152	zuidzijde perceel
6	165245	464176	zuidzijde perceel

Tabel 4.2

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen PM₁₀, inclusief zeezout-correctie

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
<i>toetswaarde</i>	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	<i>dagen</i>
1	23,51	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen
2	23,54	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen
3	23,57	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen
4	23,53	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen
5	23,87	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen
6	23,81	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	dagen

Tabel 4.3

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen NO₂

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
<i>toetswaarde</i>	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	<i>maal</i>
1	16,73	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal
2	16,93	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal
3	17,09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal
4	16,87	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal
5	19,27	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal
6	18,92	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	maal

5

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES

5.1 BESPREKING RESULTATEN

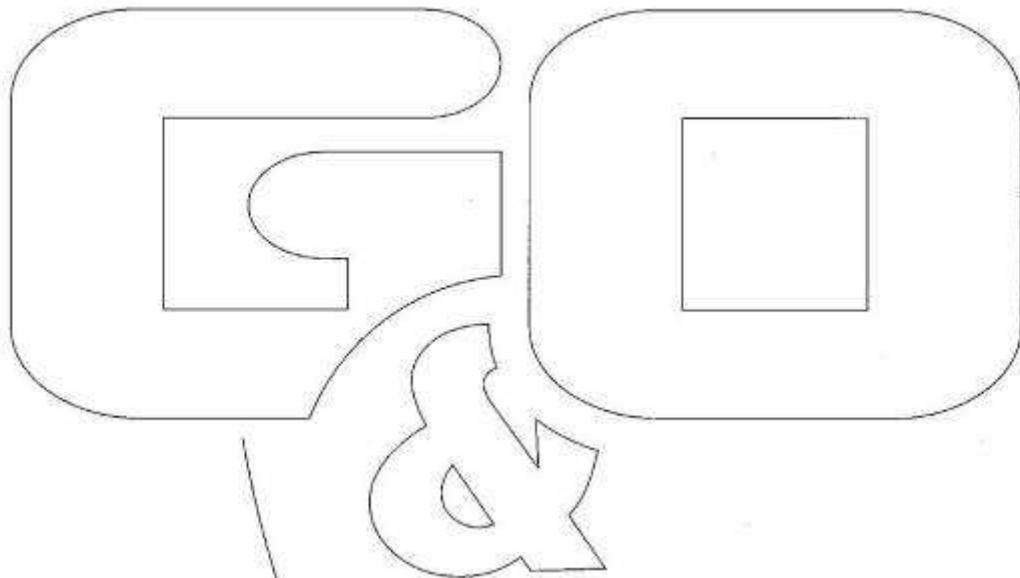
Door G&O Consult is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit voor op te richten woning gelegen aan de Rijksweg 178 te Terschuur. De bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de beoogde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats met de jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschrijdingsdagen voor fijn stof (PM_{10}).
- In de beoogde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats met de jaargemiddelde concentratie als met het aantal overschrijdingsdagen voor fijn stof (NO_2).

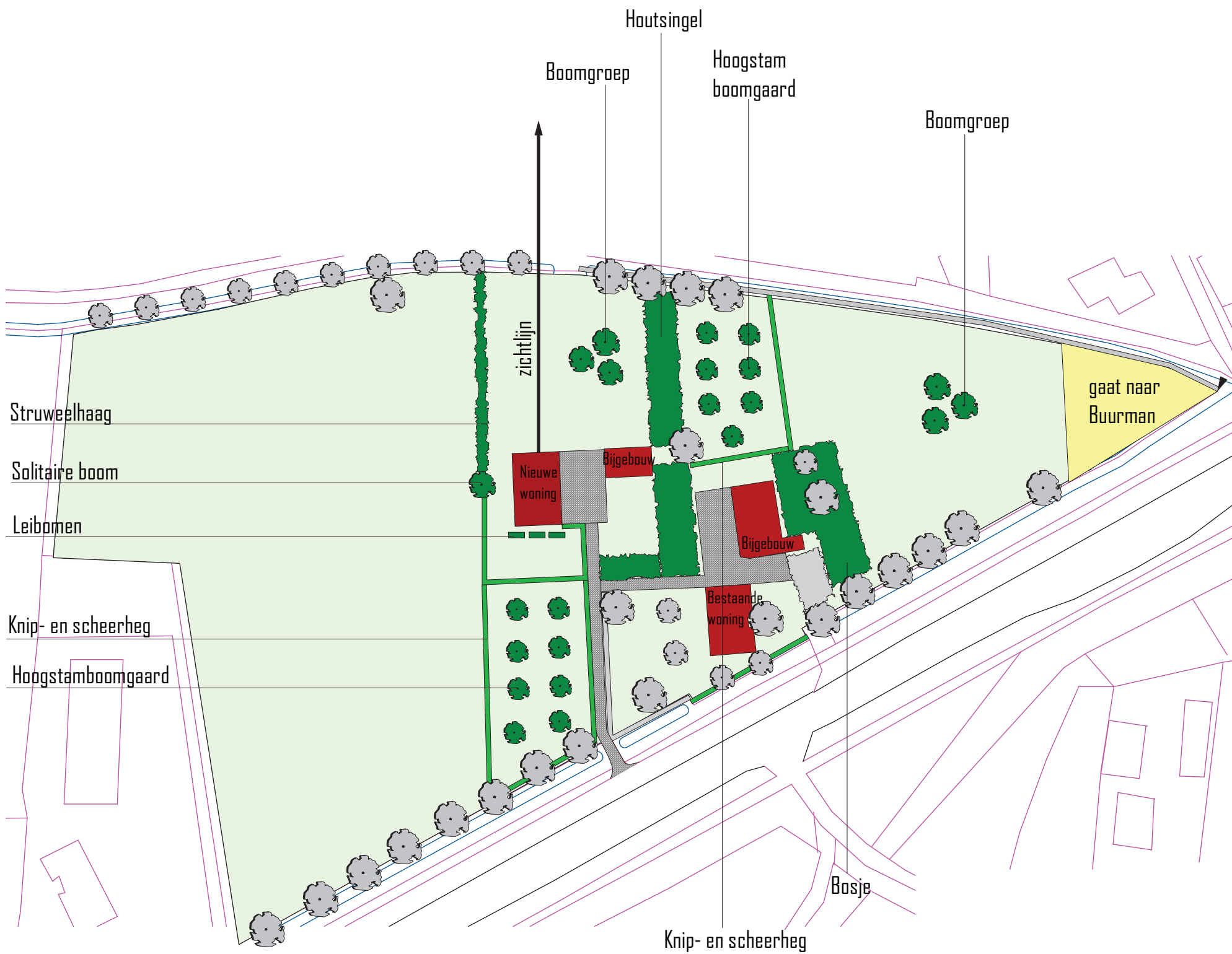
De beoogde situatie voor de nieuwe woning aan de Rijksweg te Terschuur wordt op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit mogelijk geacht.

Bijlage 1

Situatieschets

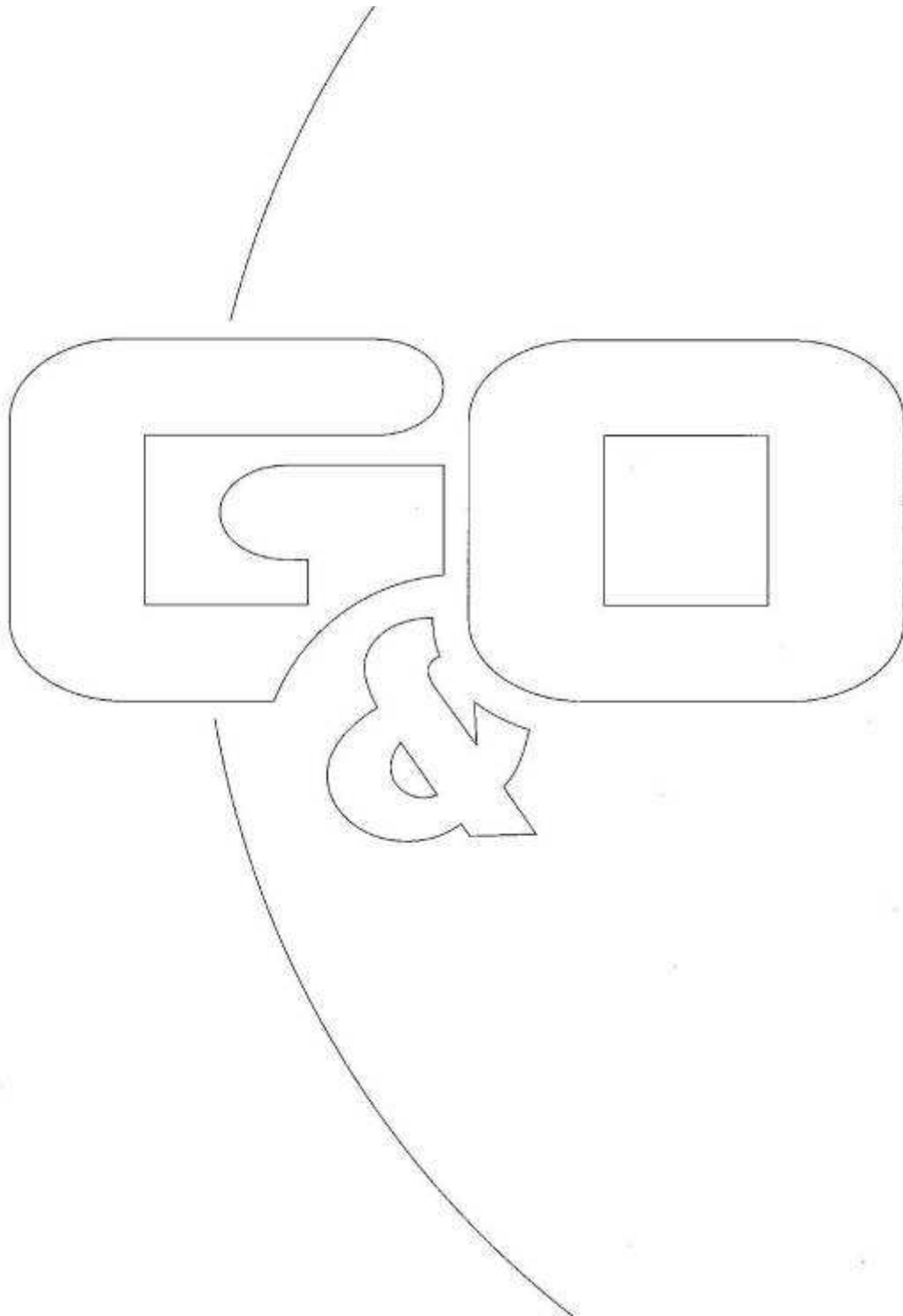


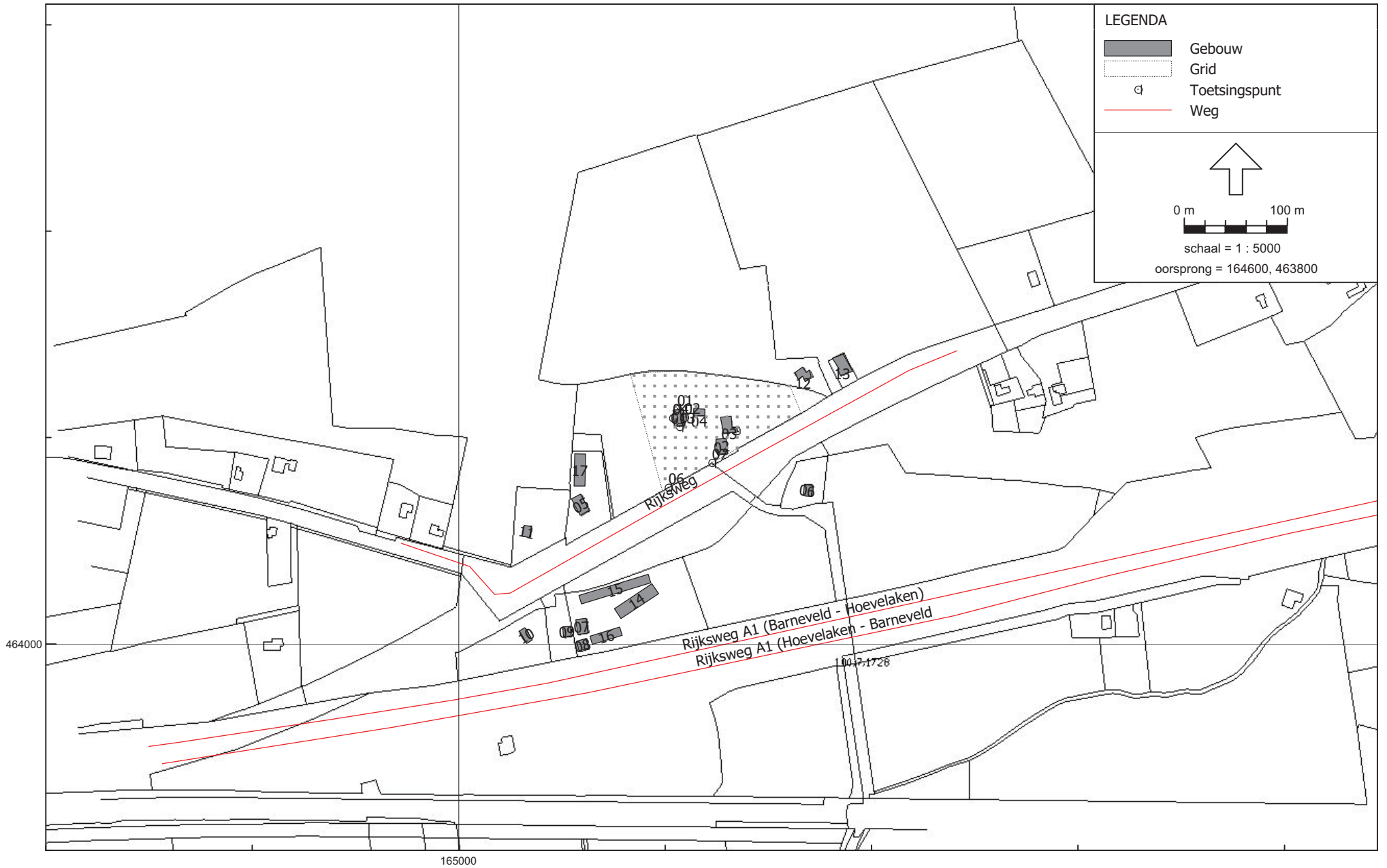


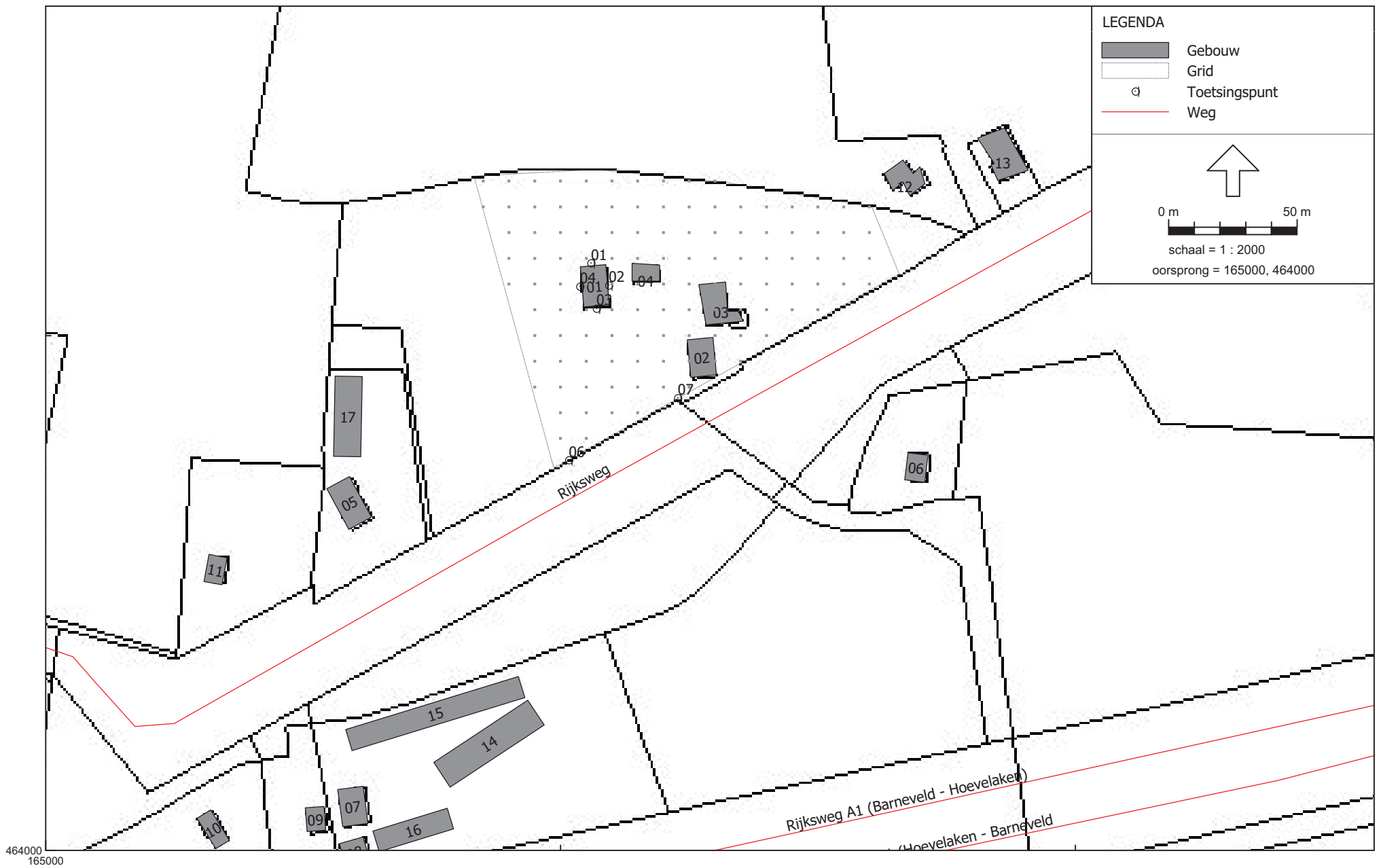


Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel







Model:0321lu0110 v1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	Hoogte	X-1	Y-1
01	Nieuw te bouwen woning	9,00	165207,65	464226,74
02	Rijksweg 178, woning	9,00	165249,21	464198,34
03	Rijksweg 178, bijgebouw	9,00	165253,71	464219,82
04	Rijksweg 178, bijgebouw	9,00	165227,73	464228,13
05	Rijksweg woning derden	9,00	165118,00	464145,27
06	Rijksweg woning derden	9,00	165334,97	464154,47
07	Rijksweg woning derden	9,00	165113,40	464023,64
08	Rijksweg woning derden	9,00	165114,06	464002,60
09	Rijksweg woning derden	9,00	165108,14	464017,06
10	Rijksweg woning derden	9,00	165064,09	464015,75
11	Rijksweg woning derden	9,00	165063,43	464115,02
12	Rijksweg woning derden	9,00	165325,76	464262,95
13	Rijksweg woning derden	9,00	165372,44	464280,70
14	Rijksweg gebouw derden	5,00	165193,62	464048,72
15	Rijksweg gebouw derden	5,00	165183,61	464067,56
16	Rijksweg gebouw derden	5,00	165127,10	464007,52
17	Rijksweg gebouw derden	5,00	165122,98	464184,10

Model:0321lu0110 v1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	Start km	Eind km	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld	Bre edte	Q_Etmaal	%LV	%MV	%ZV	%Cong_LV	%Cong_MV
01	Rijksweg	0,00	0,00	Buitenweg	Normaal	0	VAK_1x1S (3m)	3	9200	85,90	9,70	4,40	0,00	0,00
02	Rijksweg A1 (Barneveld - Hoevelaken)	0,00	0,00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x1S (3m)	3	62700	82,40	7,04	10,56	0,00	0,00
03	Rijksweg A1 (Hoevelaken - Barneveld)	0,00	0,00	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x1S (3m)	3	65900	85,50	7,71	6,79	0,00	0,00

Model:0321lu0110 v1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	%Cong_ZV	TScherM_L	HScherM_L	DScherM_L	TScherM_R	HScherM_R	DScherM_R
01	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
02	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
03	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0

Model:0321lu0110 v1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Toetsingspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	X	Y
01	Nieuwe woning noordzijde	165211,77	464228,26
02	Nieuwe woning oostzijde	165218,73	464219,70
03	Nieuwe woning zuidzijde	165213,91	464210,61
04	Nieuwe woning westzijde	165207,50	464219,17
06	Zuidzijde perceel 1	165203,22	464151,80
07	Zuidzijde perceel 2	165245,46	464175,86

Resultaten voor model: 0321lu0110 v1
 - Achtergrondconcentraties: 2020
 - Emissiefactoren: 2020
 - Meteorologische gegevens: 1995..2004

			NO2					PM10					O3
	Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.	Achter
	01	Nieuwe woning noordzijde	16,73	3,50	13,10	0,23	0	23,51	0,50	23,00	19,51	7	48,
	02	Nieuwe woning oostzijde	16,93	3,50	13,10	0,23	0	23,54	0,50	23,00	19,54	7	48,
	03	Nieuwe woning zuidzijde	17,09	3,50	13,10	0,21	0	23,57	0,50	23,00	19,57	7	48,
	04	Nieuwe woning westzijde	16,87	3,50	13,10	0,23	0	23,53	0,50	23,00	19,53	7	48,
	06	Zuidzijde perceel 1	19,27	3,50	13,10	0,20	0	23,87	0,50	23,00	19,87	7	48,
	07	Zuidzijde perceel 2	18,92	3,50	13,10	0,19	0	23,81	0,50	23,00	19,81	7	48,

Resultaten voor model: 0321lu0110 v1

- Achtergrondconcentraties: 2020
- Emissiefactoren: 2020
- Meteogegevens: 1995..2004

			NOx	
	Ident.	Omschrijving	Dbl.telling	Jaargem.
	01	Nieuwe woning noordzijde	-2,40	7,39
	02	Nieuwe woning oostzijde	-2,40	7,84
	03	Nieuwe woning zuidzijde	-2,40	8,18
	04	Nieuwe woning westzijde	-2,40	7,70
	06	Zuidzijde perceel 1	-2,40	13,05
	07	Zuidzijde perceel 2	-2,40	12,26