



RABOBANK nr. 30 73 39 920

Advies volgens R.V.O.I., 2001

K.v.K. Gouda, 29037057

Lid: INCE, NAG, ABAV, TI-Kviv.

www.av-consulting.nl

NL-8033.00.591.B.01

Rapport AV.0230-I
12 maart 2008

LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

SPORTPARK SCHOENAKER
BEUNINGEN

AKOESTIEK

TRILLINGEN

**MILIEU-
VERGUNNINGEN**

LUCHTONDERZOEK

**BEZWAAR
EN BEROEP**

Opdrachtgever
Ingenieursbureau Van Kleef B.V.
Postbus 2070
5260 CB Vught
Tel: 073 - 6582224
Fax: 073 - 6582299

Namens dezen
De heer M. Kuipers

Adviseur
Ing. G. van Pelt

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
	Samenvatting	1
1.	INLEIDING	2
1.1.	Algemeen	2
2.	Uitgangspunten	3
2.1.	Situatie	3
2.2.	Berekening algemeen	3
2.3.	Invoergegevens ten behoeve van het model	3
3.	Normstelling	5
3.1.	Begrippen	5
3.2.	Wet Luchtkwaliteit	5
4.	RESULTATEN	8
4.1.	Resultaten huidige situatie en autonome ontwikkeling	8
4.2.	Resultaten huidige situatie en ontwikkeling plan	9
5.	CONCLUSIES	10
	BIJLAGEN:	
1	Verkeersgegevens en invoergegevens rekenmodel	
2	Rekenresultaten	
3	Figuren	

Samenvatting

In opdracht van Ingenieursbureau Van Kleef B.V. is door AV-Consulting B.V. een onderzoek uitgevoerd in het kader van het de Wet Luchtkwaliteit.

In deze rapportage wordt berekend wat de invloed op de lokale luchtkwaliteit is ten gevolge van de aanleg van Sportpark Schoenaker te Beuningen. De berekende waarden worden getoetst aan de normen conform de Wet Luchtkwaliteit.

Het doel van de Wet Luchtkwaliteit is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De Wet is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van de mens. Daartoe zijn in de Wet normen (grenswaarden en plandrempels) voor zes luchtverontreinigende stoffen opgenomen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, lood, koolmonoxide, benzeen en fijn stof (PM_{10}). Deze normen dienen door de bestuursorganen in Nederland (rijk, provincies en gemeenten) in acht genomen te worden. Dit geldt o.a. voor het uitoefenen van taken en bevoegdheden op basis van de Wet op de ruimtelijke ordening.

Om inzicht te geven in de luchtverontreiniging ten gevolge van de inrichting in het gebied is gebruik gemaakt van het CAR-model (Calculation of Air pollution from Road traffic). Deze methode is ontwikkeld voor het berekenen van de luchtkwaliteit in/langs straten. In de onderhavige rapportage wordt Geo-Air 1.60 gebruikt.

Uit het onderzoek blijkt dat in 2008, 2010 en 2015 wordt voldaan aan de grenswaarden.

Er is derhalve uit het oogpunt van luchtkwaliteit geen bezwaar tegen de realisatie van het project.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Ingenieursbureau Van Kleef B.V. is door AV-Consulting B.V. een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet Luchtkwaliteit.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan, art. 19 WRO. Langs de Schoenaker in de gemeente Beuningen zal een sportpark aangelegd worden. In deze rapportage wordt berekend wat de invloed is op de lokale luchtkwaliteit, ten gevolge van de aanleg van Sportpark Schoenaker.

2. Uitgangspunten

2.1. Situatie

Het plan betreft de realisatie van Sportpark Schoenaker te Beuningen. Het sportpark zal gerealiseerd worden ten westen van een woonwijk aan de Schoenaker en ten noorden van de Ooigraaf. Het sportpark zal bestaan uit vijf sportvelden, een kantine en een parkeerplaats. De parkeerplaats van het sportpark wordt ontsloten via de Ooigraaf en de Schoenaker.

2.2. Berekening algemeen

Om inzicht te geven in de luchtverontreiniging die te verwachten valt na de realisatie van het sportpark is gebruik gemaakt van het van het Geo-Air programma versie 1.60 gebaseerd op CAR-model (Calculation of Air pollution from Road traffic), versie 6.11.

De lokale luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer. Op basis van de geïnventariseerde verkeersgegevens is een rekenmodel opgesteld ter bepaling van de luchtkwaliteit in het plangebied voor het jaar 2008 (huidige situatie) en 2010 en 2015.

In dit onderzoek ligt de nadruk op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. In de praktijk blijkt dat alleen de normen voor stikstofdioxide en fijn stof en heel soms de jaargemiddeldewaarde voor benzeen overschreden worden. Voor de overige parameters is de norm zo ruim dat er eigenlijk altijd wel aan voldaan wordt. Indien er zich voor de andere stoffen onverhoopt toch overschrijdingen optreden dan wordt dit bij de resultaten vermeld.

2.3. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet Luchtkwaliteit worden de volgende situaties inzichtelijk gemaakt:

- 2008
- 2010 autonoom
- 2010 met plan
- 2015 autonoom
- 2015 met plan

Met autonoom wordt in dit geval bedoeld de situatie zonder dat het sportpark gerealiseerd is. De situatie met plan houdt in dat de extra verkeersbewegingen die de realisatie van het sportpark met zich meebrengt in de luchtkwaliteitsberekening zijn meegenomen.

De benodigde verkeersgegevens zijn verkregen via de gemeente Beuningen. Er zijn gegevens verstrekt inzake de verkeersintensiteit op de omliggende wegen voor het jaar 2004 evenals een prognose voor het jaar 2015. Er dient echter in het onderhavige onderzoek gerekend te worden met de verkeersintensiteit zoals deze verwacht wordt in 2008, 2010 en 2015. Er is rekening gehouden met een groei van de verkeersintensiteit van 1,5% per jaar. De verwachte verkeersintensiteiten in 2008 en 2010 zijn berekend met de volgende formules:

$$\begin{aligned}\text{verkeersintensiteit 2008} &= \text{verkeersintensiteit 2004} \times (1,015)^4 \\ \text{verkeersintensiteit 2010} &= \text{verkeersintensiteit 2004} \times (1,015)^6\end{aligned}$$

De realisatie van Sportpark Schoenaker zal extra verkeersbewegingen met zich meebrengen. Er is uitgegaan van een worst case scenario, namelijk dat het sportpark in totaal 1212 extra verkeersbewegingen per etmaal met zich mee zal brengen. Dit zal alleen het geval zijn bij een zeer drukke dag met vele bezoekers. Alle voertuigen die het parkeerterrein verlaten rijden over de Ooigraaf. Daarna verdeeld het verkeer zich in beide richtingen over de Schoenaker. Ten behoeve van het onderzoek is er vanuit gegaan dat 50% van het verkeer in noordelijke richting zal rijden en 50% in zuidelijke richting.

3. Normstelling

3.1. Begrippen

De luchtkwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en richtwaarden.

- Grenswaarde: geeft de kwaliteit van de buitenlucht aan die op een aangegeven tijdstip ten minste moet zijn bereikt.
- Plandrempeel: geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat bij overschrijding aanleiding geeft tot het opstellen van een plan ten verbetering van de luchtkwaliteit.
- Richtwaarde: geeft een kwaliteitsniveau aan van de buitenlucht dat zo veel mogelijk moet worden bereikt.

Vanuit de ruimtelijke ordening geldt dat alle ontwikkelingen getoetst dienen te worden aan de grenswaarden. Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit aan of vermoedelijk tijdig aan de wettelijke norm. Indien de grenswaarde wel wordt overschreden, maar de voor dat jaar geldende plandrempeel niet, is de verwachting dat de luchtkwaliteit zal verbeteren door het effect van generieke maatregelen. De gemeenten hoeven dan geen lokale maatregelen te treffen, maar moeten voor die locaties wel jaarlijks de luchtkwaliteit vaststellen. Bij overschrijding van plandrempels zijn er wel lokale maatregelen nodig. Hiervoor stelt de gemeente een luchtkwaliteitsplan op en voert de in het plan vermelde 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 kankerwekkend.

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 kunnen significant zijn verhoogd door het weer zoals een meteorologisch jaar met een lage gemiddelde windsnelheid, lokale emissies en door plaatselijke omstandigheden die de verspreiding in de atmosfeer belemmeren.

De Luchtkwaliteitsnormen voor PM_{10} (fijn stof) worden nagenoeg in geheel Nederland overschreden en worden veroorzaakt door een complexe combinatie van natuurlijke bronnen, veehouderij, verkeer en industriële bronnen. Gezien deze complexiteit valt de verantwoordelijkheid voor het oplossen van knelpuntsituaties (te nemen maatregelen) voor zwevende deeltjes primair onder het rijksbeleid.

3.2. Wet Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit, oftewel titel 5.2 van de Wet milieubeheer, is op 15 november 2007 in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende besluiten vervallen:

- de Regeling luchtkwaliteit ozon (Stcrt. 2004, 224),
- het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 316),
- de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Stcrt. 2005, 142),
- het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Strcrt. 2006, 215).

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit Luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. De Nederlandse overheid verzoekt de EU momenteel om verlenging van de termijn (derogatie) waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Als derogatie is verleend, vermoedelijk begin 2009, zal het NSL in haar volle omvang in werking treden. Ook zullen de uitvoeringsregels rond saldering dan verruimd worden. Verder zal de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd worden van 1% naar 3% van de grenswaarde.

In het Europees parlement wordt gediscussieerd om lidstaten onder voorwaarden meer tijd te geven om de normen te bewerkstelligen. Het betreft lidstaten die de norm voor fijn stof (van 2005) niet tijdig hebben kunnen realiseren, maar wel veel maatregelen hebben genomen.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling 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 in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend

Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). Het kabinet kiest in de strijd tegen luchtvervuiling voor vier 'sporen':

- Maatregelen. Het kabinet wil onder andere roetfilters, biobrandstoffen en schoner openbaar vervoer stimuleren.
- Wetten en regels. Aftrek van zeezout en saldering is mogelijk en zorgt voor een soepelere afweging tussen ruimte en luchtkwaliteit.

- Internationaal. Nederland wil vooral strengere EU-normen voor de uitstoot van auto's, vrachtwagens en vaartuigen.
- Uitvoering. Overheden werken samen aan oplossingen voor bouwplannen en knelpunten.

De Wet Luchtkwaliteit bevat voor diverse luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht grenswaarden, plandrempels en richtwaarden. Het moment waarop aan de grenswaarden moet worden voldaan verschilt per stof. Tevens zijn in de Wet Luchtkwaliteit de verantwoordelijkheden van de diverse overheden inzake luchtkwaliteit vastgelegd.

Een overzicht van de luchtkwaliteitseisen is opgenomen in tabel 3.1.

Stof	Type norm	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SO ₂	1	350	350	350	350	350	350
	2	125	125	125	125	125	125
NO ₂	3	200	200	200	200	200	200
	4	250	240	230	220	210	200
PM ₁₀	5	40	40	40	40	40	40
	6	50	48	46	44	42	40
	5	40	40	40	40	40	40
	6	40					
	7	50	50	50	50	50	50
	8	50					
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Benzeen	5	5	5	5	5	5	5
	6		9	8	7	6	5
BaP	5	1	1	1	1	1	1
1 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
2 grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
3 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
4 plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (wegen met meer dan 40.000 mvt) (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
5 grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³ , in ng/m ³ voor BaP)							
6 plandrempel (jaargemiddelde in µg/m ³)							
7 grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
8 plandrempel (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)							
9 grenswaarde (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in µg/m ³ ; 3,6 mg/m ³ geldt als equivalent van de feitelijke CO grenswaarde (10 mg/m ³ als 8 uurgemiddelde concentratie))							

De correctie voor zwevende deeltjes welke zich van nature in de lucht bevinden kan op basis van een bijlage behorende bij het Meetreglement 2007 voor het projectgebied bepaald worden. Voor de gemeente Beuningen bedraagt de correctie 4 µg/m³.

4. RESULTATEN

In dit hoofdstuk zal achtereenvolgens voor de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀) en een overzicht worden gegeven van de luchtkwaliteit. Voor de resultaten van de berekeningen van de overige stoffen wordt verwezen naar bijlage 2. Hierin zijn alle berekeningsresultaten opgenomen. De rekenresultaten in bijlage 2 zijn inclusief aftrek voor zeezout. De hieronder gepresenteerde waarden zijn ook inclusief aftrek voor zeezout.

Voor de gemeente Beuningen bedraagt de aftrek 4 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie en 6 dagen voor de 24-uur gemiddelde concentraties.

4.1. Resultaten huidige situatie en autonome ontwikkeling

Tabel 4.1: Concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), inclusief aftrek zeezout bijdrage aan fijn stof (4 µg/m³ jaargemiddeld en 6 dagen 24-uurgemiddelde) als gevolg van de autonome ontwikkeling.

Weg	Afstand wegas	NO ₂ jaargemiddelde concentratie			PM ₁₀ jaargemiddel- de concentratie			PM ₁₀ aantal over- schrijdingen grenswaarde 24- uurs-gemiddelde concentratie		
		2008	2010	2015	2008	2010	2015	2008	2010	2015
Schoenaker noord	5m	24	22	19	24	22	20	16	11	8
Leigraaf	5m	24	22	19	24	22	20	16	11	8
Schoenaker zuid	5m	24	22	19	24	22	20	16	11	8
Ooigraaf	5m	nvt	nvt	18	nvt	nvt	20	nvt	nvt	8
Achtergrondconcentratie		24	22	18	24	22	20	--	--	--

 Overschrijding grenswaarde: stikstofdioxide (norm: 40 µg/m³), fijn stof (norm: 40 µg/m³), 24-uurgemiddelde fijn stof (norm: maximaal 35 overschrijdingen van de grenswaarde van 50 µg/m³ toegestaan).

 Overschrijding plandrempel: stikstofdioxide (norm: 44 µg/m³ in 2008).

4.2. Resultaten huidige situatie en ontwikkeling plan

Tabel 4.2: Concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), inclusief aftrek zeezout bijdrage aan fijn stof (4 µg/m³ jaargemiddeld en 6 dagen 24-uurgemiddelde) als gevolg van de bouw van de woningen.

Weg	Afstand wegas	NO ₂ jaargemiddelde concentratie			PM ₁₀ jaargemiddel- de concentratie			PM ₁₀ aantal over- schrijdingen grenswaarde 24- uurs-gemiddelde concentratie		
		2008	2010	2015	2008	2010	2015	2008	2010	2015
Schoenaker noord	5m	24	23	19	24	22	20	16	12	9
Leigraaf	5m	24	22	19	24	22	20	16	11	8
Schoenaker zuid	5m	24	23	19	24	22	20	16	12	9
Ooigraaf	5m	nvt	23	19	nvt	22	21	nvt	12	9
Achtergrondconcentratie		24	22	18	24	22	20	--	--	--

-  Overschrijding grenswaarde: stikstofdioxide (norm: 40 µg/m³), fijn stof (norm: 40 µg/m³), 24-uurgemiddelde fijn stof (norm: maximaal 35 overschrijdingen van de grenswaarde van 50 µg/m³ toegestaan).
-  Overschrijding plandrempel: stikstofdioxide (norm: 44 µg/m³ in 2008).

Voor de overige stoffen wordt voldaan aan de grenswaarden. Zie bijlage 2.

5. CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt dat zowel in 2008, 2010 als in 2015 aan alle grenswaarden wordt voldaan. Er wordt geen enkele grenswaarde overschreden.

Er is derhalve uit het oogpunt van luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van Sportpark Schoenaker.

BIJLAGE 1

Verkeersgegevens en invoergegevens rekenmodel

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2008

AV.02301-1
Bijlage 1A

Model:2008
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie
1	01	Schoenaker noord	Normaal stadsverkeer
2	02	Leigraaf	Normaal stadsverkeer
3	03	Schoenaker zuid	Normaal stadsverkeer

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2008

AV.02301-1
Bijlage 1A

Model:2008
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 2: Basis type
2	Wegtype 2: Basis type
3	Wegtype 2: Basis type

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2008

AV.02301-1
Bijlage 1A

Model:2008
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
2	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
3	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2008

AV.02301-1
Bijlage 1A

Model:2008

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV
1	0,00	0,00	Verdeling	6900,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
2	0,00	0,00	Verdeling	9700,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
3	0,00	0,00	Verdeling	12500,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2008

AV.02301-1
Bijlage 1A

Model:2008
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1B

Model:2010 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie
1	01	Schoenaker noord	Normaal stadsverkeer
2	02	Leigraaf	Normaal stadsverkeer
3	03	Schoenaker zuid	Normaal stadsverkeer

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1B

Model:2010 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 2: Basis type
2	Wegtype 2: Basis type
3	Wegtype 2: Basis type

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1B

Model:2010 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
2	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
3	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1B

Model:2010 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV
1	0,00	0,00	Verdeling	7100,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
2	0,00	0,00	Verdeling	10000,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
3	0,00	0,00	Verdeling	12900,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1B

Model:2010 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1C

Model:2010 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie
1	01	Schoenaker noord	Normaal stadsverkeer
2	02	Leigraaf	Normaal stadsverkeer
3	03	Schoenaker zuid	Normaal stadsverkeer
4	04	Ooigraaf	Normaal stadsverkeer

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1C

Model:2010 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 2: Basis type
2	Wegtype 2: Basis type
3	Wegtype 2: Basis type
4	Wegtype 2: Basis type

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1C

Model:2010 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
2	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
3	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
4	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1C

Model:2010 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV
1	0,00	0,00	Verdeling	7706,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
2	0,00	0,00	Verdeling	10000,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
3	0,00	0,00	Verdeling	13506,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
4	0,00	0,00	Verdeling	1212,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2010 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1C

Model:2010 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0
4	--	0	0

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1D

Model:2015 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie
1	01	Schoenaker noord	Normaal stadsverkeer
2	02	Leigraaf	Normaal stadsverkeer
3	03	Schoenaker zuid	Normaal stadsverkeer
4	04	Ooigraaf	Normaal stadsverkeer

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1D

Model:2015 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 2: Basis type
2	Wegtype 2: Basis type
3	Wegtype 2: Basis type
4	Wegtype 2: Basis type

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1D

Model:2015 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2	Bron1	NO2	Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00		0,00	
2	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00		0,00	
3	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00		0,00	
4	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00		0,00	

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1D

Model:2015 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV
1	0,00	0,00	Verdeling	7900,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
2	0,00	0,00	Verdeling	10500,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
3	0,00	0,00	Verdeling	15600,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
4	0,00	0,00	Verdeling	2600,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 autonoom

AV.02301-1
Bijlage 1D

Model:2015 autonoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0
4	--	0	0

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1E

Model:2015 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie
1	01	Schoenaker noord	Normaal stadsverkeer
2	02	Leigraaf	Normaal stadsverkeer
3	03	Schoenaker zuid	Normaal stadsverkeer
4	04	Ooigraaf	Normaal stadsverkeer

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1E

Model:2015 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 2: Basis type
2	Wegtype 2: Basis type
3	Wegtype 2: Basis type
4	Wegtype 2: Basis type

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1E

Model:2015 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
2	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
3	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00
4	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 met plan

AV.02301-1
Bijlage 1E

Model:2015 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV
1	0,00	0,00	Verdeling	8506,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
2	0,00	0,00	Verdeling	10500,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
3	0,00	0,00	Verdeling	16206,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--
4	0,00	0,00	Verdeling	3812,00	90,00	5,00	3,00	2,00	--	--	--

Sportpark Schoenaker
Ingevoerde wegen (verkeersgegevens) 2015 met plan

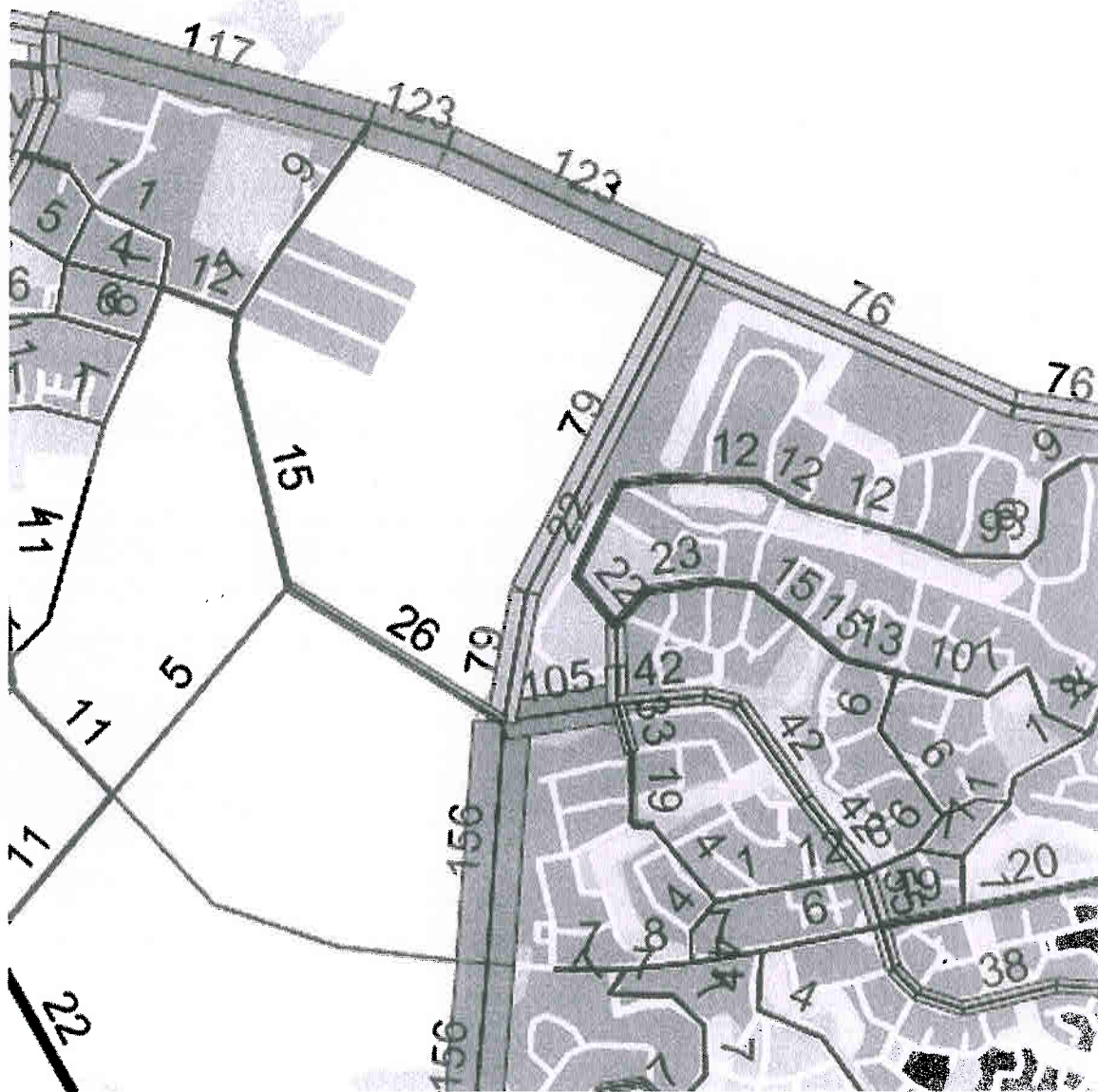
AV.02301-1
Bijlage 1E

Model: 2015 met plan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-CO	Inwnrs L	Inwnrs R
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0
4	--	0	0

[illegible]

Etmaalintensiteiten 2015 in honderdtallen



BIJLAGE 2

Rekenresultaten

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Bijlage 2A
Stof: Stikstofdioxide (NO2)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	30,72	30,72	24,10	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leijgraaf	33,04	33,04	24,10	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	35,21	35,21	24,10	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 4[mg/m³]

Bijlage 2A

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	25,09	25,09	23,50	21	21	Nee	Nee
02	Leijgraaf	25,74	25,74	23,50	24	24	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	26,38	26,38	23,50	26	26	Nee	Nee

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Bijlage 2A
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,34	0,34	0,30	Nee	Nee
02	Leigraaf	0,36	0,36	0,30	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	0,37	0,37	0,30	Nee	Nee

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Bijlage 2A
Stof: Benzeen (Benzeen)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,89	0,89	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leijgraaf	0,97	0,97	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	1,05	1,05	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Bijlage 2A
Stof: Carbonmonoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uren		Achtergrond	Oversch. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	853,72	853,72	748,10	Nee	Nee
02	Leigraat	896,57	896,57	748,10	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	939,43	939,43	748,10	Nee	Nee

2008

Model: 2008 (Referentiejaar: 2008)

Bijlage 2A
Stof: Zwavel dioxide (SO2)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	2,36	2,36	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	2,39	2,39	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	2,42	2,42	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Stikstofdioxide (NO₂)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	28,59	28,59	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	30,98	30,98	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	33,22	33,22	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 4[ug/m³]

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	23,17	23,17	21,70	15	15	Nee	Nee
02	Leigraaf	23,77	23,77	21,70	17	17	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	24,37	24,37	21,70	19	19	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovrschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,33	0,33		Nee	Nee
02	Leigraaf	0,35	0,35	0,30	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	0,36	0,36	0,30	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Benzeen (Benzeen)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,86	0,86	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leijgraaf	0,93	0,93	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	1,00	1,00	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Carbonmonoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uren.		Achtergrond	Ovchr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	827,39	827,39	748,10	Nee	Nee
02	Leigraat	859,77	859,77	748,10	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	892,16	892,16	748,10	Nee	Nee

2010 autonoom

Model: 2010 autonoom (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2B
Stof: Zwaveldioxide (SO2)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	2,64	2,64	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leijgraaf	2,66	2,66	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	2,67	2,67	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 met plan

Model: 2010 met plan (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2C
Stof: Stikstofdioxide (NO2)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	29,11	29,11	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	30,98	30,98	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	33,68	33,68	21,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	23,05	23,05	21,80	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 met plan

Model: 2010 met plan (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2C
Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 4[mg/m³]

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	23,30	23,30	21,70	16	16	Nee	Nee
02	Leigraat	23,77	23,77	21,70	17	17	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	24,50	24,50	21,70	19	19	Nee	Nee
04	Ooigraat	21,95	21,95	21,70	12	12	Nee	Nee

2010 met plan

Model: 2010 met plan (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2C
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovchr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,34	0,34	0,30	Nee	Nee
02	Leigraaf	0,35	0,35	0,30	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	0,36	0,36	0,30	Nee	Nee
04	Ooigraaf	0,31	0,31	0,30	Nee	Nee

2010 met plan

Model: 2010 met plan (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2C
Stof: Benzeen (Benzeen)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,88	0,88	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	0,93	0,93	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	1,01	1,01	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	0,73	0,73	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee

2010 met plan
Model: 2010 met plan (Referentiejaar: 2010)

Bijlage 2C
Stof: Carbonmonoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Achtergrond	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	834,16	834,16	748,10	Nee	Nee
02	Leigraaf	859,77	859,77	748,10	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	898,93	898,93	748,10	Nee	Nee
04	Ooigraaf	762,93	762,93	749,40	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	2,64	2,64	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	2,66	2,66	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	2,68	2,68	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	2,61	2,61	2,60	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2D
Stof: Stikstofdioxide (NO2)

Id	Omschrijving	Jaargen. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	24,18	24,18	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	25,87	25,87	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	28,99	28,99	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	20,37	20,37	18,40	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2D
Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 4lug/m³

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	21,46	21,46	20,40	11	11	Nee	Nee
02	Leigraaf	21,81	21,81	20,40	12	12	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	22,50	22,50	20,40	13	13	Nee	Nee
04	Ooigraaf	20,75	20,75	20,40	9	9	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2D
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,32	0,32	0,30	Nee	Nee
02	Leijgraaf	0,33	0,33	0,30	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	0,34	0,34	0,30	Nee	Nee
04	Ooijgraaf	0,31	0,31	0,30	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2D
Stof: Benzeen (Benzeen)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,85	0,85	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	0,90	0,90	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	1,00	1,00	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	0,75	0,75	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2D
Stof: Carbonmonoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uren.		Achtergrond	Ovchr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	813,77	813,77	748,10	Nee	Nee
02	Leigraaf	835,38	835,38	748,10	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	877,77	877,77	748,10	Nee	Nee
04	Ooigraaf	771,01	771,01	749,40	Nee	Nee

2015 autonoom

Model: 2015 autonoom (Referentiejaar: 2015)

Stof: Zwavel dioxide (SO2)

Bijlage 2D

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	2,35	2,35	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	2,36	2,36	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	2,39	2,39	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	2,32	2,32	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 met plan
Model: 2015 met plan (Referentiejaar: 2015)

Bilage 2E
Stof: Stikstofdioxide (NO₂)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	24,58	24,58	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	25,87	25,87	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	29,34	29,34	18,50	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	21,26	21,26	18,40	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 met plan

Model: 2015 met plan (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2E
Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 4µg/m³

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	21,54	21,54	20,40	11	11	Nee	Nee
02	Leijgraaf	21,81	21,81	20,40	12	12	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	22,58	22,58	20,40	14	14	Nee	Nee
04	Ooijgraaf	20,91	20,91	20,40	10	10	Nee	Nee

2015 met plan

Model: 2015 met plan (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2E
Stof: Benzo(a)pyreen (BaP)

Id	Omschrijving	Jaargen. Conc.		Achtergrond	Ovchr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,32	0,32	0,30	Nee	Nee
02	Leijgraaf	0,33	0,33	0,30	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	0,35	0,35	0,30	Nee	Nee
04	Ooigraaf	0,31	0,31	0,30	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	0,86	0,86	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leijgraaf	0,90	0,90	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	1,01	1,01	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooijgraaf	0,77	0,77	0,70	Nee	Nee	Nee	Nee

2015 met plan

Model: 2015 met plan (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2E
Stof: Carbonmonoxide (CO-p98)

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Achtergrond	Ovchr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
01	Schoenaker noord	818,80	818,80	748,10	Nee	Nee
02	Leijgraaf	835,38	835,38	748,10	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	882,81	882,81	748,10	Nee	Nee
04	Ooijgraaf	781,09	781,09	749,40	Nee	Nee

2015 met plan

Model: 2015 met plan (Referentiejaar: 2015)

Bijlage 2E
Stof: Zwavel dioxide (SO2)

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
01	Schoenaker noord	2,35	2,35	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
02	Leigraaf	2,36	2,36	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
03	Schoenaker zuid	2,40	2,40	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
04	Ooigraaf	2,32	2,32	2,30	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

BIJLAGE 3

Figuren

431001

LEGENDA

 Gebouw
 Weg

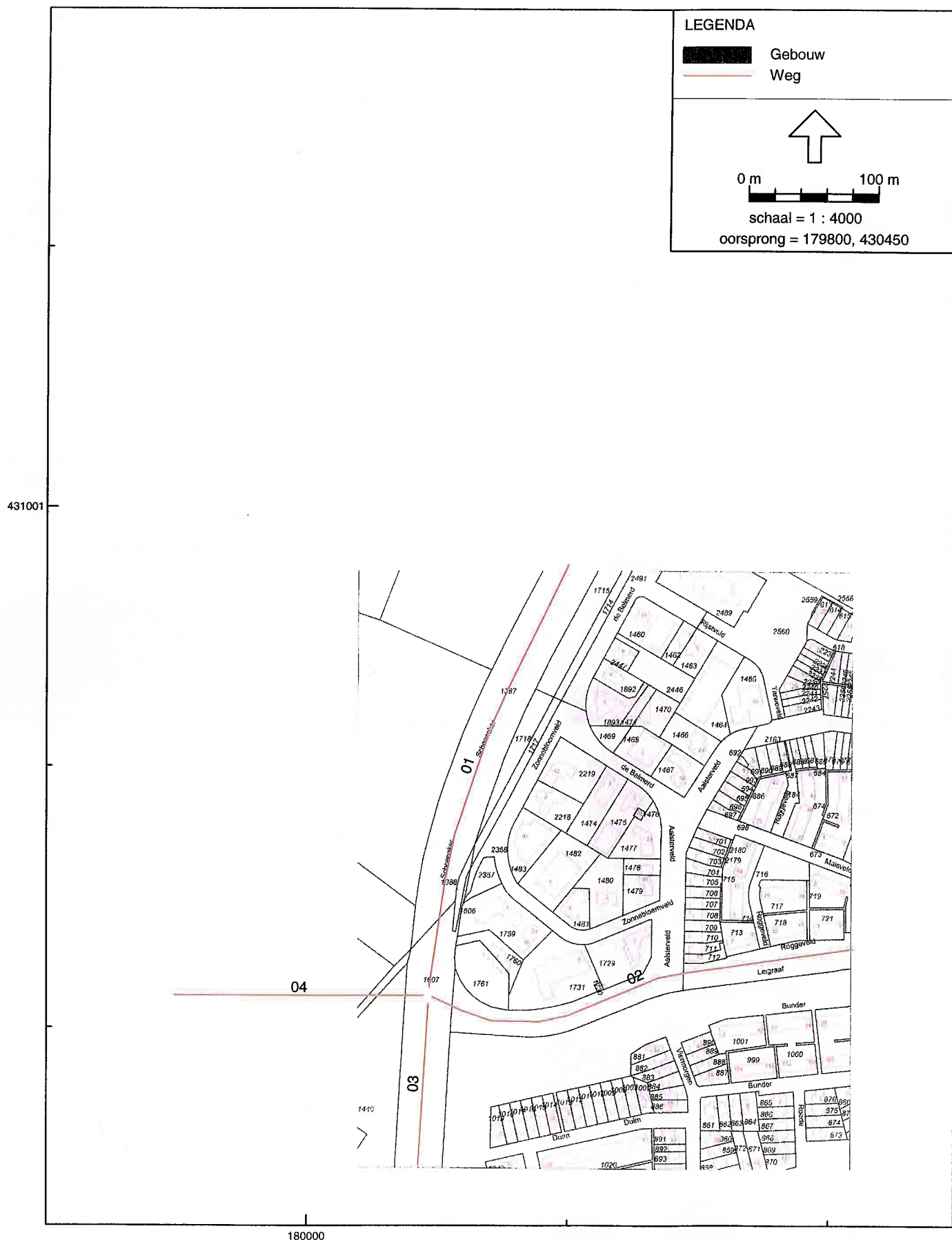


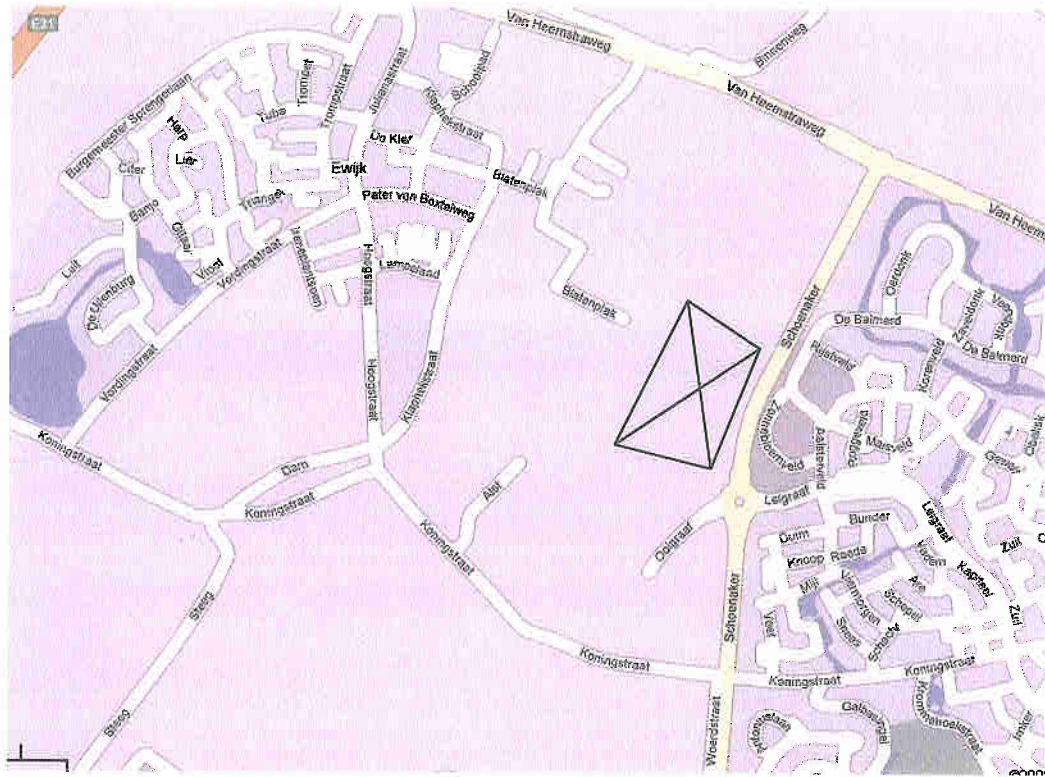
0 m  80 m

schaal = 1 : 3000
 oorsprong = 180000, 430450



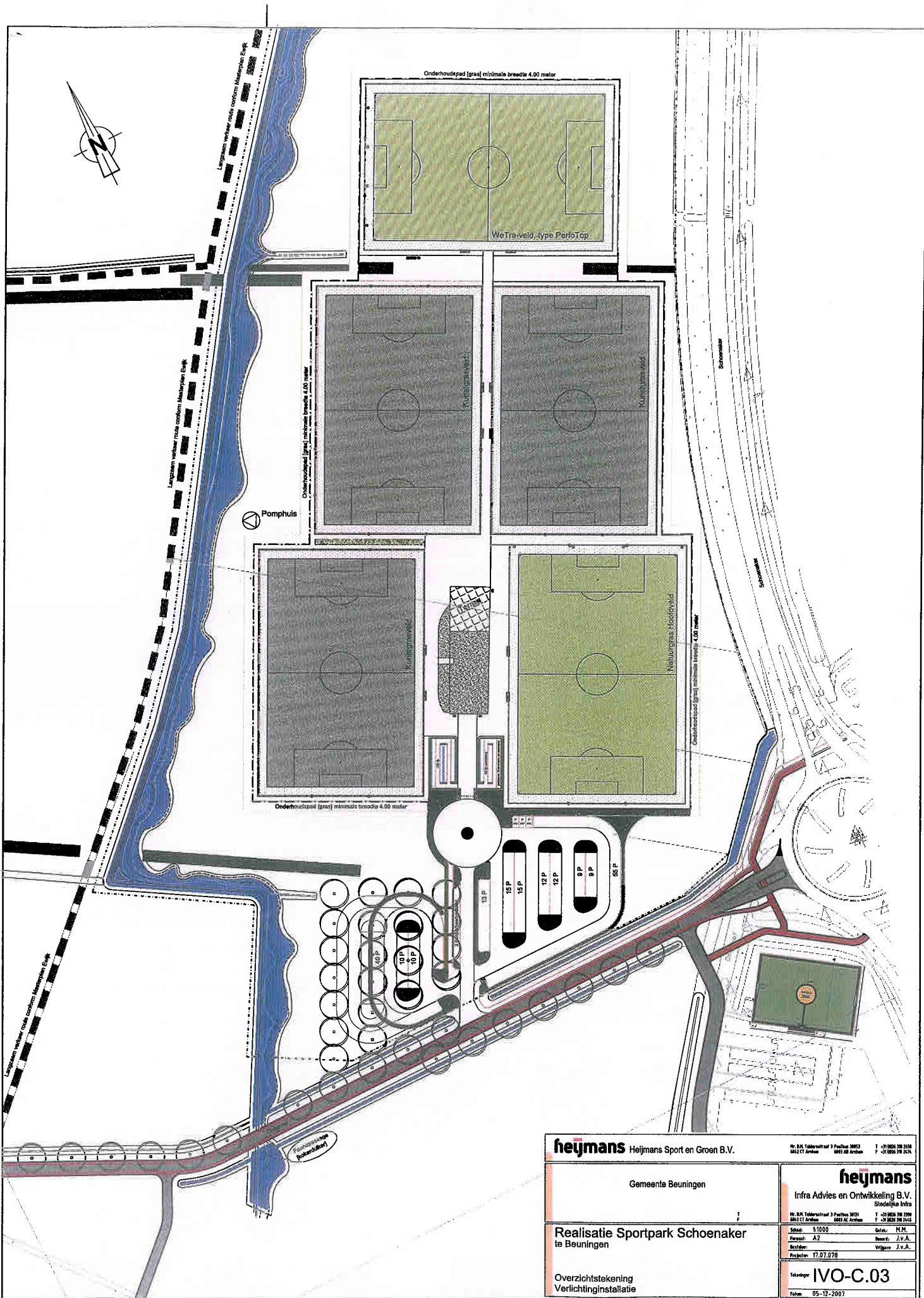
180000





A

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



heyjmans Heyjmans Sport en Groen B.V. No. 545 Tolbertstraat 3 Postbus 28053 6812 CT Arnhem 080 48 Arnhem		T +31 (0)26 238 2526 F +31 (0)26 238 2524	
Gemeente Beuningen		heyjmans Infra Advies en Ontwikkeling B.V. Stedelijke Infra No. 545 Tolbertstraat 3 Postbus 28051 6812 CT Arnhem 080 48 Arnhem	
Realisatie Sportpark Schoenaker te Beuningen		Schaal: 1:1000 Formaat: A2 Bestaat: 17.07.079	Getekend: H.M. Beoordeld: J.v.A. Vrijgegeven: J.v.A.
Overzichtstekening Verlichtingsinstallatie		Tekening: IVO-C.03 Datum: 05-12-2007	

