



Luchtkwaliteit in de omgeving van het motocrossterrein van AMBC te Staphorst

*Onderdeel van de aanvraag van een revisievergunning
ex artikel 2.6 van de Wabo*

Dit rapport vervangt rapport F 19795-6-RA-005 van 23 juni 2015



Luchtkwaliteit in de omgeving van het motocrossterrein van AMBC te Staphorst

*Onderdeel van de aanvraag van een revisievergunning
ex artikel 2.6 van de Wabo*

opdrachtgever	AMBC Staphorst
rapportnummer	F 19795-6-RA-006
datum	5 november 2015
referentie	FS/JvH/CJ/F 19795-6-RA-006
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	ir. J. van Hees +31 79 3470385 j.vanhees@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl

opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033

lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – Parijs – Lyon – Sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1 Kader	5
2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	5
2.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit	7
2.4 Niet in betekenende mate	7
3 Uitgangspunten	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Rijden van crossmotoren op het circuit	9
3.3 Verkeersaantrekkende werking	9
3.4 Baanonderhoud trekker	10
3.5 Resumé	10
4 Berekeningen	12
4.1 Beoordelingsposities	12
4.2 Rekenmethode	12
4.3 Rekenresultaten	12
4.3.1 Fijn stof	12
4.3.2 Stikstofdioxide	13
4.4 Stikstofdepositie (ecologie)	13
5 Beoordeling en conclusie	15
Bijlage 1 Invoergegevens GeoMilieu	
Bijlage 2 Rekenresultaten GeoMilieu	
Bijlage 3 Rapportage Aerius Calculator	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de motorcrossclub AMBC te Staphorst (AMBC) is onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit ten gevolge van het motorcrossterrein aan de Spoordijk 2 te Staphorst. De ligging van de motorcrossterrein in de omgeving is weergegeven in figuur 1.

Voorliggend rapport beschrijft de voorgenomen situatie waarbij het motocrossterrein en het naastgelegen SITA-terrein opnieuw worden ingedeeld. In deze voorgenomen situatie zijn er rondom de baan wallen aangelegd in combinatie met groenschermen (bovenop) en zijn er meer parkeerplaatsen gerealiseerd. Tevens wordt binnen de inrichting een apart deel van het terrein gereserveerd voor jeugdcross. Een overzicht van de indeling van het motocrossterrein in de huidige en voorgenomen situatie is weergegeven in figuur 2.

Het onderzoek vormt onderdeel van een aanvraag van een revisievergunning ex artikel 2.6 van de Wabo. Het toetsingskader wordt gevormd door de luchtkwaliteitseisen zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Relevante verbindingen zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2.5}$).

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat voor stikstofdioxide en fijn stof ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Ter hoogte van het onderzoeksgebied kan voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden. Aldus gelden er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen voor vergunningverlening.

Voor de depositie van stikstof ter hoogte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied geldt dat deze als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Er behoeft ingevolge de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) derhalve geen melding te worden gedaan.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit (toetsingskader) is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor de luchtkwaliteit bepalende verbindingen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) opgenomen.

t2.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Concentratie in µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag, dat overschrijding van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten is. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen beoordeeld dient te worden. Eén van de belangrijkste onderdelen van de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO₂ en PM₁₀. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dicht bij de weg staat dan de hierboven gestelde afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

In de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. 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 consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- 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 wél 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 speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. 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.

In de toelichting bij de RBL 2007 is het volgende opgenomen ten aanzien van het blootstellingscriterium. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden, etc.;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van gebruik van de weg liggen, zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels.

Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter, binnen 10 meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007 toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

Voor inrichtingen dient het bepalen van het aantal overschrijdingen te gebeuren door directe telling van het gemiddelde aantal overschrijdingsdagen per jaar in een verspreidingsberekening, waarbij gebruik wordt gemaakt van een tienjarige meteorologische database. Indien er sprake is van een verkeersaantrekkende werking dient het aantal verspreidingsdagen dat hier het gevolg van is ook berekend te worden op basis van berekende concentratiebijdragen en een in de wijziging gegeven relatie. De som van beide berekeningen geeft het totale aantal overschrijdingsdagen dat getoetst dient te worden aan de grenswaarde van 35 overschrijdingen per jaar, zoals weergegeven in tabel 2.1.

2.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL beschrijft een ruimtelijk plan waarmee in Nederland op termijn overall aan de in de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor luchtkwaliteit bepalende stoffen voldaan kan worden.

Hiertoe is een veelvoud aan geplande ruimtelijke ontwikkelingen binnen aandachtsgebieden expliciet opgenomen in het NSL. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkelingen al zijn meegenomen in het totale plan van aanpak kunnen zij zonder verdere toetsing doorgang vinden.

2.4 Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate'. Indien een nieuw initiatief in niet-betekenende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven.

Sinds de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009 is, conform de algemene maatregel van bestuur (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM), het begrip NIBM als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀ gedefinieerd.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

AMBC is voornemens om het motocrossterrein opnieuw in te delen. Hiertoe zijn afspraken gemaakt met het naastgelegen bedrijf SITA. De indeling van het motocrossterrein in de huidige en voorgenomen situatie is weergegeven in figuur 2. Een apart deel van het terrein is bestemd voor jeugdcross, deze voorgenomen situatie geldt als basis voor de berekeningen in het voorliggend rapport.

Het motorcrossterrein van AMBC is van 1 maart tot en met 31 oktober geopend voor trainingen op woensdag tussen 14.30 en 18.59 uur en op zaterdag tussen 13.00 en 16.30 uur. Tijdens de trainingen op woensdag en zaterdag zijn er gemiddeld 20 motoren in de baan.

Maximaal 8 keer per jaar vinden er op zaterdag clubwedstrijden plaats tussen 10:00 en 18:00 uur. Bij een wedstrijddag zijn 20 rijders gelijktijdig in de baan. In het geval van een wedstrijddag vinden er in de betreffende week verder geen trainingen plaats.

Uitgangspunt bij de bovenstaande openingstijden is dat het totaal aantal uren waarop wordt gereden minder dan 8 per week bedraagt (zie tevens het akoestisch onderzoek). Genoemde openingstijden gelden aldus als worst case en worden in de praktijk niet volledig gebruikt.

Naast de genoemde trainingen op het grote circuit beschikt AMBC in de voorgenomen situatie tevens over een apart gedeelte ten behoeve van jeugdcross. Op deze locatie (zie figuur 2) zijn gemiddeld 10 motoren (van ten hoogste 65 cc) in de baan gedurende de gehele openstellingsduur op de zaterdag- en woensdagtrainingen.

Relevant voor de PM₁₀- en NO₂-emissies van AMBC naar de omgeving zijn de volgende activiteiten:

- rijden van crossmotoren op het circuit;
- verkeersaantrekkende werking (emissie voertuigen van deelnemers en bezoekers);
- baanonderhoud m.b.v. trekker.

In de volgende paragrafen worden deze activiteiten nader beschouwd.

3.2 Rijden van crossmotoren op het circuit

Emissie van PM₁₀ tijdens het rijden van crossmotoren treedt op ten gevolge van de uitstoot via verbrandingsgassen en slijtage van banden en remmen en dergelijke. Daarnaast treedt ten gevolge van de motorcrossactiviteiten opwerveling van fijn stof op. In 2005 zijn door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant metingen verricht bij het motorcrosscircuit Nieuw Zevenbergen te Berghem¹. Hierbij is de fijn stof emissie per crossmotor per uur bepaald ten gevolge van verbranding en opwerveling voor zowel droge als vochtige baancondities. Uit de meetresultaten volgen de volgende kentallen voor de fijn stof emissie:

- 0,122 kg PM₁₀ per uur per motor voor droge baancondities;
- 0,014 kg PM₁₀ per uur per motor voor natte baancondities.

Op basis van totaal 30 rijders gelijktijdig in de baan (waarvan 10 op de juniorenbaan) levert dit voor trainingsdagen, uitgaande van droge baancondities, een totale baanemissie van fijn stof van circa 3,66 kg per uur. Bij wedstrijddagen met totaal 20 rijders in de baan is sprake van een baanemissie van fijn stof van circa 2,44 kg per uur. Dit geeft een overschatting (worst case benadering) van de emissies aan fijn stof aangezien ook een deel van de tijd zal worden gereden op een vochtige baan, waardoor minder fijn stof emissie optreedt.

Ten aanzien van stikstofoxiden is voor crossmotoren uitgegaan van 0,57 gr/km aan stikstofoxiden (NO_x), ten gevolge van verbrandingsgassen. Deze emissiefactor geldt voor lichte motorvoertuigen, waaronder motorrijwielen, onder stagnerende stedelijke verkeerscondities (bron: emissiefactoren 2015 voor niet-snelwegen Ministerie I&M²). Qua emissiekental betreft dit een Uitgaande van een gemiddelde rijnsnelheid van 50 km/uur geeft dit een baanemissie van NO_x van circa 0,86 kg per uur voor trainingsdagen en circa 0,57 kg per uur voor wedstrijddagen. Voornoemde emissies treden alleen op tijdens de bedrijfsuren van het motorcrossterrein (zie paragraaf 3.1).

3.3 Verkeersaantrekkende werking

Het motorcrossterrein beschikt over een eigen parkeerplaats (zie figuur 1). Ontsluiting van het circuit vindt plaats via de Spoordijk. Tijdens trainingsdagen op woensdag en zaterdag doen maximaal 40 personenwagens/bestelbusjes het motorcrossterrein van AMBC aan (overeenkomend met 80 bewegingen).

Tijdens clubwedstrijden op zaterdag doen gemiddeld circa 61 voertuigen het motorcrossterrein aan, overeenkomend met 122 bewegingen. Dit aantal is gebaseerd op het aantal beschikbare parkeerplaatsen binnen de inrichting. Daarnaast worden de voertuigen van bezoekers tijdens een wedstrijddag op het terrein van het nabij gelegen bedrijf SITA geparkeerd. Het betreft hierbij 32 parkeerplaatsen, overeenkomend met 64 bewegingen.

¹ Rapport: 2005-0226-L-V / 17 april 2006

² <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/publicaties/2015/03/16/emissiefactoren-voor-niet-snelwegen-2015.html> waarbij is uitgegaan van het hoogste emissiekental (worst case aanname)

Uitgegaan wordt dat per voertuigbeweging gemiddeld een afstand van circa 500 m wordt afgelegd op het parkeerterrein en de openbare weg voordat deze in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Voor de voertuigen worden de emissiefactoren voor lichte voertuigen (onder stagnerende verkeerscondities) zoals opgenomen in het overzicht emissiefactoren 2015 voor niet-snelwegen Ministerie I&M, zijnde 0,57 gr/km en 0,04 gr/km voor respectievelijk NO_x en PM₁₀. Tijdens trainingdagen bedraagt de totale emissie hiermee 1,8 x 10⁻³ kg PM₁₀ en 22,8 x 10⁻³ kg NO_x. Tijdens clubwedstrijddagen bedraagt de totale emissie 3,7 x 10⁻³ kg PM₁₀ en 53,0 x 10⁻³ kg NO_x. Indien dit wordt teruggerekend naar een gemiddelde uuremissie gedurende de openingstijden van het circuit komt dit overeen met:

- trainingdag woensdag: 0,4 x 10⁻³ kg/u PM₁₀ en 5,1 x 10⁻³ kg/u NO_x;
- trainingdag zaterdag: 0,5 x 10⁻³ kg/u PM₁₀ en 6,5 x 10⁻³ kg/u NO_x;
- clubwedstrijddag zaterdag: 0,5 x 10⁻³ kg/u PM₁₀ en 6,6 x 10⁻³ kg/u NO_x.

3.4 Baanonderhoud trekker

De baan worden onderhouden met een veegtrekker op de dagen dat er niet gereden wordt. Gedurende circa 70 dagen per jaar wordt de veegtrekker drie uur per dag ingezet. De emissiefactoren die voor mobiele dieselaangedreven voertuigen worden toegepast, zijn gebaseerd op het motorvermogen en het aantal bedrijfsuren. Als uitgangspunt voor de berekening wordt aangenomen dat de veegtrekker een vermogen heeft van 110 kW. Hierbij worden de emissiefactoren voor niet voor de weg bestemde mobiele machines gehanteerd conform Richtlijn 97/68/EG zijnde 6 gr NO_x/kWh en 0,3 gr PM₁₀/kWh. De emissie ten gevolge van het baanonderhoud komt hiermee op 0,66 kg/uur voor NO_x en 0,033 kg/uur voor PM₁₀.

3.5 Resumé

In tabel 3.1 zijn de emissies ten gevolge van de activiteiten van AMBC samengevat.

t3.1 Emissies ten gevolge van AMBC

Betreft	Emissie in kg/u		Aantal uur per dag	Gem. aantal dagen per jaar	Totaal op jaarbasis in kg	
	NO _x	PM ₁₀			NO _x	PM ₁₀
<u>Trainingsdag op woensdag (14:30 - 19:00 uur):</u>						
- rijden van crossmotoren op het circuit	0,86	3,66	4,5	35	135,5	576,5
- verkeersaantrekkende werking	< 0,01	< 0,001	4,5	35	< 1,6	< 0,2
<u>Trainingsdag op zaterdag (13:00 - 16:30 uur):</u>						
- rijden van crossmotoren op het circuit	0,86	3,66	3,5	27	81,3	345,9
- verkeersaantrekkende werking	< 0,01	< 0,001	3,5	27	< 1,0	< 0,1
<u>Clubwedstrijddag zaterdag (10:00 - 18:00):</u>						
- rijden van crossmotoren op het circuit	0,57	2,44	8	8	36,5	156,2
- verkeersaantrekkende werking	< 0,01	< 0,001	8	8	< 0,7	< 0,1
<u>Baanonderhoud</u>						
- rijden van trekker	0,66	0,033	3	70	138,6	6,9
Totaal					395	1.086



Uit tabel 3.1 volgt dat de zowel de emissie NO_x alsmede PM_{10} ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking ondergeschikt is ($< 1\%$) aan de emissie ten gevolge van de andere activiteiten op het circuit. De emissie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking is derhalve bij de modelvorming en berekeningen buiten beschouwing gelaten.

4 Berekeningen

4.1 Beoordelingsposities

Op basis van de omgeving van AMBC en het toepasbaarheidsbeginsel zoals opgenomen in de RBL 2007 wordt de luchtkwaliteit beoordeeld ter hoogte van de meest dichtbijgelegen woningen aan de Leidijk, Spoordijk en de Meester J.B. Kanlaan (positie 1 tot met 4) en ter hoogte van de inrichtingsgrens van AMBC (positie 5).

4.2 Rekenmethode

Op basis van de gehanteerde emissiegegevens zijn verspreidingsberekeningen verricht. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de Geomilieu-implementatie van Kema-Stacks versie 2015.1 (PreSRM 1.512). De berekeningen zijn verricht voor de jaren 2015 en 2020. Bij de modellering is de emissie ten gevolge van de verschillende activiteiten zoals opgenomen in tabel 3.1 verdeeld over meerdere puntbronnen. De verkeersaantrekkende werking is zoals aangegeven in paragraaf 3.5 vanwege de geringe emissie verder buiten beschouwing gelaten. Aangezien het bij de gebruikte rekensoftware niet mogelijk is om elke kalenderdag afzonderlijk in te voeren wordt bij de berekening het aantal dagen op jaarbasis dat een bepaalde activiteit (emissie) plaatsvindt enigszins overschat (worst case benadering). Bij de berekeningen wordt verder aangenomen dat 5% van de NO_x-fractie uit NO₂ bestaat. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1. De emissies worden bij de invoergegevens van het Geomilieu rekenmodel uitgedrukt in kg per seconde.

4.3 Rekenresultaten

4.3.1 Fijn stof

In tabel 4.1 is de invloed van AMBC op de lokale luchtkwaliteit voor PM₁₀ in beeld gebracht voor het jaar 2015. Tussen haakjes zijn hierbij de grenswaarden uit hoofdstuk 2 vermeld. De resultaten van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

t4.1 Rekenresultaten PM10 ter hoogte van de beoordelingsposities (zie figuur 1) voor het jaar 2015

Positie (zie figuur 1)	Jaargemiddelde concentratie PM10 in µg/m ³			Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie
	Achtergrond	Bijdrage motorcrossterrein	Totaal *	
01	19,3	0,8	20,1 (40)	11 (35)
02	19,3	0,7	20,1 (40)	9 (35)
03	19,6	0,1	19,7 (40)	7 (35)
04	18,9	0,2	19,1 (40)	7 (35)
05	19,3	3,3	22,6 (40)	23 (35)

* Bij optelling is uitgegaan van de onafgeronde waarden zoals weergegeven in bijlage 2.

De jaargemiddelde achtergrondconcentratie $PM_{2.5}$ in het onderzoeksgebied voor het jaar 2015 is ontleend uit de GCN-kaarten van het RIVM³ en bedraagt maximaal $11,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uitgaande van een worst case-aanname dat de in tabel 4.1 berekende bijdrage PM_{10} ten gevolge van de geprojecteerde inrichting voor 100% uit $PM_{2.5}$ bestaat (derhalve maximaal $3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), kan de jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ ter hoogte van de beoordelingsposities worden afgeschat op maximaal $14,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4.3.2 Stikstofdioxide

In tabel 4.2 is de lokale luchtkwaliteit voor NO_2 voor de meest nabijgelegen beoordelingsposities in de omgeving van AMBC vermeld. Tussen haakjes zijn hierbij de grenswaarden uit hoofdstuk 2 weergegeven. De resultaten van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

t4.2 Rekenresultaten NO_2 ter hoogte van de beoordelingsposities (zie figuur 1) voor het jaar 2015

Positie (zie figuur 1)	Jaargemiddelde concentratie NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
	Achtergrond	Bijdrage motorcrossterrein	Totaal *	
01	12,7	0,2	12,9 (40)	0 (18)
02	12,7	0,2	12,9 (40)	0 (18)
03	12,6	< 0,1	12,7 (40)	0 (18)
04	11,8	< 0,1	11,8 (40)	0 (18)
05	12,7	0,7	13,3 (40)	0 (18)

* Bij optelling is uitgegaan van de onafgeronde waarden zoals weergegeven in bijlage 2.

4.4 Stikstofdepositie (ecologie)

Op circa 6 km ten westen van het crosscircuit bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Olde Maten & Veerslootslanden'. De achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied bedroeg in 2014 afhankelijk van de locatie circa 1.451 - 1.563 mol/ha/jaar³. De meest stikstofgevoelige habitattypen die in het Natura 2000-gebied voorkomen betreffen H7140B en H6410 met een kritische depositiewaarde (KDW) van respectievelijk 1.071 en 714 mol/ha/jaar. Dit betekent dat in de huidige situatie de KDW reeds wordt overschreden en dat de extra bijdrage ten gevolge van MAC Lierop mogelijk negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. Dit programma bevat een integrale beoordeling van de brongerichte en gebiedsgerichte maatregelen voor de aanpak van de stikstofproblematiek die zullen worden getroffen in en nabij de Natura 2000-gebieden die onderdeel zijn van dit programma. De integrale beoordeling brengt mee dat het aspect stikstof voor een Natura 2000-gebied geheel is afgewogen, zodat dit aspect van het beheerplan van het betreffende gebied ingevuld kan worden. Vanaf dat moment kan bij de verlening van toestemming voor activiteiten waarbij de gevolgen van die

3 Bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

activiteit voor een Natura 2000-gebied worden getoetst, voor het aspect stikstof gebruik gemaakt worden van dit programma. Voor activiteiten die slechts in geringe mate bijdragen aan de totale depositie van stikstof, maakt dit programma het mogelijk dat er geen afzonderlijke toestemming nodig is van de gevolgen van de door hen veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Er is geen Nb-vergunning nodig indien het project een stikstofdepositie veroorzaakt op voor stikstof gevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied die niet de grenswaarde overschrijdt. Deze grenswaarde voor de stikstofdepositie waaronder geen vergunning vereist is ligt op 1 mol/ha/jaar. Bij een stikstofdepositie tot 1 mol/ha/jaar kan dan volstaan worden met een melding. Een melding kan achterwege blijven als de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,05 mol/ha/jaar.

Om de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van AMBC te kunnen beoordelen is op basis van de NO_x-emissie zoals beschreven in hoofdstuk 3 een verspreidingsberekening uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator dat in het kader van de PAS is ontwikkeld. De invoergegevens en rekenresultaten van AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat de totale depositie van AMBC Staphort op alle natuurgebieden binnen een straal van 10 km lager is dan de drempelwaarde (< 0,05 mol/ha/jaar). Er behoeft ingevolge de Nb-wet derhalve geen melding te worden gedaan.

5 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek (zie tabel 4.1) blijkt dat ter hoogte van de beschouwde posities de jaargemiddelde concentratie PM_{10} in het jaar 2015 inclusief de bijdrage van AMBC maximaal $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aan het maximaal aantal overschrijdingsdagen wordt eveneens ruimschoots voldaan.

De jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ bedraagt op basis van een worst case-afschatting ter hoogte van de beoordelingsposities maximaal $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voldoet hiermee ruimschoots aan de grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Opgemerkt wordt dat bij de berekening van de jaargemiddelde concentratie PM_{10} is uitgegaan van een worst case benadering waarbij gedurende alle dagen dat op het circuit wordt gereden sprake is van droge baancondities.

Uit tabel 4.2 volgt dat de jaargemiddelde concentratie NO_2 ter hoogte van de beschouwde beoordelingspositie in het jaar 2015 maximaal $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ook ten aanzien van het maximaal aantal overschrijdingsdagen wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied kan voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden. Aldus gelden er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen voor vergunningverlening.

Voor de depositie van stikstof ter hoogte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied geldt dat deze als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Er behoeft ingevolge de Nb-wet derhalve geen melding te worden gedaan.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 15 pagina's, 2 figuren en 3 bijlagen.

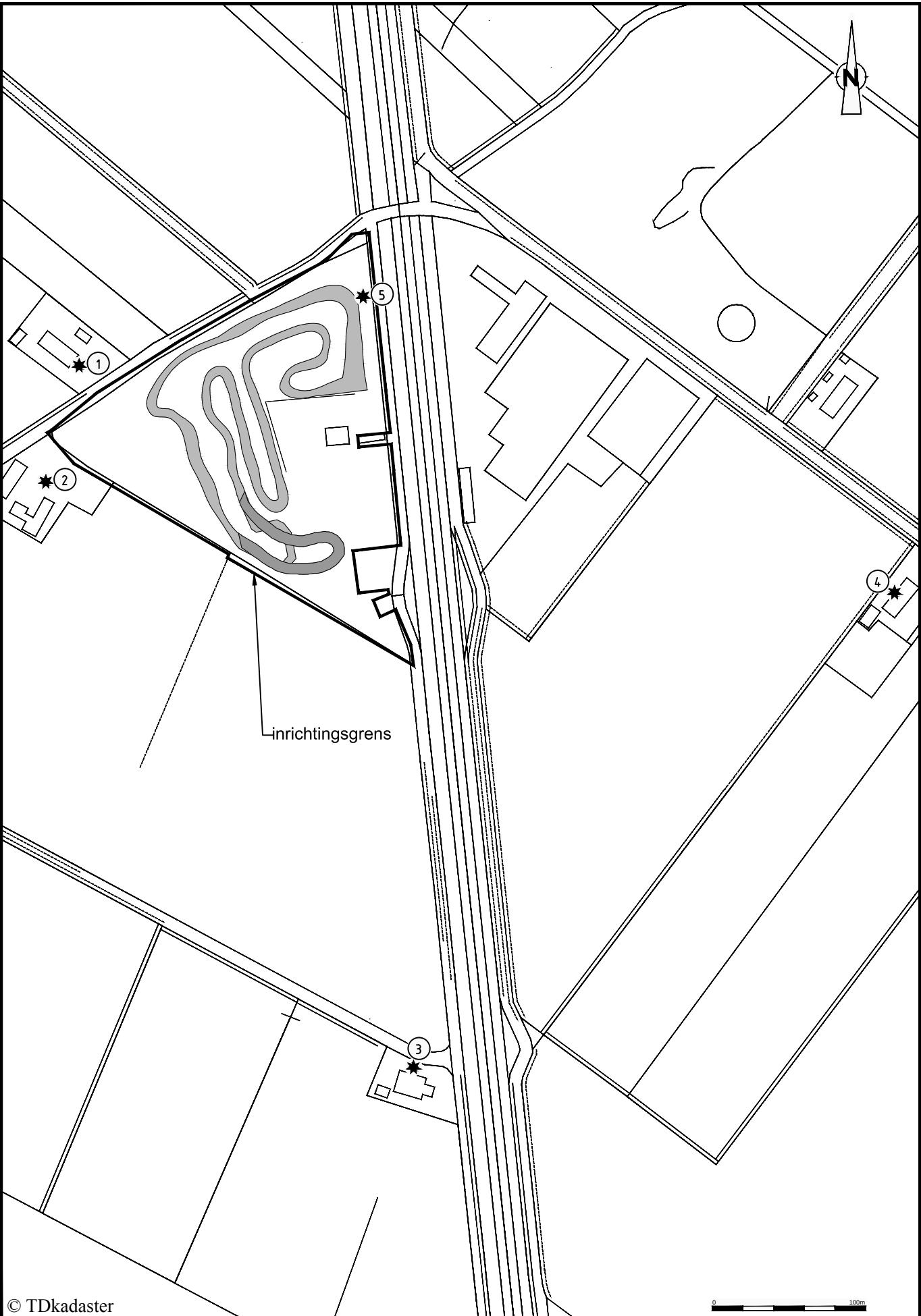
Bijlage 1 bevat 9 pagina's.

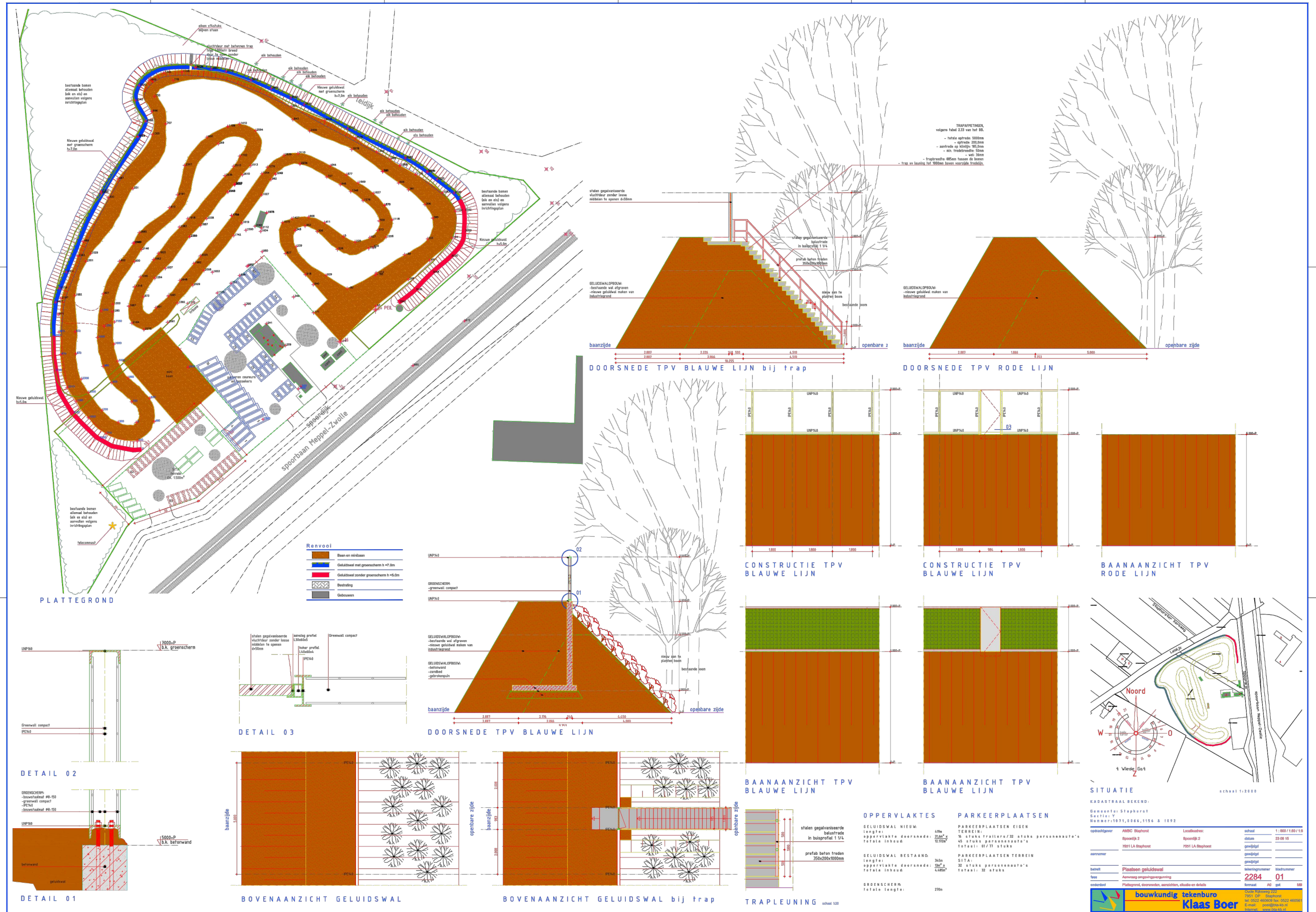
Bijlage 2 bevat 9 pagina's.

Bijlage 3 bevat 6 pagina's.



AUG11\F19795\F19795-1.EE







Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
T01	Training	Punt	212770,02	515222,95	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T02	Training	Punt	212762,83	515248,42	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T03	Training	Punt	212702,30	515237,33	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T04	Training	Punt	212677,37	515286,15	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T05	Training	Punt	212655,03	515334,79	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T06	Training	Punt	212710,56	515371,32	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T07	Training	Punt	212778,20	515389,48	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T08	Training	Punt	212783,20	515332,92	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T09	Training	Punt	212720,28	515317,94	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
T10	Training	Punt	212731,06	515255,61	1,50	0,10	0,20	0,00002390	0,00010200
W01	Wedstrijd	Punt	212766,09	515216,85	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W02	Wedstrijd	Punt	212708,83	515260,80	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W03	Wedstrijd	Punt	212711,19	515229,16	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W04	Wedstrijd	Punt	212685,30	515270,50	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W05	Wedstrijd	Punt	212650,02	515321,01	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W06	Wedstrijd	Punt	212700,33	515366,10	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W07	Wedstrijd	Punt	212763,58	515393,45	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W08	Wedstrijd	Punt	212780,59	515326,75	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W09	Wedstrijd	Punt	212723,50	515305,78	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
W10	Wedstrijd	Punt	212724,76	515258,39	1,50	0,10	0,20	0,00001583	0,00006778
B01	Baanonderhoud	Punt	212762,51	515215,47	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B02	Baanonderhoud	Punt	212759,48	515246,89	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B03	Baanonderhoud	Punt	212706,49	515234,02	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B04	Baanonderhoud	Punt	212680,00	515279,44	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B05	Baanonderhoud	Punt	212650,85	515328,27	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B06	Baanonderhoud	Punt	212705,36	515369,52	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B07	Baanonderhoud	Punt	212770,84	515391,10	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B08	Baanonderhoud	Punt	212782,95	515337,73	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B09	Baanonderhoud	Punt	212720,87	515313,88	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092
B10	Baanonderhoud	Punt	212729,96	515264,30	1,50	0,10	0,20	0,00001830	0,00000092

Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08
T01	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T02	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T03	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T04	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T05	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T06	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T07	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T08	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T09	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
T10	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W01	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W02	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W03	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W04	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W05	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W06	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W07	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W08	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W09	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
W10	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B01	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B02	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B03	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B04	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B05	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B06	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B07	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B08	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B09	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False
B10	0,050	393,0	0,01	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
T01	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T02	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T03	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T04	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T05	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T06	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T07	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T08	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T09	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
T10	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False
W01	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W02	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W03	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W04	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W05	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W06	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W07	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W08	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W09	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
W10	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
B01	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B02	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B03	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B04	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B05	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B06	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B07	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B08	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B09	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
B10	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

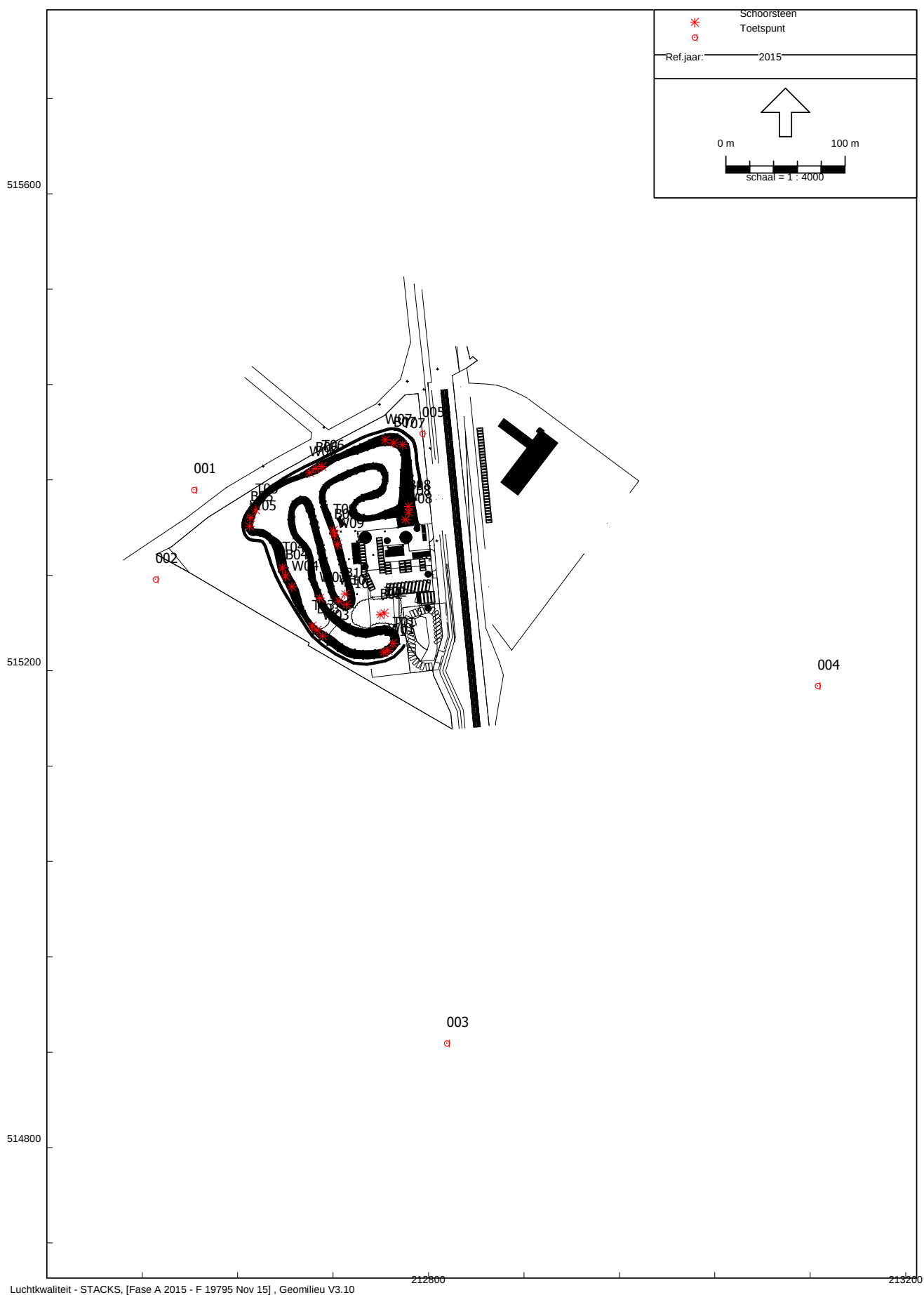
Naam	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June
T01	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T02	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T03	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T04	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T05	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T06	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T07	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T08	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T09	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
T10	False	False	True	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True
W01	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W02	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W03	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W04	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W05	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W06	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W07	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W08	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W09	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
W10	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True
B01	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B02	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B03	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B04	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B05	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B06	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B07	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B08	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B09	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True
B10	False	True	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True

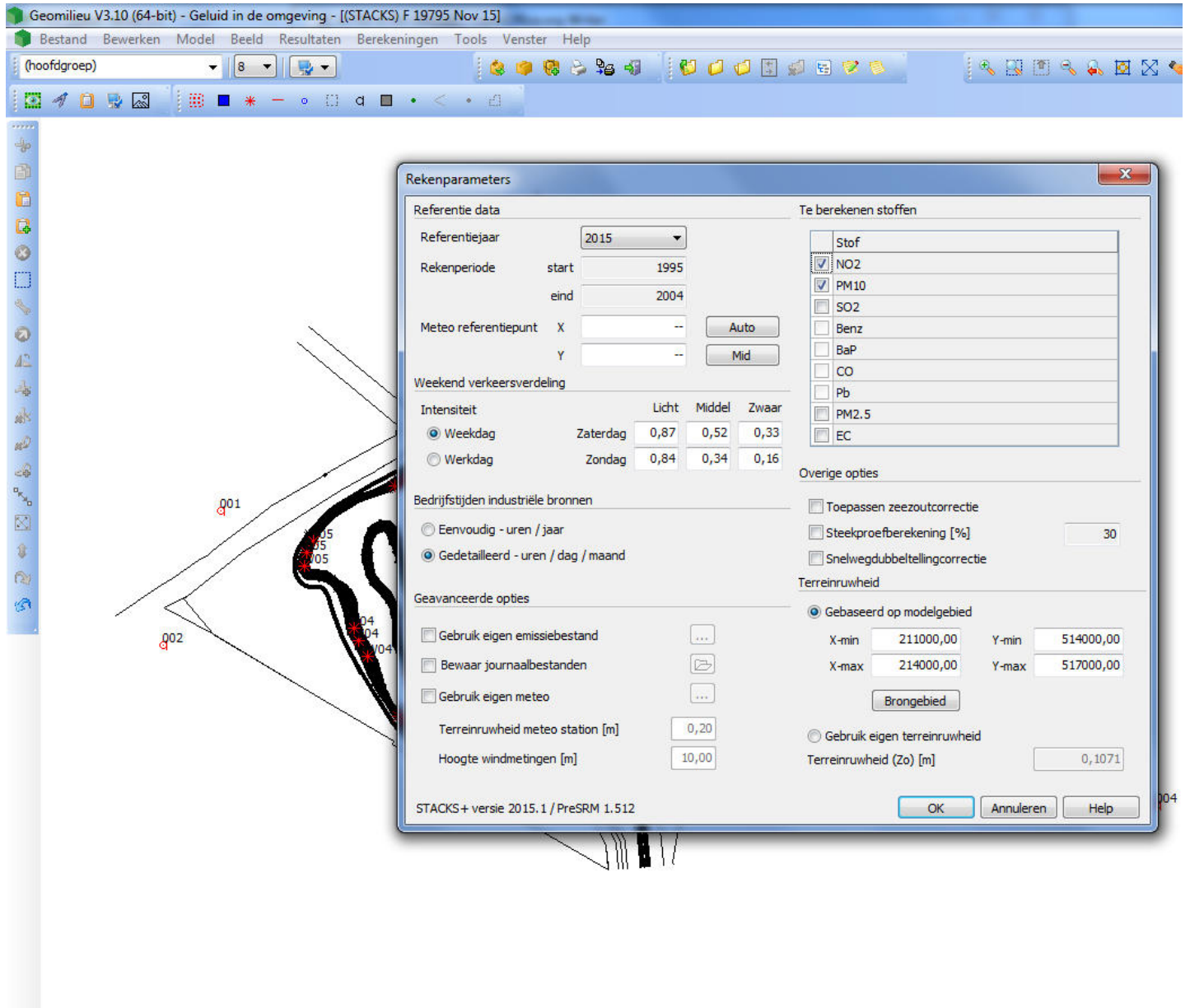
Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	July	August	September	October	November	December
T01	True	True	True	True	False	False
T02	True	True	True	True	False	False
T03	True	True	True	True	False	False
T04	True	True	True	True	False	False
T05	True	True	True	True	False	False
T06	True	True	True	True	False	False
T07	True	True	True	True	False	False
T08	True	True	True	True	False	False
T09	True	True	True	True	False	False
T10	True	True	True	True	False	False
W01	True	True	False	False	False	False
W02	True	True	False	False	False	False
W03	True	True	False	False	False	False
W04	True	True	False	False	False	False
W05	True	True	False	False	False	False
W06	True	True	False	False	False	False
W07	True	True	False	False	False	False
W08	True	True	False	False	False	False
W09	True	True	False	False	False	False
W10	True	True	False	False	False	False
B01	True	True	True	True	False	False
B02	True	True	True	True	False	False
B03	True	True	True	True	False	False
B04	True	True	True	True	False	False
B05	True	True	True	True	False	False
B06	True	True	True	True	False	False
B07	True	True	True	True	False	False
B08	True	True	True	True	False	False
B09	True	True	True	True	False	False
B10	True	True	True	True	False	False

Model: F 19795 Nov 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
001	Leidijk nr. 2	212603,37	515351,73
002	Leidijk nr. 1	212571,15	515276,64
003	Spoordijk	212815,37	514887,61
004	Woning Meester J.B. Kanlaan	213126,22	515187,35
005	Inrichtingsgrens	212794,82	515399,11







Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
001	Leidijk nr. 2	212603,37	515351,73	20,10	19,33
002	Leidijk nr. 1	212571,15	515276,64	20,06	19,33
003	Spoordijk	212815,37	514887,61	19,72	19,60
004	Woning Meester J.B. Kanla	213126,22	515187,35	19,09	18,87
005	Inrichtingsgrens	212794,82	515399,11	22,58	19,32

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2015

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
001	0,77	11
002	0,73	9
003	0,12	7
004	0,22	7
005	3,26	23

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
001	Leidijk nr. 2	212603,37	515351,73	12,88	12,68
002	Leidijk nr. 1	212571,15	515276,64	12,86	12,68
003	Spoordijk	212815,37	514887,61	12,67	12,64
004	Woning Meester J.B. Kanla	213126,22	515187,35	11,80	11,75
005	Inrichtingsgrens	212794,82	515399,11	13,34	12,68

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2015

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
001	0,19	0
002	0,18	0
003	0,03	0
004	0,05	0
005	0,66	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
001	Leidijk nr. 2	212603,37	515351,73	18,93	18,16
002	Leidijk nr. 1	212571,15	515276,64	18,89	18,16
003	Spoordijk	212815,37	514887,61	18,52	18,40
004	Woning Meester J.B. Kanla	213126,22	515187,35	17,94	17,72
005	Inrichtingsgrens	212794,82	515399,11	21,41	18,15

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
001	0,77	10
002	0,73	8
003	0,12	6
004	0,22	6
005	3,26	22

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
001	Leidijk nr. 2	212603,37	515351,73	10,58	10,38
002	Leidijk nr. 1	212571,15	515276,64	10,56	10,38
003	Spoordijk	212815,37	514887,61	10,48	10,45
004	Woning Meester J.B. Kanla	213126,22	515187,35	9,66	9,61
005	Inrichtingsgrens	212794,82	515399,11	11,05	10,38

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 19795 Nov 15
 Resultaten voor model: F 19795 Nov 15
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
001	0,20	0
002	0,18	0
003	0,03	0
004	0,05	0
005	0,67	0





Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas www.natura2000.nl.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

AMBC Staphorst

Spoordijk 2, Staphorst

Activiteit

Omschrijving

AMBC Staphorst

Datum berekening

Rekenjaar

27 oktober 2015, 16:17

2015

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 395,00 kg/j

NH₃ -

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

-

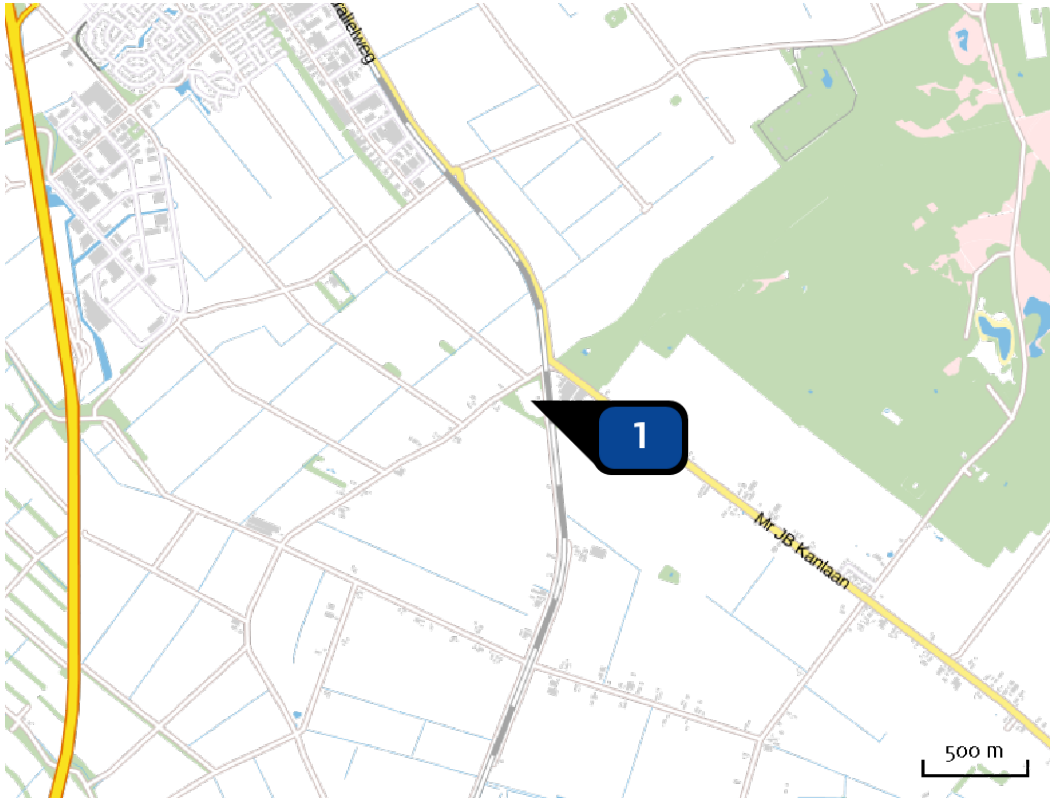
-

Situatie 1

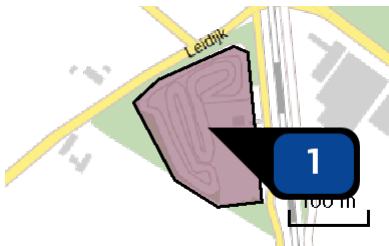
-

Toelichting

Locatie
Situatie 1

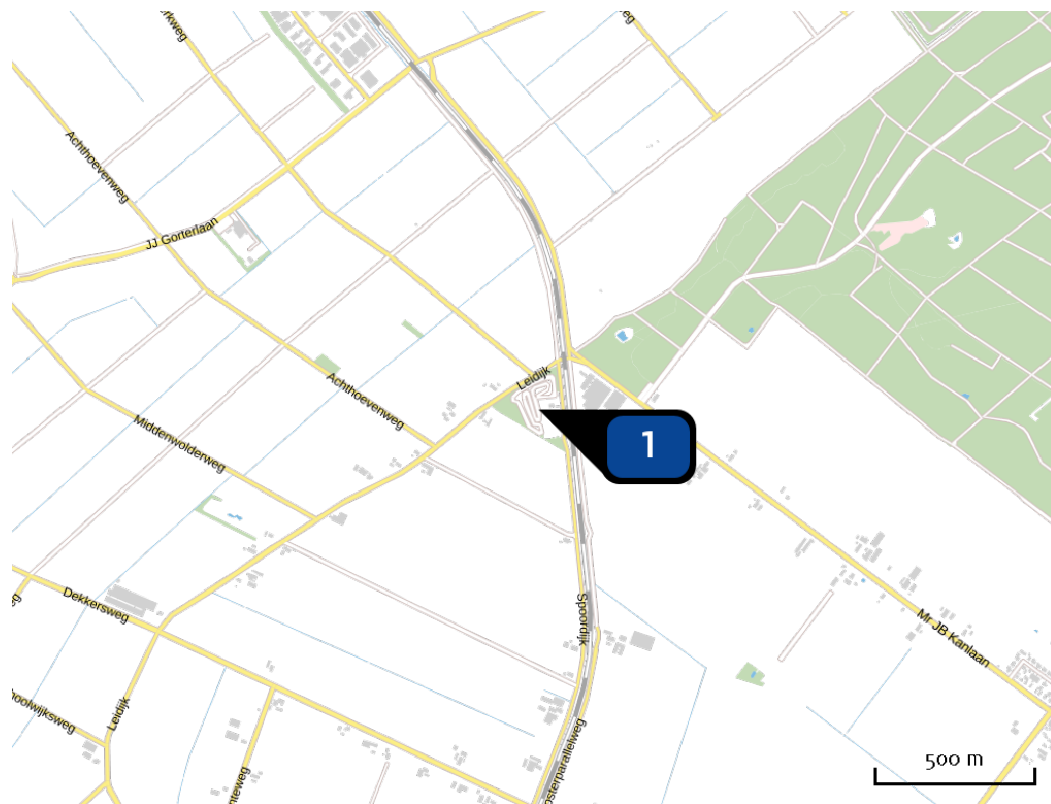


Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Motorcrossterrein
Locatie (X,Y)	212731, 515292
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	2,2 ha
Spreiding	100,0 m
Warmteinhoud	0,1 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	395,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek