



Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu effectrapportage

Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieueffectrapportage



opdrachtgever	Gemeente Boxmeer
rapportnummer	FB 18568-2-RA-001
datum	19 juni 2014
referentie	TKe/TKe/KS/FB 18568-2-RA-001
verantwoordelijke	ir. A.C.R. Kessen
opsteller	ir. A.C.R. Kessen +31 24 3570794 t.kessen@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, 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

Samenvatting

Aanleiding en doel

Motorcrosscircuit Duivenbos is gelegen aan de Oploseweg te Overloon. Motorsportvereniging Overloon (MSV Overloon) is sinds de oprichting in 1977 huurder van het circuit.

Het circuit is in het verleden als zodanig bestemd geweest, als laatste in het bestemmingsplan Buitengebied 1996. In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2008 is het circuit wegbestemd, in verband met de destijds voorgenomen verplaatsing van het circuit. Voor het nieuwe circuit is echter nooit een geschikte locatie gevonden die aan alle randvoorwaarden voldoet, en de crossactiviteiten zijn gecontinueerd op het bestaande circuit met een actuele omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

Teneinde de planologisch juridische situatie (weer) in overeenstemming te brengen met de feitelijke situatie, is de gemeente Boxmeer voornemens voor de locatie een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Dit past bij de doelstelling van de gemeente om mogelijkheden te bieden tot het op een gereguleerde wijze beoefenen van de motorsport voor zowel volwassenen als jeugd, waarmee tevens wildcrossen wordt tegengegaan.

Situering van motorcrosscircuit Duivenbos te Overloon (bron: Google Earth, 2014).



Het plangebied is gelegen in een gemengde omgeving bestaande uit agrarisch landschap en bos. In de omgeving zijn enkele verspreid liggende (veelal agrarische bedrijfs)woningen aanwezig: binnen 500 meter van het plangebied betreft het in totaal 5 woningen. Het bosgebied in en om het plangebied behoort deels tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Milieueffectrapportage

Vanwege het karakter van de voorgenomen activiteiten en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, is het volgens de Wet milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om een milieueffectrapport (MER) op te stellen, gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Met het MER worden de milieugevolgen van de beoogde planvorming met betrekking tot het circuit Duivenbos inzichtelijk gemaakt. Daarmee kan het milieubelang een volwaardige en vroegtijdige plaats in het plan- en besluitvormingsproces krijgen. Deze informatie zal de gemeente Boxmeer bij de afweging over haar besluitvorming (de vaststelling van het bestemmingsplan “Motorcrossterrein Duivenbos Overloon”) mee wegen.

Voorgenomen activiteit, referentiesituatie, alternatieven en varianten

In een MER worden de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als de planvorming niet doorgaat. Daarnaast kunnen (de milieueffecten van) realistische alternatieven en varianten afgezet worden tegen de voorgenomen activiteit en de referentiesituatie.

De voorgenomen activiteit bestaat in dit geval uit een continuering van de actuele situatie, een en ander conform de vigerende omgevingsvergunning voor de activiteit milieu uit 2012. Dat betekent in dit uitzonderlijke geval dat de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit gelijk zijn. Er wordt binnen de voorgenomen activiteit nadrukkelijk niet beoogd om nieuwe activiteiten (uitbreidingen) mogelijk te maken.

De vergunde situatie bestaat uit de volgende activiteiten en opstallen:

- Motorcrosstrainingen (wekelijks, 2 dagdelen per week, in totaal 7,5 uur per week)
- 4x4 terreinrijden (4x per jaar) en motorcrosswedstrijden (3x per jaar)
- Onderhoudswerkzaamheden en een clubgebouw

Naast de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit, zijn in het MER twee aanvullende alternatieven en varianten beschouwd, te weten:

- maximale variant: in theorie is het mogelijk dat de gebruiksintensiteit van het crossterrein verhoogd wordt van 7,5 naar 8 uur per week. In dit MER worden de milieueffecten van een intensivering van het gebruik van het circuit inzichtelijk gemaakt.
- saneringsalternatief: de situatie die ontstaat indien de bestaande activiteiten op het circuit –om welke reden dan ook– niet gecontinueerd worden. In dit MER worden de milieueffecten van beëindiging van het gebruik van het circuit inzichtelijk gemaakt.

Een alternatieve locatie voor het circuit wordt niet als realistisch beschouwd: reeds eerder is gezocht naar een alternatieve locatie, maar voor een nieuw circuit is nooit een geschikte locatie gevonden die aan alle randvoorwaarden (planologisch, milieuhygiënisch, technisch, beschikbaarheid van gronden, landschappelijke inpassing, draagvlak in de omgeving) voldoet. Zo al een geschikte locatie gevonden zou kunnen worden, dan zullen de kosten dermate hoog worden dat daarmee het crosscircuit feitelijk onmogelijk gemaakt wordt.

Beoordeling milieueffecten

In het MER worden de effecten (positief en negatief) van de te onderzoeken situaties voor diverse milieuaspecten inzichtelijk gemaakt en vergeleken met de referentiesituatie. In het MER wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- natuur
- geluid
- luchtkwaliteit
- archeologie
- landschap
- verkeer
- bodemkwaliteit
- waterhuishouding
- externe veiligheid
- geur
- gezondheid

Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met een vijfpunts-beoordelingsschaal, waarbij de beoordeling loopt van -- en - (negatief effect) via 0 (neutraal) naar + en ++ (positief effect). In de beoordelingstabel is de beoordeling van de referentiesituatie per definitie altijd neutraal (0), hetgeen overigens geen waardeoordeel is over de feitelijke situatie.

In onderstaande tabel is de effectbeoordeling in dit MER samengevat.

Samenvatting effectbeoordeling.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voornemen	Maximale variant	Saneringsalternatief
Natuur – effecten op de kernkwaliteiten van de EHS	0	0	-	+
Natuur – verstoring van beschermde soorten	0	0	-	+
Natuur – stikstofdepositie in Natura2000-gebieden	0	0	0	0
Geluid – langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	0	0	-	++
Geluid – maximale geluidniveaus	0	0	0	++
Luchtkwaliteit – concentratie stikstofdioxide	0	0	0	+
Luchtkwaliteit – concentratie fijn stof	0	0	0	++
Archeologie – beïnvloeding van archeologische waarden	0	0	0	0
Overige milieuaspecten (bodem, water, veiligheid etc.)	0	0	0	0

Hoe verder?

Mede op basis van de informatie in dit MER stelt de gemeente een ontwerp-bestemmingsplan op. De documenten worden ter inzage gelegd, waarna een ieder gedurende 6 weken een zienswijze kan indienen. Ook zal de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) een advies uitbrengen ten aanzien van het MER.

De gemeenteraad zal vervolgens – rekening houdend met eventuele zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. – het bestemming vaststellen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	9
1.1 Inleiding	9
1.2 Begrenzing van het plangebied	9
1.3 Reden van doorlopen m.e.r.	11
1.4 Doel van dit MER	11
1.5 MER en het bestemmingsplan	12
1.6 Te volgen procedure	12
1.7 Leeswijzer	14
2 Voorgeschiedenis	15
2.1 Circuit Duivenbos en Motorsportvereniging Overloon	15
2.2 Bestemmingsplansituatie	16
2.3 Nieuw circuit	16
2.4 Huidige stand van zaken, probleem- en doelstelling	17
3 Ruimtelijk beleidskader	18
3.1 Rijksbeleid	18
3.2 Provinciaal beleid	19
3.3 Gemeentelijk beleid	21
4 Voorgenomen activiteit en referentiesituatie	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Beschrijving voorgenomen activiteit en referentiesituatie	24
5 Alternatieven en varianten	27
5.1 Alternatieve locaties	27
5.2 Alternatieven en varianten	28
6 Systematiek milieubeoordeling	29
6.1 Inleiding	29
6.2 Studie- en plangebied	29
6.3 Planhorizon	29
6.4 Beoordelingsschaal	29

6.5	Relevante aspecten en beoordelingscriteria	30
7	Natuur	31
7.1	Wetgeving en beleid	31
7.1.1	Gebiedsbescherming	31
7.1.2	Soortenbescherming	33
7.2	Werkwijze en criteria voor de beoordeling	34
7.3	Effecten	35
7.4	Effectbeoordeling	37
7.5	Vrijblijvende aanbevelingen verhoging natuurwaarden in EHS	37
8	Geluid in de woonomgeving	39
8.1	Wetgeving en beleid	39
8.2	Werkwijze en criteria voor de beoordeling	39
8.3	Effecten	40
8.4	Effectbeoordeling	41
8.5	Mitigerende maatregelen	41
9	Luchtkwaliteit	43
9.1	Wetgeving en beleid	43
9.2	Werkwijze en criteria voor de beoordeling	44
9.3	Effecten	44
9.4	Effectbeoordeling	45
10	Archeologie	46
10.1	Wetgeving en beleid	46
10.2	Werkwijze en criteria voor de beoordeling	46
10.3	Effecten	47
10.4	Effectbeoordeling	47
11	Overige omgevingsaspecten	48
11.1	Landschap	48
11.2	Verkeer	49
11.3	Bodemkwaliteit	49
11.4	Waterhuishouding	50
11.5	Externe veiligheid	51
11.6	Geur	52
11.7	Gezondheid	52
12	Overzicht effectbeoordeling milieuaspecten	54

13 Leemten in kennis en evaluatieprogramma	55
13.1 Leemten in kennis	55
13.2 Monitoring en evaluatie	56

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het motorcrosscircuit Duivenbos, gelegen aan de Oploseweg te Overloon, is al jaren onafgebroken als zodanig in gebruik. Het ontbreekt op dit moment echter aan een planologisch juridische basis aangezien het huidige bestemmingsplan deze activiteit niet toestaat. Wel is sprake van een overgangsrechtelijke situatie, eerdere bestemmingsplannen stonden gebruik van de gronden als motorcrosscircuit wel toe. Bovendien beschikt MSV Overloon, de motorsportvereniging die de gebruiker is van het circuit, over een passende omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voor de activiteiten op het circuit.

Teneinde de planologisch juridische situatie (weer) in overeenstemming te brengen met de feitelijke situatie, is de gemeente Boxmeer voornemens voor de locatie een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

Ten behoeve van de besluitvorming omtrent dit bestemmingsplan wordt een procedure voor milieueffectrapportage (een m.e.r.-procedure) doorlopen. Deze m.e.r.-procedure heeft tot doel de milieugevolgen van hetgeen met het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt in beeld te brengen voordat dit besluit daadwerkelijk wordt genomen. Op deze wijze betreft de gemeente Boxmeer (als bevoegd gezag) de te verwachten milieugevolgen bij haar afwegingen omtrent dit besluit.

1.2 Begrenzing van het plangebied

Plangebied

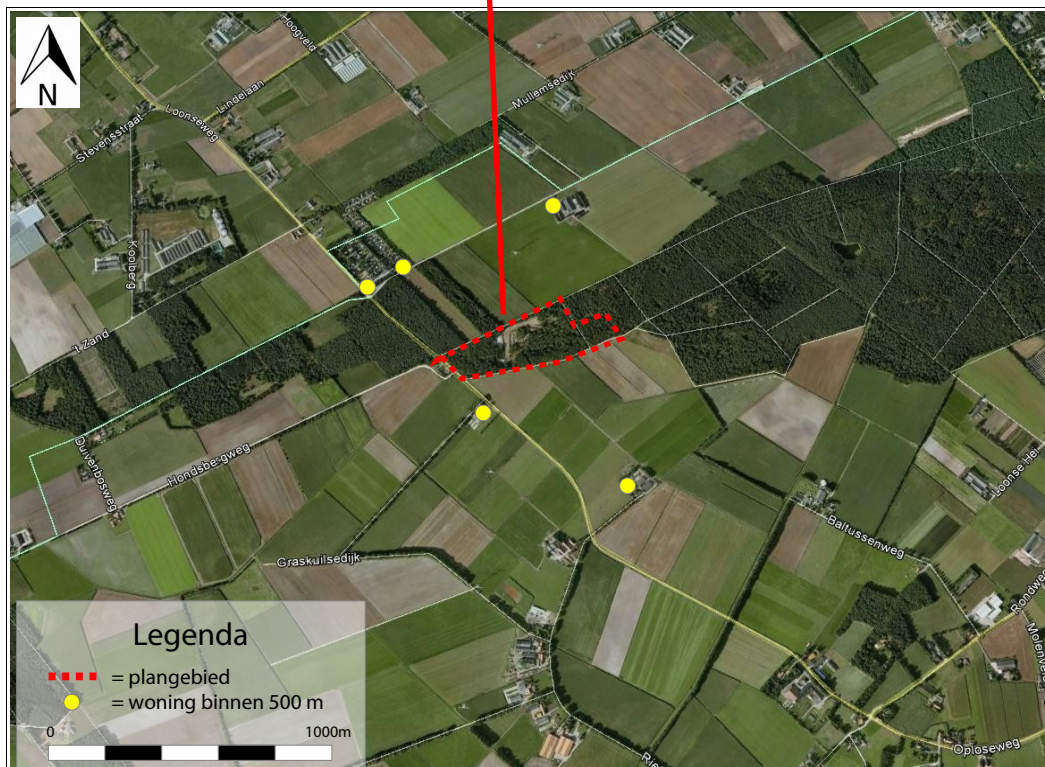
Het plangebied (overeenkomend met de begrenzingen van het crosscircuit) is gelegen aan de Oploseweg te Overloon, in het westen van de gemeente Boxmeer nabij de grens met de gemeente Sint Anthonis.

Het plangebied is gelegen in een gemengde omgeving bestaande uit agrarisch landschap en bos. In de omgeving zijn enkele verspreid liggende (veelal agrarische bedrijfs)woningen aanwezig: binnen 500 meter van het plangebied betreft het in totaal 5 woningen. Het bosgebied in en om het plangebied behoort deels tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

De omvang van het plangebied bedraagt circa 9 hectare.

In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied, geprojecteerd op een luchtfoto, weergegeven.

f1.1 Ligging plangebied in de omgeving (bron: Google Earth, 2014).



1.3 Reden van doorlopen m.e.r.

Op grond van de Wet milieubeheer kan er sprake zijn van een verplichting ten aanzien van bepaalde plannen en besluiten die (mogelijk) grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu om een procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) te doorlopen. De m.e.r.-procedure is bedoeld om milieubelangen expliciet mee te wegen bij besluitvorming omtrent bepaalde plannen en projecten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen "m.e.r.-plichtige activiteiten" waarvoor een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en "m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten" waarbij in de vorm van een m.e.r.-beoordeling moet worden beoordeeld of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Indien dit niet het geval is, dient alsnog een MER opgesteld te worden.

In het Besluit m.e.r. is opgenomen voor welke plannen en projecten het doorlopen van een m.e.r.(beoordelings)-procedure verplicht is. In de voorliggende situatie is sprake van een verplichting tot het doorlopen van de m.e.r.-procedure aangezien het bestemmingsplan kaderstellend is voor activiteiten zoals genoemd in onderdeel D.43 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.: *"De aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente race- en testbanen voor gemotoriseerde voertuigen, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:*

- 1. een openstelling van acht uren of meer per week of*
- 2. een oppervlakte van 5 hectare of meer."*

Feitelijk gezien is er geen sprake van de aanleg van een circuit, aangezien deze fysiek reeds aanwezig is. Beschouwd vanuit bestemmingsplanperspectief alsook gezien vanuit de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant is sprake van overgangsrecht (het circuit is wegbestemd maar het gebruik is niet beëindigd) en daarmee van bestaand gebruik. Gezien vanuit de regelgeving rondom milieueffectrapportages is dit echter niet het geval, maar is formeel gezien sprake van de aanleg van een permanente racebaan (met een oppervlakte van 5 hectare of meer).

1.4 Doel van dit MER

Met het voorliggende MER worden de milieugevolgen van de beoogde planvorming met betrekking tot het circuit Duivenbos inzichtelijk gemaakt. Deze informatie zal de gemeente Boxtmeer bij de afweging over haar besluitvorming (de vaststelling van het bestemmingsplan "Motorcrossterrein Duivenbos Overloon") mee wegen.

Het MER geeft een kijkje in de toekomst en levert de informatie voor de milieuparagraaf van het bestemmingsplan. In het voorliggende MER worden de volgende situaties onderscheiden, te weten de:

- **Referentiesituatie:** de situatie waarin het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld en het plangebied en de omgeving daarvan in gebruik blijven conform de huidige situatie, aangevuld met de toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied.
- **Voorgenomen activiteit:** in dit MER is de voorgenomen activiteit gedefinieerd als de positieve bestemming van het crossterrein met een gebruiksintensiteit conform de

vigerende omgevingsvergunning voor de activiteit milieu en bebouwing binnen het plangebied zoals thans aanwezig.

- **Maximale variant:** in theorie is het mogelijk dat de gebruiksintensiteit van het crossterrein verhoogd wordt van 7,5 naar 8 uur per week¹. In dit MER worden de milieueffecten van een intensivering van het gebruik van het circuit inzichtelijk gemaakt.
- **Saneringsalternatief:** de situatie die ontstaat indien de bestaande activiteiten op het circuit – om welke reden dan ook – niet gecontinueerd worden. In dit MER worden de milieueffecten van beëindiging van het gebruik van het circuit inzichtelijk gemaakt.

1.5 MER en het bestemmingsplan

Dit MER levert de milieu-informatie die nodig is voor het bestemmingsplan “Motorcrossterrein Duivenbos Overloon”. Het is van belang dat per milieuaspect de maximale impact van hetgeen het bestemmingsplan mogelijk maakt wordt onderzocht en getoetst aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, waarbij bovendien mogelijke mitigerende maatregelen onderzocht worden. Op basis van deze milieu-informatie worden (nieuwe) inzichten verkregen over de impact van (onderdelen van) de ontwikkeling op de diverse milieuaspecten. Dit kan betekenen dat in dit MER situaties worden onderzocht die uiteindelijk vanwege bijvoorbeeld een te grote impact op een bepaald milieu-aspect en daarmee op de omgeving niet mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan. Door deze wijze van werken zullen met het bestemmingsplan alleen die ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden welke volgens het MER qua milieu-impact mogelijk zijn.

1.6 Te volgen procedure

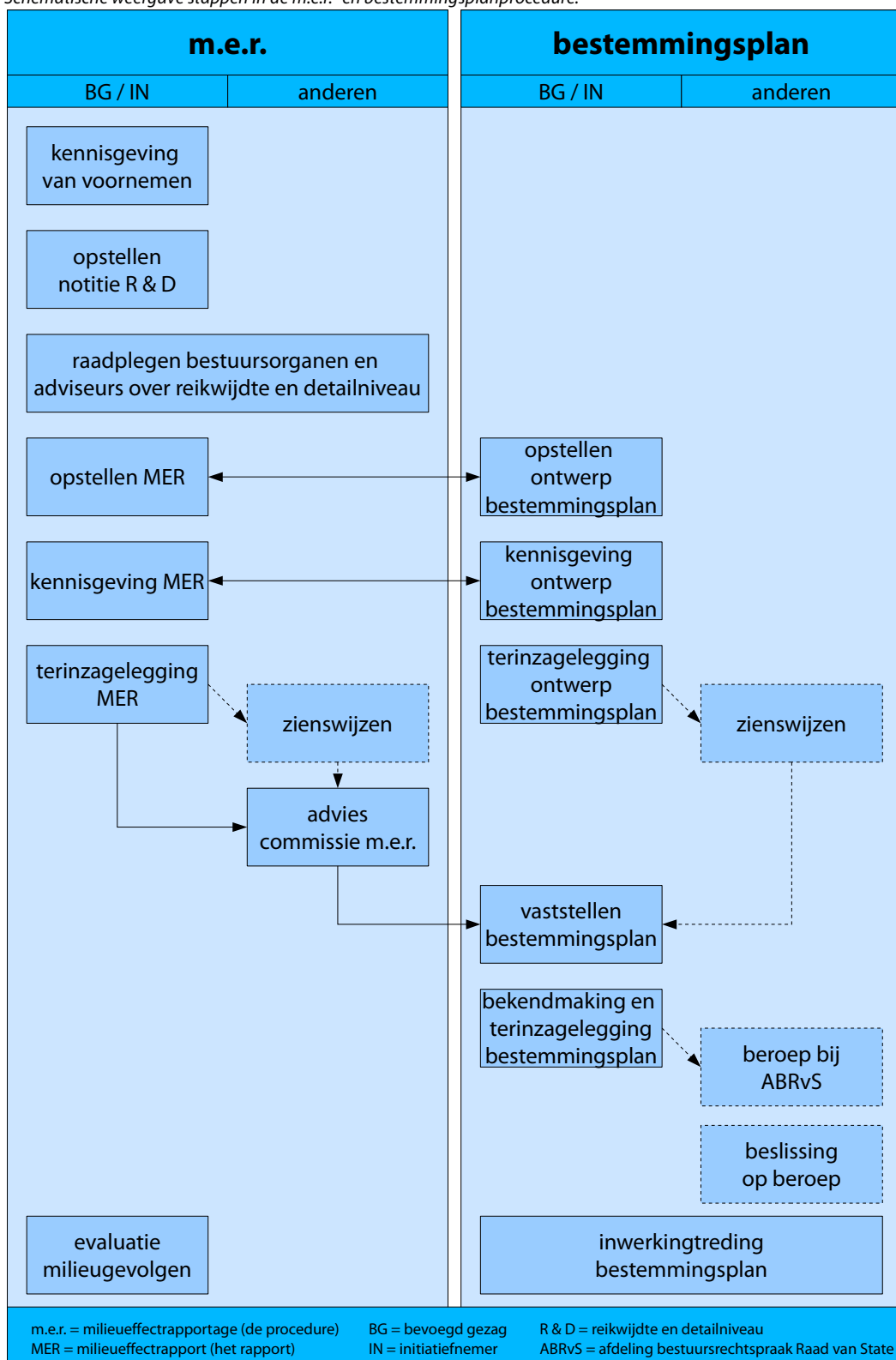
De weg naar het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan verloopt via een aantal fasen. De gecombineerde bestemmingsplan-/m.e.r.-procedure doorloopt globaal de volgende stappen (zie ook het procedureschema in figuur 1.2 op pagina 13):

1. kennisgeving en publicatie Notitie reikwijdte en detailniveau;
2. raadpleging van bestuursorganen en wettelijke adviseurs;
3. opstellen MER en ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging en mogelijkheid indienen zienswijzen;
5. advies Commissie m.e.r. over het MER;
6. vaststellen en bekendmaking van het bestemmingsplan;
7. terinzagelegging en mogelijkheid tot het aantekenen van beroep;
8. inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
9. evaluatie van de milieugevolgen.

Stap 1 en 2 zijn inmiddels doorlopen. In de **bijlage [vooroverleg]** is informatie over deze stappen opgenomen en is toegelicht op welke wijze de reacties van de overlegpartners zijn verwerkt in dit MER. Voorliggend MER, in combinatie met het ontwerpbestemmingsplan, vormt stap 3 van het proces.

¹ Op grond van het Besluit omgevingsrecht is een crosscircuit met een openstelling van meer dan 8 uur per week een zoneringsplichtige inrichting, die op grond van de Wet geluidhinder alleen gevestigd mag zijn op een industrieterrein voorzien van een geluidzone.

f1.2 Schematische weergave stappen in de m.e.r.- en bestemmingsplanprocedure.



1.7 Leeswijzer

In dit MER wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Hoofdstuk 2: De achtergrond van het plan (voorgeschiedenis, aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan en dit MER);
- Hoofdstuk 3: De ruimtelijke beleidskaders die op het plan van toepassing zijn, en de randvoorwaarden die dit beleid tot gevolg heeft;
- Hoofdstuk 4: Beschrijving van de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit;
- Hoofdstuk 5: Beschrijving van alternatieven en varianten;
- Hoofdstuk 6 t/m 12: Vergelijking en beoordeling van de milieueffecten van de beschouwde situaties, activiteiten en varianten;
- Hoofdstuk 13: Leemten in kennis en aanzet tot een evaluatieprogramma (overzicht ontbrekende kennis en aandachtspunten voor het vervolgproces);

Bij het MER is een begrippenlijst gevoegd.

Voor de diverse onderzochte aspecten zijn achtergronddocumenten opgesteld. Deze zijn opgenomen in het bijlagenboek bij dit MER.

2 Voorgeschiedenis

2.1 Circuit Duivenbos en Motorsportvereniging Overloon

Circuit Duivenbos is gelegen aan de Oploseweg te Overloon. Motorsportvereniging Overloon (MSV Overloon) is sinds de oprichting in 1977 huurder van het circuit.

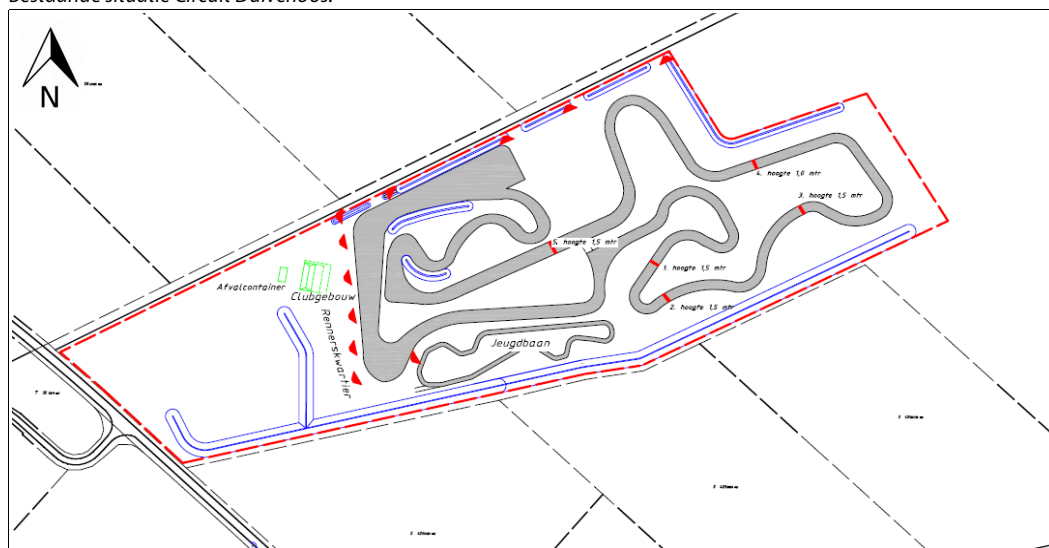
MSV Overloon biedt haar ca. 155 leden (waarvan de meeste woonachtig zijn in Overloon of de directe omgeving daarvan) de gelegenheid om op circuit Duivenbos recreatief de motorsport te beoefenen en te trainen voor deelname aan wedstrijden. Tevens worden jaarlijks enkele evenementen (wedstrijden) georganiseerd. Jeugdige en onervaren motorcrossertjes en bromfietscrossers kunnen terecht op het kleinere jeugdcircuit dat naast het hoofdcircuit is gelegen.

Enkele malen per jaar wordt het circuit opengesteld voor het recreatief rijden met 4x4 voertuigen. Onderhoud van het circuit wordt verricht door actieve leden en vrijwilligers en gefinancierd uit inkomsten van evenementen, Trainingsgelden, contributie en sponsorgelden.

MSV Overloon ziet toe op een verantwoord gebruik van het circuit, controleert de naleving van reglementen en voorschriften en ziet toe op de handhaving van openingstijden.

In figuur 2.1 en 2.2 is de bestaande situatie van het circuit weergegeven.

f2.1 Bestaande situatie Circuit Duivenbos.



f2.2 Luchtfoto bestaande situatie Circuit Duivenbos (kijkrichting: noord-zuid).



2.2 Bestemmingsplansituatie

Het circuit is in het verleden als zodanig bestemd geweest, als laatste in het bestemmingsplan Buitengebied 1996, waarin aan de gronden de voor dit gebruik passende bestemming “sport- en recreatievoorzieningen” toegekend was.

Het bestemmingsplan dat thans vigeert op de locatie is het bestemmingsplan “Buitengebied 2008” dat op 28 januari 2010 in werking is getreden. Aan de gronden van het circuit is in het bestemmingsplan, met het oog op de destijds voorgenomen verplaatsing van het circuit (zie paragraaf 2.3), de bestemming “GHS – bos- en natuurgebied” toegekend. Het motorcrossterrein is daarmee per 2010 dus wegbestemd. Op grond van artikel 8 van de bestemmingsplanregels (“overgangsrecht”) mag het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, worden voortgezet (waarbij een toename van de omvang niet is toegestaan). Binnen de kaders van het overgangsrecht is het gebruik van het circuit onafgebroken gecontinueerd.

2.3 Nieuw circuit

In de gemeente Boxmeer zijn twee motorcrosscircuits aanwezig: circuit Duivenbos in Overloon en circuit 't Snekke in Boxmeer. Rond 2006 heeft de gemeente Boxmeer zich voorgenomen om de beide circuits in de gemeente te verplaatsen naar een gezamenlijke nieuwe locatie, onder andere in verband met de ligging van beide circuits in de EHS.

Voor het nieuwe circuit is echter nooit een geschikte locatie gevonden die aan alle randvoorwaarden (planologisch, milieuhygiënisch, technisch, beschikbaarheid van gronden, landschappelijke inpassing, draagvlak in de omgeving, financieel, zie ook hoofdstuk 5) voldoet.

2.4 Huidige stand van zaken, probleem- en doelstelling

De gemeente Boxmeer stelt zich ten doel om binnen de gemeente mogelijkheden te bieden tot het op een gereguleerde wijze beoefenen van de motorsport voor zowel volwassenen als jeugd, waarmee tevens wildcrossen wordt tegengegaan.

Nu de realisatie van een nieuw motorcrosscircuit in Boxmeer definitief niet doorgaat, is besloten dat de bestaande activiteiten zullen worden voortgezet op circuit Duivenbos. Het college van Burgemeester en Wethouders heeft in 2011 besloten om het circuit opnieuw op de huidige locatie te bestemmen.

In 2011 is een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu (voor onbepaalde tijd) aangevraagd, welke in 2012 verleend is. Teneinde ook tot een planologisch duurzame bestemming te komen, wordt een bestemmingsplan voorbereid waarin aan de gronden naast de bestemming "bos" tevens de (aan de bestemming bos ondergeschikte) detailbestemming/functieaanduiding "motorcrosscircuit" toegekend wordt. Hiermee wordt de bestemming in overeenstemming gebracht met het feitelijk gebruik van de gronden en de feitelijke situatie ter plaatse, zoals deze sinds 1977 bestaat en ook tot 2010 planologisch aan de orde was.

3 Ruimtelijk beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen van de Rijksoverheid voor ruimte en mobiliteit. De SVIR schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (bijvoorbeeld door middel van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Om deze doelen te bereiken heeft het Rijk 13 nationale belangen geformuleerd. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn deze nationale belangen juridisch verankerd.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen (zoals gedefinieerd in de SVIR) dat noodzakelijk maken.

De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Hoofdwegen en landelijke spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Ecologische hoofdstructuur, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJsselmeergebied en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Met het rijksbeleid legt het kabinet grotere verantwoordelijkheid bij decentrale overheden. De uitvoering van het beleid ligt primair bij gemeenten, terwijl voor provincies een belangrijke kaderstellende, coördinerende en controlerende taak is weggelegd.

Ter plaatse van het plangebied zijn de volgende onderwerpen van het Barro relevant:

- Elektriciteitsvoorziening: de hoogspanningsverbinding die over het plangebied loopt is in het Barro aangewezen en dient in het bestemmingsplan opgenomen te worden;

- Ecologische hoofdstructuur: het plangebied behoort (deels) tot de Ecologische Hoofdstructuur. Uitwerking van de regels voor begrenzing en gebruik van gronden in de EHS vindt plaats in de provinciale verordeningen.

Ladder voor duurzame verstedelijking in Besluit ruimtelijke ordening

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is als procesvereiste opgenomen in het Bro.

Overheden dienen nieuwe stedelijke ontwikkelingen te motiveren met drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

De ladder voor duurzame verstedelijking is het kader voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden.

Binnen de voorliggende planvorming rondom de voorgenomen activiteit is geen sprake van stedelijke ontwikkeling, waarmee een nadere motivering van de toepassing van de ladder niet noodzakelijk is.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

De Structuurvisie ruimtelijke ordening (oktober 2010, partiële herziening maart 2014) geeft de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant aan voor de ruimtelijke ontwikkeling tot 2025.

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen een bijdrage leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant. Met de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie duidelijkheid over het provinciale belang met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit op het provinciale en regionale schaalniveau. Het is aan gemeenten om dit te vertalen in plannen op lokaal schaalniveau.

De structuurvisie is er op gericht de verschillende functies in regionaal verband een zodanige plek te geven dat de ruimtelijke kwaliteiten worden versterkt en zuinig en zorgvuldig met de ruimte wordt omgegaan. Daarbij wordt gestuurd op kenmerken en

waarden die op provinciaal niveau van belang geacht worden, zoals water, natuur, landschap en het landelijk gebied, duurzame energie, stedelijke functies/netwerken en infrastructuur.

Het plangebied behoort tot het “multifunctioneel landelijk gebied”. In het landelijk gebied komt de ontwikkeling van agrarische bedrijven door schaalvergroting en intensivering steeds vaker in strijd met de doelen voor een gezonde en schone leefomgeving en behoud en ontwikkeling van natuur en landschap. Daarom kiest de provincie voor een integrale aanpak van de opgaven, waarbij multifunctioneel gebruik van het landelijk gebied uitgangspunt is.

Om een goed woon- en leefklimaat te bereiken ondersteunt de provincie gemeenten bij de aanpak van overbelaste situaties; dit zijn locaties of gebieden waarin vanwege de (cumulatie van) uitstoot van milieuhinderlijke stoffen geen sprake meer is van een goed woon- en leefklimaat. Het ontstaan van nieuwe overbelaste situaties wordt voorkomen.

In gebieden waar de ontwikkeling van de landbouw samen met ontwikkeling van natuur, landschap, recreatie, wonen, werken en zorg van belang is voor de plattelandseconomie, biedt de provincie ruimte voor menging van deze functies.

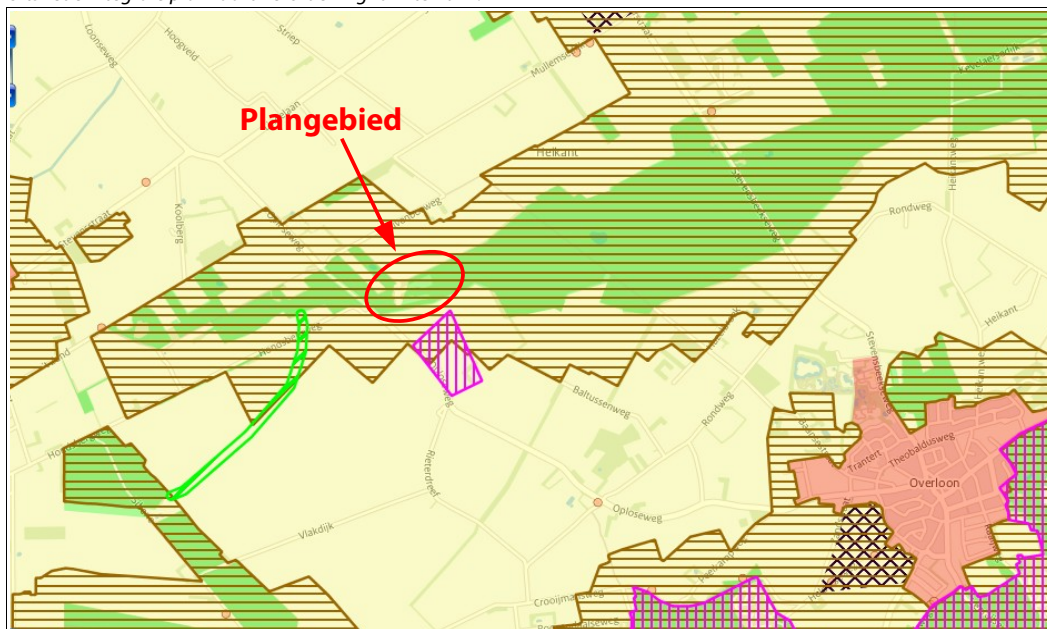
Het plangebied ligt ook deels in en nabij de “groenblauwe structuur”. De groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de Ecologische Hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe structuur, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties. Doelstellingen voor deze gebieden zijn: een positieve ontwikkeling van de biodiversiteit, een robuuste en veerkrachtige structuur, versterken natuurlijke basis en landschappelijke contrasten en verbeteren van de gebruikswaarde van natuur en water (toeristisch-recreatief).

Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014

De Verordening Ruimte Noord-Brabant (vastgesteld door Provinciale Staten in maart 2014), stelt regels aan een beperkt aantal onderwerpen met provinciale belangen en is een juridische doorvertaling van de provinciale Structuurvisie. Het zwaartepunt ligt daarbij op het buitengebied; binnen het bestaande stedelijk gebied zijn de gemeenten conform de verordening in grote lijnen vrij om te voorzien in stedelijke ontwikkeling.

In figuur 3.1 is een uitsnede van de integrale plankaart van de Verordening weergegeven.

f3.1 Uitsnede integrale plankaart Verordening ruimte 2014.



Een groot deel van het plangebied (uitgezonderd een deel van het terrein waaronder het rennerskwartier en het clubhuis) behoort sinds 2002 tot de Ecologische Hoofdstructuur. Ontwikkelingen in het gebied dienen bij te dragen aan het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van het gebied. De nieuwvestiging of uitbreiding van lawaaisporten in de groenblauwe structuur is niet toegestaan.

In 2013 heeft de provincie Noord-Brabant bevestigd dat het herbestemmen van de bestaande activiteiten op circuit Duivenbos niet in strijd is met de Verordening ruimte, mits het bestaande gebruik niet uitgebreid wordt.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Boxmeer 2030

De Structuurvisie Boxmeer 2030 (december 2013) legt de gemeentelijke visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het eigen grondgebied vast.

De kernopgave van de structuurvisie is het afwegen en integraal afstemmen van de vele aanspraken op de beschikbare ruimte waaronder onder andere landschap, wonen en economie. De structuurvisie zoekt de balans op tussen de diverse claims en geeft richting aan de ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Boxmeer voor de komende 15 jaar.

In figuur 3.2 is een uitsnede van de kaart "visie op hoofdlijnen" uit de structuurvisie weergegeven.

f3.2 Uitsnede "visie op hoofdlijnen" Structuurvisie Boxmeer 2030.



Het plangebied is onderdeel van de groene hoofdstructuur (natuur). Voor deze gebieden wordt gestuurd op behoud en het onderling verbinden van de gebieden.

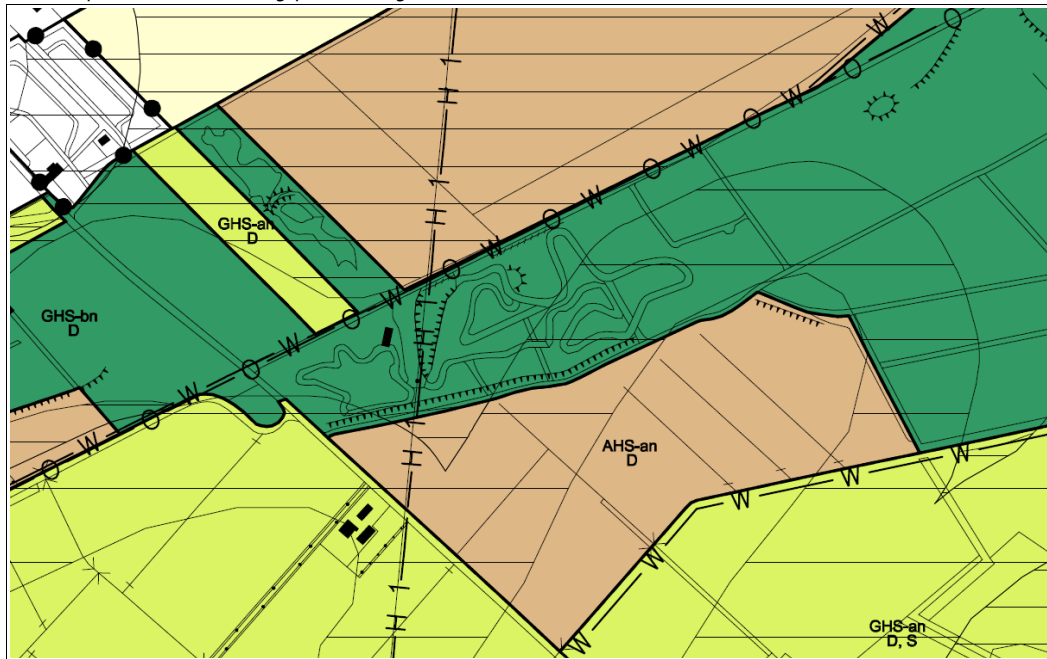
Voor de bossen rond Overloon geldt dat het karakter van de boscomplexen veelal eenzijdig te noemen is en middels geïntegreerd bosbeheer omgevormd zal moeten worden naar gemengde bossen met meer variatie. Naast natuur zijn de bossen ook van belang voor extensief recreatief medegebruik. Het behoud van de afwisseling in open landelijke en gesloten gebieden met boscomplexen is van groot belang in de recreatieve beleving van het landschap. De bossen rondom Overloon moeten worden uitgebreid om met name de recreatieve druk te verkleinen.

Bestemmingsplan buitengebied 2008

Het bestemmingsplan dat thans vigeert op de locatie is het bestemmingsplan "Buitengebied 2008" dat op 28 januari 2010 in werking is getreden. Aan de gronden van het circuit is in het bestemmingsplan, met het oog op de destijds voorgenomen verplaatsing van het circuit (zie paragraaf 2.3), de bestemming "GHS – bos- en natuurgebied" toegekend.

In figuur 3.3 is een uitsnede van de plankaart weergegeven. In de plankaart is de ligging van het circuit nog duidelijk zichtbaar.

f3.3 Uitsnede plankaart bestemmingsplan Buitengebied 2008.



4 Voorgenomen activiteit en referentiesituatie

4.1 Inleiding

In een MER worden de milieueffecten van alternatieven en varianten altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld. De referentiesituatie wordt bepaald door de toestand van het milieu in de huidige situatie en de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling bij elkaar op te tellen. De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, ook al gaat de voorgenomen activiteit niet door.

Uitgangspunt voor de referentiesituatie is de situatie waarbij het nieuwe bestemmingsplan niet wordt vastgesteld. De referentiesituatie voor voorliggend MER is derhalve opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- de huidige feitelijke situatie (alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd uitgezonderd illegale activiteiten);
- de toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden (autonome ontwikkeling);
- generieke, planoverstijgende ontwikkelingen (dit zijn bijvoorbeeld grenswaarden die binnen de planperiode moeten worden bereikt).

Alle overige ontwikkelingen – uiteraard voor zover betrekking hebbend op het plangebied – behoren tot de voorgenomen activiteit (zie paragraaf 4.2). Dit kunnen bijvoorbeeld zijn:

- niet-benutte vergunningruimte (bestemmingen die al wel zijn vergund maar die niet benut worden);
- nieuwe activiteiten en bestemmingen (alle nieuwe activiteiten en bestemmingen die nog niet zijn vergund);
- illegale situaties (illegale situaties die worden gelegaliseerd met de voorgenomen activiteit).

4.2 Beschrijving voorgenomen activiteit en referentiesituatie

De voorgenomen activiteit bestaat in dit geval uit een continuering van de huidige situatie, een en ander conform de vigerende omgevingsvergunning voor de activiteit milieu d.d. 11 september 2012. Dat betekent in dit uitzonderlijke geval dat de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit gelijk zijn. Er wordt binnen de voorgenomen activiteit nadrukkelijk niet beoogd om nieuwe activiteiten (uitbreidingen) mogelijk te maken. Van illegale situaties of niet-benutte vergunningruimte is geen sprake.

Er is geen sprake van relevante autonome ontwikkelingen buiten het plangebied die van invloed zijn op de referentiesituatie.

De vergunde (en dus voorgenomen) situatie omvat concreet de volgende hoofd- en nevenactiviteiten en opstallen:

- A.) Motorcrosstrainingen (wekelijks, 2 dagdelen per week)
- B.) 4x4 terreinrijden (incidenteel, 4 dagen per jaar)
- C.) Motorcrosswedstrijden (incidenteel, 3 weekenden per jaar)
- D.) Onderhoudswerkzaamheden
- E.) Clubgebouw (opslag, EHBO, keuken)

Onderstaand worden de activiteiten nader toegelicht.

A.) Motorcrosstrainingen

Circuit Duivenbos wordt wekelijks gedurende 2 dagdelen (woensdagmiddag en zaterdagmiddag) in totaal 7,5 uur opengesteld voor het recreatief rijden met motoren en voor motorcrosstrainingen. Hierbij kan zowel het "grote" circuit als het jeugdcircuit gebruikt worden.

B.) 4x4-terreinrijden

Maximaal vier keer per jaar wordt het terrein opengesteld voor het rijden met 4x4 voertuigen. Het circuit wordt daartoe tijdelijk aangepast door het aanbrengen van hindernissen. De organisatie van een 4x4-evenement vindt altijd plaats in samenwerking met een 4x4-vereniging. Het terreinrijden vindt doorgaans plaats op zondagen van 10.00 tot 16.00 uur.

C.) Motorcrosswedstrijden

MSV Overloon organiseert jaarlijks gedurende maximaal 3 weekenden motorcrosswedstrijden. Tijdens een wedstrijdweekend worden op de zaterdagen jeugd- en veteranenwedstrijden georganiseerd. Op de zondagen betreft het nationale motorcrosswedstrijden. De wedstrijden beginnen om 09.00 uur en eindigen om 17.30 uur. Het aantal deelnemers bedraagt maximaal 240 per wedstrijddag.

In onderstaande tabel, ontleend aan de omgevingsvergunningaanvraag uit 2011, is de omvang van bovenomschreven activiteiten nog eens samengevat.

Tabel 1: Samenvatting bedrijfssituaties MSV Overloon.

Omschrijving	Dagen per jaar	Openingstijden	Grote circuit		Jeugdcircuit	
			Aantal rijders	Cross-minuten	Aantal rijders	Cross-minuten
Training						
zomerperiode woensdag	26	16.30 – 20.00	16	640	5	200
zomerperiode zaterdag	26	13.30 – 17.30	10	400	5	200
winterperiode woensdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
winterperiode zaterdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
Evenementen						
Nationale crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	12.000	--	--
Jeugd crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	8.400	--	--
4x4-evenementen	4	10.00 – 16.00	125	7.500	--	--

D.) Onderhoudswerkzaamheden

Voor het onderhoud (egaliseren) van het circuit wordt gebruik gemaakt van een trekker (63 kW) met kilverbord. De bedrijfsduur hiervan bedraagt circa 1 uur per week. Groot onderhoud aan het circuit vindt enkele malen per jaar plaats doorgaans voor aanvang en na afloop van evenementen. Dit onderhoud vindt plaats met behulp van een shovel (bulldozer).

Onder droge omstandigheden wordt het circuit besproeid met water om stofoverlast voor deelnemers en omgeving te voorkomen. Hiervoor wordt regenwater gebruikt dat wordt opgevangen in een opslagtank. De bedrijfsduur van het besproeien is afhankelijk van de weersomstandigheden en vindt hoofdzakelijk plaats tijdens de motorcrosswedstrijden. In geval van stofoverlast tijdens de wekelijkse openingstijden kan de vereniging het circuit geheel of gedeeltelijk sluiten voor trainingen.

E.) Clubgebouw

Binnen de inrichting bevindt zich een gebouw met een oppervlak van ca. 136 m². Het gebouw is aan de oostzijde voorzien van een luifel met een oppervlak van ca. 125 m². Het gebouw wordt grotendeels gebruikt voor de opslag van materialen. Tijdens de openstelling van het circuit voor trainingen wordt een deel van het gebouw gebruikt als onderkomen voor de toezichthouders. Tijdens evenementen wordt een deel van het gebouw gebruikt als onderkomen voor EHBO'ers en de wedstrijdarts. Het gebouw is tevens voorzien van een koelcel en een keuken welke enkel tijdens evenementen in gebruik zijn. In het gebouw zijn voorts een aantal wastafels en een toiletruimte aanwezig.

De activiteiten behorend bij de voorgenomen activiteit zijn afgestemd op vraag en aanbod: MSV Overloon heeft een ledenaantal dat al jaren constant is en een volle bezetting tijdens activiteiten. De activiteiten van de club kunnen ook op draagvlak in de buurt rekenen. Gestreefd naar een goede balans met de natuurlijke omgeving, zo is bijvoorbeeld geen terreinafscheiding aanwezig om foeragerende dieren niet te hinderen en is de aanleg van de geluidwallen rondom het circuit in overleg met Stichting Das en Boom tot stand gekomen teneinde bij de terreininrichting rekening te houden met de aanwezige dassen in en om het plangebied.

5 Alternatieven en varianten

5.1 Alternatieve locaties

In de gemeente Boxmeer zijn twee motorcrosscircuits gesitueerd: circuit Duivenbos in Overloon en circuit 't Snekke in Boxmeer. Rond 2006 heeft de gemeente Boxmeer zich voorgenomen om de beide circuits in de gemeente te verplaatsen naar een gezamenlijke nieuwe locatie. Alternatieve locaties voor het circuit zijn destijds gezocht op basis van een set met randvoorwaarden, zoals:

- beschikbare gronden van voldoende omvang (minimaal 7 à 8 hectare);
- voldoende afstand tot woningen en andere milieugevoelige bestemmingen in de omgeving;
- geen onderdeel van Natura2000, EHS, ecologische verbindingzones, groenblauwe mantel;
- draagvlak in de nabije omgeving voor realisatie van het circuit;
- landschappelijk inpasbaar;
- financieel haalbaar.

Voor het nieuwe circuit is echter nooit een geschikte locatie gevonden die aan alle randvoorwaarden voor een nieuw motorcrosscircuit kan voldoen, nog afgezien van de eventuele financiële haalbaarheid.

Afgezien van de afwezigheid van een geschikte locatie, vormen de hoge kosten van verplaatsing een belangrijk argument om het circuit op de huidige locatie te behouden.

Zo al een geschikte locatie gevonden had kunnen worden, dan zou verplaatsing van het circuit dermate hoge kosten met zich meebrengen (grondverwerving, aanleg nieuw circuit inclusief opstellen, het 'opruimen' van het huidige circuit e.d.) dat daarmee het crosscircuit feitelijk onmogelijk gemaakt zou worden. Daarmee wordt niet voldaan aan de doelstelling van de gemeente, namelijk het bieden van mogelijkheden tot het op een gereguleerde wijze beoefenen van de motorsport. Er is sprake van een niet realistisch alternatief, dat daarom niet verder in dit MER betrokken is.

Ook het opwaarderen van één van beide circuits, zodat er ruimte ontstaat om de gebruikers van beide circuits op één locatie te faciliteren, wordt niet haalbaar geacht. Onder andere de Verordening ruimte verzet zich tegen de uitbreiding van lawaaisport-activiteiten in de groenblauwe mantel. Bovendien is op dit moment in Overloon sprake van een milieuhygiënisch inpasbare situatie die kan rekenen op draagvlak; bij grote uitbreiding zou dit niet langer het geval zijn en wordt bovendien het evenwicht tussen natuur en recreatie verstoord.

Dat continuering van het circuit op de bestaande locatie wenselijk is, is daarmee de uitkomst van een proces dat sinds 2006 gevoerd is naar mogelijkheden van verplaatsing en niet heeft geleid tot geschikte alternatieve locaties. Bij de besluitvorming die op dit moment aan de

orde is, staat daarom de vraag centraal aan welke concrete eisen de inrichting van het plangebied moet voldoen en welke specifieke maatregelen mogelijk zijn om de eventuele negatieve effecten van het circuit op de omgeving te beperken of te voorkomen.

5.2 Alternatieven en varianten

Op de voorgenomen activiteit is een variant denkbaar, die uitgaat van een maximale invulling van planologische ruimte. Daarnaast is een alternatief op de voorgenomen activiteit geschetst, het saneringsalternatief. Beide worden onderstaand toegelicht:

Maximale variant: deze variant is de situatie waarbij de planologische ruimte ("ontwikkelingsruimte") die het bestemmingsplan biedt maximaal is ingevuld. Bestemmingsplannen beperken normaliter de maximale openstelling per week tot 8 uur (anders is sprake van een geluidzoneringsplichtige inrichting in het kader van de Wet geluidhinder), ook de gemeente Boxmeer kiest ervoor om circuit Duivenbos niet te zoneren. Er is dus theoretisch ruimte om de openingstijden te verruimen van 7,5 uur naar 8 uur per week. In dit MER worden de milieueffecten van deze maximale variant inzichtelijk gemaakt en vergeleken met de voorgenomen activiteit.

Saneringsalternatief: de situatie die ontstaat indien de bestaande activiteiten op het circuit – om welke reden dan ook – niet gecontinueerd worden. In dat geval zullen de gronden niet langer als crosscircuit gebruikt worden en langzaam maar zeker opgenomen worden door de omliggende natuur.

Tegelijkertijd zal sprake zijn van verplaatsing van activiteiten, ofwel naar een ander circuit (voor zover er op andere circuits in de omgeving nog ruimte zou zijn – zowel fysiek als vergunningtechnisch – om het gebruik van die circuits te intensiveren) ofwel naar wildcrossen (circuit Duivenbos heeft een lokale functie en wordt overwegend gebruikt door inwoners van Overloon; andere circuits hebben wellicht minder aantrekkingskracht op de huidige gebruikers, waardoor een toename van wildcrossen niet uit te sluiten valt). Hierbij wordt aangetekend dat de milieueffecten zich veelal diffuus en ver buiten plangebied zullen manifesteren en moeilijk kwantificeerbaar zijn.

Hoewel het saneringsalternatief geen realistisch alternatief is, deze voldoet immers niet aan de doelstelling van de gemeente, is het alternatief ten behoeve van de vergelijking van de milieueffecten met de andere alternatieven en varianten wel meegenomen in het onderzoek.

6 Systematiek milieubeoordeling

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven en varianten voor wat betreft de verschillende milieuaspecten beoordeeld worden. De daaropvolgende hoofdstukken geven per aspect de effectbeschrijving en –beoordeling weer.

6.2 Studie- en plangebied

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied dat valt binnen de grenzen van het bestemmingsplan. De effecten van de m.e.r.-plichtige activiteiten kunnen verder reiken dan dit plangebied, dit is afhankelijk van het milieuaspect. De omvang van dit zogenaamde studiegebied verschilt daarom per milieuaspect.

6.3 Planhorizon

De planhorizon van het bestemmingsplan is 10 jaar. Als peiljaar voor de beschrijving van de (milieu)effecten is daarom – voor zover relevant – gekozen voor het jaar 2024.

6.4 Beoordelingsschaal

In het MER worden de effecten (positief en negatief) van de te onderzoeken situaties voor diverse aspecten inzichtelijk gemaakt en vergeleken met de referentiesituatie. Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met een vijfpunts-beoordelingsschaal zoals weergegeven in figuur 6.1.

f6.1 Vijfpunts-beoordelingsschaal voor de beoordeling van effecten.

++	zeer positieve bijdrage / effect
+	(licht) positieve bijdrage / effect
0	gelijkblijvende bijdrage / geen of neutraal effect
–	(licht) negatieve bijdrage / effect
--	zeer negatieve bijdrage / effect

In de beoordelingstabellen is de beoordeling van de referentiesituatie per definitie dus altijd neutraal (0), hetgeen overigens geen waardeoordeel is over de huidige situatie.

6.5 Relevante aspecten en beoordelingscriteria

Het (mede)gebruik van de gronden in het plangebied als motorcrossterrein brengt gevolgen voor de leefomgeving en het milieu met zich mee. Het betreft de volgende aspecten:

- natuur;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- archeologie;
- landschap;
- verkeer;
- bodemkwaliteit;
- waterhuishouding;
- externe veiligheid;
- geur;
- gezondheid.

De aspecten natuur, geluid, luchtkwaliteit en archeologie worden vanwege de impact op de omgeving of de relevantie in het plangebied zelf in aparte hoofdstukken (hoofdstuk 7, 8, 9 en 10) behandeld. In hoofdstuk 11 worden de overige aspecten beschreven. Een aantal van deze aspecten kan -gegeven de aard en omvang van de activiteit en de kenmerken van de omgeving- als minder relevant of minder onderscheidend aangemerkt worden. Hoofdstuk 12 geeft een totaaloverzicht van de effectbeoordeling van de milieueffecten.

7 Natuur

7.1 Wetgeving en beleid

Borging van ecologische aspecten in de ruimtelijke ordening volgt twee sporen: gebiedsbescherming en soortenbescherming. Onderstaand wordt nader ingegaan op beide sporen en de van toepassing zijnde regelgeving.

7.1.1 Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming wordt in Nederland geregeld via de Natuurbeschermingswet 1998 en via provinciale verordeningen. Beschermde gebieden zijn Natura2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingzones. Ruimtelijke ingrepen mogen in eerste aanleg geen negatieve gevolgen hebben voor de beschermde gebieden.

Natura2000

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen worden beoordeeld en afgegeven door het Ministerie van Economische Zaken (via Dienst Regelingen) of door de Provincie.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

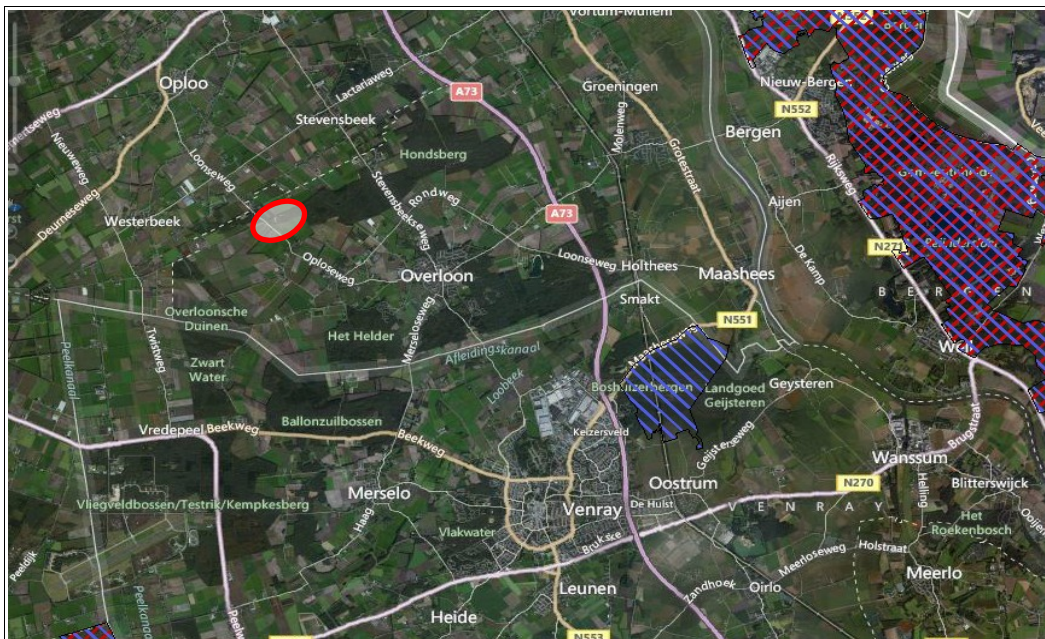
Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, alsook het stedelijk gebied. Het kerngebied groenblauw wordt ommanteld om kernen te versterken en te verbinden. De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit multifunctioneel landelijk gebied met grondgebonden landbouw. Binnen de groenblauwe mantel zijn ook de zogenaamde beheersgebieden van de ecologische hoofdstructuur opgenomen. Het beleid binnen de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten de EHS. Vanuit de watercomponent wordt vooral ingezet op het kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen, zoals het wijstverschijnsel op de Peelrandbreuk in Oost Brabant, in de beekdalen en op de overgangen van zand/veen naar klei in de zogenaamde Naad van Brabant. De groenblauwe mantel geeft naast de ontwikkeling van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties, zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de “jamitsbenadering”. De groenblauwe mantel biedt echter geen ruimte voor stedelijke ontwikkeling of de ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve vormen van recreatie en landbouw. De ligging van de groenblauwe mantel is vastgelegd in de Verordening Ruimte.

Situering Natura-2000 en EHS in de omgeving van het plangebied

Het crosscircuit zelf is niet gelegen binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied noch in de directe omgeving ervan. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Boschhuizerbergen, bevindt zich op circa 7,4 kilometer ten zuidoosten van het circuit (zie figuur 7.1).

f7.1 Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (bron: provincie Noord-Brabant).



Een groot deel van het motorcrosscircuit is aangewezen als deel van de EHS, met het natuurbeheertype 'Droog bos met productie' (zie figuur 7.2). Direct ten westen en ten oosten van het circuit bevinden zich ook EHS-bospercelen die behoren tot dit natuurbeheertype. Aan de zuidoostelijke zijde grenst het circuit tevens aan een gebied behorend tot de EHS met natuurbeheertype 'Dennen-, eiken- en beukenbos'.

f7.2 Ligging EHS (per natuurbeheertype) en globale aanduiding plangebied. (bron: provincie Noord-Brabant).



7.1.2 Soortenbescherming

In Nederland komen zo'n 36.000 diersoorten voor. Ongeveer 500 soorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet is bedoeld om soorten te beschermen, niet individuele planten of dieren. Het gaat erom dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het "nee, tenzij"-principe).

De Flora- en faunawet bevat hiertoe onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde diersoorten, hun nesten, holen en andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen algemeen beschermde, overig beschermde en strikt beschermde soorten. Voorbeelden van strikt beschermde soorten/soortgroepen zijn dassen, broedvogels en vleermuizen.

Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik dan wel van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, gelden de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet voor sommige soorten. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken.

7.2 Werkwijze en criteria voor de beoordeling

Middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek (zie **bijlage ecologisch onderzoek**) is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij het circuit.

Het veldbezoek is afgelegd op 28 april 2014. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gebiedgegevens van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd.

Aanvullend zijn berekeningen uitgevoerd aan de stikstofdepositie die optreedt in de meest nabijgelegen Natura2000-gebieden.

Als indicatoren voor de effecten op de natuur worden de volgende criteria gehanteerd voor de toetsing van de voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten ten opzichte van de referentiesituatie:

- *Gebiedsbescherming: Effecten op de kernkwaliteiten van de EHS*
De effecten op de kernkwaliteiten van de EHS worden bepaald op basis van 7 criteria die opgenomen zijn in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant:
 - Geomorfologische en aardkundige waarden en processen
 - Waterhuishouding en waterkwaliteit
 - Natuurkwaliteit en areaal
 - Rust en stilte
 - Donkerte en openheid
 - Landschapsstructuur
 - Belevingswaarde
- *Soortenbescherming: Versturende effecten op beschermde soorten (conform de Flora- en faunawet)*
Beoordeeld wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit een versturend effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Daarnaast wordt bepaald of er als gevolg van de voorgenomen activiteit overtredingen kunnen zijn van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.
- *Gebiedsbescherming: Effecten op Natura2000-gebieden*
Gegeven de grote afstand tot Natura-2000 gebieden beperkt de externe werking van de activiteit op deze gebieden zich tot verzuring/vermesting van het gebied door een toename van de stikstofdepositie. De omvang van de stikstofdepositie is derhalve als indicator gehanteerd voor de beoordeling van de effecten van de activiteit op Natura2000-gebieden. De meest stikstofgevoelige habitat in het gebied betreft de zwakgebufferde vennen met een kritische depositiewaarde van 410 mol/ha/jaar. Voor de waardering van het effect is gekozen voor respectievelijk 0,01% en 0,1% van deze kritische depositiewaarde.

Het beoordelingskader is opgenomen in tabel 7.1.

t7.1 Beoordelingskader natuur.

Criterium	Indicator	Waardering t.o.v. autonome ontwikkeling	
EHS	Effecten op de kernkwaliteiten van de EHS	++	Positief effect op kernkwaliteiten EHS
		+	Licht positief effect op kernkwaliteiten EHS
		0	Geen positief of negatief effect op kernkwaliteiten EHS
		-	Licht negatief effect op kernkwaliteiten EHS
		--	Negatief effect op kernkwaliteiten EHS
Flora/fauna	Verstoring beschermde soorten	++	Positieve gevolgen voor beschermde soorten
		+	Licht positieve gevolgen voor beschermde soorten
		0	Geen positieve of negatieve gevolgen voor beschermde soorten
		-	Licht negatieve gevolgen voor beschermde soorten
		--	Negatieve gevolgen voor beschermde soorten
Natura2000	Mate van verandering van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura2000 gebieden	++	Afname met meer dan 0,41 mol/ha/jaar
		+	Afname met meer dan 0,041 mol/ha/jaar
		0	Toe- of afname met ten hoogste 0,041 mol/ha/jaar
		-	Toename met meer dan 0,041 mol/ha/jaar
		--	Toename met meer dan 0,41 mol/ha/jaar

7.3 Effecten

Kernkwaliteiten van de EHS

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van de EHS dienen conform de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden:

- Geomorfologische en aardkundige waarden en processen
- Waterhuishouding en waterkwaliteit
- Natuurkwaliteit en areaal
- Rust en stilte
- Donkerte en openheid
- Landschapsstructuur
- Belevingswaarde

In deze toetsingscriteria worden de huidige waarden en kenmerken behandeld met daarnaast verweven de historische en toekomstige natuurwaarden en kenmerken van de EHS.

Uit het EHS-effectenonderzoek (zie hoofdstuk 6 van het ecologisch onderzoek) blijkt dat geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de huidige aanwezige wezenlijk kenmerken en waarden van de EHS na de bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. Dit doordat er geen sprake zal zijn van verandering ten opzichte van de huidige situatie. De doelstellingen van de EHS op de onderzoekslocatie zelf, droog productiebos, komen niet in het geding.

De beheerdoelstellingen en ambities met betrekking tot N07.01 Droge heide en N06.06 zuur ven of hoogveenven, kunnen mogelijk een negatief effect ondervinden door de uitstoot van de crossmotoren. Doordat dit beheertype al aanwezig was voor 2009, dus voor wijziging van bestemming sport- en recreatievoorzieningen (motorcrossterrein) naar bestemming 'natuur', is de verwachting dat deze doelen haalbaar zijn. Bij vaststelling van de beheerdoelen was reeds bekend dat binnen de invloedssfeer een motorcrossterrein aanwezig was. Deze was destijds gelegen grenzend aan de toenmalige begrenzing van EHS. Indien de gebruiksintensiteit toeneemt van 7,5 naar 8 uur per week (maximale variant), zal dit echter wel een beperkt negatief effect kunnen geven. Beëindiging van de activiteiten op het circuit (saneringsalternatief) zal daarentegen een licht positief effect kunnen hebben op de kernkwaliteiten van de EHS.

Verstoring van flora en fauna

De onderzoekslocatie vormt (potentieel) habitat voor soorten die conform de Flora- en faunawet bescherming genieten, zoals jaarrond beschermde broedvogels, boombewonende vleermuizen, das, eekhoorn, hazelworm en levendbarende hagedis. Overtreding van de Flora- en faunawet is echter niet te verwachten door de bestemmingsplanwijziging. De reden hiervoor is dat de activiteit, de intensiteit van gebruik en de inrichting gelijk blijft aan de huidige situatie. De aanwezigheid van de das heeft zich sinds 1998 bijvoorbeeld uitgebreid tot drie in gebruik zijnde burchten, terwijl het crosscircuit in deze periode in een gelijke mate van gebruiksintensiteit in gebruik is geweest.

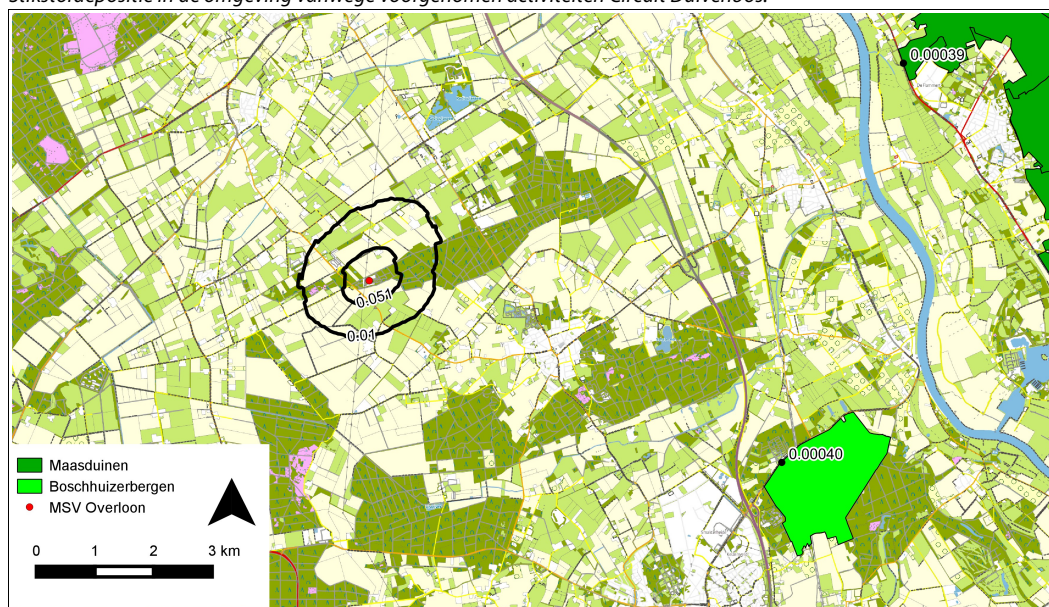
Indien de gebruiksintensiteit toeneemt van 7,5 naar 8 uur per week (maximale variant), zal dit een beperkte verstoring van flora en fauna kunnen geven. Beëindiging van de activiteiten op het circuit (saneringsalternatief) zal een licht positief effect kunnen hebben op de flora en fauna.

Stikstofdepositie in Natura2000-gebieden

Ten behoeve van de vergunningprocedure van MSV Overloon ter verkrijging van een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, is in 2011 een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd (zie **bijlage [luchtkwaliteitsonderzoek]** bij dit MER). In dit onderzoek zijn de stikstofemissies ten gevolge van de activiteiten op het circuit in kaart gebracht.

Op basis van deze emissies is de stikstofdepositie in de Natura2000-gebieden Maasduinen en Boschhuizerbergen berekend, zie figuur 7.3.

f7.3 Stikstofdepositie in de omgeving vanwege voorgenomen activiteiten Circuit Duivenbos.



De stikstofdepositie in Natura2000-gebieden vanwege de activiteiten in het plangebied bedraagt ca. 0,0004 mol/ha/jaar, derhalve een factor 1.000.000 lager dan de kritische depositiewaarde van de meest stikstofgevoelige habitat in het gebied. Significante invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied zijn daarmee uitgesloten.

7.4 Effectbeoordeling

Op basis van bovenstaande wordt gekomen tot een beoordeling van de effecten voor wat betreft natuur zoals opgenomen in tabel 7.2.

t7.2 Effectbeoordeling natuur.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voornemen	Maximale variant	Saneringsalternatief
EHS – Effecten op de kernkwaliteiten van de EHS	0	0	-	+
Flora/fauna – Verstoring beschermde soorten	0	0	-	+
Natura2000 – Mate van verandering van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura2000 gebieden	0	0	0	0

7.5 Vrijblijvende aanbevelingen verhoging natuurwaarden in EHS

Teneinde een kwaliteitsverbetering voor het gebied na te streven, is aanvullend onderzocht of de natuurwaarden in het gebied verhoogd kunnen worden.

Flora

Het bos op de onderzoekslocatie is soortenarm, met een dominantie van Amerikaanse eik, grove den en lariks. Door de homogeniteit van het bos en het veelal ontbreken van zonnige

plekken en kruidvegetaties is de diversiteit van de fauna eveneens laag. Dit wordt verder veroorzaakt door het feit dat de exotische Amerikaanse eik veel minder soorten insecten herbergt dan inheemse zomereiken. Tevens concurreert de Amerikaanse eik andere boomsoorten die zich willen vestigen weg. Amerikaanse eiken zijn echter wel snellere holtevormers dan de inlandse eiken.

De verschillen in boomsoorten en leeftijd zorgen voor variatie in licht, groeiplekken en verblijfplaatsen voor flora en fauna. De potentiële natuurlijke vegetatie op de onderzoekslocatie is hygrofiele berken-zomereikenbossen. Door de aanwezigheid van een kalkarme zandgrond behoort ontwikkeling tot een zeer soortenrijk bos niet tot de mogelijkheden. Echter, toename van natuurwaarde is zeker mogelijk ten opzichte van de huidige situatie.

Om de natuurwaarde van het gebied te verhogen kan het productiebeheer omgevormd worden naar natuurbeheer. In de loop van de jaren kan hierdoor meer diversiteit worden aangebracht. De Amerikaanse eik kan deels vervangen worden door zomereik. Daarnaast kunnen kleine oppervlakten kaal-kap plaatsvinden en de bosranden worden omgevormd naar een struweelrand die langzaam overgaat naar bos. Hierbij krijgen tevens berkenbomen de kans te ontwikkelen. Hierbij moet wel aandacht besteed worden aan het verwijderen van jonge plantjes van de Amerikaanse eik voordat deze zich weer opnieuw kunnen vestigen. Bij beheersmaatregelen dient te allen tijde de Flora- en faunawet in acht te worden genomen.

Fauna

De abrupte overgangen van bosgebied naar open gebied aan met name de randen van de onderzoekslocatie en het ontbreken van zonplekken maken de locatie minder geschikt voor de in de omgeving voorkomende levendbarende hagedis en hazelworm. Om meer structuurrijke bosranden te creëren kan aan de randen de eerste rij bomen gekapt worden om een geleidelijke overgang te creëren naar open gebied. Tevens kunnen boomstronken of oud hout behouden blijven als verblijfplaats voor deze reptielen (soortenstandaard levendbarende hagedis). Ook in de omgeving verblijvende amfibieën met voortplantingshabitat in omliggend heide- en vennengebied, zoals Alpenwatersalamander, vinpootsalamander en rugstreeppad, kunnen meeliften met deze maatregelen.

Verder is er in de huidige situatie geen struweellaag aanwezig tussen het motorcrossterrein en de hoofdburcht van de dassen. Tussen de dassenburcht en het motorcrossterrein kan een natuurlijke afscheiding gerealiseerd worden door aanplant van gebiedseigen inlandse struweelsoorten als vlier, lijsterbes, hazelaar, gewone braam en inlandse vogelkers.

In overleg met de betrokken actoren (onder andere provincie en crossclub) is besloten een natuurbeheerplan voor het gebied op te stellen c.q. het bestaande natuurbeheerplan voor nabijgelegen gebieden uit te breiden met het plangebied, waarbij mogelijke kwaliteitsverbeteringen voor het gebied nader beschreven en uitgewerkt worden. Het natuurbeheerplan zal periodiek geëvalueerd worden.

8 Geluid in de woonomgeving

8.1 Wetgeving en beleid

Wet ruimtelijke ordening

Bij het bestemmen van “lawaaishermen” nabij geluidsgevoelige bestemmingen dient beoordeeld te worden of daar waar het geluid naar de omgeving betreft sprake is van “goede ruimtelijke ordening”.

Omdat een crosscircuit een vergunningplichtige inrichting is, kan inzake geluid grotendeels aangesloten worden bij de afwegings- en toetsingskaders die bij vergunningverlening van toepassing zijn.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Omgevingsvergunningplichtige inrichtingen worden gereguleerd via de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De Wabo bevat zelf geen toetsingskader ter voorkoming van geluidhinder. Dit kader is opgenomen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, waarin streef-, richt- en grenswaarden zijn opgenomen voor de optredende geluidniveaus in de omgeving.

Het bevoegd gezag heeft binnen de bandbreedtes van de Handreiking beoordelingsvrijheid bij het bepalen van het beschermingsniveau van geluidgevoelige objecten. Het beschermingsniveau wordt vervolgens middels geluidgrenswaarden in de omgevingsvergunning opgenomen.

8.2 Werkwijze en criteria voor de beoordeling

De optredende geluidbelasting in en om het plangebied (zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus) zijn berekend conform de rekenmethoden zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI 1999).

Als indicator wordt de (toename of afname van) de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van omliggende woningen gehanteerd voor de toetsing van de voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten ten opzichte van de referentiesituatie. Het beoordelingskader is opgenomen in tabel 8.1.

t8.1 Beoordelingskader geluid.

Criterium	Indicator	Waardering t.o.v. autonome ontwikkeling	
Geluid	Mate van verandering van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	++	Afname met meer dan 1 dB(A) op meerdere posities
		+	Afname met 1 dB(A) op een of meerdere posities
		0	Geen toe- of afname van de geluidbelasting
		-	Toename met 1 dB(A) op een of meerdere posities
		--	Toename met meer dan 1 dB(A) op meerdere posities
Geluid	Mate van verandering van de maximale geluidniveaus	++	Afname met meer dan 1 dB(A) op meerdere posities
		+	Afname met 1 dB(A) op een of meerdere posities
		0	Geen toe- of afname van de maximale geluidniveaus
		-	Toename met 1 dB(A) op een of meerdere posities
		--	Toename met meer dan 1 dB(A) op meerdere posities

8.3 Effecten

Ten behoeve van de vergunningprocedure van MSV Overloon ter verkrijging van een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, is in 2011 een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie **bijlage [akoestisch onderzoek]** bij dit MER). In dit onderzoek zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten op het circuit in kaart gebracht ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. De beschouwde situatie in het onderzoek is gelijk aan de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit.

Uit het onderzoek blijkt dat de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege trainingen ter plaatse van woningen ten hoogste 43 dB(A) in de dagperiode en 44 dB(A) in de avondperiode bedraagt. Dit is inclusief een toeslag van 5 dB(A) vanwege het tonale karakter van het geluid, zoals destijds toegepast ten tijde van de vergunningverlening².

De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 51 dB(A). Tijdens wedstrijdweekenden bedragen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus in de dagperiode ten hoogste respectievelijk 51 en 63 dB(A). Deze geluidniveaus zijn ook als geluidgrenswaarden opgenomen in de omgevingsvergunning.

Het uitbreiden van de crossactiviteiten van 7,5 uur naar 8 uur per week zal een verhoging van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de omgeving tot gevolg hebben. Deze extra bijdrage zal echter beperkt zijn (ca. 0,3 dB). Afgerond op hele dB's betekent dit dat bij een enkele woning de geluidbelasting met 1 dB zal toenemen. De maximale geluidniveaus

² Het toepassen van een toeslag voor tonaal geluid bij motorcrossactiviteiten is door diverse ontwikkelingen in de sport, onder andere een verschuivende verhouding in het gebruik van tweetaktmotoren en viertaktmotoren, niet voor alle situaties meer gangbaar.

blijven gelijk indien de openstelling van het circuit met een half uur per week verruimd worden.

Indien de crossactiviteiten op het circuit geamoveerd worden, is er uiteraard sprake van een afname van zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als maximale geluidniveaus.

8.4 Effectbeoordeling

Op basis van bovenstaande wordt gekomen tot een beoordeling van de effecten voor wat betreft geluid zoals opgenomen in tabel 8.2.

t8.2 Effectbeoordeling geluid.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voorstellen	Maximale variant	Saneringsalternatief
Geluid – langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	0	0	-	++
Geluid – maximale geluidniveaus	0	0	0	++

8.5 Mitigerende maatregelen

Teneinde een kwaliteitsverbetering voor het gebied na te streven, is aanvullend onderzocht of de geluidbelasting vanwege het crosscircuit in de omgeving gereduceerd kan worden.

Hierbij is van belang dat in de afgelopen 10 jaar zijn reeds diverse maatregelen getroffen:

- er zijn geluidwallen rondom een groot deel van het circuit gerealiseerd, waardoor de geluiduitstraling vanwege het circuit naar de omgeving aanzienlijk gereduceerd is. De geluidwallen variëren in hoogte van 1 meter tot 6,4 meter, waarbij onder andere rekening is gehouden met het tracé van de hoogspanningsleiding die over het circuit loopt alsook met de aanwezigheid van dassen nabij het circuit (de aanleg van de wallen is in overleg met Stichting Das en Boom tot stand gekomen);
- de situering in een bosachtige omgeving heeft een positief effect op het beperken van de optredende geluidniveaus bij woningen;
- in mei 2010 is door de motorsportbonden KNMV en MON een convenant ondertekend, waarin zij hebben verklaard een nauwe samenwerking aan te gaan om de geluidproductie van crossmotoren aanzienlijk te reduceren. In het convenant is vastgelegd dat per 1 januari 2011 het geluidniveau van crossmotoren, gemeten volgens de dynamische meetmethode, maximaal 94 dB(A) mag bedragen.
MSV Overloon heeft zich gecommitteerd aan de toepassing van de zogenaamde 94 dB(A)-norm voor motoren, zowel tijdens trainingen als wedstrijden.

De bovenomschreven maatregelen hebben ertoe geleid dat de geluidbelasting ter plaatse van woningen momenteel tot ca. 44 dB(A) bedraagt (inclusief een toeslag voor geluid met tonaal karakter van 5 dB(A)), hetgeen weliswaar hoger is dan de richtwaarde voor landelijk



gebied van 40 dB(A) etmaalwaarde maar gegeven de beperkte afstand tussen de meest nabijgelegen woning en het circuit (ca. 200 meter) als relatief beperkt gekwalificeerd kan worden.

Aanvullende mitigerende maatregelen (verhogen geluidwallen, wijziging inrichting circuit, toepassen lagere emissienorm voor crossmotoren) worden vooralsnog als te ingrijpend dan wel niet realistisch beoordeeld. Een deel van de maatregelen zou bovendien leiden tot ingrepen in de natuur rondom het circuit (bijvoorbeeld bomenkap).

9 Luchtkwaliteit

9.1 Wetgeving en beleid

Een aantal stoffen die in de lucht kunnen voorkomen hebben na inademing een schadelijk effect op de gezondheid. Het gezondheidseffect is afhankelijk van de aard van de stof, de concentratie van de stof en de blootstellingsduur.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer (Wm). In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor de concentraties fijn stof, stikstofdioxide, benzeen, zwaveldioxide, koolmonoxide en lood in de buitenlucht.

In tabel 9.1 zijn de grenswaarden opgenomen.

t9.1 Grenswaarden luchtkwaliteit conform de Wet milieubeheer.

Stof	Type norm	Concentratie in µg/m ³
PM ₁₀ (2011)	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5} (2015)	Jaargemiddelde	25
NO ₂ (2015)	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

In 2008 heeft de Europese Unie de richtlijn voor de luchtkwaliteit vastgesteld. Daarin staan ook regels voor de kleinere deeltjes van fijn stof, PM_{2,5}. De EU schrijft voor dat jaargemiddelde PM_{2,5}-concentraties vanaf 2015 maximaal 25 microgram per kubieke meter mogen zijn.

Bij de invoering en publicatie van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit is aangegeven dat de overheid als taak heeft de bestaande problemen op te lossen en bij het uitoefenen van haar bevoegdheden de luchtkwaliteit expliciet in afwegingen te betrekken.

Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit kunnen uitoefenen (bijvoorbeeld het vaststellen van bestemmingsplannen), indien:

- uitoefening niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, of
- bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door een met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert, of
- uitoefening niet in betekenende mate ³ bijdraagt aan de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht, of

³ Een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging, indien de bijdrage minder bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

- oefening is genoemd in een vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, NSL) dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden.

9.2 Werkwijze en criteria voor de beoordeling

De optredende concentraties in en om het plangebied (bestaande uit de optelsom van achtergrondconcentraties en de bijdrage van de activiteiten in het plangebied) zijn berekend conform de rekenmethoden zoals beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Als indicator wordt de (toename of afname van) de concentraties van de stoffen NO₂ en PM₁₀ gehanteerd voor de toetsing van de voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten ten opzichte van de referentiesituatie ter plaatse van de terreingrens van het crosscircuit c.q. De grens van het plangebied. Het beoordelingskader is opgenomen in tabel 9.2.

t9.2 Beoordelingskader luchtkwaliteit.

Criterion	Indicator	Waardering t.o.v. autonome ontwikkeling	
NO ₂	Mate van relatieve verandering jaargemiddelde concentratie in	++	Afname met meer dan 3% op een of meerdere posities
PM ₁₀ /PM _{2,5}	µg/m ³ op rekenpunten (uitgedrukt in % van de grenswaarde)	+	Afname met meer dan 1% op een of meerdere posities
		0	Toe- of afname met ten hoogste 1%
		-	Toename met meer dan 1% op een of meerdere posities
		--	Toename met meer dan 3% op een of meerdere posities

Toelichting: 1% komt overeen met 0,4 µg/m³ en 3% met 1,2 µg/m³.

9.3 Effecten

Ten behoeve van de vergunningprocedure van MSV Overloon ter verkrijging van een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, is in 2011 een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd (zie **bijlage [luchtkwaliteitsonderzoek]** bij dit MER). In dit onderzoek zijn de optredende concentraties stikstofdioxide en fijn stof ten gevolge van de activiteiten op het circuit in kaart gebracht. De beschouwde situatie in het onderzoek is gelijk aan de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit.

Uit het onderzoek blijkt dat de concentraties in het plangebied ruimschoots voldoen aan de van toepassing zijnde grenswaarden. Op maaiveldniveau bedraagt de concentratie binnen het plangebied (voor het jaar 2020) ca. 12 µg/m³ voor NO₂ en ca. 25 µg/m³ voor PM₁₀.

N.B. Door het RIVM worden jaarlijks de grootschalige concentratiekaarten gepubliceerd. De achtergrondconcentraties in het onderzoek zijn gebaseerd op versie 2011 van deze gegevens. De meest recente (in 2014 gepubliceerde) concentratiekaarten geven iets afwijkende achtergrondconcentraties, hetgeen overigens geen invloed heeft op de conclusies.

De bijdrage van de activiteiten in het plangebied bedragen (voor het jaar 2020) ter plaatse van de terreingrens maximaal 0,7 µg/m³ voor NO₂ en ca. 1,6 µg/m³ voor PM₁₀ (derhalve respectievelijk ca. 2% en 4% van de grenswaarde). Beëindiging van de activiteiten verlaagt de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in en om het plangebied met dezelfde bijdrage.

Het uitbreiden van de crossactiviteiten van 7,5 uur naar 8 uur per week zal een verhoging van de concentratie luchtverontreinigende stoffen in de omgeving tot gevolg hebben. Deze extra bijdrage zal echter zeer beperkt zijn (< 1% van de grenswaarde).

9.4 Effectbeoordeling

Op basis van bovenstaande wordt gekomen tot een beoordeling van de effecten voor wat betreft luchtkwaliteit zoals opgenomen in tabel 9.3.

t9.3 Effectbeoordeling luchtkwaliteit.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voornemen	Maximale variant	Saneringsalternatief
Luchtkwaliteit – concentraties stikstofdioxide	0	0	0	+
Luchtkwaliteit – concentraties fijn stof	0	0	0	++

10 Archeologie

10.1 Wetgeving en beleid

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem, en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling, is het onderwerp van het Verdrag van Malta. In 1992 ondertekenden twintig Europese staten, waaronder Nederland, dit Verdrag. De belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag zijn:

- archeologische waarden worden zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard;
- indien behoud niet mogelijk is wordt het archeologisch bodemarchief gedocumenteerd;
- archeologie wordt vroegtijdig en volwaardig betrokken bij ontwikkelingen op het gebied van de ruimtelijke ordening;
- het verbreden van het draagvlak voor archeologie;
- het toepassen van het beginsel 'de verstoorder betaalt'.

In 2007 is de Wet op de Archeologische monumentenzorg in werking getreden. In deze wet zijn de uitgangspunten van het verdrag van Malta overgenomen. Het zwaartepunt van het archeologiebeleid is middels deze wet bij gemeenten komen te liggen. In bestemmingsplannen moeten gemeenten aangeven welke archeologische waarden in het geding zijn en op welke wijze hiermee rekening wordt gehouden.

Het archeologiebeleid is in de gemeente Boxmeer nader uitgewerkt in een beleidsplan met bijbehorende beleidskaart, die op 14 mei 2009 zijn vastgesteld door de gemeenteraad.

10.2 Werkwijze en criteria voor de beoordeling

De archeologische verwachtingswaarde in het gebied is inzichtelijk gemaakt aan de hand van de gemeentelijke beleidskaart. Op basis hiervan en de kenmerken van de voorgenomen activiteit is bekeken welke gevolgen voor archeologische waarden kunnen optreden. Deze gevolgen zijn ook als indicator gehanteerd voor de toetsing van de voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten ten opzichte van de referentiesituatie. Het beoordelingskader is opgenomen in tabel 10.1.

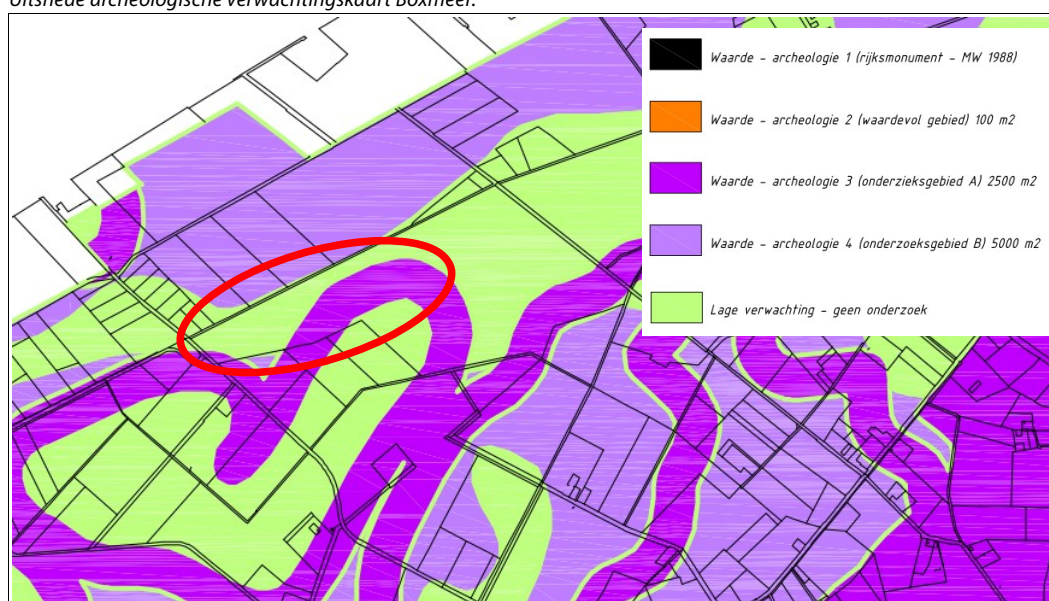
t10.1 Beoordelingskader archeologie.

Criterion	Indicator	Waardering t.o.v. autonome ontwikkeling	
Archeologie	Gevolgen voor archeologische waarden	0	(Potentiële) archeologische waarden worden niet verstoord
		–	Beperkte kans dat (potentiële) archeologische waarden worden verstoord
		– –	Wezenlijke kans dat (potentiële) archeologische waarden worden verstoord

10.3 Effecten

In figuur 10.1 is een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Boxmeer weergegeven. Een gedeelte van het plangebied ligt in Archeologisch onderzoeksgebied A, hetgeen betekent dat er sprake is van een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor het overige deel van het plangebied is sprake van een lage archeologische verwachting.

f10.1 Uitsnede archeologische verwachtingskaart Boxmeer.



De activiteiten op het circuit zijn uitsluitend bovengronds. De bodem wordt tijdens de activiteiten niet geroerd (althans niet op meer dan 50 cm onder het maaiveld, hetgeen in het gemeentelijk beleid als grens gesteld wordt voor de minimale verstoringsdiepte) en er is geen sprake van bouwactiviteiten. Dit geldt voor alle onderzochte varianten.

Het bestemmingsplan zal voorts een dubbelbestemming Archeologie toekennen aan de gronden die volgens de beleidskaart als potentieel waardevol aangewezen zijn, teneinde de ter plaatse mogelijk aanwezige archeologische waarden te beschermen.

10.4 Effectbeoordeling

Op basis van bovenstaande wordt gekomen tot een beoordeling van de effecten voor wat betreft archeologie zoals opgenomen in tabel 10.2.

t10.2 Effectbeoordeling archeologie.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voorstellen	Maximale variant	Saneringsalternatief
Archeologie – Gevolgen voor archeologische waarden	0	0	0	0

11 Overige omgevingsaspecten

11.1 Landschap

Inleiding

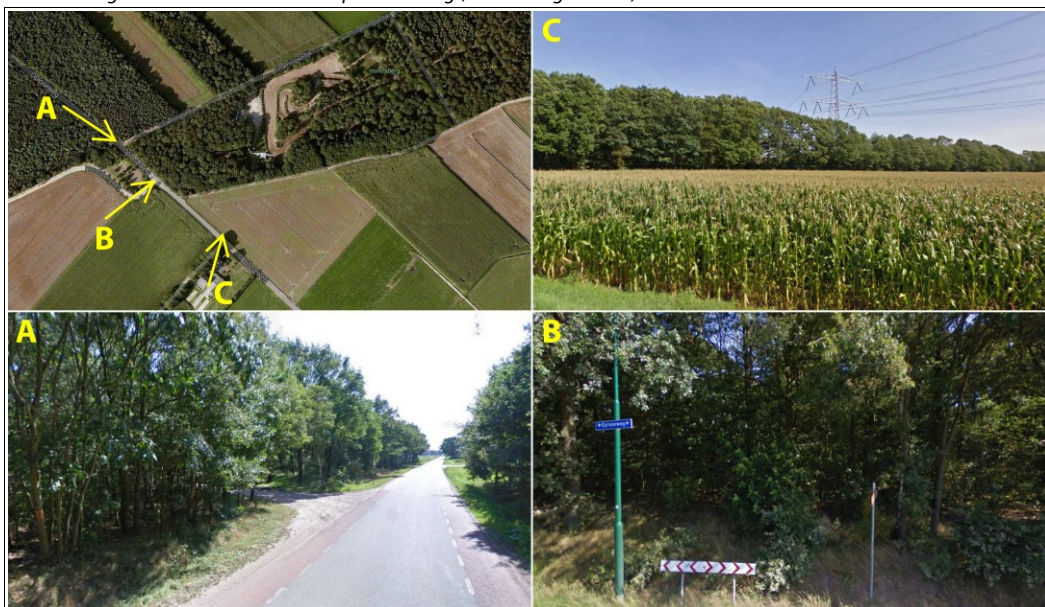
De definitie van landschap van de Raad van Europa is: *‘een gebied zoals dat door mensen wordt waargenomen en waarvan het karakter bepaald wordt door natuurlijke en/of menselijke factoren en de interactie daartussen.’*

Binnen de kaders van de m.e.r. heeft landschap daarmee met name betrekking op de belevingswaarde van het landschap en de veranderingen die daarin optreden (positief of negatief) door de realisatie van een voorgenomen activiteit.

Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van het circuit in de omgeving is in figuur 11.1 geïllustreerd aan de hand van enkele foto's. Hierbij is de waarneming van het plangebied weergegeven vanaf drie posities langs de enige openbare weg die langs het circuit loopt (de Oploseweg).

f11.1 Waarneming van het circuit vanaf de openbare weg (bron: Google Earth).



Conclusie

Het circuit wordt door het bosachtige karakter van de omgeving volledig aan het zicht onttrokken. Het bos is onderdeel van de EHS en heeft als EHS-doel ook “productiebos”, dat wil zeggen: ook zonder circuit zou dit gebied een bosachtig karakter houden. De voorgenomen activiteit heeft geen invloed op het landschap, nu de structuur en de herkenbaarheid van het landschap niet wezenlijk verandert. Voor geen van de beschouwde alternatieven en varianten is sprake van aantasting van de landschappelijke kwaliteit.

11.2 Verkeer

Inleiding

Verkeer bereikt het motorcrosscircuit via de Oploseweg, een weg met een maximale snelheid van 60 km/uur die de dorpskernen Overloon en Oploo met elkaar verbindt. Het circuit zelf is vanaf de Oploseweg bereikbaar via een onverhard pad (de Groeningsedijk).

Verkeerssituatie in en om het plangebied

De verkeersaantrekkende werking van de voorgenomen activiteit binnen het plangebied, beperkt zich tot ca. 35 bezoekende voertuigen per training bij 2 trainingen per week. Het verkeer wikkelt zich af via de Oploseweg. Deze weg heeft een verkeersintensiteit van minder dan 2000 mvt/etmaal en ruim voldoende capaciteit om het verkeer van en naar het crosscircuit zonder problemen af te wikkelen.

Enkele malen per jaar is sprake van een evenement op het circuit. Het betreft 3 motorcrosswedstrijden en 4 evenementen met 4x4-voertuigen. De verkeersaantrekkende werking bedraagt bij deze evenementen maximaal 450 bezoekende voertuigen per dag. Ook dit aantal voertuigen is in het verleden altijd inpasbaar gebleken in het gebied. Overigens worden tijdens evenementen verkeersregelaars ingezet om verkeer in goede banen te leiden.

Conclusie

Vanwege de beperkte verkeersintensiteiten en de probleemloze afwikkeling van het verkeer op de bestaande infrastructuur, is het aspect verkeer in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

11.3 Bodemkwaliteit

Inleiding

Het beleid van de provincie Noord-Brabant en van de gemeente Boxmeer gaat uit van het optimaliseren van het bodemgebruik, waarbij het principe geldt dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De geprojecteerde bestemming bepaalt de minimum-bodemkwaliteit.

Bodemsituatie in het plangebied

De bestaande bodemkwaliteit in het plangebied is in 2013 vastgelegd middels een bodemonderzoek⁴. Op basis van het gebruiksverleden van het gebied worden geen verontreinigingen verwacht.

De voorgenomen activiteit in het plangebied brengt in principe geen verbetering of verslechtering van de bodemkwaliteit met zich mee. Er is bovendien geen sprake van bouwwerkzaamheden, waardoor geen sprake is van grondverzet en van negatieve invloeden op het grondwatersysteem.

4 Rapport met kenmerk 3631bo113, "Nulsituatie-onderzoek voor motorcrosscircuit Duivenbos gelegen aan de Oploseweg te Overloon", d.d. 21 juni 2013 door G&O consult.

In het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu die in 2012 voor het gebruik van het circuit verleend werd, is beoordeeld dat bij potentieel bodembedreigende activiteiten adequate voorzieningen en maatregelen getroffen worden, waardoor het risico op bodemverontreiniging minimaal is. Zo vinden handelingen met crossmotoren in het rennerskwartier plaats boven een milieumat, zodat morsingen van benzine of olie opgevangen worden.

Conclusie

Omdat er in principe geen sprake is van een verbetering of verslechtering van de bodemkwaliteit en vanwege de beperkte risico's op bodemverontreiniging door de voorgenomen activiteiten op het circuit, is het aspect bodem in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

11.4 Waterhuishouding

Inleiding

Ruimte maken voor water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Met de ondertekening van de Startovereenkomst Waterbeheer op 14 februari 2001 door Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen, werd de watertoets van toepassing verklaard op ruimtelijke plannen. De watertoets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijke beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is het evenwichtig meewegen van de waterbelangen in het ruimtelijke planvormingsproces om te komen tot een veilig, gezond en duurzaam watersysteem. Zowel waterkwantiteits- als waterkwaliteitsaspecten zijn daarbij belangrijk. Het benutten van kansen en het combineren van functies wordt hierbij nagestreefd.

Het beleid van het waterschap Aa en Maas is vastgesteld in het Waterbeheersplan 2010 - 2015. Dit plan kent de volgende hoofddoelstelling: *'Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant en waarbij de veiligheid is gewaarborgd.'*

Voor een duurzaam waterbeheer hanteert het waterschap een vijftal doelstellingen:

- zorgen voor een duurzame watervoorziening;
- streven naar flexibele en veerkrachtige watersystemen;
- minimaliseren van wateroverlast;
- vergroten van de ecologische en landschappelijke betekenis van water (belevingswaarde);
- optimaliseren van de inspanningen voor de waterbeheerder.

Watersituatie in het plangebied

Het plangebied is, met uitzondering van de bestaande bebouwing van ca. 136 m² (clubgebouw) en ca. 125 m² (luifel), geheel onverhard. De effecten van de voorgenomen activiteit op de waterhuishouding in het plangebied zijn nihil; er is geen sprake van een

verbetering of verslechtering van de watersituatie in het plangebied, noch kwalitatief noch kwantitatief. Er wordt geen ruimte geboden voor uitbreiding van het bebouwingsoppervlak en de activiteiten hebben een minimaal risico ten aanzien van potentiële verontreiniging van het grondwater (zie ook paragraaf 11.3).

Conclusie

Omdat er in principe geen sprake is van een verbetering of verslechtering van de waterhuishouding in het plangebied, is het aspect water in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

11.5 Externe veiligheid

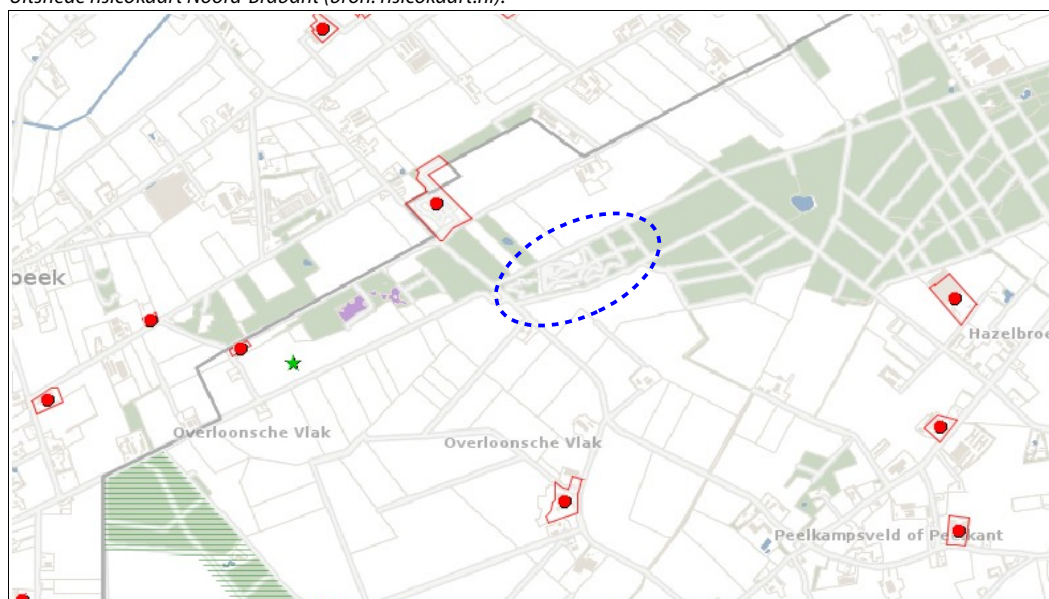
Inleiding

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. In dit kader kunnen bijvoorbeeld nabij het plangebied gelegen wegen (transport van gevaarlijke stoffen) en inrichtingen (opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen) van belang zijn.

Inventarisatie

In het landelijk gebied van gemeente Boxmeer, zijn diverse risicobronnen aanwezig die vanwege het aspect externe veiligheid een relevante ruimtelijk impact kunnen hebben. Uit de risicokaart van de provincie Noord-Brabant (zie figuur 11.2) blijkt dat er in de nabijheid van het plangebied geen activiteiten plaatsvinden die voor de voorgenomen activiteit relevant zijn.

f11.2 Uitsnede risicokaart Noord-Brabant (bron: risicokaart.nl).



Conclusie

Vanwege de afwezigheid van risicobronnen in de omgeving is het aspect externe veiligheid in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

11.6 **Geur**

Inleiding

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) en de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) stellen kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen plaats kunnen vinden voor wat betreft het aspect geur. Ter plaatse van geurgevoelige functies -zoals woningen, scholen en gebouwen met een bijeenkomstfunctie- dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat, anderzijds mogen de vergunde rechten van bestaande bedrijven niet beperkt worden door de ruimtelijke ontwikkelingen.

Geursituatie

Motorcrossactiviteiten kenmerken zich door een zeer beperkte geuremissie. Nu geen geurgevoelige bestemmingen op korte afstand van het plangebied gelegen zijn, is geur wat dat betreft niet relevant.

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende agrarische bedrijven gelegen met een relevante geuremissie. De activiteiten binnen het plangebied zijn echter niet als geurgevoelige bestemming aan te merken. En vormen derhalve geen belemmering voor de bedrijven.

Conclusie

Omdat de voorgenomen activiteit geen relevante geuremissies kent en ook niet als geurgevoelige bestemming aangemerkt kan worden, is het aspect geur in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

11.7 **Gezondheid**

Inleiding

In het MER is indirect al aandacht besteed aan gezondheid. Er is onderzocht of de voorgenomen activiteit voldoet aan grenswaarden, onder andere voor wat betreft geluid en luchtkwaliteit. Ook onder de grenswaarden kunnen echter gezondheidseffecten optreden, bovendien bestaan niet voor alle milieuaspecten grenswaarden. In deze paragraaf wordt daarom nader ingegaan op gezondheidseffecten.

Gezondheidseffecten

Rondom het crosscircuit zijn enkele verspreid liggende woningen aanwezig. Binnen een straal van 500 meter betreft het 5 woningen, waarvan de dichtstbijgelegen woning op ca. 180 meter van het feitelijke circuit gelegen is (zie figuur 1.1). Op deze afstand is – gegeven de aard en intensiteit van de activiteiten – alleen geluid een relevant milieuaspect, er is dus geen sprake van een relevante cumulatie van milieuaspecten die vanuit

gezondheidsperspectief integraal (bijvoorbeeld middels een gezondheidseffectscreening) benaderd dienen te worden.

De activiteiten beperken zich -uitgezonderd enkele evenementendagen- tot twee dagdelen per week, waarbij bovendien geen activiteiten plaatsvinden in de nachtperiode. Gezondheidseffecten zoals slaapverstoring spelen derhalve geen rol.

Conclusie

Omdat de voorgenomen activiteit vanwege de aard en omvang in combinatie met de afstand tot woningen zeer beperkte gezondheidseffecten kent die zich beperken tot het aspect geluid, is het aspect gezondheid in dit MER niet verder uitgewerkt ten aanzien van de verschillende alternatieven en varianten.

12 Overzicht effectbeoordeling milieuaspecten

In tabel 12.1 is de effectbeoordeling van de diverse milieuaspecten, zoals behandeld in voorgaande hoofdstukken, nog eens samengevat.

t12.1 Samenvatting effectbeoordeling.

Aspect	Situatie			
	Referentiesituatie	Voornemen	Maximale variant	Saneringsalternatief
Natuur – effecten op de kernkwaliteiten van de EHS	0	0	-	+
Natuur – verstoring van beschermde soorten	0	0	-	+
Natuur – stikstofdepositie in Natura2000-gebieden	0	0	0	0
Geluid – langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	0	0	-	++
Geluid – maximale geluidniveaus	0	0	0	++
Luchtkwaliteit – concentratie stikstofdioxide	0	0	0	+
Luchtkwaliteit – concentratie fijn stof	0	0	0	++
Archeologie – beïnvloeding van archeologische waarden	0	0	0	0
Overige milieuaspecten	0	0	0	0

13 Leemten in kennis en evaluatieprogramma

13.1 Leemten in kennis

Gaandeweg de totstandkoming van dit MER is een aantal leemten in kennisesignaleerd. Deze leemten in kennis zijn niet van essentieel belang voor het te nemen besluit: het vaststellen van het bestemmingsplan door de gemeenteraad. In dit MER zijn de volgende leemten in kennis en aandachtspunten voor nader milieuonderzoekesignaleerd:

Wildcrossen

Er zijn geen gegevens beschikbaar over de invloed van het reguleren van motorcrossen op motorcrosscircuits op de omvang van wildcrossactiviteiten.

Het beschouwde saneringsalternatief gaat uit van beëindiging van activiteiten op het circuit, hetgeen op lokaal niveau een positief effect heeft voor wat betreft enkele milieuaspecten. De diffuus optredende effecten die beëindiging tot gevolg heeft in de vorm van een mogelijke toename van wildcrossen (hoewel op grond van de APV niet toegestaan) in en om de gemeente Boxmeer, zijn niet gekwantificeerd.

Ecologisch onderzoek

Ecologisch onderzoek is verricht door middel van een eenmalig veldbezoek in combinatie met een bureauonderzoek, waarbij verspreidingsgegevens zijn geraadpleegd. Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

Archeologie

De werkelijk aanwezige archeologische waarden zijn niet bekend. Hiervoor is archeologisch vooronderzoek nodig waarbij door middel van boringen eventuele sporen van vroegere bewoning worden aangetoond. In het bestemmingsplan wordt om deze reden een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen, die onderzoek verplicht stelt alvorens de grond geroerd wordt en eventuele verstoring van waarden kan optreden.

13.2 Monitoring en evaluatie

Het evaluatieprogramma zal in een later stadium door het bevoegd gezag worden opgesteld met de volgende doelstellingen:

- toetsing van de optredende effecten aan de voorspelde effecten;
- periodieke toetsing en eventuele bijstelling van het nog op te stellen natuurbeheerplan voor het plangebied.

Mook,



Dit rapport bevat:
56 pagina's,
begrippenlijst,
1 bijlagenboek.

Begrippenlijst



ABRvS	Afkorting voor de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State behandelt geschillen op bestuursrechtelijk gebied. Personen of organisaties kunnen bij de Afdeling in beroep tegen een besluit van een bestuursorgaan.
APV	Algemene plaatselijke verordening. Dit is een gemeentelijke verordening en is een op gemeentelijk niveau vastgesteld algemeen verbindend voorschrift. Het is een wetgevende regeling op gemeentelijk niveau.
Autonome ontwikkeling	Ruimtelijke ontwikkeling van het studiegebied zonder de ontwikkeling voorgenomen activiteit op basis van bestaand en voorgenomen beleid.
Bestemmingsplan	Gemeentelijk ruimtelijk ordeningsplan, waarin het mogelijk gebruik van grond is vastgelegd.
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.--plichtige besluit te nemen, in dit geval de gemeenteraad van Boxmeer.
BVO	Bruto vloeroppervlak.
Commissie m.e.r.	Commissie voor de milieueffectrapportage; landelijke commissie van onafhankelijke deskundigen die het bevoegd gezag adviseert over de inhoud en kwaliteit van het MER.
Dubbelbestemming	Er is sprake van een dubbelbestemming indien op een stuk grond twee of meer onafhankelijk van elkaar voorkomende bestemmingen voorkomen, waarbij er sprake is van een rangorde tussen de dubbelbestemming en de daarmee samenvallende bestemming. Een dubbelbestemming is veelal bedoeld om een waarde binnen het gebied te beschermen (bijvoorbeeld archeologie of water).
EHS	Afkorting voor Ecologische Hoofdstructuur. De EHS is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen.
Emissie	De uitstoot van luchtverontreinigende stoffen uit een bron.
Geluidzone	De geluidzone is het aandachtsgebied waarbinnen akoestisch onderzoek moet plaatsvinden, indien er zich geluidgevoelige bestemmingen bevinden. Binnen de geluidzone gelden voor geluidgevoelige bestemmingen de normen van de Wet geluidhinder.
Groenblauwe mantel	De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen enerzijds het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, als ook het stedelijk gebied. Het kerngebied groenblauw bestaat uit de

Begrippenlijst

	ecologische hoofdstructuur inclusief de (robuuste) ecologische verbindingzones en waterstructuren zoals beken en kreken.
HMRI	Afkorting voor Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De HMRI geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen.
I & M	Afkorting voor Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
Instandhoudingsdoelstellingen	De instandhoudingsdoelstellingen geven een concretisering van de hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk voor Nederland. Deze concretisering gebeurt op landelijk niveau en op gebiedsniveau. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten.
Kritische depositiewaarde	De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.
Maaiveld	Het maaiveld is een aanduiding voor (de hoogte van) het grondoppervlak.
m.e.r.	Milieueffectrapportage, de procedure zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer.
MER	Het Milieueffectrapport.
Natura2000	Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief.
NIBM	Afkorting voor Niet In Betekende Mate. De bijdrage van een project aan de lokale luchtkwaliteit is Niet in Betekende Mate indien de concentraties luchtverontreinigende stoffen met maximaal 3% van de grenswaarde toeneemt.
NO₂	Stikstofdioxide.
NSL	De 'Wet luchtkwaliteit' (2007) bevat een gebiedsgerichte aanpak via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL samen om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald de luchtkwaliteit te verbeteren.
Overgangsrecht	Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
Plangebied	Het gebied waarin de voorgenomen activiteiten plaatsvinden.

Begrippenlijst

PM₁₀	Fijn stof, zwevende deeltjes.
Stikstofdepositie	Het neerslaan van stikstof uit de lucht op een oppervlakte. De depositie wordt uitgedrukt in mol per hectare per jaar (mol/ha/jaar).
Structuurvisie	Een Structuurvisie is een "agendazettend" strategisch beleidsdocument over de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied. De visie vormt de basis voor het ruimtelijk beleid voor de betrokken overheid en is toetsingskader voor onderliggende plannen.
Studiegebied	Het gebied waar de effecten kunnen optreden (plangebied en omgeving).
SVIR	In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte staan de plannen van de Rijksoverheid voor ruimte en mobiliteit. De SVIR schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.
Toetsingskader	Het geheel van toetsingscriteria, en ter nadere concretisering daarvan indicatoren, die per thema zijn vastgesteld om de effecten van de alternatieven te bepalen en onderling te vergelijken.
Verkeersintensiteit	Aantal voertuigen dat per etmaal een bepaald punt op een wegverbinding passeert.
Voorgenomen activiteit	De activiteit die de initiatiefnemer wil uitvoeren ter realisering van een gesteld doel in het plangebied.
Wgh	Afkorting voor Wet geluidhinder. In de Wet geluidhinder zijn de grenswaarden met betrekking tot de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen opgenomen.
Wildcrossen	Off-road rijden met een motor buiten de motorcrosscircuits, veelal in bossen of natuurgebieden.
Zoneringsplichtige inrichting	Inrichting die op grond van de Wet geluidhinder alleen gevestigd mogen zijn op een industrieterrein voorzien van een geluidzone. Motorcrosscircuits zijn onder andere zoneringsplichtig indien het circuit meer dan 8 uur per week opengesteld is.

Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu effect rapportage

BIJLAGEN



Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu-effectrapportage

BIJLAGE – VOOROVERLEG



Notitie

betreft: Vooroverleg planMER Crosscircuit Duivenbos
datum: 11 juni 2014
referentie: TKe/TKe/KS/FB 18568-2-NO

1 Inleiding

Op 1 april 2014 heeft de gemeente Boxmeer via haar website en in het Boxmeers weekblad de bekendmaking gepubliceerd dat een bestemmingsplan en milieueffectrapportage (MER) wordt voorbereid voor motorcrosscircuit Duivenbos in Overloon.

Een notitie Reikwijdte en Detailniveau is d.d. 18 april 2014 verzonden aan de volgende overlegpartners en adviseurs:

- Ministerie van I & M
- Provincie Noord-Brabant
- Gemeente Sint Anthonis
- Waterschap Aa en Maas
- MSV Overloon
- Milieuvereniging Land van Cuijk

2 Vooroverlegreacties

Van het waterschap is d.d. 29 april 2014 een reactie per email ontvangen. Hierin geeft het waterschap aan geen opmerkingen te hebben. Van de overige overlegpartners is geen reactie ontvangen. Met de provincie Noord-Brabant is op verzoek van de gemeente Boxmeer nader van gedachten gewisseld tijdens een bespreking.

Vooroverleg met provincie Noord-Brabant

Met de provincie Noord-Brabant heeft d.d. 2 juni 2014 vooroverleg plaatsgevonden te 's-Hertogenbosch. Bij dit gesprek waren aanwezig:

- Inge Kapteijns – planoloog provincie Noord-Brabant
- Hans van Vastenhoven – planoloog provincie Noord-Brabant
- Peter Corvers – jurist provincie Noord-Brabant
- Fred Panjer – ecooloog provincie Noord-Brabant
- Mark van Lankvelt – projectleider gemeente Boxmeer
- Aegidia van Grunsven – ecooloog Econsultancy (namens gemeente)
- Tony Kessen – adviseur RO en milieu Peutz (namens gemeente)

In het gesprek is de voorgeschiedenis doorgenomen en is de beoogde werkwijze voor het opstellen van bestemmingsplan en planMER alsook de beoogde inhoud besproken.

Door de provincie is instemmend gereageerd op de beoogde werkwijze en inhoud van bestemmingsplan en planMER. Aandacht is gevraagd voor de volgende aspecten:

- inzicht in de milieueffecten indien de crossactiviteiten op het circuit gestaakt zouden worden;
- wijze van uitwerking van de ecologische kwaliteitsverbetering en de borging van de uitvoering hiervan.

3 Verwerking van de reacties in het MER

Naar aanleiding van het vooroverleg met de provincie Noord-Brabant is de saneringsvariant nadrukkelijk meegenomen in het MER. Deze variant maakt de effecten inzichtelijk bij beëindiging van de activiteiten op het crosscircuit.

Daarnaast is in het MER een aanzet gegeven tot een ecologische kwaliteitsverbetering van het gebied, zoals besproken met ecologen van gemeente en provincie.

In overleg met de betrokken actoren (onder andere provincie, crossclub en milieuvereniging) is besloten een natuurbeheerplan voor het gebied op te stellen c.q. het bestaande natuurbeheerplan voor nabijgelegen gebieden uit te breiden met het plangebied, waarbij mogelijke kwaliteitsverbeteringen voor het gebied nader beschreven en uitgewerkt worden.

Het natuurbeheerplan zal ieder 10 jaar geëvalueerd worden. Deze termijn komt overeen met de gangbare horizon voor zowel een bestemmingsplan als een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu. Overigens is, nu sprake is van bestendig gebruik van het circuit, alleen sprake van een vrijwillige kwaliteitsverbetering; er vloeien geen verplichtingen voort uit bijvoorbeeld de Verordening ruimte.

Deze notitie bevat:
2 pagina's.

Mook,



Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu-effectrapportage

BIJLAGE – ECOLOGISCH ONDERZOEK



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA &
EFFECTENONDERZOEK EHS
CROSSCIRCUIT DUIVENBOS
TE OVERLOON
GEMEENTE BOXMEER



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

Quickscan flora en fauna & Effectenonderzoek EHS Crosscircuit Duivenbos te Overloon in de gemeente Boxmeer

Opdrachtgever	Peutz Postbus 66 6585 ZH Mook
Project	BOM.PEU.ECO1
Rapportnummer	13063406
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	10 juni 2014
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Aegidia van Grinsven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. B.G.W. Aarts
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	5
4.1	Flora- en faunawet.....	5
4.2	Gebiedsbescherming.....	7
5	FLORA EN FAUNAWET	9
5.1	Vogels	9
5.2	Vleermuizen.....	9
5.3	Grondgebonden zoogdieren.....	10
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen.....	11
5.5	Ongewervelden.....	12
5.6	Vaatplanten.....	12
6	GEBIEDSBESCHERMING	13
6.1	Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden.....	13
6.2	Beschermingsregime EHS	13
6.3	Effectenonderzoek EHS	15
6.4	Conclusie effectenonderzoek EHS.....	20
6.5	Vrijblijvende aanbevelingen verhoging natuurwaarden in EHS	21
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	22

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Peutz opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna en een effectenonderzoek EHS ter plaatse van het Crosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon in de gemeente Boxmeer.

De quickscan flora en fauna en het effectenonderzoek EHS zijn uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging van het gebied van natuur naar natuur met nevenactiviteit motorcrossterrein.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Een quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar. Uit de quickscan flora en fauna blijkt of aanvullend soortonderzoek noodzakelijk is, bijvoorbeeld indien overtreding van verbodsbepalingen in de geldende wetgeving worden verwacht, of als er een tekort aan gegevens is over het voorkomen van beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie.

Volgens het natuurbeheerplan 2013 van de Provincie Noord-Brabant is bijna het hele plangebied aangemerkt als EHS, evenals aangrenzende natuurgebieden in de omgeving. Conform de spelregels EHS is onderzocht of de bestemmingsplanwijziging een significant negatief effect heeft op de (aangrenzende) EHS-onderdelen en de hieruit voortvloeiende natuurdoelstellingen en specifiek te beschermen en te behouden wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied.

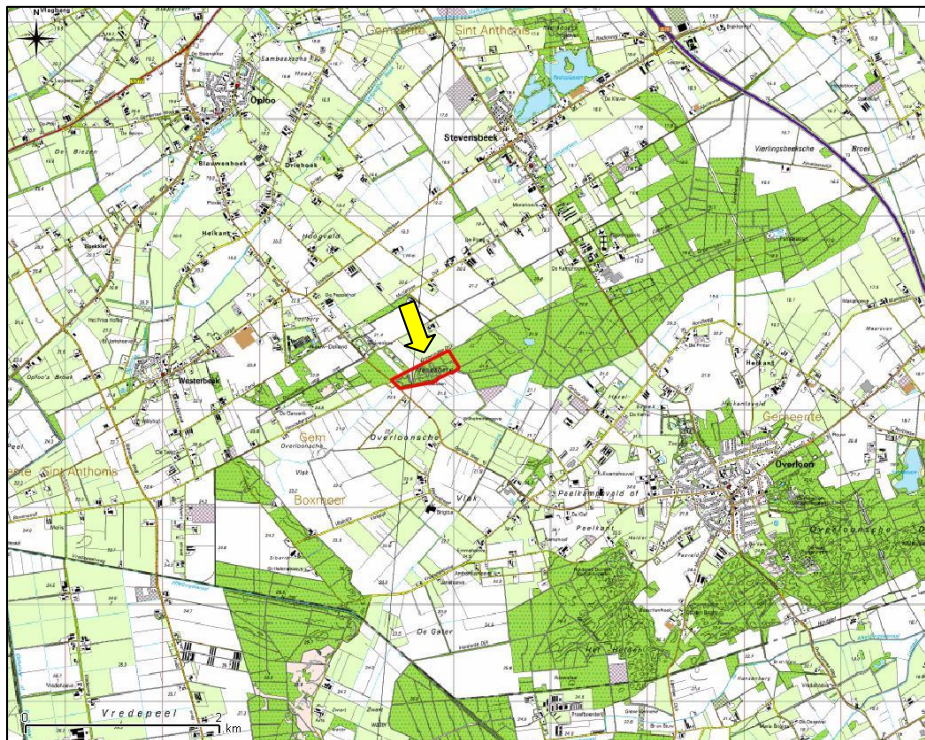
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

Er is in mei/juni 2003 door Staro een inventarisatie uitgevoerd van de flora en fauna op de gehele onderzoekslocatie bij aanleg van de op de locatie aanwezige geluidswallen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie, het motorcrossterrein Duivenbos (± 12 ha), is gelegen aan de Oploseweg (ong.), circa 3,1 kilometer ten noordwesten van de kern van Overloon, in de gemeente Boxmeer. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 190.734$, $Y = 399.393$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Overloon. Het betreft een bosgebied met daarin gelegen een motorcrosscircuit. Het motorcrossterrein wordt sinds 1977 gebruikt met een intensiteit van 7,5 uur per week. De vegetatie in het gebied bestaat met name uit Amerikaanse eik, lariks, grove den en gewone braam. Daarnaast staan er enkele exemplaren van berk, zomereik, vlier en hazelaar op de onderzoekslocatie. Rondom het motorcrossterrein zijn op de onderzoekslocatie geluidswallen geplaatst. De omgeving van de onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit agrarische bouwlanden, weilanden en diverse kleine en aaneengesloten bos- en natuurgebieden.

De gehele onderzoekslocatie is aangewezen als deel van de EHS, met het natuurbeheertype 'Droog bos met productie'. Direct ten noorden en ten oosten van de onderzoekslocatie bevinden zich ook EHS-bospercelen die behoren tot dit natuurbeheertype. Aan de zuidoostelijke zijde grenst de onderzoekslocatie tevens aan een gebied behorend tot de EHS met natuurbeheertype 'Dennen-, eiken- en beukenbos'.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving



Figuur 3.



Figuur 4.



Figuur 5.



Figuur 6.



Figuur 7.



Figuur 8.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen. Op 30 augustus 1977 is de motorcrossvereniging opgericht. In 2002 is vrijwel de gehele onderzoekslocatie bestemd als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De gemeente Boxmeer had het voornemen om de twee motorcrosssterreinen in Overloon te fuseren op één locatie. De voormalige bestemming sport- en recreatievoorzieningen is in 2008-2010 daarom op voorhand gewijzigd naar natuur (GHS – bos- en natuurgebied). Doordat een alternatieve locatie niet is gevonden (Peutz, PlanMER Duivenbos FB 18568-1-RA, d.d. 18 april 2014), is de initiatiefnemer voornemens de huidige bestemming ‘natuur’ te wijzigen naar ‘natuur met nevenactiviteit sport in de vorm van motorcross’. Het gebruik en het type activiteit (motorcross) op het desbetreffende terrein is sinds 1977 nooit gestaakt geweest tot op heden. Hierdoor is volgens de Provincie Noord-Brabant sprake van Overgangsrecht (Art. 1.2 Vr). Er is dus geen sprake van een daadwerkelijke fysieke ingreep. De huidige motorcrossactiviteiten worden gecontinueerd, in dezelfde omvang. Er is geen sprake van uitbreiding van de activiteiten.

Doordat de locatie binnen de EHS is gelegen en de aanvraag van bestemmingsplanwijziging ‘natuur met nevenfunctie crossterrein’ betreft, dient onderzocht te worden of de EHS-natuurdoelen haalbaar zijn en of de EHS ter plaatse kwalitatief verbeterd kan worden.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 28 april 2014. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gebiedgegevens van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitsel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

4.1 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

Tabel 1 algemeen beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden. Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol
Tabel 2 overige beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’). Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmbloem, steenbreekvaren, tongvaren, maretak

Tabel 3 strikt beschermde soorten

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk strikt beschermd en qua beschermingsregime te vergelijken met Tabel 3 van de Flora- en faunawet. Broedvogels vallen onder een aparte beschermingsgroep en zijn ingedeeld in een vijftal beschermingscategorieën (Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, 2009). Zie tabel III voor een indeling van de bescherming van broedvogels.

Tabel III. Beschermingscategorieën aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Dienst Regelingen

Broedvogels		
Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.		
Beschermingscategorie 1	nesten jaarrond beschermd, ook buiten broedseizoen	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
Beschermingscategorie 2		Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
Beschermingscategorie 3		Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
Beschermingscategorie 4		Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Beschermingscategorie 5	Nesten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.
Overige broedvogels ("algemeen" voorkomen-de broedvogels)	Nesten die <i>niet</i> het hele jaar door zijn beschermd; enkel binnen broedseizoen.	Vogels die elk broedseizoen een nieuw nest maken of in staat zijn een nieuw nest te maken. De vogelnesten voor eenmalig gebruik.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Algemene Zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

Tabel IV. Algemene Zorgplicht

Algemene Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natura 2000

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen "Habitatrichtlijngebied" en "Vogel-

richtlijngebied” komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Dienst Regelingen) of door de Provincie.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, alsook het stedelijk gebied. Het kerngebied groenblauw wordt ommanteld om kernen te versterken en te verbinden. De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit multifunctioneel landelijk gebied met grondgebonden landbouw. Binnen de groenblauwe mantel zijn ook de zogenaamde beheersgebieden van de ecologische hoofdstructuur opgenomen. Het beleid binnen de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten de EHS. Vanuit de watercomponent wordt vooral ingezet op het kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen, zoals het wijstverschijnsel op de Peelrandbreuk in Oost Brabant, in de beekdalen en op de overgangen van zand/veen naar klei in de zogenaamde Naad van Brabant. De groenblauwe mantel geeft naast de ontwikkeling van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties, zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de “ja-mitsbenadering”. De groenblauwe mantel biedt echter geen ruimte voor stedelijke ontwikkeling of de ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve vormen van recreatie en landbouw.

5 FLORA EN FAUNAWET

In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden en verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Indien van toepassing wordt tevens beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstoring effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Daarnaast wordt bepaald of er als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie overtredingen kunnen zijn van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Verder wordt eventueel beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

5.1 Vogels

Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)

De onderzoekslocatie is geschikt als nestlocatie voor vogelsoorten die een jaarrond bescherming genieten zoals buizerd, sperwer en ransuil. Dit wordt ondersteund door de tijdens het bezoek aangetroffen plukplaats van vermoedelijk sperwer evenals een buizerdnest dat door Staro in 2003 op de onderzoekslocatie is waargenomen. Doordat er enkel sprake is van een bestemmingsplanwijziging waarbij de huidige situatie, evenals de motorcrossactiviteit gelijk blijft, is verstoring ten opzichte van beschermde broedvogels niet te verwachten.

Overige broedvogels

De onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit een gemengd bos met bomen en struweel. Er zijn diverse vogelkasten aanwezig. Hierdoor zijn op de locatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als gaai, koolmees, grote bonte specht, boomklever en vink. Door de aanwezigheid van dichte begroeiing en hoge bomen zijn gezamenlijke slaapplekken van vogelsoorten als ransuil niet uit sluiten. Doordat er echter geen ingrepen plaats zullen vinden en hierdoor geen groen verwijderd wordt of werkzaamheden plaats zullen vinden die een negatief effect kunnen hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen en gezamenlijke slaapplekken van broedvogels, leidt de bestemmingsplanwijziging niet tot het verdwijnen of verstoren van geschikte nestlocaties.

5.2 Vleermuizen

Uit het Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant (Twisk en Limpens, 2006) blijkt dat binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis zijn waargenomen. Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.*, 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar tevens de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: Brandt's vleermuis en watervleermuis.

Door de aanwezigheid van bos is de onderzoekslocatie geschikt voor boombewonende vleermuizen, zoals franjestaart, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Met name de aanwezige Amerikaanse eiken zijn zeer geschikt doordat in deze boomsoort zich vaak (tertiaire) holtes/spleten bevinden die kunnen fungeren als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast kan het bos en de bosranden op de onderzoekslocatie door zowel boombewonende als gebouwbewonende vleermuizen in de omgeving gebruikt worden als foerageergebied. De bosranden zijn daarnaast een potentiële vliegroute voor vleermuizen, aangezien vleermuizen lineaire elementen gebruiken om zich te verplaatsen tussen diverse verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het gehele bosgebied blijft intact en de intensiteit van motorcrossen verandert niet waardoor er geen sprake is van een verandering en dus geen toename in verstoring of het verdwijnen van geschikte verblijfplaatsen, foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol, konijn, rosse woelmuis en grote bosmuis. Daarnaast zijn tijdens het veldbezoek op diverse plaatsen binnen de onderzoekslocatie sporen aangetroffen van reeën (prenten en slaapplekken). Aangezien het habitat voor deze soorten niet verandert en er geen ingrepen plaats zullen vinden, zijn in het kader van de algemene zorgplicht geen specifieke maatregelen benodigd.

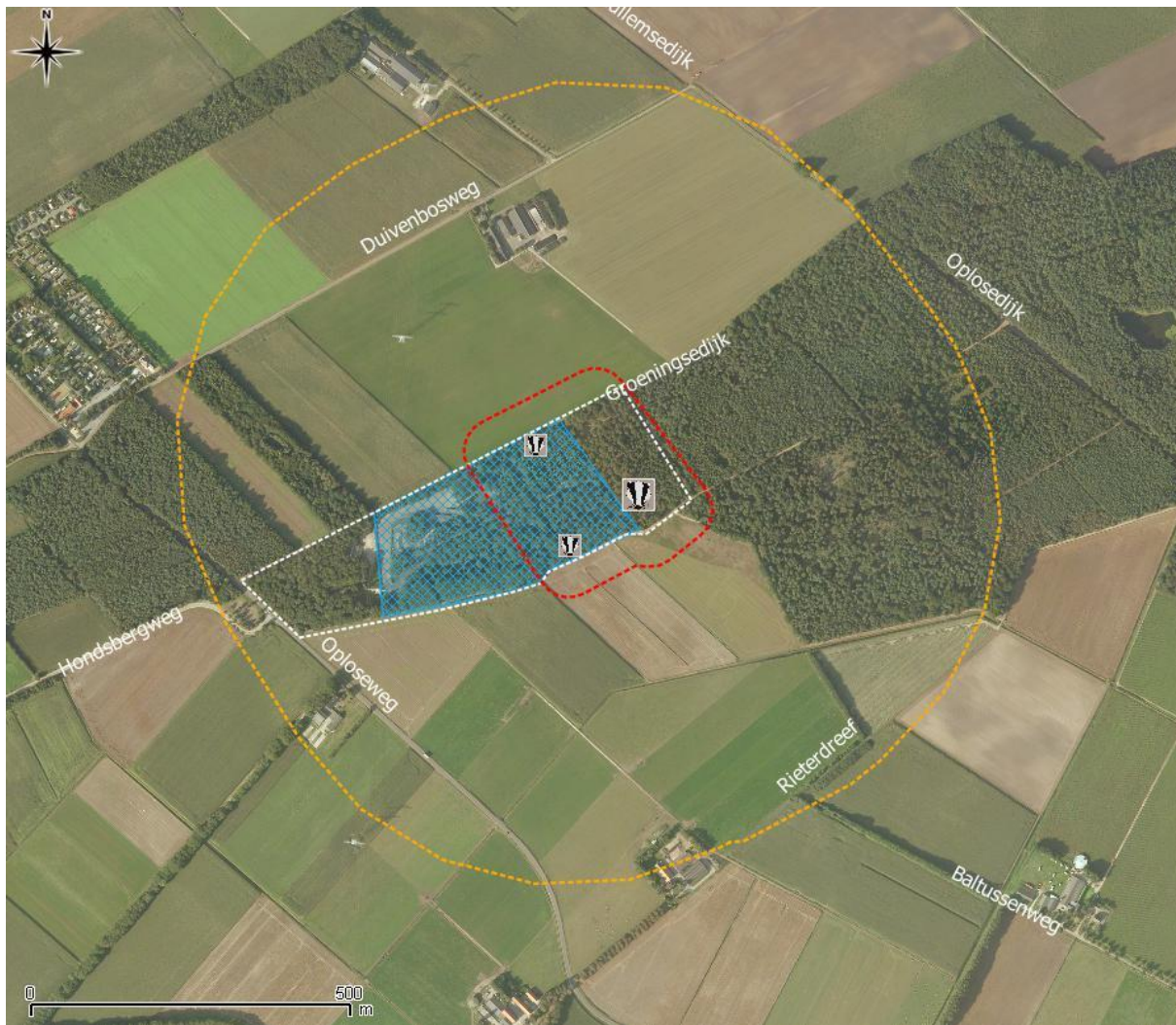
Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. Door de grootte van de locatie en de dichtheid van het bladerdek tijdens het veldbezoek voor de quickscan flora en fauna kon niet alles onderzocht worden. Hierdoor kan niet op basis van de quickscan worden uitgesloten dat er eekhoornnesten aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Aangezien er echter geen bomen verwijderd worden ten behoeve van de bestemmingswijziging, kan worden uitgesloten dat mogelijk aanwezige in gebruik zijnde eekhoornnesten een negatief effect zullen ondervinden.

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving van Overloon. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie drie in gebruik zijnde burchten van de das aangetroffen (figuur 9). Twee burchten bestaan uit circa 5 pijpen en één burcht uit circa 20 pijpen. De aanwezigheid van een speelboom en grassen nabij de ingang van de pijpen van de grootste burcht duidt op het mogelijke gebruik van de burcht als voortplantingsplaats. De afstand tussen de drie burchten bedraagt zo'n 100 à 150 meter. Hierdoor mag ervan worden uitgegaan dat het dassen uit hetzelfde territorium betreft. De burcht staat sinds 1998 geregistreerd bij Stichting Das & Boom. Volgens de heer W. van Mil (secretaris van MSV Overloon) is de meest noordelijke burcht ontdekt tijdens de laatste boswerkzaamheden. Mogelijk heeft een das zich hier gevestigd na de aanleg van de geluidswallen in 2006-2007.

Aan de zuidkant van de onderzoekslocatie langs het agrarisch gebied zijn tevens prenten van de das waargenomen. De omliggende agrarisch gronden zullen gebruikt worden als foerageergebied door de das. In figuur 9 is tevens het preferent foerageergebied van de das weergegeven.

De dassen hebben zich gevestigd op de onderzoekslocatie sinds minimaal 1998 tot op heden. De crossactiviteiten vinden plaats sinds 1977 tot op heden. De dassenburcht heeft zich gedurende de jaren uitgebreid en alle drie de burchten hadden actieve pijpen tijdens het veldbezoek ten behoeve van onderhavige quickscan. Doordat in de toekomstige situatie de crossactiviteiten, de intensiteit en de nevenactiviteiten op het crosscircuit niet toenemen is verstoring van de das niet aan orde na de bestemmingswijziging, mits de huidige crossintensiteit van 7,5 uur per week gehandhaafd blijft.



Figuur 9. Burchtlocatie (rood kader) met het preferent foerageergebied (oranje kader)

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren, bijvoorbeeld een afwisseling van ruigte en open gebied. De levendbarende hagedis en hazelworm komen mogelijk voor in met name de bosranden van de onderzoekslocatie. Doordat er geen veranderingen plaats zullen vinden ten opzichte van de huidige situatie, enkel een bestemmingswijziging, zullen er geen negatieve effecten optreden voor de levendbarende hagedis en hazelworm.

Amfibieën en vissen

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor deze en andere amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten.

De onderzoekslocatie vormt echter wel geschikt landhabitat voor amfibieënsoorten. De dichtstbijzijnde voortplantingswateren waar mogelijk beschermde amfibieën kunnen voorkomen als Alpenwatersalamander, vinpootsalamander en rugstreeppad bevinden zich op circa 170 meter afstand ten noorden en respectievelijk 725 meter afstand ten oosten van de locatie. Mogelijk aanwezige amfibieën in het oostelijke gelegen oppervlaktewater zullen niet op de onderzoekslocatie voorkomen gezien de afstand. Amfibieën in het noordelijk gelegen oppervlaktewater kunnen echter wel gebruik maken van de onderzoekslocatie als landhabitat. Amfibieën overwinteren veelal binnen 150 meter afstand van hun voortplantingswater, maar gezien de afstand van circa 170 meter is het gebruik als landhabitat niet geheel uit te sluiten. Doordat het landhabitat niet verandert na de bestemmingsplanwijziging zijn negatieve effecten op eventueel aanwezige beschermde soorten uit te sluiten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige ongewervelden

Overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn niet op de onderzoekslocatie te verwachten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Licht beschermde vaatplanten

Op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezig biotoop op de locatie is in het bos de brede wespenorchis te verwachten. Deze soort bloeit van juni tot augustus en komt voor in bossen op zandgronden zoals het gebied rond de Hondenberg waar crossterrein Duivenbos deel van uitmaakt. Daarnaast zijn ook enkele waarnemingen van grasklokje bekend aan de rand van het perceel (Staro 2003). Beide soorten zijn algemene soorten en vallen onder Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Aangezien er geen veranderingen plaatsvinden ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging zijn er echter geen specifieke maatregelen nodig in het kader van de Flora- en faunawet.

Streng beschermde vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Op basis de aanwezige standplaatsfactoren en op basis van de verspreidingsgegevens zijn geen streng beschermde vaatplanten te verwachten.

6 GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden weergegeven en wordt conform de spelregels van de EHS onderzocht of de bestemmingsplanwijziging een significant negatief effect heeft op de (aangrenzende) EHS-onderdelen evenals de hieruit voortvloeiende natuurdoelstellingen en de specifiek te beschermen en te behouden wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied.

6.1 Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het motorcrossterrein is opgericht in 1977. De EHS is in 2002 vastgesteld, waarbij een deel van het huidige motorcrossterrein buiten de EHS is begrenst. In 2008-2010 is de gehele locatie bestemd als natuur, voor de Verordening Ruimte die is vastgesteld in 2010. Vrijwel de gehele onderzoekslocatie is aangemerkt als EHS evenals de aangrenzende natuurgebieden in de omgeving. Een klein deel van het crossterrein valt in de huidige begrenzing nog steeds buiten de EHS. In figuur 10 is een overzicht weergegeven van de ligging van de EHS ten opzichte van het onderzoeksgebied.

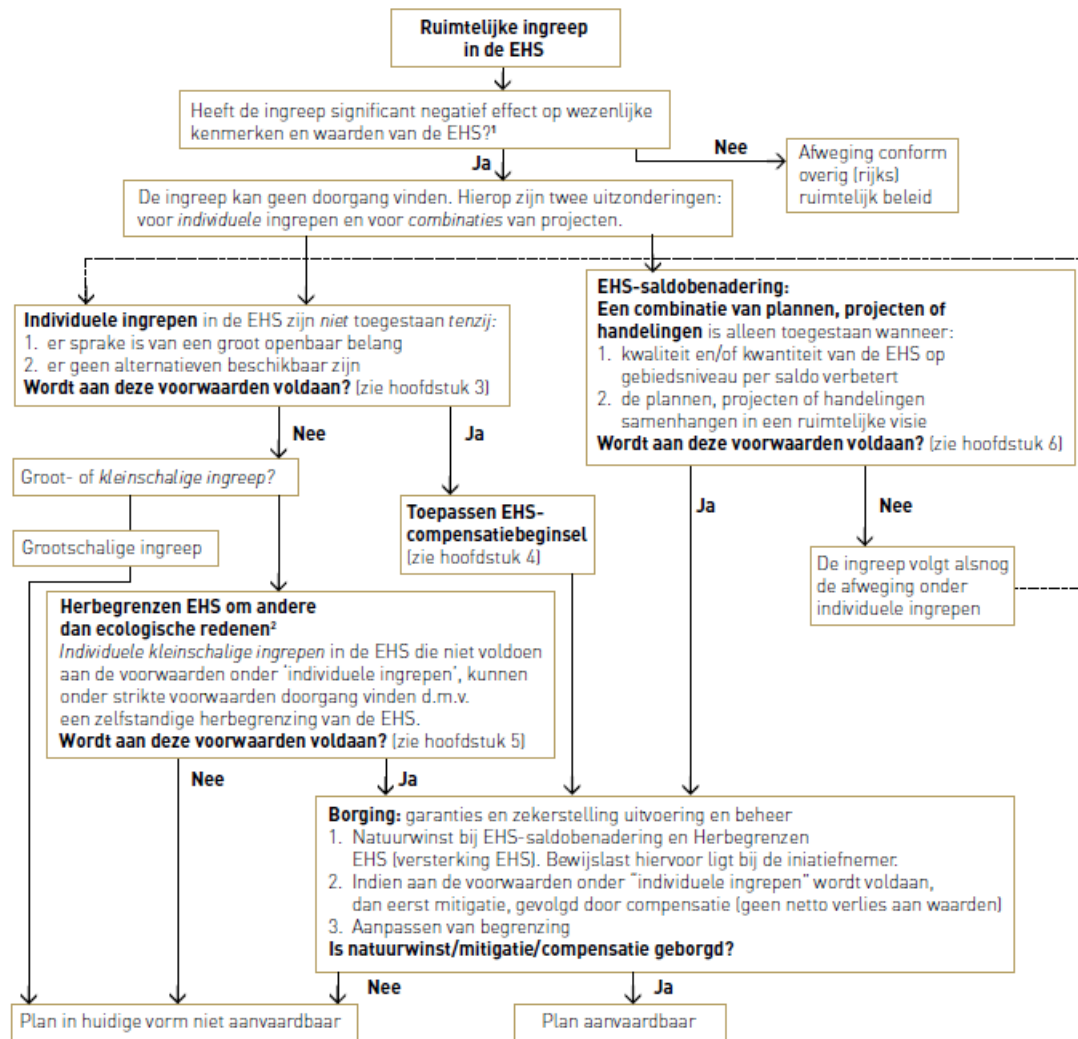


Figuur 10. Ligging van de EHS onderdelen (gekleurde vlakken) ten opzichte van het onderzoeksgebied (bron: Provincie Noord-Brabant)

De onderzoekslocatie zelf is niet gelegen binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied of de Groenblauwe mantel noch in de directe omgeving ervan. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Boschhuizerbergen, bevindt zich op circa 7,4 kilometer ten zuidoosten van de onderzoekslocatie.

6.2 Beschermingsregime EHS

Initiatiefnemers van ingrepen binnen de EHS dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. De onderzoekslocatie is nagenoeg geheel gelegen in een bosgebied dat deel uitmaakt van de EHS. Daarnaast zijn direct grenzend aan de locatie ook bospercelen gelegen die binnen de EHS vallen. Ingrepen in het onderzoeksgebied kunnen daardoor mogelijk een externe werking hebben op omliggende EHS onderdelen. Figuur 11 geeft het beschermingsregime van de EHS weer.



¹ Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels (zie ook hoofdstuk 7).

² Een andere maatwerkmogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Figuur 11. EHS-beschermingsregime (bron: spelregels EHS).

6.3 Effectenonderzoek EHS

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van de EHS dienen conform de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden:

- Geomorfologische en aardkundige waarden en processen
- Waterhuishouding en waterkwaliteit
- Natuurkwaliteit en areaal
- Rust en stilte
- Donkerte en openheid
- Landschapsstructuur
- Belevingswaarde

In deze toetsingscriteria worden de huidige waarden en kenmerken behandeld met daarnaast verwerken de historische en toekomstige natuurwaarden en kenmerken van de EHS.

1 Geomorfologische en aardkundige waarden en processen.

Bodem

De gehele onderzoekslocatie inclusief de EHS-delen is gelegen op 'kalkloze zandgronden' (figuur 12). Dit type bodem behoort tot de vaaggronden en bestaat uit een afzetting waar nog geen duidelijke bodemvorming heeft plaatsgevonden. In de omgeving liggen ook EHS-onderdelen op dit type bodem, maar kleine gebieden van de omliggende EHS zijn ook aanwezig op grond aangemerkt als 'podzolgronden'. Deze podzolgronden vormden vroeger de bodem van heideterreinen (bron: Structuurvisie Overloon).

Geomorfologie

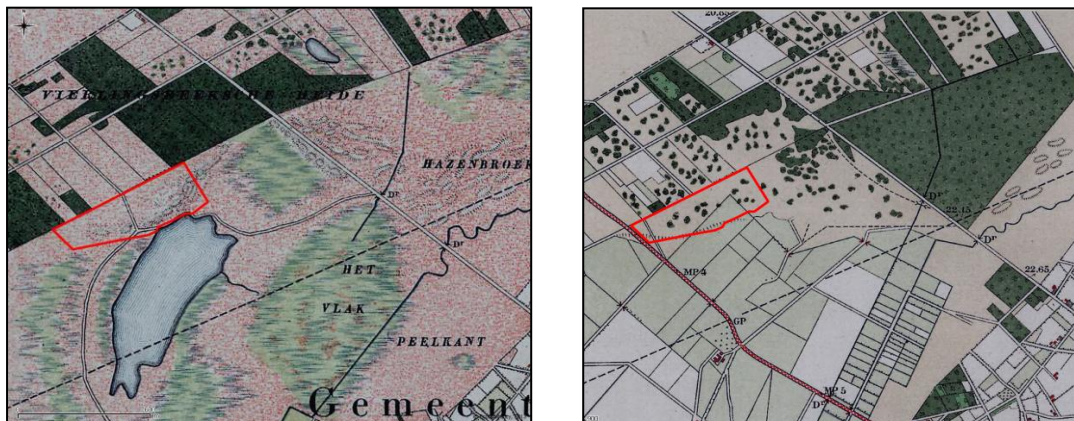
De Peelhorst, waar het onderzoeksgebied deel van uit maakt, is een zandgebied dat is gevormd in het Laat-Pleistoceen. Door de koude periode was begroeiing nauwelijks mogelijk en had de wind de mogelijkheid om grote hoeveelheden zand af te zetten in de omgeving waar het onderzoeksgebied deel van uit maakt. In het westelijke deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een voor grondwater ondoordringbare laag, hierdoor was er in het verleden ook sprake van hoogveengebied de Peel (bron: Structuurvisie Overloon). Het westelijk deel van de onderzoekslocatie ligt geologisch gezien dan ook binnen de formatie van Bortel met een laagpakket van Wierden; dekzand op veen (Be4; figuur 13). Het oostelijk deel echter heeft een doordringbare bodem en ligt geologische gezien binnen de formatie van Beegden, veelal met een dek van de formatie van Bortel met een laagpakket van Wierden; rivierzand en –grind met een zanddek (Bx9; figuur 13). Doordat in het begin van de 19^e eeuw de zandgronden en heide in het gebied grotendeels zijn omgevormd tot bosgebied is er op het huidige onderzoeksterrein geen sprake van oorspronkelijk aanwezige waarden of processen. Tevens zullen de huidige processen in het gebied niet veranderen doordat er geen sprake is van wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie.

Conclusie: Door de voorgenomen plannen zullen er geen veranderingen plaatsvinden ten aanzien van de huidige aanwezige geomorfologische en aardkundige waarden en processen.

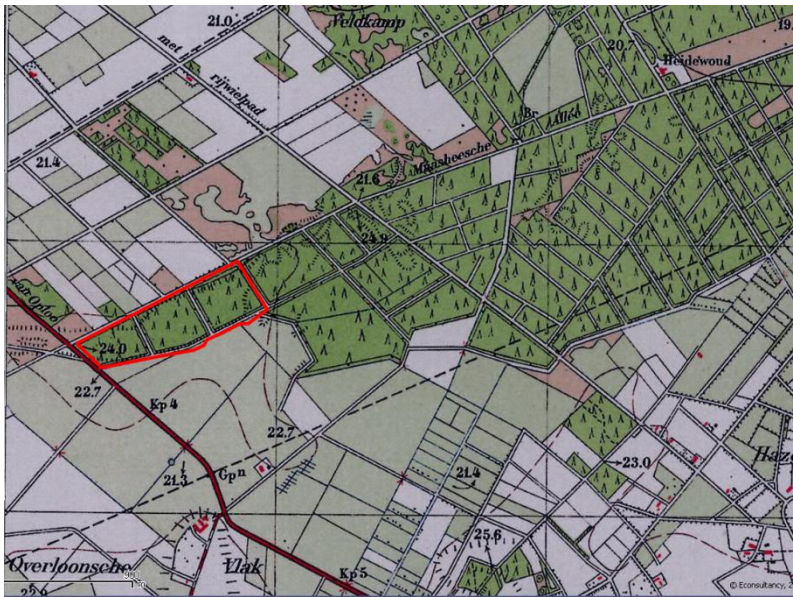
3 Natuurkwaliteit en areaal.

Uit de quickscan flora en fauna in onderhavige rapportage, blijkt dat er binnen de EHS-onderdelen broedvogels kunnen voorkomen waarvan het nest jaarrond beschermd is. Daarnaast kan het bos op de onderzoekslocatie een functie hebben voor vleermuizen (verblijfsfuncties, foerageerfunctie en vliegroutes). Tevens zijn binnen de EHS onderdelen dassenburchten aangetroffen. Verder vormen met name de bosranden geschikt leefgebied voor de levendbarende hagedis en hazelworm. Daarnaast vormt de EHS waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt geschikt habitat voor algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vaatplanten als brede wespenorchis en grasklokje.

Op de historische kaart van 1900 (figuur 16) is zichtbaar dat ter plaatse van de EHS percelen binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving stuifzand- en heidegebied aanwezig was (figuur 16). In de eerste helft van de vorige eeuw is het omgevormd tot bosgebied door de aanplant van bomen voor productiedoeleinden.



Pagina 17 van 26



Figuur 17. Historische kaart rond 1949 (bron: watwaswaar.nl).

Voor het EHS-deel op de onderzoekslocatie geldt, net zoals de meeste EHS-onderdelen in de directe omgeving, dat hier tot en met 2009 het beheertype multifunctioneel bos van toepassing was. In de huidige situatie betreft het beheertype N 16.01 Droog bos met productie. Het beheertype N 16.01 is in overeenstemming met de huidige situatie op het terrein. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een gemengd bos met een dominantie van Amerikaanse eik, lariks, grove den en in de struiklaag gewone braam. Daarnaast zijn ook individuen aanwezig van berk, zomereik, vlier en hazelaar. In de huidige situatie is de diversiteit op de onderzoekslocatie relatief laag door de homogene aanplant op de voedselarme grond en het uitgevoerde productiebeheer.

Direct aan de zuidoostgrens is een bosperceel gelegen met het beheertype N 15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. De vennen in de directe omgeving vallen onder het beheertype N 07.01 Droge heide met de ambitie N 06.06 zuur ven of hoogveenven. Tot en met 2009 was hetzelfde beheertype van toepassing. De bestemming van de onderzoekslocatie was toen nog niet veranderd naar natuur. Ten oosten van het crossterrein was echter tot en met 2009 bos met verhoogde natuurwaarde en een klein deel heide rondom het oostelijk ven van toepassing. De beheertypen hebben gedurende de jaren een andere benaming gekregen, maar zijn te vergelijken met de beheervormen die nu van toepassing zijn.



Figuur 18. Provinciaal natuurbeheerplan (bron: Provincie Noord-Brabant).



Figuur 19. Ambitiekaart (bron: Provincie Noord-Brabant).

Doordat de intensiteit en de activiteiten van het crossterrein ter plaatse in de toekomst niet zullen veranderen en de doelstelling droog productiebos niet in het geding komt bij voortzetting van de activiteiten van het crossterrein is er geen sprake van een negatieve invloed op de huidige aanwezige waarden en kenmerken van dit deel EHS. Het beheertype van schralere biotopen, zoals droge heide, is vastgelegd voor 2009, alvorens de wijziging naar de bestemming natuur. Hierdoor mag worden aangenomen dat de ontwikkeling van de schralere biotopen haalbaar zijn ondanks de mogelijke invloed van de uitstoot (depositie) van de motoren.

Areaal

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van 'natuur' naar 'natuur met nevenactiviteit sport en recreatie' zal geen sprake zijn van afname in areaal van de EHS. Het huidige areaal aan EHS gebied is en blijft circa 11,4 hectare op de onderzoekslocatie.

Conclusie: Ten aanzien van de natuurkwaliteit en het areaal treedt door de geplande bestemmingsplanwijziging geen significant negatief effect op ten opzichte van de huidige aanwezige kenmerken en waarden van de EHS binnen de onderzoekslocatie. Daarnaast komen naar verwachting de beheerdoelen met betrekking tot schrale biotopen niet in het geding. Dit doordat de beheerdoelen van de schralere biotopen reeds voor wijziging naar bestemming natuur waren vastgesteld.

4 Rust en stilte. In de huidige situatie is er reeds een sterke antropogene invloed aanwezig door de aanwezigheid van de motorcrossbaan. Echter, doordat de activiteiten maximaal 7,5 uur per week plaatsvinden en er al geluidswallen rondom het crosscircuit gerealiseerd zijn in 2006-2007, is de geluidsinvloed op de omgeving van het crossterrein de laatste jaren sterk verminderd. Doordat de locatie in een buitengebied ligt en het grootste deel omringd is door zandpaden zal de verkeerintensiteit niet heel hoog zijn. Zo lang er geen toename is in crossactiviteit zal de geluidsintensiteit niet toemen in de EHS delen van het gebied.

Conclusie: In de huidige situatie is er sprake van een verhoogde geluidsinvloed gedurende 7,5 uur per week. De rest van de week is het gebied zeer rustig en stil. Na de bestemmingsplanwijziging vindt er geen toename plaats in het aantal uren per week waarbij activiteiten zullen plaatsvinden. Wijziging ten opzichte van de huidige situatie op het gebied van rust en stilte is dan ook niet aan de orde.

5 Donkerte en openheid. De onderzoekslocatie heeft grotendeels een half open karakter. De bosbeplanting bestaat uit een dominantie van Amerikaanse eik en grove den. Rondom het crossterrein is het landschap open. Het huidige productiebeheer bestaat uit dunning van de bospercelen. Zover bekend zal het beheer niet veranderen en zal geen kaalkap plaatsvinden in de toekomst. De openheid van het terrein en de omliggende percelen blijft onveranderd.

Verlichting op de locatie is niet aanwezig en de crossmotoren zijn niet voorzien van koplampen. Dit is de reden waarom crossactiviteiten op de baan in de winter vroeger stoppen, voor zonsondergang. Dit zal in de nieuwe situatie niet veranderen waardoor er geen sprake zal zijn van verandering in donkerte ten opzichte van de huidige situatie.

Conclusie: De donkerte en openheid van het EHS zal niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie na de bestemmingsplanwijziging. Dit geldt zowel voor de donkerte als voor de openheid van het bos.

6 Landschapsstructuur. Het bos op de onderzoekslocatie bestaat uit volwassen bomen met daaronder een relatief soortenarme kruid en struiklaag. In de open delen van het bos en aan de randen van de onderzoekslocatie is sprake van een struweel met enkel een struik- en kruidlaag. Na de bestemmingsplanwijziging zal deze landschapsstructuur gehandhaafd blijven.

Conclusie: De landschapsstructuur ter plaatse van de onderzoekslocatie zal niet veranderen.

7 Belevingswaarde. Doordat er sprake is van monotone bosaanplant binnen het gebied is de belevingswaarde laag. De reeds gerealiseerde geluidswallen zullen de belevingswaarde iets verhoogd hebben door het aangeplante struweel dat uit diverse soorten bestaat. De aanwezigheid van diersoorten in het gebied zal eveneens de belevingswaarde verhogen. Na de bestemmingsplanwijziging zal er geen verandering plaatsvinden in de flora en fauna in het gebied en de daarvan afhankende belevingswaarde.

Conclusie: Er zal geen verandering plaatsvinden in de belevingswaarde van het gebied, doordat de huidige situatie gehandhaafd blijft.

6.4 Conclusie effectenonderzoek EHS

Tijdens het effectenonderzoek heeft een toetsing plaatsgevonden aan diverse criteria om te kunnen beoordelen of er een significant negatief effect op zal treden door de voorgenomen plannen op de huidig aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Ruimtelijke ingrepen, die significant negatieve effecten hebben mogen niet plaatsvinden, tenzij er geen netto verlies aan waarden (eventueel door mitigatie en compensatie) optreedt en de natuurwinst gewaarborgd zal zijn doordat de EHS wordt versterkt. Eventuele natuurwinst moet mogelijk zijn door uitvoering en beheer. Daarnaast dient de natuur-winst/mitigatie/compensatie geborgd te zijn. Mitigerende maatregelen dienen de negatieve effecten weg te nemen of te ondervangen. Volstaat dit niet, dan dienen resterende effecten gecompenseerd te worden. Het basisprincipe van een compensatieplan voor de EHS is te voorkomen dat er nettoverlies aan waarden optreedt. Dit geldt voor areaal, kwaliteit en de samenhang. De fysieke compensatie dient plaats te vinden aansluitend of nabij het aangetaste gebied.

Uit onderhavig EHS-effectenonderzoek blijkt echter dat geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de huidig aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS na de bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. Dit doordat er geen sprake is van verandering ten opzichte van de het bestendig gebruik na de bestemmingsplanwijziging van 'natuur' naar 'natuur met nevenfunctie sport' in de vorm van motorcross. De doelstellingen van de EHS op de onderzoekslocatie zelf, droog productiebos, komen niet in het geding.

De beheerdoelstellingen en ambities met betrekking tot N07.01 Droge heide en N06.06 zuur ven of hoogveenven, kunnen mogelijk een negatief effect ondervinden door de uitstoot van de crossmotoren. Doordat dit beheertype al aanwezig was voor 2009, dus voor wijziging van bestemming sport- en recreatievoorzieningen (motorcrossterrein) naar bestemming 'natuur', is de verwachting dat deze doelen haalbaar zijn. Bij vaststelling van de beheerdoelen was reeds bekend dat binnen de invloedssfeer een motorcrossterrein aanwezig was. Deze was destijds gelegen grenzend aan de toenmalige begrenzing van EHS.

6.5 Vrijblijvende aanbevelingen verhoging natuurwaarden in EHS

Uit het effectenonderzoek EHS blijkt dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn door de bestemmingsplanwijziging. In de huidige situatie zijn de natuurwaarden van de EHS op de onderzoekslocatie zelf laag te noemen. Volgens de gemeente Boxmeer wordt op de locatie een regulier bosbeheer uitgevoerd. Om de natuurwaarde van het gebied te verhogen kan het reguliere beheer van het bos met de doelstelling productiebos worden omgevormd naar natuurbeheer. Door het opstellen van een beheerplan voor dit deel bosperceel en de directe omgeving, dit doordat deze samenhangt met de onderzoekslocatie, kan de diversiteit en daarmee de natuurwaarde ter plaatse in de loop van de jaren worden verhoogd. Daarnaast kan tevens het beheer met betrekking tot de dassenburcht verbeterd worden. In dit hoofdstuk zullen aanbevelingen gedaan worden om de kwaliteit van dit deel van de EHS te verhogen door verandering ten aanzien van het beheer. Bij beheersmaatregelen dient te allen tijde de Flora- en faunawet in acht te worden genomen.

Flora

Het bos op de onderzoekslocatie is soortenarm, met een dominantie van Amerikaanse eik, grove den en larix. Door de homogeniteit van het bos en het veelal ontbreken van zonnige plekken en kruidvegetaties is de diversiteit van de fauna eveneens laag. Dit wordt verder veroorzaakt door het feit dat de exotische Amerikaanse eik veel minder soorten insecten herbergt dan inheemse zomereiken. Tevens concurreert de Amerikaanse eik andere boomsoorten die zich willen vestigen weg. Amerikaanse eiken zijn echter wel snellere holtevormers dan de inlandse eiken.

De verschillen in boomsoorten en leeftijd zorgen voor variatie in licht, groeiplekken en verblijfplaatsen voor flora en fauna. De potentiële natuurlijke vegetatie op de onderzoekslocatie is hygrofiele berken-zomereikenbossen. Door de aanwezigheid van een kalkarme zandgrond behoort ontwikkeling tot een zeer soortenrijk bos niet tot de mogelijkheden. Echter, toename van natuurwaarde is zeker mogelijk ten opzichte van de huidige situatie.

De Amerikaanse eik kan deels vervangen worden door zomereik. Daarnaast kunnen kleine oppervlakten kaalkap plaatsvinden en de bosranden worden omgevormd naar een struweelrand die langzaam overgaat naar bos. Hierbij krijgen tevens berkenbomen de kans te ontwikkelen. Hierbij moet wel aandacht besteed worden aan het verwijderen van jonge plantjes van de Amerikaanse eik voordat deze zich weer opnieuw kunnen vestigen.

Fauna

De abrupte overgangen van bosgebied naar open gebied aan met name de randen van de onderzoekslocatie en het ontbreken van zonplekken maken de locatie minder geschikt voor de in de omgeving voorkomende levendbarende hagedis en hazelworm. Om meer structuurrijke bosranden te creëren kan aan de randen de eerste rij bomen gekapt worden om een geleidelijke overgang te creëren naar open gebied. Tevens kunnen boomstronken of oud hout behouden blijven als verblijfplaats voor deze reptielen (soortenstandaard levendbarende hagedis). Ook in de omgeving verblijvende amfibieën met voortplantingshabitat in omliggend heide- en vennengebied, zoals Alpenwatersalamander, vinpootsalamander en rugstreeppad, kunnen meeliften met deze maatregelen.



Verder is er in de huidige situatie geen struweellaag aanwezig tussen het motorcrossterrein en de hoofdburcht van de dassen, zie figuur 20. Tussen de dassenburcht en het motorcrossterrein kan een natuurlijke afscheiding gerealiseerd worden door de aanplant van gebiedseigen inlandse struweelsoorten als vlier, lijsterbes, hazelaar, gewone braam en inlandse vogelkers.

Figuur 20. Foto van de huidige overgang motorcrossterrein en hoofdburcht.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Peutz opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna en een effectenonderzoek EHS ter plaatse van het Crosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon in de gemeente Boxtmeer.

De quickscan flora en fauna en het effectenonderzoek EHS zijn uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De initiatiefnemer is voornemens om de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen. Op 30 augustus 1977 is de motorcrossvereniging opgericht. In 2002 is vrijwel de gehele onderzoekslocatie bestemd als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De gemeente Boxtmeer had het voornemen om de twee motorcrosssterreinen in Overloon te fuseren op één locatie. De voormalige bestemming sport- en recreatievoorzieningen is in 2008-2010 daarom op voorhand gewijzigd naar natuur (GHS – bos- en natuurgebied). Doordat een alternatieve locatie niet is gevonden (Peutz, PlanMER Duivenbos FB 18568-1-RA, d.d. 18 april 2014), is de initiatiefnemer voornemens de huidige bestemming 'natuur' te wijzigen naar 'natuur met nevenactiviteit sport in de vorm van motorcross'. Het gebruik en het type activiteit (motorcross) op het desbetreffende terrein is sinds 1977 nooit gestaakt geweest tot op heden. Hierdoor is volgens de Provincie Noord-Brabant sprake van Overgangsrecht (Art. 1.2 Vr). Er is dus geen sprake van een daadwerkelijke fysieke ingreep. De huidige motorcrossactiviteiten worden gecontinueerd, in dezelfde omvang. Er is geen sprake van uitbreiding van de activiteiten.

Doordat de locatie binnen de EHS is gelegen en de aanvraag van bestemmingsplanwijziging 'natuur met nevenfunctie crossterrein' betreft, dient onderzocht te worden of de EHS-natuurdoelen haalbaar zijn en of de EHS ter plaatse kwalitatief verbeterd kan worden.

Conclusie

Flora- en faunawet

De onderzoekslocatie vormt (potentieel) habitat voor soorten die conform de Flora- en faunawet bescherming genieten, zoals jaarrond beschermde broedvogels, boombewonende vleermuizen, das, eekhoorn, hazelworm en levendbarende hagedis. Overtreding van de Flora- en faunawet is echter niet te verwachten door de bestemmingsplanwijziging. De reden hiervoor is dat de activiteit, de intensiteit van gebruik en de inrichting gelijk blijft aan de huidige situatie.

Ecologische hoofdstructuur

Door de ingreep treden er geen negatieve effecten op ten aanzien van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-onderdelen binnen en rondom de onderzoekslocatie ten opzichte van de huidige situatie. De doelstellingen van de EHS op de onderzoekslocatie zelf, droog productiebos, komen niet in het geding. Daarnaast is er na de bestemmingsplanwijziging van 'natuur' naar 'natuur met nevenfunctie sport' in de vorm van motorcross geen sprake is van verandering op de locatie ten opzichte van het bestendig gebruik. De activiteit, de intensiteit van gebruik en de inrichting gelijk blijft en de beheerdoelen ten opzichte van voor 2009 niet tot nauwelijks zijn veranderd.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel V. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel V. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	nee	nee	nee	geschikte nestgelegenheden voor gaai, koolmees, grote bonte specht, boomklever en vink
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	geschikte nestgelegenheden voor ransuil, sperwer en buizerd
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	nee	nee	nee	geschikt voor boombewonende vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	ja	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	nee	nee	nee	geschikt habitat voor algemene soorten als bosmuis, haas, konijn, mol en egel geschikt habitat eekhoorn en das (dassen-burchten aanwezig)
Amfibieën		ja	nee	nee	nee	amfibieën als kleine watersalamander, vinpootsalamander, Alpenwatersalamander, gewone pad en bruine kikker kunnen de locatie gebruiken als landhabitat
Reptielen		ja	nee	nee	nee	Rand onderzoekslocatie potentieel geschikt habitat levendbarende hagedis en hazel-worm
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		ja	nee	nee	nee	grasklokje en brede wespenorchis
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
EHS		ja	nee	nee	nee	geen verandering in omgevingscondities ten opzichte van de huidige situatie. Verbeteringen mogelijk ten aanzien van flora- en faunadiversiteit.
Groenblauwe mantel		op 3,5 km	nee	nee	nee	-
Natura 2000		op 7,4 km	nee	nee	nee	-

LITERATUUR

Boesveld, A., Gmelig Meyling, A.W. & van Lente, I. 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.

Creemers, R.C.M. & van Delft, J.J.C.W. (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden.

Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.

Dienst Regelingen, soortenstandaard gewone dwergvleermuis 1.1, december 2011.

Dienst Regelingen, soortenstandaard huismus 1.1, december 2011.

Dienst Regelingen, soortenstandaard levendbarende hagedis, december 2011.

Dietz C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen 'Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking P.H.C. Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.

Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.

Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

TNO Nederland, Geomorfologische kaart

INTERNET

- www.brabant.nl (EHS en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
- www.dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)
- www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
- www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
- www.vlinderstichting.nl (soortgegevens dagvlinders en libellen)
- www.zoogdierverseniging.nl (soortgegevens zoogdieren)
- <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.html> (Bodem data Wageningen UR)

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen lopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu-effectrapportage

BIJLAGE – AKOESTISCH ONDERZOEK



Rapport

Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Akoestisch onderzoek in het kader van een
omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteit milieu
voor MSV Overloon

Rapportnummer FA 18568-1-RA d.d. 17 augustus 2011

Opdrachtgever: Motorsportvereniging Overloon
Rapportnummer: FA 18568-1-RA
Datum: 17 augustus 2011
Ref.: TKe/TKe/KS/FA 18568-1-RA

Lid NLingenieurs
ISO-9001 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

L. Springerlaan 37
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Situering circuit	4
2.2. Bedrijfsvoering	4
2.2.1. Representatieve bedrijfsvoering	5
2.2.2. Incidentele bedrijfsvoering	6
2.2.3. Verkeersaantrekkende werking	7
2.2.4. Samenvatting bedrijfsvoering	8
2.3. Bronvermogens	8
3. TOETSINGSKADER	10
3.1. Inrichting en bevoegd gezag	10
3.2. Richtwaarden, referentieniveaus en grenswaarden	10
3.3. Incidentele bedrijfssituatie	12
3.4. Tonaliteit	12
3.5. Verkeer van en naar de inrichting	14
4. BEREKENINGEN	16
4.1. Modelvorming	16
4.2. Rekenresultaten trainingen	17
4.3. Rekenresultaten evenementen	18
4.4. Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting	19
5. BEOORDELING EN CONCLUSIE	21
5.1. Trainingen	21
5.2. Evenementen	21
5.3. BBT-analyse	22
5.4. Conclusie	22

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Motorsportvereniging Overloon (MSV Overloon) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidniveaus in de omgeving van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxmeer).

Het onderzoek dient als onderbouwing voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteit milieu in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op basis van de opgegeven bedrijfsvoeringgegevens, de verstrekte tekeningen en ervaringsgegevens voor wat betreft de geluidproductie van de relevante geluidbronnen, is een akoestisch rekenmodel opgesteld.

Met behulp van het rekenmodel is de te verwachten geluidbelasting vanwege MSV Overloon berekend ter plaatse van 4 in de vigerende vergunning opgenomen beoordelingsposities in de omgeving van het circuit alsmede ter plaatse van 7 nabijgelegen woningen.

Bij de toegepaste rekenmethode is aansluiting gezocht bij de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI, 1999).

De berekende geluidniveaus (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, maximale geluidniveaus en geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting) vanwege de representatieve bedrijfssituatie -trainingen- en de incidentele bedrijfssituatie -3 wedstrijdweekenden- zijn getoetst aan de geluidgrenswaarden conform de vigerende vergunning en aan reële en verdedigbare grenswaarden conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (1998).

Aan de grenswaarden op basis van de vigerende vergunning wordt ruimschoots voldaan.

Er bestaan naar verwachting derhalve geen akoestische belemmeringen aan Motorsportvereniging Overloon een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu te verlenen voor het gebruik van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxmeer).

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situering circuit

Circuit Duivenbos is gelegen aan de Oploseweg – Groeningsedijk te Overloon (gemeente Boxmeer). Rondom het circuit bevinden zich met name landbouwterreinen en bossen. In figuur 1 is de ligging van het circuit en de nabije omgeving weergegeven.



Figuur 1 Ligging circuit Duivenbos te Overloon (bron: Google Earth).

De meest nabijgelegen woning (Oploseweg 23) bevindt zich op ca. 110 meter ten zuidwesten van de inrichting. Overige woningen zijn gelegen op een afstand van 350 meter en meer tot de inrichting.

2.2. Bedrijfsvoering

MSV Overloon is sinds 1977 gebruiker van het circuit en organiseert er trainingen en evenementen. De volgende bedrijfssituaties kunnen onderscheiden worden:

- representatieve bedrijfsvoering
 - trainingen zomerperiode op woensdag en zaterdag;
 - trainingen winterperiode op woensdag en zaterdag;
- incidentele bedrijfsvoering
 - motorcrossweekenden (nationale en jeugd/veteranenwedstrijden);
 - 4x4-evenementen.

Onderstaand worden de genoemde bedrijfssituaties nader omschreven. De activiteiten zijn qua omvang gelijk aan de reeds vergunde activiteiten.

2.2.1. Representatieve bedrijfsvoering

Circuit Duivenbos wordt door MSV Overloon wekelijks 7,5 uur opengesteld voor recreatief rijden met motoren en motorcrosstrainingen.

Zomerperiode

Gedurende de zomerperiode (die samenvalt met de zomertijd) is het circuit voor trainingen gedurende de navolgende tijden geopend:

- op woensdagen van 16.30 uur tot 20.00 uur (3,5 uur);
- op zaterdag van 13.30 uur tot 17.30 uur (4 uur).

Tijdens de woensdagtrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 21 rijders. Van deze 21 rijders maken 16 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit. Het merendeel van de crossminuten (ca. 85 %) vindt in de dagperiode plaats, een klein deel (ca. 15 %) in de avondperiode.

Tijdens de zaterdagtrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 15 rijders. Van deze 15 rijders maken 10 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit.

Gezien het fysiek zware karakter van de trainingen is een rijder gemiddeld in totaal ca. 40 minuten daadwerkelijk actief op het circuit.

Winterperiode

Gedurende de winterperiode (die samenvalt met de wintertijd) is het circuit voor trainingen gedurende de navolgende tijden geopend:

- op woensdagen van 13.30 uur tot 17.15 uur (3,75 uur);
- op zaterdag van 13.30 uur tot 17.15 uur (3,75 uur).

Tijdens de wintertrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 15 rijders. Van deze 15 rijders maken 10 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit.

Gezien het fysiek zware karakter van de trainingen is een rijder gemiddeld in totaal ca. 40 minuten daadwerkelijk actief op het circuit.

Onderhoudswerkzaamheden

Voor het kleine onderhoud (egaliseren) wordt gebruik gemaakt van een trekker met kilverbord. De bedrijfsduur bedraagt ca. 1 uur per week.

Groot onderhoud gebeurt met behulp van een shovel en vindt meestal plaats voor aanvang en na afloop van evenementen. De bedrijfsduur bedraagt enkele uren per keer.

Onderhoudswerkzaamheden kunnen ten opzichte van de motorcrossactiviteiten vanwege de beperkte bedrijfsduur en de lagere geluidvermogens als akoestisch niet relevant aangemerkt worden.

Manoeuvreren motoren buiten circuit

De crossmotoren kunnen tijdens trainingen gestart worden in het rennerskwartier, waarna direct naar het circuit gemanoeuvreerd wordt. Gegeven de zeer beperkte bedrijfsduur ten opzichte van het rijden op het circuit en de lagere geluidvermogens van manoeuvrerende crossmotoren kan deze activiteit als akoestisch niet relevant aangemerkt worden.

Tijdens wedstrijden is het, conform het MON wedstrijdreglement, verboden om zich met draaiende motor buiten het circuit te bevinden.

2.2.2. Incidentele bedrijfsvoering

Wedstrijden

3x per jaar vinden er wedstrijden plaats op het circuit. Het betreft hier 3 wedstrijdweekenden, waarbij op een zondag of feestdag nationale motorcrosswedstrijden plaatsvinden en op de zaterdag hieraan voorafgaand jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijden.

Tijdens wedstrijdweekenden is een omroepinstallatie aanwezig voor het doen van mededelingen en het draaien van muziek. De omroepinstallatie beschikt over maximaal 15 luidsprekers die verspreid over het terrein opgesteld worden. De installatie wordt zo afgesteld dat bij woningen geen muziek hoorbaar is. Uitgegaan kan worden van een effectieve bedrijfsduur van de omroepinstallatie van ca. 2 uur per dag.

Nationale motorcrosswedstrijden

Het aantal deelnemers per wedstrijddag bedraagt maximaal 240. Er wordt gereden met motoren (cilinderinhoud variërend tussen 50cc en 650cc), zijspannen en quads. De wedstrijden beginnen om 09.00 uur en eindigen om 17.30 uur. De gemiddelde rijtijd tijdens een wedstrijddag bedraagt 50 minuten per rijder.

Jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijden

Het aantal deelnemers per wedstrijddag bedraagt maximaal 240. Er wordt gereden met motoren (cilinderinhoud variërend tussen 50cc en 650cc) en mini-quads. De wedstrijden beginnen om 09.00 uur en eindigen om 17.30 uur. De gemiddelde rijtijd tijdens een wedstrijddag bedraagt 35 minuten per rijder.

4x4-evenementen

Ongeveer 4x per jaar vinden er 4x4-evenementen plaats op het circuit. Tijdens deze evenementen wordt gereden met tussen de 40 en 125 (voor het wegverkeer goedgekeurde) terreinvoertuigen per dag. De activiteit vindt plaats tussen 10.00 en 16.00 uur. De gemiddelde rijtijd per deelnemer bedraagt ca. 1 uur.

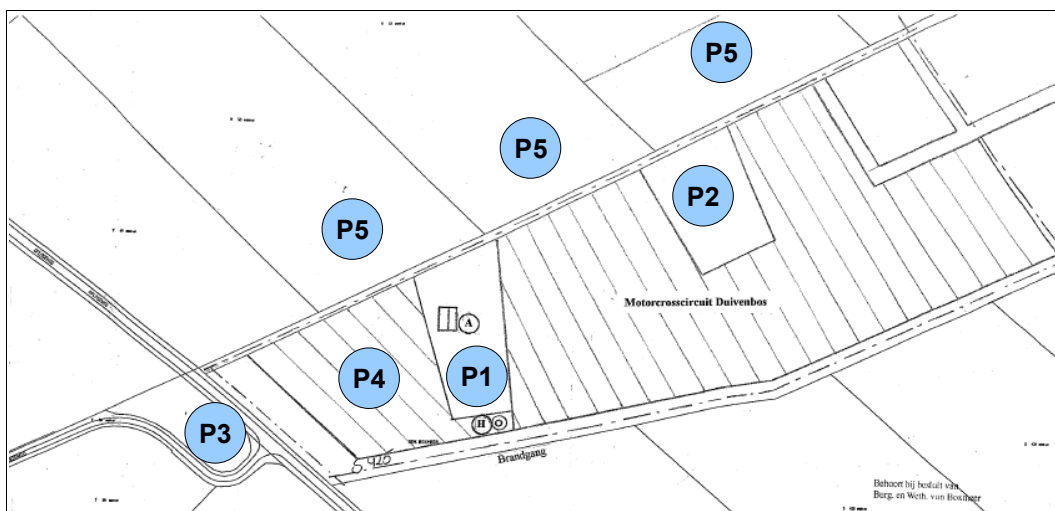
Vanwege het lage bronvermogen (er wordt niet gereden op snelheid maar behendigheid) kan deze activiteit als akoestisch ondergeschikt gezien worden ten opzichte van motorcrosstrainingen.

Dit blijkt onder andere uit geluidmetingen en -berekeningen die zijn uitgevoerd ten behoeve van de milieuvergunningaanvraag uit 2006.

N.B. Als een 4x4-evenement plaatsvindt, wordt gedurende die week minder getraind, zodat de totale openstelling van het circuit voor de betreffende week minder dan 8 uur bedraagt.

2.2.3. Verkeersaantrekkende werking

Verkeer bereikt het circuit via de Oploseweg en de Groeningsedijk. Het circuit beschikt over meerdere parkeergelegenheden (P1 t/m P5), die zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Ligging parkeergelegenheden P1 t/m P5 op en bij Circuit Duivenbos.

Trainingen

Tijdens trainingen worden de voertuigen geparkeerd op het parkeerterrein P1 bij het verenigingsgebouw. Uitgegaan is van 50 voertuigbewegingen (bestelbussen of personenauto's met aanhanger) in de dagperiode en 20 in de avondperiode.

Evenementen

Tijdens een nationale motorcrosswedstrijd is sprake van maximaal 200 bezoekende voertuigen van deelnemers en maximaal 250 bezoekende voertuigen van publiek. Tijdens een jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijd is sprake van maximaal 180 bezoekende voertuigen van deelnemers en maximaal 50 bezoekende voertuigen van publiek.

Deelnemers parkeren op P1, P2 en P4, publiek parkeert op P3 en P5. P3 en P5 zijn landbouwgronden gelegen buiten de inrichting en worden voor een evenement gehuurd.

2.2.4. Samenvatting bedrijfsvoering

In tabel 1 zijn de verschillende bedrijfssituaties samengevat. Per situatie zijn de openingstijden weergegeven alsmede het aantal rijders en het totaal aantal crossminuten (= aantal rijders x rijtijd per rijder).

Tabel 1: Samenvatting bedrijfssituaties MSV Overloon.

Omschrijving	Dagen per jaar	Openingstijden	Grote circuit		Jeugdcircuit	
			Aantal rijders	Cross-minuten	Aantal rijders	Cross-minuten
Training						
zomerperiode woensdag	26	16.30 – 20.00	16	640	5	200
zomerperiode zaterdag	26	13.30 – 17.30	10	400	5	200
winterperiode woensdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
winterperiode zaterdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
Evenementen						
Nationale crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	12.000	--	--
Jeugd crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	8.400	--	--
4x4-evenementen	4	10.00 – 16.00	125	7.500	--	--

2.3. Bronvermogens

Crossmotoren

In het algemeen geldt dat de geluidproductie van een crossmotor afhankelijk is van de belasting, het toerental van de motor en de geluiddemper op de uitlaat. De geluidproductie kan tijdens het rijden dan ook sterk variëren.

Door de motorcrossbonden wordt het gebruik van stillere crossmotoren de laatste jaren zeer gestimuleerd. Dit omdat beseft wordt dat het voor het open houden van de bestaande motorcrosscircuits en daarmee het garanderen van het behoud van de recreatieve en wedstrijdmotorcross van groot belang is dat de geluidproductie van crossmotoren structureel verder wordt teruggebracht.

In mei 2010 is door de motorsportbonden KNMV en MON een convenant ondertekend, waarin zij hebben verklaard een nauwe samenwerking aan te gaan om de geluidproductie van crossmotoren aanzienlijk te reduceren. In het convenant is

vastgelegd dat per 1 januari 2011 het geluidniveau van crossmotoren, gemeten volgens de dynamische meetmethode, maximaal 94 dB(A) mag bedragen. Dit betekent een aanscherping ten opzichte van 2010 met respectievelijk 6 dB (KNMV) en 4 dB (MON). Deze geluideis geldt voor alle (club)trainingen en wedstrijden (club, district, regionaal, nationaal en internationaal).

Uit onderzoeken van Peutz^{1,2} blijkt dat het gemiddelde immissierelevante bronvermogen per crossmotor tijdens wedstrijdssituaties tot 114 à 115 dB(A) bedraagt (conservatieve afschatting), uitgaande van crossmotoren die voldoen aan de KNMV/MON-geluidnormen voor 2011.

MSV Overloon heeft aangegeven dat de nieuwe geluidnorm voor *alle* trainingen en evenementen op het motorcrosscircuit Duivenbos zal gelden. Hiermee voldoet MSV Overloon aan de toepassing van Beste Beschikbare Technieken (BBT).

Op basis van bovenstaande wordt in voorliggend onderzoek uitgegaan van de volgende bronvermogens:

- crossmotor op het circuit $L_{wr} = 114 \text{ à } 115 \text{ dB(A)}$;
- maximaal geluidvermogen crossmotor $L_{wr} = 124 \text{ dB(A)}$.

Overige geluidbronnen

Voor de overige geluidbronnen op het terrein zijn de volgende geluidvermogens gehanteerd:

- rijden personenauto's/bestelbussen op het terrein $L_{wr} = 92 \text{ dB(A)}$;
- rijden 4x4-terreinwagens op het circuit $L_{wr} = 94 \text{ dB(A)}$;
- tractor / shovel ten behoeve van onderhoud $L_{wr} = 107 \text{ dB(A)}$;
- luidsprekers tijdens evenementen $L_{wr} = 96 \text{ dB(A)}$.

1 Rapport RA 857-1 d.d. 12 december 2006, "Onderzoek met betrekking tot de geluidemissie van motorcrossmotoren en motorcrosssterreinen" van Peutz bv.
2 Rapport RC 857-1 d.d. 4 maart 2010, "Onderzoek geluidreductie motorcrossmotoren" van Peutz bv.

3. TOETSINGSKADER

3.1. Inrichting en bevoegd gezag

Motorcrossterreinen worden aangewezen als inrichting in categorie 19 van bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Op grond van categorie 19.1 zijn terreinen waar gelegenheid wordt geboden tot het gebruik van bromfietsen, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde voertuigen in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden, aangewezen als inrichting in het kader van de Wet milieubeheer.

Voor inrichtingen voor het in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden rijden met gemotoriseerde voertuigen die acht uur of meer per week zijn opengesteld (categorie 19.2), geldt een zoneringsplicht en is Gedeputeerde Staten vvgb-orgaan.

Hiervan zijn uitgezonderd de terreinen die langer zijn opengesteld, indien deze ruimere openingstijden het gevolg zijn van het ten hoogste gedurende drie weekenden per kalenderjaar houden van wedstrijden of het voorbereiden van wedstrijden. Tot het weekend worden gerekend: zaterdag, zondag en algemeen erkende feestdagen (categorie 19.3).

De trainingen van MSV Overloon op het motorcrossterrein duren wekelijks korter dan 8 uur. Het aantal weekenden waarin wedstrijden gehouden worden waardoor het terrein langer is opengesteld dan 8 uur per week, bedraagt jaarlijks maximaal drie. Dit houdt in dat Burgemeester en Wethouders van de gemeente Boxmeer het bevoegd gezag zijn.

3.2. Richtwaarden, referentieniveaus en grenswaarden

De gemeente Boxmeer beschikt niet over eigen geluidbeleid ten aanzien van industrielawaai. Wat betreft de grenswaardenstelling ten aanzien van geluid kan aangesloten worden bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998).

In de Handreiking worden richtwaarden gegeven voor de te hanteren normstelling in het kader van vergunningverlening. Deze richtwaarden zijn afhankelijk van de aard van het gebied en het activiteitsniveau. In tabel 2 zijn de richtwaarden weergegeven.

Tabel 2: Richtwaarden voor woonomgevingen conform de Handreiking.

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

In de praktijk kunnen de richtwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Een rigide toepassing van de richtwaarden moet dan ook worden voorkomen. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan soms een hogere geluidbelasting worden toegelaten. Als grenswaarde op de geluidgevoelige bestemming geldt in het algemeen de 50 dB(A) etmaalwaarde³. Bij dit bestuurlijk afwegingsproces speelt het bestaande referentieniveau een belangrijke rol.

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid (L_{95}) is in 2001 door het RMB bepaald op 41 dB(A). Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat het destijds bepaalde referentieniveau niet meer als representatief aan te merken is.

Bij de vergunningverlening in 2006 is na een bestuurlijke afweging afgeweken van de richtwaarden op basis van de volgende factoren:

- het motorcrossen in een openlucht activiteit;
- het jeugdcircuit is verplaatst naar een akoestisch meer gunstige plek;
- er is in de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan van een beperkt openstelling van 7,5 trainingsuren, zijnde 2 dagdelen per week. Het nog meer beperken van trainingsuren is om organisatorische redenen onaanvaardbaar;
- de geluidwallen kunnen niet verder worden verhoogd;
- het motorcrossterrein is reeds sinds 1972 aanwezig in dit gebied (de vereniging bestaat vanaf 1977);
- het motorcrossterrein ligt in een afgelegen gebied, derhalve zijn er weinig gehinderden;
- de aard van de in de omgeving verrichtte activiteiten zijn agrarische inrichtingen die eveneens geluid maken;
- er zijn geen klachten uit de omgeving.

Op basis van deze afweging zijn ter plaatse van woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vergund tot 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode, hetgeen overeenkomt met de standaardgrenswaarden voor een inrichting die onder het Activiteitenbesluit valt. Voor de maximale geluidniveaus wordt een grenswaarde van 59 dB(A) in de dag- en avondperiode vergund.

De factoren die in 2006 leidden tot de bestuurlijke afweging om de genoemde grenswaarden te vergunnen, zijn allemaal nog valide. Aangenomen mag worden dat de vigerende grenswaarden derhalve opnieuw vergund kunnen worden.

³ De etmaalwaarde is de hoogste waarde van:

- het equivalente geluidniveau in dB(A) in de dagperiode;
- het equivalente geluidniveau in dB(A) in de avondperiode + 5 dB(A);
- het equivalente geluidniveau in dB(A) in de nachtperiode + 10 dB(A).

3.3. Incidentele bedrijfssituatie

Incidentele bedrijfssituaties (in dit geval drie wedstrijdweekenden per jaar) behoeven normaliter niet te voldoen aan de grenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie maar worden afzonderlijk getoetst.

De gemeente Boxmeer beschikt over een eigen evenementenbeleid ("Beleid vergunningverlening bij evenementen gemeente Boxmeer 2008") waarin standaard geluidgrenswaarden zijn opgenomen. Als toetsingskader is daarin opgenomen dat de geluidbelasting in eerste aanleg maximaal 70 tot 75 dB(A) op de gevel van woningen mag bedragen, met een grenswaarde van 85 dB(A).

Voorgesteld wordt om voor de incidentele bedrijfssituatie bij MSV Overloon aan te sluiten bij de normstelling voor evenementen in de gemeente Boxmeer en in eerste aanleg uit te gaan van een grenswaarde ter plaatse van woningen van 70 dB(A) in de dagperiode.

3.4. Tonaliteit

Definitie en toepassing toeslag

Tonaal geluid wordt in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI, 1999) en in de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening (1998) gedefinieerd als geluid waarbij het tonale karakter ter plaatse van het beoordelingspunt duidelijk hoorbaar is. Ook wordt aangegeven dat *herkenbaarheid* van een geluidbron geen aanwijzing hoeft te zijn van *tonaliteit*.

De aanwezigheid van zuivere tonen in het frequentiespectrum is er de oorzaak van dat tonaal geluid als extra hinderlijk wordt ervaren. Om die reden dient conform de HMRI in geval van geluid met een tonaal karakter op de gemeten of berekende langtijdgemiddelde deelgeluidsniveaus vanwege de gehele inrichting een toeslag van 5 dB in rekening te worden gebracht. De toeslag wordt alleen toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode dat er sprake is van tonaal geluid.

Methoden vaststelling tonaal geluid

Of sprake is van tonaal geluid kan in principe op twee manieren vastgesteld worden:

- waarneming van "duidelijk hoorbaar tonaal geluid" door geluiddeskundigen;
- toepassing van de kritische bandbreedtemethode.

De kwalificatie "duidelijk hoorbaar" zoals gehanteerd in de HMRI wordt niet nader gekwantificeerd en kan derhalve tot discussie leiden. Tegenwoordig wordt daarom veelal aangesloten bij internationale normen voor de kwantificering van tonaal geluid, met name de ISO 1996-2:2007 Annex C. In deze norm wordt de zogenaamde "kritische bandbreedtemethode" beschreven waarmee de mate van tonaliteit van het geluid uitgedrukt wordt in een ééngetalswaarde ΔL_{ta} en de daaruit volgende toeslag K_t .

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (onder andere uitspraak 200509480/1) heeft geoordeeld dat de toepassing van deze methode als representatief beschouwd kan worden om de tonaliteit van geluid te beoordelen.

Uit de jurisprudentie blijkt dat als K_t maximaal is (6 dB), het geluid duidelijk tonaal van karakter is. Indien K_t niet hoger is dan 3,2 dB is geen sprake van een duidelijk waarneembaar tonaal karakter. Voor de situatie dat K_t hoger is dan 3,2 dB maar lager dan 6 dB is vooralsnog niet aangegeven of tonaliteit 'duidelijk hoorbaar' is.

Tonaliteit van motorcross

Uit jurisprudentie kan worden afgeleid dat voor motorcrossterreinen in het verleden de toeslag voor tonaliteit in principe diende te worden toegepast. Deze jurisprudentie betreft echter hoofdzakelijk uitspraken welke voor 1995 zijn gedaan (met name zaaknr. G05.80584 d.d. 5 juni 1990 inzake motorcrossterrein Veldhoven). Als relevante ontwikkeling na 1995 geldt echter het op steeds grotere schaal inzetten van 4-takt crossmotoren in plaats van 2-takt crossmotoren.

De geluidproductie van een afzonderlijke crossmotor wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van enkele duidelijk herkenbare smalbandige componenten (tonen), met name voor wat betreft 2-takt crossmotoren.

Voor 4-takt crossmotoren geldt dit in veel mindere mate. Er is weliswaar sprake van herkenbaarheid, docht dit is niet zo zeer terug te voeren op het tonaal zijn van het geluid.

In de praktijk is tijdens wedstrijden meestal sprake van een combinatie van 2-takt en 4-takt motoren op het circuit.

In het geluid van 4-takt motoren zijn lagere frequenties (minder dan 500 Hz) dominanter aanwezig dan bij 2-takt motoren. Door de geringere overdrachtdemping van laagfrequent geluid impliceert dit dat het geluidniveau op immissieposities op enige afstand van een motorcrosscircuit gedurende gecombineerde 2-takt en 4-takt wedstrijden met name wordt bepaald door 4-takt motoren.

Geluidmetingen op immissieposities gelegen op enige afstand van een motorcrosscircuit laten dan ook eerder een "ruisachtig" dan een tonaal karakter zien. Tonaliteit vanwege 2-takt motoren wordt als het ware gemaskeerd door het geluid van 4-takt motoren. Overigens zal naar verwachting in de toekomst het aandeel 4-takt crossmotoren verder toenemen.

Uit onderzoek door Peutz in opdracht van de KNMV in 2006⁴ blijkt dat een toeslag voor tonaal geluid in ieder geval niet gerechtvaardigd is indien meer dan 75% van het deelnemersveld uit 4-takt motoren bestaat.

Daarnaast blijkt uit onderzoek van Bureau Milieumetingen van de provincie Noord-Brabant in 2010⁵ dat een toeslag voor tonaal geluid niet gerechtvaardigd is indien ten minste 50% van het deelnemersveld uit 4-takt motoren bestaat én ten minste 10 motoren in de baan zijn.

Dit onderzoek is uitgevoerd bij het motorcrosscircuit Lombok in Cuijk, maar is ook in algemene zin toepasbaar.

Door geluiddeskundigen van Peutz en van Bureau Milieumetingen van de provincie Noord-Brabant zijn tijdens wedstrijden waarnemingen gedaan ter plaatse van meerdere woningen in de omgeving van circuit Lombok. Tijdens deze wedstrijden werd in diverse verhoudingen tweetakt/viertakt gecrosst. Bij een meerderheid aan 4-takt crossmotoren in de baan werd het geluid door de deskundigen als niet tonaal beoordeeld.

Hanteren van de toeslag in voorliggend onderzoek

Gegeven het bovenstaande wordt in voorliggend akoestisch onderzoek voor de crosswedstrijden géén toeslag voor het tonaal karakter van geluid toegepast, omdat tijdens deze activiteiten sprake is van een competitief deelnemersveld van meer dan 10 crossmotoren per manche en overwegend op 4-takt motoren gereden wordt (minimaal 50% van het deelnemersveld, in de praktijk is doorgaans sprake van een aandeel van 70% 4-takt motoren).

Voor de trainingen wordt wél een toeslag voor het tonaal karakter van het geluid toegepast. Tijdens deze trainingen is geen sprake van een deelnemersveld van meer dan 10 crossmotoren en/of kan niet gegarandeerd worden dat een meerderheid van het deelnemersveld uit 4-takt motoren bestaat.

3.5. Verkeer van en naar de inrichting

Circulaire

De beoordeling van verkeer van en naar een inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de Circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer".

4 Rapport RA 857-1 d.d. 12 december 2006, "Onderzoek met betrekking tot de geluidemissie van motorcrossmotoren en motorcrossterreinen" van Peutz bv.

5 Rapport 2010-0131-G-V d.d. 7 juli 2010, "Akoestisch onderzoek motorcrossgeluid; tonaliteit twee- en viertaktmotoren" van Bureau Milieumetingen van de provincie Noord-Brabant.

Uit de Circulaire blijkt dat het geluid afkomstig van verkeersbewegingen van en naar de inrichting beoordeeld te worden op een wijze die nagenoeg overeenkomt met de wijze waarop verkeerslawaaï (van regulier wegverkeer) wordt beoordeeld.

Beoordelingswijze

Conform de Circulaire dienen de equivalente geluidniveaus ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting te worden getoetst, voor zover het verkeer niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De maximale geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting worden niet separaat beoordeeld (maar dragen overigens bij aan de veroorzaakte equivalente geluidniveaus; derhalve zijn de optredende maximale geluidniveaus op indirecte wijze wel gelimiteerd).

Voorts wordt in genoemde Circulaire aangegeven dat de beoordeling van het optredende equivalente geluidniveau vanwege wegverkeer separaat plaats dient te vinden en dat derhalve de equivalente geluidniveaus vanwege wegverkeer niet met de equivalente geluidniveaus vanwege activiteiten op het terrein van de inrichting gecumuleerd dienen te worden.

Grenswaarden

In de Circulaire wordt geadviseerd een voorkeursgrenswaarde van L_{eq} van 50 dB(A) etmaalwaarde te hanteren en een maximale grenswaarde van L_{eq} 65 dB(A) etmaalwaarde.

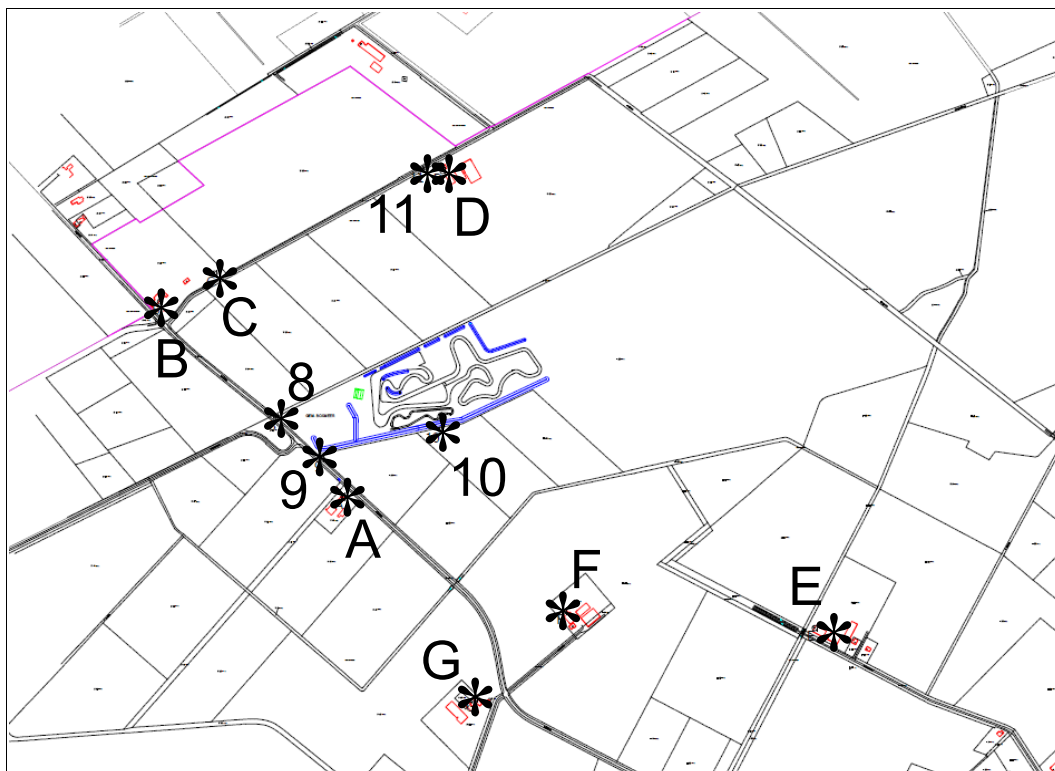
4. BEREKENINGEN

4.1. Modelvorming

Inleiding

Op basis van de verkregen technische en akoestische gegevens en de bedrijfsvoering conform hoofdstuk 2 zijn rekenmodellen opgesteld met betrekking tot de representatieve en incidentele bedrijfsvoeringen. In het model zijn de lay-out van het terrein van de inrichting en de omgeving van de inrichting gemodelleerd conform de actuele situatie.

Met behulp van het rekenmodel zijn ter plaatse van woningen in de omgeving alsmede ter plaatse van de vergunningposities uit de vigerende milieuvergunning de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ en maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ berekend. Tevens zijn de geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting bepaald. In figuur 3 zijn de gehanteerde beoordelingsposities (A t/m G bij woningen en 8 t/m 11 bij vergunningposities) weergegeven.



Figuur 3 Ligging beoordelingsposities in de omgeving van het circuit.

Rekenmethoden

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HRMI, 1999).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in deze Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronmethode;
- methode II.8: Overdrachtsmodel.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaaftband en de beperkte geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaaftband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

Beoordelingshoogten en bodemgebieden

Als beoordelingshoogte is voor woningen en vergunningsposities in de dag- en avondperiode 1,5 meter boven lokaal maaiveld gehanteerd. Dit is conform de vigerende vergunning en verdedigbaar nu het circuit alleen in de zomerperiode gedurende één dag in de week in de avondperiode direct aansluitend aan de dagperiode (tussen 19.00 en 20.00 uur) geopend is ⁶.

Conform de HMRI zijn de invallende geluidniveaus berekend en beoordeeld (derhalve exclusief gevelreflectie).

Het terrein van de inrichting (mul zand) is overwegend zacht beschouwd, de wegen zijn als akoestisch harde bodemgebieden ingevoerd. Het overige gebied (met name bossen en weilanden) is als overwegend zacht beschouwd.

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage I voor de representatieve bedrijfssituatie (trainingen) en in bijlage III voor de incidentele bedrijfssituatie (voor de evenementen/wedstrijdweekenden).

4.2. Rekenresultaten trainingen

In tabel 3 zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) weergegeven ter plaatse van woningen in de omgeving en vergunningposities voor de representatieve bedrijfssituatie met trainingen in de zomerperiode en winterperiode. De weergegeven beoordelingsniveaus zijn inclusief een toeslag van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid.

⁶ Zie ook de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk 200407084/1 d.d. 27 april 2005.

Tabel 3: Optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege trainingen.

Beoordelingspositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)			
	Zomerperiode woensdag overdag	Zomerperiode woensdag avond	Zomerperiode zaterdag overdag	Winterperiode wo / za overdag
A Oploseweg 23	43	44	42	42
B Oploseweg 30	39	40	39	39
C Duivenbos 4	40	41	40	40
D Duivenbos 5	42	43	42	42
E Baltussenweg 2a	31	32	31	31
F Rieterdreef 11	36	37	36	36
G Rieterdreef 9	36	37	36	36
08 Vergunningspositie 8	44	45	44	44
09 Vergunningspositie 9	41	42	41	41
10 Vergunningspositie 10	49	50	50	50
11 Vergunningspositie 11	42	43	42	42

In tabel 4 zijn de optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven ter plaatse van woningen in de omgeving en vergunningposities voor de representatieve bedrijfssituatie met trainingen in de zomerperiode en winterperiode.

Tabel 4: Optredende maximale geluidniveaus vanwege trainingen.

Beoordelingspositie	Maximale geluidniveaus in dB(A)			
	Zomerperiode woensdag overdag	Zomerperiode woensdag avond	Zomerperiode zaterdag overdag	Winterperiode wo / za overdag
A Oploseweg 23	51	51	51	51
B Oploseweg 30	47	47	47	47
C Duivenbos 4	50	50	50	50
D Duivenbos 5	51	51	51	51
E Baltussenweg 2a	41	41	41	41
F Rieterdreef 11	45	45	45	45
G Rieterdreef 9	45	45	45	45
08 Vergunningspositie 8	56	56	56	56
09 Vergunningspositie 9	50	50	50	50
10 Vergunningspositie 10	65	65	65	65
11 Vergunningspositie 11	52	52	52	52

De rekenresultaten voor de representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage II.

4.3. Rekenresultaten evenementen

In tabel 5 zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) weergegeven ter plaatse van woningen in de omgeving en vergunningposities voor de incidentele bedrijfssituatie met 3 wedstrijdweekenden.

Tabel 5: Optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege wedstrijden.

Beoordelingspositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)	
	Nationale crosswedstrijden	Jeugd-/veteranencrosswedstrijden
A Oploseweg 23	51	50
B Oploseweg 30	46	45
C Duivenbos 4	48	46
D Duivenbos 5	50	49
E Baltussenweg 2a	40	39
F Rieterdreef 11	45	44
G Rieterdreef 9	45	44
08 Vergunningspositie 8	53	51
09 Vergunningspositie 9	48	47
10 Vergunningspositie 10	52	50
11 Vergunningspositie 11	51	49

In tabel 6 zijn de optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven ter plaatse van woningen in de omgeving en vergunningposities voor de incidentele bedrijfssituatie met 3 wedstrijdweekenden. Hierbij is uitgegaan van een wedstrijdstart met 45 rijders die volgas wegrijden.

Tabel 6: Optredende maximale geluidniveaus vanwege wedstrijden.

Beoordelingspositie	Maximale geluidniveaus in dB(A)	
	Nationale crosswedstrijden	Jeugd-/veteranencrosswedstrijden
A Oploseweg 23	63	63
B Oploseweg 30	55	55
C Duivenbos 4	54	54
D Duivenbos 5	60	60
E Baltussenweg 2a	51	51
F Rieterdreef 11	56	56
G Rieterdreef 9	56	56
08 Vergunningspositie 8	66	66
09 Vergunningspositie 9	55	55
10 Vergunningspositie 10	57	57
11 Vergunningspositie 11	59	59

De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage IV.

4.4. Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting

In tabel 7 zijn de optredende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) weergegeven ter plaatse van nabijgelegen woningen vanwege trainingen en evenementen. Hierbij is ervan uitgegaan dat voertuigen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen na ca. 100 meter van de kruising met de Groeningsedijk.

Tabel 7: Optredende equivalente geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting.

Beoordelingspositie	Equivalente geluidniveaus in dB(A) vanwege verkeer van en naar de inrichting		
	Trainingen dagperiode	Trainingen avondperiode	Crosswedstrijden
A Oploseweg 23	< 35	< 35	< 35
B Oploseweg 30	< 35	< 35	< 35
C Duivenbos 4	< 35	< 35	< 35

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II en IV.

5. BEOORDELING EN CONCLUSIE

5.1. Trainingen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Vanwege de trainingen op woensdag in de zomerperiode treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij woningen op variërend van 31 tot 43 dB(A) in de dagperiode en 32 tot 44 dB(A) in de avondperiode.

Vanwege de trainingen op zaterdag in de zomerperiode en woensdag en zaterdag in de winterperiode treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij woningen op variërend van 31 tot 42 dB(A) in de dagperiode.

Het referentieniveau van 41 dB(A) wordt in de dag- en avondperiode plaatselijk overschreden. Aan de grenswaarden conform de vigerende vergunning wordt echter ruimschoots voldaan.

Maximale geluidniveaus

Vanwege de trainingen (zowel zomer- als winterperiode) tijdens trainingen treden maximale geluidniveaus bij woningen op variërend van 41 tot 51 dB(A) in de dag- en avondperiode. De voorgestelde grenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode worden niet overschreden. Aan de grenswaarden conform de vigerende vergunning wordt voldaan.

Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Vanwege verkeer van en naar de inrichting treden geluidniveaus bij woningen op van minder dan 35 dB(A) in de dag- en avondperiode. De voorkeursgrenswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode worden niet overschreden.

5.2. Evenementen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Vanwege de wedstrijden treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij woningen op variërend van 39 tot 51 dB(A) in de dagperiode. De grenswaarde van 70 dB(A) conform het evenementenbeleid van de gemeente Boxmeer wordt niet overschreden.

Maximale geluidniveaus

Vanwege de wedstrijden treden maximale geluidniveaus bij woningen op variërend van 51 tot 63 dB(A) in de dagperiode. De voorgestelde grenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode worden niet overschreden.

Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Vanwege verkeer van en naar de inrichting tijdens wedstrijden treden geluidniveaus bij woningen op van minder dan 35 dB(A) in de dag- en avondperiode. De voorkeursgrenswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode worden niet overschreden.

5.3. BBT-analyse

In het kader van BBT (Beste Beschikbare Technieken) is beschouwd of het mogelijk is (technisch en economisch) realistische voorzieningen te treffen waarmee de geluidbelasting vanwege MSV Overloon significant gereduceerd kan worden.

In mei 2010 is door de motorsportbonden KNMV en MON een convenant ondertekend, waarin zij hebben verklaard een nauwe samenwerking aan te gaan om de geluidproductie van crossmotoren aanzienlijk te reduceren. In het convenant is vastgelegd dat per 1 januari 2011 het geluidniveau van crossmotoren, gemeten volgens de dynamische meetmethode, maximaal 94 dB(A) mag bedragen.

MSV Overloon conformeert zich tijdens trainingen en evenementen aan het convenant, waarmee sprake is van de toepassing van de huidige stand der techniek. Daarnaast zijn geluidwallen opgericht op alle locaties waar dit -rekening houdend met planologische en natuurrandvoorwaarden- mogelijk en akoestisch effectief is. Ook de ligging van het circuit in een bos is akoestisch aan te merken als gunstig.

Al met al kan gesteld worden dat de aangevraagde bedrijfsvoering van MSV Overloon reeds in lijn is met BBT. Alle redelijkerwijs te vergen maatregelen zijn reeds uitgevoerd. Er zijn geen realistische aanvullende maatregelen mogelijk waarmee de geluidbelasting in de omgeving significant gereduceerd kan worden.

5.4. Conclusie

Er bestaan naar verwachting geen akoestische belemmeringen aan Motorsportvereniging Overloon een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu te verlenen voor het gebruik van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxmeer).



Mook,

Dit rapport bestaat uit:
22 pagina's,
4 bijlagen.

Invoergegevens rekenmodellen representatieve bedrijfssituatie:

- toetspunten
- gebouwen
- schermen
- bodemgebieden
- beplantingsstroken
- puntbronnen trainingen zomerperiode woensdag
- mobiele bronnen trainingen zomerperiode woensdag
- puntbronnen trainingen winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zaterdag
- mobiele bronnen trainingen winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zaterdag
- puntbronnen maximale geluidniveaus
- wegen verkeer van en naar de inrichting
- figuur I.1 - weergave rekenmodel overzicht
- figuur I.2 - weergave rekenmodel detail
- figuur I.3 - weergave rekenmodel verkeer van en naar de inrichting

Invoergegevens rekenmodellen

Toetspunten

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
A	Woning Oploseweg 23	190504,76	399130,32	0,00	1,50	5,00	Ja
B	Woning Oploseweg 30	190090,52	399574,44	0,00	1,50	5,00	Ja
C	Woning Duivenbos 4	190213,89	399637,88	0,00	1,50	5,00	Ja
D	Woning Duivenbos 5	190729,32	399871,06	0,00	1,50	5,00	Ja
E	Woning Baltussenweg 2a	191570,54	398831,30	0,00	1,50	5,00	Ja
F	Woning Rieterdreef 11	191004,13	398869,65	0,00	1,50	5,00	Ja
G	Woning Rieterdreef 9	190802,68	398669,70	0,00	1,50	5,00	Ja
08	Vergunningspunt	190352,80	399310,60	0,00	1,50	--	Nee
09	Vergunningspunt	190456,70	399216,40	0,00	1,50	--	Nee
10	Vergunningspunt	190723,80	399283,20	0,00	1,50	--	Nee
11	Vergunningspunt	190688,40	399874,60	0,00	1,50	--	Nee

Invoergegevens rekenmodellen

Gebouwen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
01	Clubgebouw	190540,10	399372,98	0,00	3,00	0,80	0 dB
02	Omliggende bebouwing	190502,11	399132,12	0,00	6,00	0,80	0 dB
03	Omliggende bebouwing	190092,95	399591,10	0,00	6,00	0,80	0 dB
04	Omliggende bebouwing	190724,89	399878,45	0,00	6,00	0,80	0 dB
05	Omliggende bebouwing	190770,31	399885,25	0,00	6,00	0,80	0 dB
06	Omliggende bebouwing	190754,71	399872,10	0,00	6,00	0,80	0 dB
07	Omliggende bebouwing	190777,22	399864,15	0,00	6,00	0,80	0 dB
08	Omliggende bebouwing	190735,98	399860,15	0,00	6,00	0,80	0 dB
09	Omliggende bebouwing	190805,44	398672,38	0,00	6,00	0,80	0 dB
10	Omliggende bebouwing	190757,34	398671,19	0,00	6,00	0,80	0 dB
11	Omliggende bebouwing	190750,53	398664,38	0,00	6,00	0,80	0 dB
12	Omliggende bebouwing	191025,14	398842,11	0,00	6,00	0,80	0 dB
13	Omliggende bebouwing	191031,85	398850,24	0,00	6,00	0,80	0 dB
14	Omliggende bebouwing	191030,33	398867,33	0,00	6,00	0,80	0 dB
15	Omliggende bebouwing	191069,94	398875,92	0,00	6,00	0,80	0 dB
16	Omliggende bebouwing	191689,30	398788,51	0,00	6,00	0,80	0 dB
17	Omliggende bebouwing	191573,55	398836,64	0,00	6,00	0,80	0 dB
18	Omliggende bebouwing	191608,56	398822,27	0,00	6,00	0,80	0 dB
19	Omliggende bebouwing	191654,80	398846,28	0,00	6,00	0,80	0 dB
20	Omliggende bebouwing	191661,93	398807,55	0,00	6,00	0,80	0 dB
21	Omliggende bebouwing	190783,17	398665,40	0,00	6,00	0,80	0 dB
22	Omliggende bebouwing	190477,68	399110,75	0,00	6,00	0,80	0 dB
23	Omliggende bebouwing	190514,55	399096,48	0,00	6,00	0,80	0 dB
24	Omliggende bebouwing	190631,31	400087,86	0,00	6,00	0,80	0 dB
25	Omliggende bebouwing	190613,18	400090,00	0,00	6,00	0,80	0 dB
26	Omliggende bebouwing	190782,64	400228,35	0,00	6,00	0,80	0 dB
27	Omliggende bebouwing	190786,77	400277,23	0,00	6,00	0,80	0 dB
28	Omliggende bebouwing	190761,29	400332,32	0,00	6,00	0,80	0 dB
29	Omliggende bebouwing	190794,34	400324,06	0,00	6,00	0,80	0 dB
30	Omliggende bebouwing	190195,89	399650,98	0,00	6,00	0,80	0 dB
31	Omliggende bebouwing	190143,18	399618,78	0,00	6,00	0,80	0 dB

Invoergegevens rekenmodellen
Aarden wallen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO H	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Max.RH
S1	Aarden wal	190551,76	399403,03	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	1,20
S2	Aarden wal	190588,05	399421,25	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	3,50
S3	Aarden wal	190687,30	399470,81	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	3,50
S4	Aarden wal	190732,27	399493,36	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	3,50
S5	Aarden wal	190790,15	399526,08	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	3,50
S6	Aarden wal	190515,01	399341,98	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	6,40
S7	Aarden wal	190435,66	399267,60	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	6,40
S8	Aarden wal	190593,01	399395,85	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	4,00
S9	Aarden wal	190603,51	399379,05	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	4,00
S10	Rand langs circuit	190567,22	399397,61	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	1,80
S11	Rand langs circuit	190588,35	399392,44	0,00	--	2 dB	0,20	0,20	1,50

Invoergegevens rekenmodellen
Bodemgebieden

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B1	Motorcrossterrein	190672,54	399459,20	0,80
B2	Jeugdcircuit	190635,41	399315,16	0,80
B3	Toegangspad circuit	190348,51	399315,09	0,80
B4	Verharde wegen	189902,01	399727,22	0,00

Invoergegevens rekenmodellen
Beplantingsstroken

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
1	Bos	190675,23	399420,75	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
2	Bos	190665,27	399399,66	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
3	Bos	190412,60	399265,00	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
4	Bos	190749,06	399350,07	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
5	Bos	190253,33	399635,07	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
6	Bos	190803,56	399529,30	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
7	Bos	190098,72	399508,60	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
8	Bos	190349,16	399317,78	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	63
01	Motorcross, trainingen	190575,47	399398,05	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
02	Motorcross, trainingen	190574,93	399378,02	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
03	Motorcross, trainingen	190574,81	399357,96	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
04	Motorcross, trainingen	190574,93	399337,72	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
05	Motorcross, trainingen	190574,81	399317,66	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
06	Motorcross, trainingen	190591,48	399303,95	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
07	Motorcross, trainingen	190608,03	399318,68	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
08	Motorcross, trainingen	190624,75	399328,99	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
09	Motorcross, trainingen	190643,68	399334,89	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
10	Motorcross, trainingen	190663,89	399336,47	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
11	Motorcross, trainingen	190683,75	399337,30	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
12	Motorcross, trainingen	190703,37	399337,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
13	Motorcross, trainingen	190722,74	399339,33	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
14	Motorcross, trainingen	190741,15	399346,07	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
15	Motorcross, trainingen	190744,41	399364,10	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
16	Motorcross, trainingen	190750,62	399383,30	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
17	Motorcross, trainingen	190768,06	399393,05	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
18	Motorcross, trainingen	190785,21	399403,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
19	Motorcross, trainingen	190794,97	399421,12	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
20	Motorcross, trainingen	190812,41	399425,55	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
21	Motorcross, trainingen	190827,56	399415,89	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
22	Motorcross, trainingen	190835,39	399403,88	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
23	Motorcross, trainingen	190836,69	399387,69	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
24	Motorcross, trainingen	190819,97	399389,26	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
25	Motorcross, trainingen	190805,60	399393,97	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
26	Motorcross, trainingen	190792,54	399387,96	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
27	Motorcross, trainingen	190783,14	399374,38	1,50	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
28	Motorcross, trainingen	190774,00	399360,80	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
29	Motorcross, trainingen	190771,12	399344,09	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
30	Motorcross, trainingen	190789,66	399346,18	1,50	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
31	Motorcross, trainingen	190808,99	399355,85	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
32	Motorcross, trainingen	190829,36	399357,94	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
33	Motorcross, trainingen	190849,03	399358,90	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
34	Motorcross, trainingen	190859,96	399374,70	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
35	Motorcross, trainingen	190865,81	399393,35	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
36	Motorcross, trainingen	190879,70	399407,52	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
37	Motorcross, trainingen	190897,05	399415,50	1,50	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
38	Motorcross, trainingen	190914,34	399407,56	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
39	Motorcross, trainingen	190934,50	399405,84	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
40	Motorcross, trainingen	190948,10	399418,59	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
41	Motorcross, trainingen	190941,46	399436,09	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
42	Motorcross, trainingen	190931,12	399451,37	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
43	Motorcross, trainingen	190917,13	399463,44	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
44	Motorcross, trainingen	190898,10	399460,28	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
45	Motorcross, trainingen	190879,63	399453,95	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
46	Motorcross, trainingen	190860,14	399447,76	1,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
47	Motorcross, trainingen	190841,07	399441,19	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
48	Motorcross, trainingen	190820,43	399437,90	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
49	Motorcross, trainingen	190804,90	399450,08	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
50	Motorcross, trainingen	190794,44	399466,54	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
51	Motorcross, trainingen	190783,39	399482,55	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
52	Motorcross, trainingen	190766,06	399491,72	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
53	Motorcross, trainingen	190751,06	399479,66	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
54	Motorcross, trainingen	190753,81	399460,83	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
02	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
03	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
04	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
05	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
06	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
07	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
08	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
09	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
10	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
11	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
12	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
13	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
14	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
15	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
16	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
17	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
18	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
19	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
20	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
21	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
22	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
23	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
24	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
25	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
26	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
27	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
28	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
29	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
30	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
31	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
32	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
33	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
34	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
35	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
36	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
37	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
38	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
39	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
40	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
41	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
42	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
43	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
44	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
45	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
46	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
47	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
48	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
49	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
50	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
51	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
52	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
53	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
54	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	63
55	Motorcross, trainingen	190759,25	399443,98	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
56	Motorcross, trainingen	190763,51	399426,32	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
57	Motorcross, trainingen	190758,52	399408,88	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
58	Motorcross, trainingen	190742,36	399400,16	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
59	Motorcross, trainingen	190725,56	399392,80	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
60	Motorcross, trainingen	190709,55	399384,10	1,50	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
61	Motorcross, trainingen	190692,67	399377,23	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
62	Motorcross, trainingen	190675,63	399370,86	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
63	Motorcross, trainingen	190658,83	399363,50	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
64	Motorcross, trainingen	190641,84	399357,11	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
65	Motorcross, trainingen	190625,04	399351,15	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
66	Motorcross, trainingen	190605,64	399355,97	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
67	Motorcross, trainingen	190597,98	399373,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
68	Motorcross, trainingen	190610,20	399387,78	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
69	Motorcross, trainingen	190620,81	399372,91	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
70	Motorcross, trainingen	190638,14	399379,44	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
71	Motorcross, trainingen	190645,10	399395,75	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
72	Motorcross, trainingen	190658,99	399405,81	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
73	Motorcross, trainingen	190676,12	399403,98	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
74	Motorcross, trainingen	190691,80	399394,24	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
75	Motorcross, trainingen	190705,90	399405,28	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
76	Motorcross, trainingen	190693,56	399419,29	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
77	Motorcross, trainingen	190675,28	399423,83	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
78	Motorcross, trainingen	190656,49	399422,94	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
79	Motorcross, trainingen	190637,80	399422,25	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
80	Motorcross, trainingen	190619,33	399421,67	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
81	Motorcross, trainingen	190600,64	399419,48	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
82	Motorcross, trainingen	190585,37	399410,26	0,00	0,50	21,11	20,34	--	79,60	
83	Jeugdrcircuit, trainingen	190615,10	399291,51	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
84	Jeugdrcircuit, trainingen	190635,43	399286,91	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
85	Jeugdrcircuit, trainingen	190655,03	399292,96	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
86	Jeugdrcircuit, trainingen	190689,88	399313,53	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
87	Jeugdrcircuit, trainingen	190709,48	399305,79	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
88	Jeugdrcircuit, trainingen	190721,82	399316,19	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
89	Jeugdrcircuit, trainingen	190741,67	399317,89	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
90	Jeugdrcircuit, trainingen	190748,93	399330,23	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
91	Jeugdrcircuit, trainingen	190707,71	399328,16	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
92	Jeugdrcircuit, trainingen	190726,41	399329,27	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
93	Jeugdrcircuit, trainingen	190687,70	399325,39	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
94	Jeugdrcircuit, trainingen	190672,21	399303,13	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
95	Jeugdrcircuit, trainingen	190668,34	399323,70	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
96	Jeugdrcircuit, trainingen	190654,30	399312,81	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
97	Jeugdrcircuit, trainingen	190635,18	399313,29	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
98	Jeugdrcircuit, trainingen	190618,97	399308,21	0,00	0,50	19,06	18,31	--	79,60	
99	Manoeuvreren voertuigen	190554,70	399343,21	0,00	1,00	14,59	13,79	--	62,80	

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
56	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
57	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
58	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
59	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
61	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
62	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
63	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
64	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
65	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
66	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
67	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
68	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
69	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
70	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
71	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
72	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
73	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
74	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
75	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
76	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
77	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
78	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
79	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
80	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
81	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
82	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
83	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
84	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
85	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
86	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
87	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
88	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
89	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
90	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
91	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
92	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
93	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
94	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
95	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
96	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
97	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
98	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
99	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - mobiele bronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M1	Voertuigen trainingen	190541,93	399404,92	0,00	1,00	50	20	--

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - zomerperiode woensdag - mobiele bronnen

Model: Trainingen woensdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zat - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63
01	Motorcross, trainingen	190575,47	399398,05	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
02	Motorcross, trainingen	190574,93	399378,02	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
03	Motorcross, trainingen	190574,81	399357,96	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
04	Motorcross, trainingen	190574,93	399337,72	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
05	Motorcross, trainingen	190574,81	399317,66	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
06	Motorcross, trainingen	190591,48	399303,95	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
07	Motorcross, trainingen	190608,03	399318,68	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
08	Motorcross, trainingen	190624,75	399328,99	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
09	Motorcross, trainingen	190643,68	399334,89	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
10	Motorcross, trainingen	190663,89	399336,47	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
11	Motorcross, trainingen	190683,75	399337,30	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
12	Motorcross, trainingen	190703,37	399337,39	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
13	Motorcross, trainingen	190722,74	399339,33	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
14	Motorcross, trainingen	190741,15	399346,07	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
15	Motorcross, trainingen	190744,41	399364,10	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
16	Motorcross, trainingen	190750,62	399383,30	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
17	Motorcross, trainingen	190768,06	399393,05	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
18	Motorcross, trainingen	190785,21	399403,39	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
19	Motorcross, trainingen	190794,97	399421,12	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
20	Motorcross, trainingen	190812,41	399425,55	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
21	Motorcross, trainingen	190827,56	399415,89	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
22	Motorcross, trainingen	190835,39	399403,88	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
23	Motorcross, trainingen	190836,69	399387,69	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
24	Motorcross, trainingen	190819,97	399389,26	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
25	Motorcross, trainingen	190805,60	399393,97	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
26	Motorcross, trainingen	190792,54	399387,96	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
27	Motorcross, trainingen	190783,14	399374,38	1,50	0,50	21,71	--	--	79,60
28	Motorcross, trainingen	190774,00	399360,80	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
29	Motorcross, trainingen	190771,12	399344,09	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
30	Motorcross, trainingen	190789,66	399346,18	1,50	0,50	21,71	--	--	79,60
31	Motorcross, trainingen	190808,99	399355,85	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
32	Motorcross, trainingen	190829,36	399357,94	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
33	Motorcross, trainingen	190849,03	399358,90	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
34	Motorcross, trainingen	190859,96	399374,70	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
35	Motorcross, trainingen	190865,81	399393,35	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
36	Motorcross, trainingen	190879,70	399407,52	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
37	Motorcross, trainingen	190897,05	399415,50	1,50	0,50	21,71	--	--	79,60
38	Motorcross, trainingen	190914,34	399407,56	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
39	Motorcross, trainingen	190934,50	399405,84	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
40	Motorcross, trainingen	190948,10	399418,59	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
41	Motorcross, trainingen	190941,46	399436,09	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
42	Motorcross, trainingen	190931,12	399451,37	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
43	Motorcross, trainingen	190917,13	399463,44	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
44	Motorcross, trainingen	190898,10	399460,28	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
45	Motorcross, trainingen	190879,63	399453,95	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
46	Motorcross, trainingen	190860,14	399447,76	1,00	0,50	21,71	--	--	79,60
47	Motorcross, trainingen	190841,07	399441,19	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
48	Motorcross, trainingen	190820,43	399437,90	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
49	Motorcross, trainingen	190804,90	399450,08	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
50	Motorcross, trainingen	190794,44	399466,54	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
51	Motorcross, trainingen	190783,39	399482,55	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
52	Motorcross, trainingen	190766,06	399491,72	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
53	Motorcross, trainingen	190751,06	399479,66	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
54	Motorcross, trainingen	190753,81	399460,83	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zat - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
02	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
03	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
04	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
05	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
06	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
07	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
08	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
09	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
10	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
11	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
12	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
13	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
14	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
15	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
16	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
17	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
18	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
19	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
20	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
21	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
22	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
23	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
24	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
25	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
26	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
27	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
28	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
29	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
30	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
31	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
32	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
33	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
34	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
35	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
36	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
37	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
38	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
39	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
40	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
41	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
42	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
43	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
44	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
45	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
46	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
47	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
48	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
49	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
50	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
51	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
52	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
53	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
54	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zat - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63
55	Motorcross, trainingen	190759,25	399443,98	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
56	Motorcross, trainingen	190763,51	399426,32	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
57	Motorcross, trainingen	190758,52	399408,88	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
58	Motorcross, trainingen	190742,36	399400,16	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
59	Motorcross, trainingen	190725,56	399392,80	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
60	Motorcross, trainingen	190709,55	399384,10	1,50	0,50	21,71	--	--	79,60
61	Motorcross, trainingen	190692,67	399377,23	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
62	Motorcross, trainingen	190675,63	399370,86	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
63	Motorcross, trainingen	190658,83	399363,50	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
64	Motorcross, trainingen	190641,84	399357,11	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
65	Motorcross, trainingen	190625,04	399351,15	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
66	Motorcross, trainingen	190605,64	399355,97	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
67	Motorcross, trainingen	190597,98	399373,39	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
68	Motorcross, trainingen	190610,20	399387,78	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
69	Motorcross, trainingen	190620,81	399372,91	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
70	Motorcross, trainingen	190638,14	399379,44	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
71	Motorcross, trainingen	190645,10	399395,75	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
72	Motorcross, trainingen	190658,99	399405,81	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
73	Motorcross, trainingen	190676,12	399403,98	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
74	Motorcross, trainingen	190691,80	399394,24	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
75	Motorcross, trainingen	190705,90	399405,28	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
76	Motorcross, trainingen	190693,56	399419,29	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
77	Motorcross, trainingen	190675,28	399423,83	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
78	Motorcross, trainingen	190656,49	399422,94	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
79	Motorcross, trainingen	190637,80	399422,25	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
80	Motorcross, trainingen	190619,33	399421,67	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
81	Motorcross, trainingen	190600,64	399419,48	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
82	Motorcross, trainingen	190585,37	399410,26	0,00	0,50	21,71	--	--	79,60
83	Jeugdceircuit, trainingen	190615,10	399291,51	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
84	Jeugdceircuit, trainingen	190635,43	399286,91	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
85	Jeugdceircuit, trainingen	190655,03	399292,96	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
86	Jeugdceircuit, trainingen	190689,88	399313,53	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
87	Jeugdceircuit, trainingen	190709,48	399305,79	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
88	Jeugdceircuit, trainingen	190721,82	399316,19	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
89	Jeugdceircuit, trainingen	190741,67	399317,89	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
90	Jeugdceircuit, trainingen	190748,93	399330,23	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
91	Jeugdceircuit, trainingen	190707,71	399328,16	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
92	Jeugdceircuit, trainingen	190726,41	399329,27	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
93	Jeugdceircuit, trainingen	190687,70	399325,39	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
94	Jeugdceircuit, trainingen	190672,21	399303,13	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
95	Jeugdceircuit, trainingen	190668,34	399323,70	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
96	Jeugdceircuit, trainingen	190654,30	399312,81	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
97	Jeugdceircuit, trainingen	190635,18	399313,29	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
98	Jeugdceircuit, trainingen	190618,97	399308,21	0,00	0,50	17,61	--	--	79,60
99	Manoeuvreren voertuigen	190554,70	399343,21	0,00	1,00	14,59	--	--	62,80

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zat - puntbronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
56	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
57	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
58	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
59	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
61	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
62	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
63	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
64	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
65	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
66	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
67	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
68	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
69	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
70	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
71	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
72	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
73	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
74	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
75	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
76	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
77	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
78	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
79	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
80	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
81	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
82	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
83	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
84	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
85	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
86	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
87	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
88	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
89	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
90	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
91	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
92	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
93	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
94	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
95	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
96	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
97	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
98	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
99	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode z - mobiele bronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO H	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
M1	Voertuigen trainingen	190541,93	399404,92	0,00	1,00	50	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode z - mobiele bronnen

Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Trainingen - puntbronnen

Model: Trainingen maximale geluidniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63
01	Motorcross, trainingen	190575,47	399398,05	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
02	Motorcross, trainingen	190574,93	399378,02	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
03	Motorcross, trainingen	190574,81	399357,96	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
04	Motorcross, trainingen	190574,93	399337,72	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
05	Motorcross, trainingen	190574,81	399317,66	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
06	Motorcross, trainingen	190591,48	399303,95	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
07	Motorcross, trainingen	190608,03	399318,68	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
08	Motorcross, trainingen	190624,75	399328,99	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
09	Motorcross, trainingen	190643,68	399334,89	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
10	Motorcross, trainingen	190663,89	399336,47	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
11	Motorcross, trainingen	190683,75	399337,30	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
12	Motorcross, trainingen	190703,37	399337,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
13	Motorcross, trainingen	190722,74	399339,33	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
14	Motorcross, trainingen	190741,15	399346,07	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
15	Motorcross, trainingen	190744,41	399364,10	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
16	Motorcross, trainingen	190750,62	399383,30	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
17	Motorcross, trainingen	190768,06	399393,05	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
18	Motorcross, trainingen	190785,21	399403,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
19	Motorcross, trainingen	190794,97	399421,12	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
20	Motorcross, trainingen	190812,41	399425,55	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
21	Motorcross, trainingen	190827,56	399415,89	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
22	Motorcross, trainingen	190835,39	399403,88	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
23	Motorcross, trainingen	190836,69	399387,69	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
24	Motorcross, trainingen	190819,97	399389,26	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
25	Motorcross, trainingen	190805,60	399393,97	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
26	Motorcross, trainingen	190792,54	399387,96	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
27	Motorcross, trainingen	190783,14	399374,38	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
28	Motorcross, trainingen	190774,00	399360,80	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
29	Motorcross, trainingen	190771,12	399344,09	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
30	Motorcross, trainingen	190789,66	399346,18	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
31	Motorcross, trainingen	190808,99	399355,85	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
32	Motorcross, trainingen	190829,36	399357,94	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
33	Motorcross, trainingen	190849,03	399358,90	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
34	Motorcross, trainingen	190859,96	399374,70	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
35	Motorcross, trainingen	190865,81	399393,35	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
36	Motorcross, trainingen	190879,70	399407,52	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
37	Motorcross, trainingen	190897,05	399415,50	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
38	Motorcross, trainingen	190914,34	399407,56	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
39	Motorcross, trainingen	190934,50	399405,84	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
40	Motorcross, trainingen	190948,10	399418,59	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
41	Motorcross, trainingen	190941,46	399436,09	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
42	Motorcross, trainingen	190931,12	399451,37	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
43	Motorcross, trainingen	190917,13	399463,44	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
44	Motorcross, trainingen	190898,10	399460,28	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
45	Motorcross, trainingen	190879,63	399453,95	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
46	Motorcross, trainingen	190860,14	399447,76	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
47	Motorcross, trainingen	190841,07	399441,19	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
48	Motorcross, trainingen	190820,43	399437,90	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
49	Motorcross, trainingen	190804,90	399450,08	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
50	Motorcross, trainingen	190794,44	399466,54	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
51	Motorcross, trainingen	190783,39	399482,55	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
52	Motorcross, trainingen	190766,06	399491,72	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
53	Motorcross, trainingen	190751,06	399479,66	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
54	Motorcross, trainingen	190753,81	399460,83	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidsniveaus
Trainingen - puntbronnen

Model: Trainingen maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
02	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
03	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
04	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
05	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
06	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
07	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
08	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
09	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
10	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
11	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
12	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
13	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
14	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
15	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
16	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
17	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
18	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
19	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
20	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
21	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
22	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
23	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
24	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
25	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
26	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
27	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
28	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
29	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
30	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
31	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
32	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
33	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
34	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
35	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
36	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
37	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
38	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
39	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
40	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
41	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
42	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
43	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
44	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
45	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
46	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
47	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
48	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
49	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
50	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
51	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
52	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
53	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
54	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Trainingen - puntbronnen

Model: Trainingen maximale geluidniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63
55	Motorcross, trainingen	190759,25	399443,98	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
56	Motorcross, trainingen	190763,51	399426,32	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
57	Motorcross, trainingen	190758,52	399408,88	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
58	Motorcross, trainingen	190742,36	399400,16	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
59	Motorcross, trainingen	190725,56	399392,80	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
60	Motorcross, trainingen	190709,55	399384,10	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
61	Motorcross, trainingen	190692,67	399377,23	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
62	Motorcross, trainingen	190675,63	399370,86	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
63	Motorcross, trainingen	190658,83	399363,50	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
64	Motorcross, trainingen	190641,84	399357,11	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
65	Motorcross, trainingen	190625,04	399351,15	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
66	Motorcross, trainingen	190605,64	399355,97	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
67	Motorcross, trainingen	190597,98	399373,39	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
68	Motorcross, trainingen	190610,20	399387,78	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
69	Motorcross, trainingen	190620,81	399372,91	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
70	Motorcross, trainingen	190638,14	399379,44	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
71	Motorcross, trainingen	190645,10	399395,75	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
72	Motorcross, trainingen	190658,99	399405,81	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
73	Motorcross, trainingen	190676,12	399403,98	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
74	Motorcross, trainingen	190691,80	399394,24	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
75	Motorcross, trainingen	190705,90	399405,28	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
76	Motorcross, trainingen	190693,56	399419,29	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
77	Motorcross, trainingen	190675,28	399423,83	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
78	Motorcross, trainingen	190656,49	399422,94	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
79	Motorcross, trainingen	190637,80	399422,25	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
80	Motorcross, trainingen	190619,33	399421,67	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
81	Motorcross, trainingen	190600,64	399419,48	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
82	Motorcross, trainingen	190585,37	399410,26	0,00	0,50	21,11	20,34	--	88,60
83	Jeugdceircuit, trainingen	190615,10	399291,51	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
84	Jeugdceircuit, trainingen	190635,43	399286,91	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
85	Jeugdceircuit, trainingen	190655,03	399292,96	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
86	Jeugdceircuit, trainingen	190689,88	399313,53	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
87	Jeugdceircuit, trainingen	190709,48	399305,79	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
88	Jeugdceircuit, trainingen	190721,82	399316,19	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
89	Jeugdceircuit, trainingen	190741,67	399317,89	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
90	Jeugdceircuit, trainingen	190748,93	399330,23	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
91	Jeugdceircuit, trainingen	190707,71	399328,16	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
92	Jeugdceircuit, trainingen	190726,41	399329,27	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
93	Jeugdceircuit, trainingen	190687,70	399325,39	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
94	Jeugdceircuit, trainingen	190672,21	399303,13	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
95	Jeugdceircuit, trainingen	190668,34	399323,70	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
96	Jeugdceircuit, trainingen	190654,30	399312,81	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
97	Jeugdceircuit, trainingen	190635,18	399313,29	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
98	Jeugdceircuit, trainingen	190618,97	399308,21	0,00	0,50	19,06	18,31	--	88,60
99	Manoeuvreren voertuigen	190554,70	399343,21	0,00	1,00	14,59	16,83	--	74,80

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Trainingen - puntbronnen

Model: Trainingen maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
56	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
57	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
58	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
59	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
61	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
62	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
63	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
64	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
65	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
66	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
67	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
68	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
69	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
70	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
71	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
72	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
73	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
74	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
75	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
76	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
77	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
78	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
79	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
80	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
81	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
82	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
83	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
84	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
85	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
86	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
87	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
88	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
89	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
90	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
91	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
92	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
93	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
94	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
95	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
96	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
97	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
98	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
99	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting
Trainingen

Model: Verkeer van en naar de inrichting; trainingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegdek	V(LV)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)
W1	Groeningsedijk	190346,65	399310,36	referentiewegdek	30	4,17	--	--
W2	Oploseweg (zuid)	190346,65	399310,36	referentiewegdek	60	4,17	--	--
W3	Oploseweg (noord)	190267,08	399373,81	referentiewegdek	60	4,17	--	--

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting
Trainingen

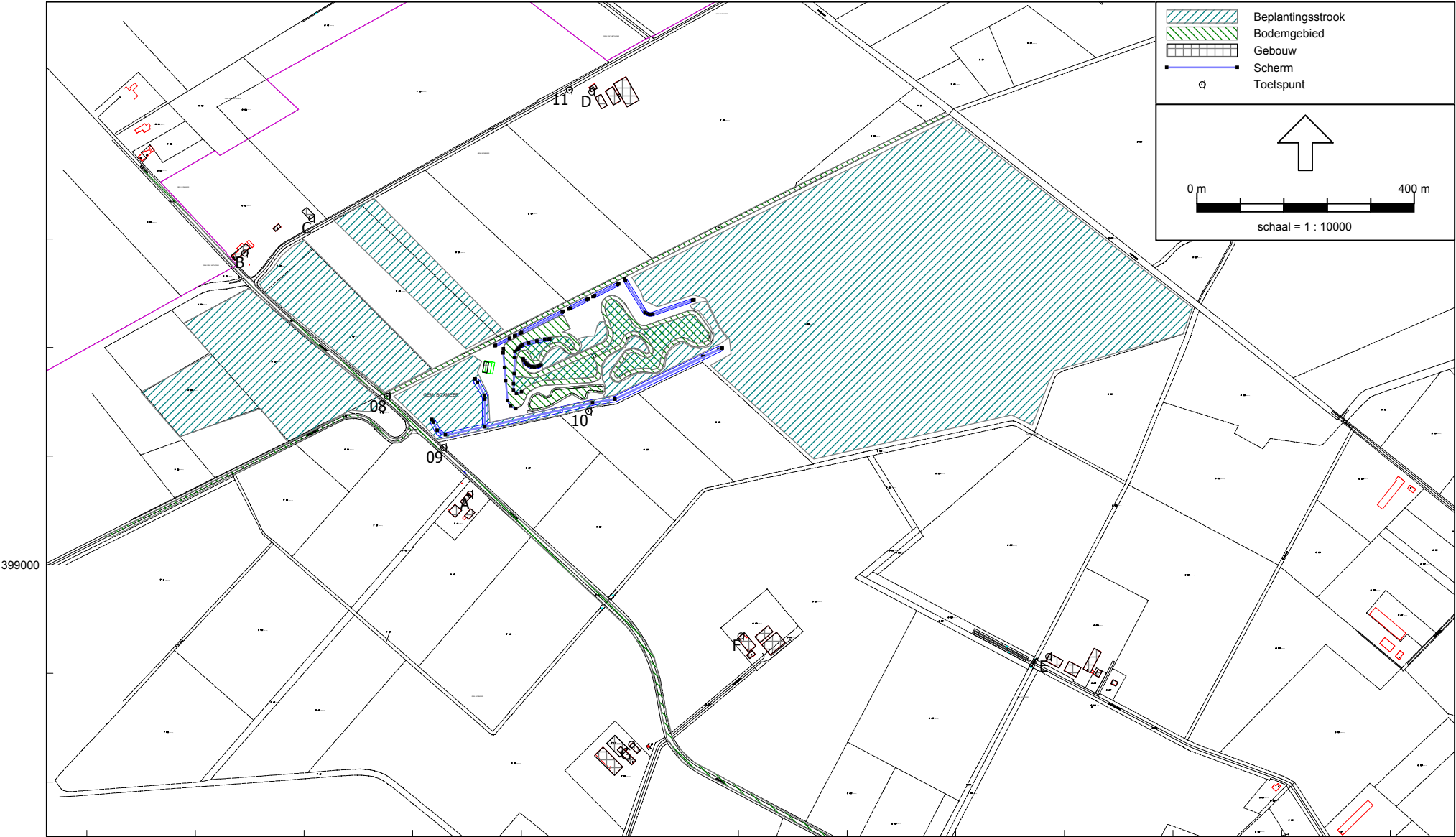
Model: Verkeer van en naar de inrichting; trainingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W1	5,00	--	--	66,14	65,45	69,57	74,31	81,11	80,85	72,87
W2	5,00	--	--	62,98	69,85	74,87	79,16	86,17	84,61	76,55
W3	5,00	--	--	62,98	69,85	74,87	79,16	86,17	84,61	76,55

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting
 Trainingen

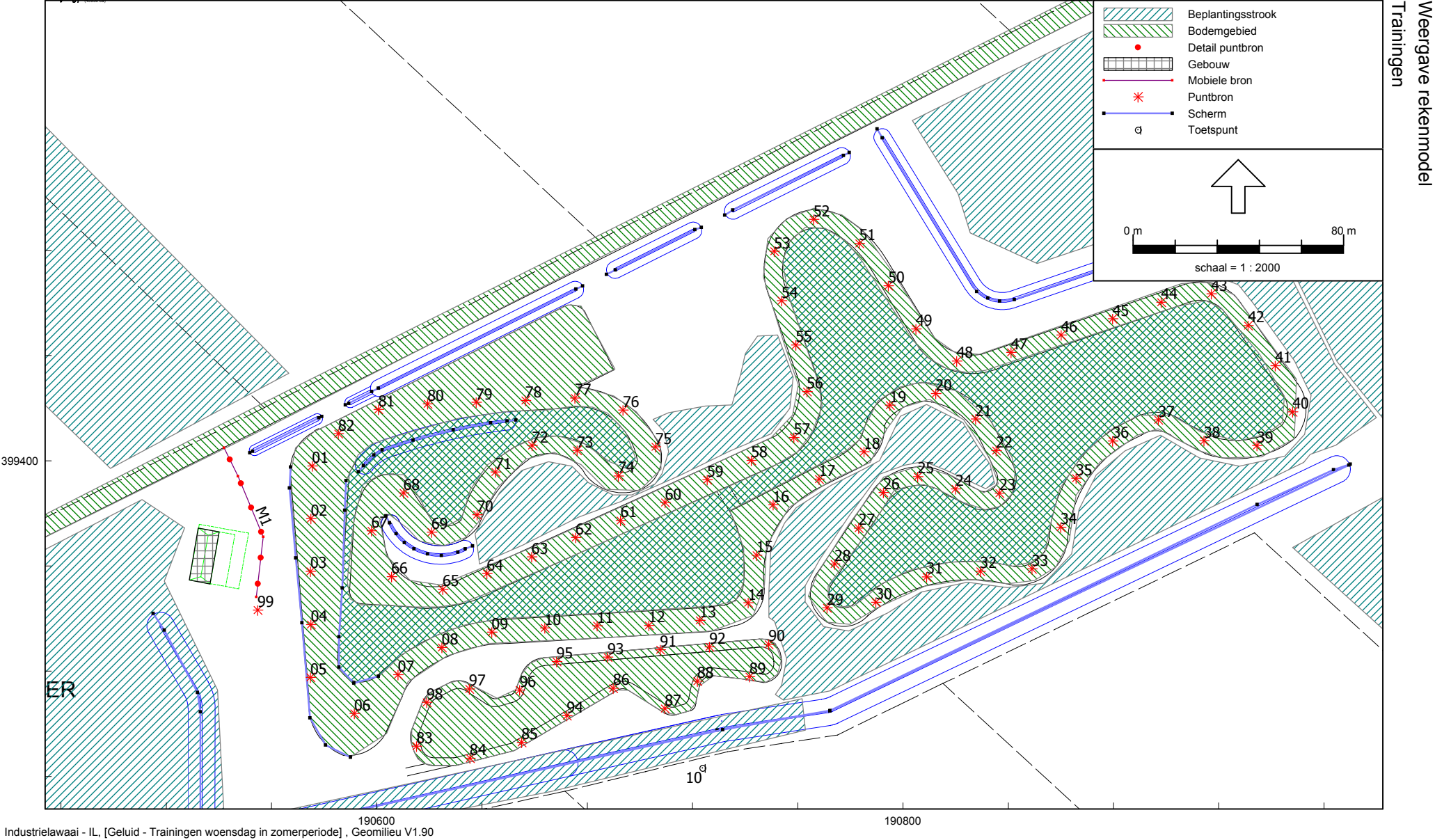
Model: Verkeer van en naar de inrichting; trainingen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

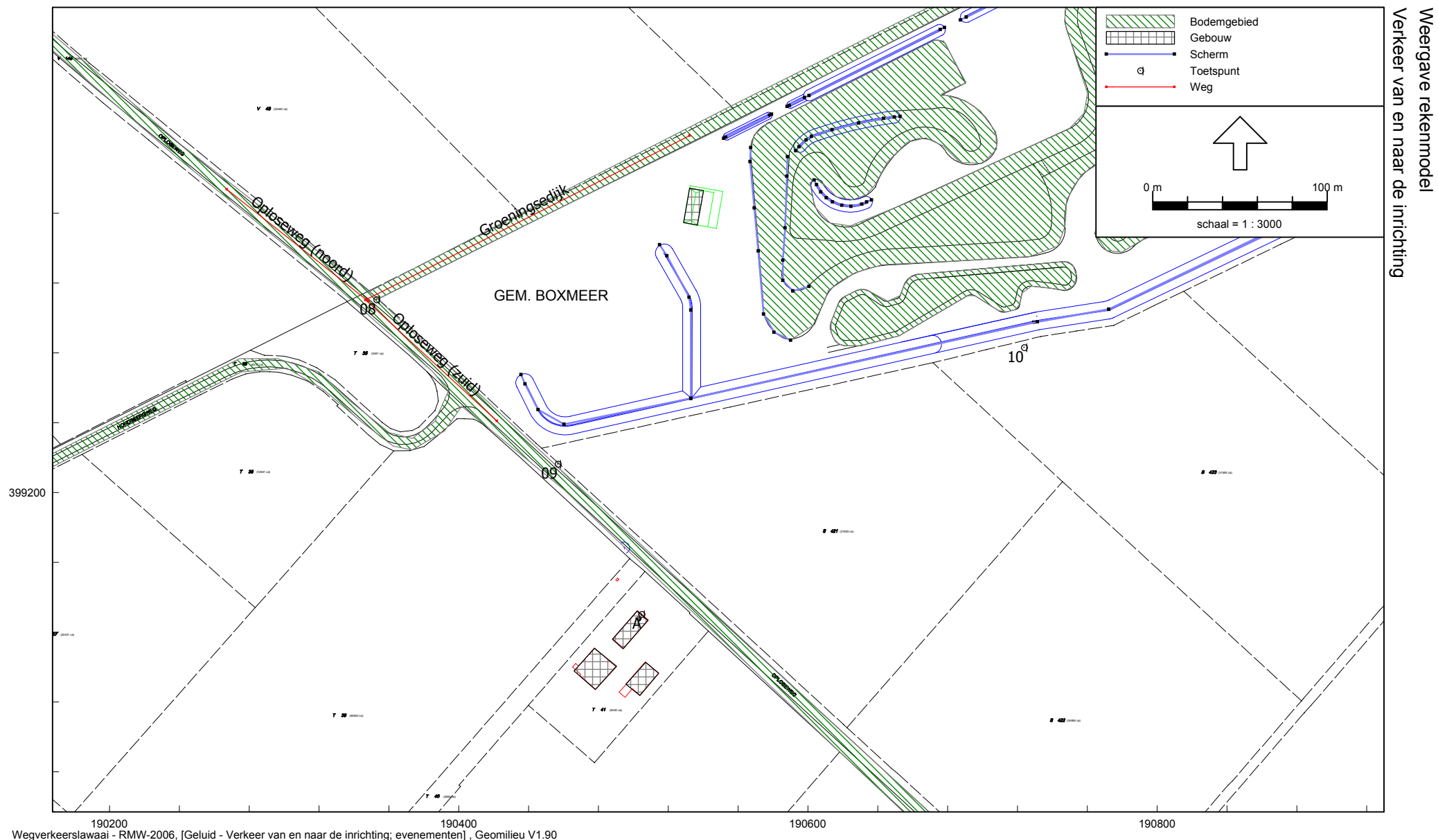
Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
W1	67,45	85,04
W2	67,96	89,44
W3	67,96	89,44



Weergave rekenmodel

Industrielawaai - IL, [Geluid - Trainingen woensdag in zomerperiode] , Geomilieu V1.90





Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus trainingen zomerperiode woensdag
- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus trainingen winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zaterdag
- maximale geluidsniveaus trainingen
- geluidsniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting bij trainingen

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Trainingen - zomerperiode woensdag

Rapport: Resultatentabel
 Model: Trainingen woensdag in zomerperiode
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
08_A	Vergunningspunt	1,50	39,3	40,1	--	45,1	
09_A	Vergunningspunt	1,50	35,7	36,5	--	41,5	
10_A	Vergunningspunt	1,50	43,9	44,7	--	49,7	
11_A	Vergunningspunt	1,50	37,5	38,2	--	43,2	
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	37,7	38,5	--	43,5	
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	40,7	41,5	--	46,5	
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	33,9	34,7	--	39,7	
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	35,1	35,9	--	40,9	
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	35,2	36,0	--	41,0	
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	36,5	37,2	--	42,2	
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	37,0	37,8	--	42,8	
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	37,8	38,6	--	43,6	
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	26,3	27,0	--	32,0	
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	27,7	28,5	--	33,5	
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	31,1	31,8	--	36,8	
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	32,7	33,5	--	38,5	
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	31,1	31,9	--	36,9	
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	32,0	32,8	--	37,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

25-7-2011 10:30:27

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Trainingen - winterperiode woensdag/zaterdag en zomerperiode zaterdag

Rapport: Resultatentabel
 Model: Trainingen woensdag/zaterdag in winterperiode en zaterdag in zomerperiode
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
08_A	Vergunningspunt	1,50	39,3	--	--	39,3	
09_A	Vergunningspunt	1,50	36,0	--	--	36,0	
10_A	Vergunningspunt	1,50	45,0	--	--	45,0	
11_A	Vergunningspunt	1,50	37,4	--	--	37,4	
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	37,5	--	--	37,5	
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	40,5	--	--	40,5	
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	34,1	--	--	34,1	
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	35,3	--	--	35,3	
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	35,4	--	--	35,4	
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	36,6	--	--	36,6	
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	36,9	--	--	36,9	
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	37,7	--	--	37,7	
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	25,9	--	--	25,9	
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	27,4	--	--	27,4	
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	30,7	--	--	30,7	
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	32,3	--	--	32,3	
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	30,7	--	--	30,7	
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	31,7	--	--	31,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

25-7-2011 10:53:40

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Trainingen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Trainingen maximale geluidniveaus
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Vergunningspunt	1,50	55,6	55,6	--
09_A	Vergunningspunt	1,50	50,0	50,0	--
10_A	Vergunningspunt	1,50	64,7	64,7	--
11_A	Vergunningspunt	1,50	51,8	51,8	--
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	51,1	51,1	--
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	55,9	55,9	--
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	47,1	47,1	--
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	49,0	49,0	--
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	50,0	50,0	--
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	50,8	50,8	--
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	51,2	51,2	--
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	52,1	52,1	--
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	41,1	41,1	--
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	42,1	42,1	--
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	45,0	45,0	--
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	46,0	46,0	--
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	44,9	44,9	--
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	45,6	45,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting
Trainingen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer van en naar de inrichting; trainingen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Vergunningspunt	1,50	50,5	51,3	--	50,5
09_A	Vergunningspunt	1,50	30,3	31,1	--	30,3
10_A	Vergunningspunt	1,50	4,3	5,1	--	4,3
11_A	Vergunningspunt	1,50	9,0	9,8	--	9,0
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	20,0	20,8	--	20,0
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	21,4	22,2	--	21,4
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	15,8	16,6	--	15,8
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	16,7	17,5	--	16,7
C_A	Woning Duivenbos 2	1,50	14,4	15,2	--	14,4
C_B	Woning Duivenbos 2	5,00	15,0	15,8	--	15,0
D_A	Woning Duivenbos 4	1,50	7,3	8,1	--	7,3
D_B	Woning Duivenbos 4	5,00	8,9	9,7	--	8,9
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	-3,2	-2,4	--	-3,2
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	-2,4	-1,6	--	-2,4
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	5,4	6,1	--	5,4
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	6,5	7,3	--	6,5
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	3,9	4,7	--	3,9
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	5,6	6,4	--	5,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

12-8-2011 10:38:52

Invoergegevens rekenmodellen evenementen:

- puntbronnen (nationale motorcrosswedstrijden)
- puntbronnen (veteranen- en jeugdwedstrijden)
- mobiele bronnen (nationale motorcrosswedstrijden)
- mobiele bronnen (veteranen- en jeugdwedstrijden)
- puntbronnen maximale geluidniveaus
- wegen verkeer van en naar de inrichting
- figuur III.1 - weergave rekenmodel

N.B. Overige invoergegevens (toetspunten, gebouwen, schermen, bodemgebieden, beplantingsstroken) gelijk aan rekenmodellen representatieve bedrijfssituatie

**Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - puntbronnen**

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)
01	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190575,47	399398,05	0,00	0,50	6,92
02	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190574,93	399378,02	0,00	0,50	6,92
03	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190574,81	399357,96	0,00	0,50	6,92
04	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190574,93	399337,72	0,00	0,50	6,92
05	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190574,81	399317,66	0,00	0,50	6,92
06	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190591,48	399303,95	0,00	0,50	6,92
07	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190608,03	399318,68	0,00	0,50	6,92
08	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190624,75	399328,99	0,00	0,50	6,92
09	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190643,68	399334,89	0,00	0,50	6,92
10	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190663,89	399336,47	0,00	0,50	6,92
11	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190683,75	399337,30	0,00	0,50	6,92
12	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190703,37	399337,39	0,00	0,50	6,92
13	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190722,74	399339,33	0,00	0,50	6,92
14	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190741,15	399346,07	0,00	0,50	6,92
15	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190744,41	399364,10	0,00	0,50	6,92
16	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190750,62	399383,30	0,00	0,50	6,92
17	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190768,06	399393,05	0,00	0,50	6,92
18	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190785,21	399403,39	0,00	0,50	6,92
19	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190794,97	399421,12	0,00	0,50	6,92
20	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190812,41	399425,55	0,00	0,50	6,92
21	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190827,56	399415,89	0,00	0,50	6,92
22	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190835,39	399403,88	0,00	0,50	6,92
23	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190836,69	399387,69	0,00	0,50	6,92
24	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190819,97	399389,26	0,00	0,50	6,92
25	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190805,60	399393,97	0,00	0,50	6,92
26	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190792,54	399387,96	0,00	0,50	6,92
27	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190783,14	399374,38	1,50	0,50	6,92
28	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190774,00	399360,80	0,00	0,50	6,92
29	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190771,12	399344,09	0,00	0,50	6,92
30	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190789,66	399346,18	1,50	0,50	6,92
31	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190808,99	399355,85	0,00	0,50	6,92
32	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190829,36	399357,94	0,00	0,50	6,92
33	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190849,03	399358,90	0,00	0,50	6,92
34	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190859,96	399374,70	0,00	0,50	6,92
35	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190865,81	399393,35	0,00	0,50	6,92
36	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190879,70	399407,52	0,00	0,50	6,92
37	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190897,05	399415,50	1,50	0,50	6,92
38	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190914,34	399407,56	0,00	0,50	6,92
39	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190934,50	399405,84	0,00	0,50	6,92
40	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190948,10	399418,59	0,00	0,50	6,92
41	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190941,46	399436,09	0,00	0,50	6,92
42	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190931,12	399451,37	0,00	0,50	6,92
43	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190917,13	399463,44	0,00	0,50	6,92
44	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190898,10	399460,28	0,00	0,50	6,92
45	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190879,63	399453,95	0,00	0,50	6,92
46	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190860,14	399447,76	1,00	0,50	6,92
47	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190841,07	399441,19	0,00	0,50	6,92
48	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190820,43	399437,90	0,00	0,50	6,92
49	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190804,90	399450,08	0,00	0,50	6,92
50	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190794,44	399466,54	0,00	0,50	6,92
51	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190783,39	399482,55	0,00	0,50	6,92
52	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190766,06	399491,72	0,00	0,50	6,92
53	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190751,06	399479,66	0,00	0,50	6,92
54	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190753,81	399460,83	0,00	0,50	6,92

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
02	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
03	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
04	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
05	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
06	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
07	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
08	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
09	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
10	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
11	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
12	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
13	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
14	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
15	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
16	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
17	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
18	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
19	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
20	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
21	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
22	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
23	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
24	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
25	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
26	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
27	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
28	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
29	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
30	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
31	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
32	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
33	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
34	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
35	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
36	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
37	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
38	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
39	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
40	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
41	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
42	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
43	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
44	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
45	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
46	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
47	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
48	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
49	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
50	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
51	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
52	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
53	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
54	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)
55	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190759,25	399443,98	0,00	0,50	6,92
56	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190763,51	399426,32	0,00	0,50	6,92
57	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190758,52	399408,88	0,00	0,50	6,92
58	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190742,36	399400,16	0,00	0,50	6,92
59	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190725,56	399392,80	0,00	0,50	6,92
60	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190709,55	399384,10	1,50	0,50	6,92
61	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190692,67	399377,23	0,00	0,50	6,92
62	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190675,63	399370,86	0,00	0,50	6,92
63	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190658,83	399363,50	0,00	0,50	6,92
64	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190641,84	399357,11	0,00	0,50	6,92
65	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190625,04	399351,15	0,00	0,50	6,92
66	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190605,64	399355,97	0,00	0,50	6,92
67	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190597,98	399373,39	0,00	0,50	6,92
68	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190610,20	399387,78	0,00	0,50	6,92
69	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190620,81	399372,91	0,00	0,50	6,92
70	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190638,14	399379,44	0,00	0,50	6,92
71	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190645,10	399395,75	0,00	0,50	6,92
72	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190658,99	399405,81	0,00	0,50	6,92
73	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190676,12	399403,98	0,00	0,50	6,92
74	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190691,80	399394,24	0,00	0,50	6,92
75	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190705,90	399405,28	0,00	0,50	6,92
76	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190693,56	399419,29	0,00	0,50	6,92
77	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190675,28	399423,83	0,00	0,50	6,92
78	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190656,49	399422,94	0,00	0,50	6,92
79	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190637,80	399422,25	0,00	0,50	6,92
80	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190619,33	399421,67	0,00	0,50	6,92
81	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190600,64	399419,48	0,00	0,50	6,92
82	Motorcross, nationale motorcrosswedstrijden	190585,37	399410,26	0,00	0,50	6,92
83	Manoeuvreren voertuigen	190726,43	399449,50	0,00	1,00	10,31
84	Manoeuvreren voertuigen	190551,48	399322,29	0,00	1,00	10,31
85	Manoeuvreren voertuigen	190479,82	399294,71	0,00	1,00	10,31
86	Manoeuvreren voertuigen	190364,55	399261,76	0,00	1,00	9,36
87	Manoeuvreren voertuigen	190443,85	399397,11	0,00	1,00	9,36
88	Manoeuvreren voertuigen	190678,54	399518,68	0,00	1,00	9,36
89	Luidspreker	190722,32	399485,41	0,00	3,00	7,78
90	Luidspreker	190677,07	399462,21	0,00	3,00	7,78
91	Luidspreker	190594,12	399421,03	0,00	3,00	7,78
92	Luidspreker	190558,74	399404,20	0,00	2,00	7,78
93	Luidspreker	190559,90	399388,54	0,00	2,00	7,78
94	Luidspreker	190563,38	399361,86	0,00	2,00	7,78
95	Luidspreker	190566,28	399334,60	0,00	2,00	7,78
96	Luidspreker	190566,86	399311,98	0,00	2,00	7,78
97	Luidspreker	190568,60	399289,35	0,00	2,00	7,78
98	Luidspreker	190610,95	399304,43	0,00	3,00	7,78
99	Luidspreker	190465,35	399323,00	0,00	3,00	7,78
100	Luidspreker	190789,60	399520,79	0,00	3,00	7,78

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
56	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
57	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
58	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
59	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
60	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
61	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
62	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
63	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
64	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
65	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
66	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
67	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
68	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
69	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
70	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
71	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
72	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
73	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
74	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
75	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
76	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
77	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
78	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
79	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
80	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
81	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
82	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
83	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
84	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
85	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
86	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
87	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
88	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
89	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
90	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
91	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
92	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
93	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
94	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
95	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
96	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
97	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
98	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
99	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
100	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)
01	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190575,47	399398,05	0,00	0,50	8,47
02	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190574,93	399378,02	0,00	0,50	8,47
03	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190574,81	399357,96	0,00	0,50	8,47
04	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190574,93	399337,72	0,00	0,50	8,47
05	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190574,81	399317,66	0,00	0,50	8,47
06	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190591,48	399303,95	0,00	0,50	8,47
07	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190608,03	399318,68	0,00	0,50	8,47
08	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190624,75	399328,99	0,00	0,50	8,47
09	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190643,68	399334,89	0,00	0,50	8,47
10	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190663,89	399336,47	0,00	0,50	8,47
11	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190683,75	399337,30	0,00	0,50	8,47
12	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190703,37	399337,39	0,00	0,50	8,47
13	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190722,74	399339,33	0,00	0,50	8,47
14	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190741,15	399346,07	0,00	0,50	8,47
15	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190744,41	399364,10	0,00	0,50	8,47
16	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190750,62	399383,30	0,00	0,50	8,47
17	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190768,06	399393,05	0,00	0,50	8,47
18	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190785,21	399403,39	0,00	0,50	8,47
19	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190794,97	399421,12	0,00	0,50	8,47
20	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190812,41	399425,55	0,00	0,50	8,47
21	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190827,56	399415,89	0,00	0,50	8,47
22	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190835,39	399403,88	0,00	0,50	8,47
23	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190836,69	399387,69	0,00	0,50	8,47
24	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190819,97	399389,26	0,00	0,50	8,47
25	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190805,60	399393,97	0,00	0,50	8,47
26	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190792,54	399387,96	0,00	0,50	8,47
27	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190783,14	399374,38	1,50	0,50	8,47
28	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190774,00	399360,80	0,00	0,50	8,47
29	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190771,12	399344,09	0,00	0,50	8,47
30	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190789,66	399346,18	1,50	0,50	8,47
31	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190808,99	399355,85	0,00	0,50	8,47
32	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190829,36	399357,94	0,00	0,50	8,47
33	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190849,03	399358,90	0,00	0,50	8,47
34	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190859,96	399374,70	0,00	0,50	8,47
35	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190865,81	399393,35	0,00	0,50	8,47
36	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190879,70	399407,52	0,00	0,50	8,47
37	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190897,05	399415,50	1,50	0,50	8,47
38	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190914,34	399407,56	0,00	0,50	8,47
39	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190934,50	399405,84	0,00	0,50	8,47
40	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190948,10	399418,59	0,00	0,50	8,47
41	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190941,46	399436,09	0,00	0,50	8,47
42	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190931,12	399451,37	0,00	0,50	8,47
43	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190917,13	399463,44	0,00	0,50	8,47
44	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190898,10	399460,28	0,00	0,50	8,47
45	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190879,63	399453,95	0,00	0,50	8,47
46	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190860,14	399447,76	1,00	0,50	8,47
47	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190841,07	399441,19	0,00	0,50	8,47
48	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190820,43	399437,90	0,00	0,50	8,47
49	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190804,90	399450,08	0,00	0,50	8,47
50	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190794,44	399466,54	0,00	0,50	8,47
51	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190783,39	399482,55	0,00	0,50	8,47
52	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190766,06	399491,72	0,00	0,50	8,47
53	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190751,06	399479,66	0,00	0,50	8,47
54	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190753,81	399460,83	0,00	0,50	8,47

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
02	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
03	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
04	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
05	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
06	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
07	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
08	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
09	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
10	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
11	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
12	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
13	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
14	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
15	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
16	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
17	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
18	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
19	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
20	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
21	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
22	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
23	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
24	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
25	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
26	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
27	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
28	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
29	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
30	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
31	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
32	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
33	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
34	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
35	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
36	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
37	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
38	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
39	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
40	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
41	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
42	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
43	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
44	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
45	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
46	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
47	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
48	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
49	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
50	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
51	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
52	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
53	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
54	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb(D)
55	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190759,25	399443,98	0,00	0,50	8,47
56	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190763,51	399426,32	0,00	0,50	8,47
57	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190758,52	399408,88	0,00	0,50	8,47
58	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190742,36	399400,16	0,00	0,50	8,47
59	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190725,56	399392,80	0,00	0,50	8,47
60	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190709,55	399384,10	1,50	0,50	8,47
61	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190692,67	399377,23	0,00	0,50	8,47
62	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190675,63	399370,86	0,00	0,50	8,47
63	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190658,83	399363,50	0,00	0,50	8,47
64	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190641,84	399357,11	0,00	0,50	8,47
65	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190625,04	399351,15	0,00	0,50	8,47
66	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190605,64	399355,97	0,00	0,50	8,47
67	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190597,98	399373,39	0,00	0,50	8,47
68	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190610,20	399387,78	0,00	0,50	8,47
69	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190620,81	399372,91	0,00	0,50	8,47
70	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190638,14	399379,44	0,00	0,50	8,47
71	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190645,10	399395,75	0,00	0,50	8,47
72	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190658,99	399405,81	0,00	0,50	8,47
73	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190676,12	399403,98	0,00	0,50	8,47
74	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190691,80	399394,24	0,00	0,50	8,47
75	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190705,90	399405,28	0,00	0,50	8,47
76	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190693,56	399419,29	0,00	0,50	8,47
77	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190675,28	399423,83	0,00	0,50	8,47
78	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190656,49	399422,94	0,00	0,50	8,47
79	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190637,80	399422,25	0,00	0,50	8,47
80	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190619,33	399421,67	0,00	0,50	8,47
81	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190600,64	399419,48	0,00	0,50	8,47
82	Motorcross, veteranen/jeugd crosswedstrijden	190585,37	399410,26	0,00	0,50	8,47
83	Manoeuvreren voertuigen	190726,43	399449,50	0,00	1,00	10,79
84	Manoeuvreren voertuigen	190551,48	399322,29	0,00	1,00	10,79
85	Manoeuvreren voertuigen	190479,82	399294,71	0,00	1,00	10,79
86	Manoeuvreren voertuigen	190364,55	399261,76	0,00	1,00	16,35
87	Manoeuvreren voertuigen	190443,85	399397,11	0,00	1,00	16,35
88	Manoeuvreren voertuigen	190678,54	399518,68	0,00	1,00	16,35
89	Luidspreker	190722,32	399485,41	0,00	3,00	7,78
90	Luidspreker	190677,07	399462,21	0,00	3,00	7,78
91	Luidspreker	190594,12	399421,03	0,00	3,00	7,78
92	Luidspreker	190558,74	399404,20	0,00	2,00	7,78
93	Luidspreker	190559,90	399388,54	0,00	2,00	7,78
94	Luidspreker	190563,38	399361,86	0,00	2,00	7,78
95	Luidspreker	190566,28	399334,60	0,00	2,00	7,78
96	Luidspreker	190566,86	399311,98	0,00	2,00	7,78
97	Luidspreker	190568,60	399289,35	0,00	2,00	7,78
98	Luidspreker	190610,95	399304,43	0,00	3,00	7,78
99	Luidspreker	190465,35	399323,00	0,00	3,00	7,78
100	Luidspreker	190789,60	399520,79	0,00	3,00	7,78

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - puntbronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
56	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
57	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
58	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
59	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
60	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
61	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
62	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
63	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
64	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
65	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
66	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
67	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
68	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
69	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
70	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
71	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
72	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
73	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
74	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
75	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
76	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
77	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
78	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
79	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
80	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
81	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
82	--	--	79,60	98,80	108,00	103,90	109,00	108,30	105,00	98,90	114,50
83	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
84	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
85	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
86	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
87	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
88	--	--	62,80	69,90	75,40	80,80	83,00	82,20	76,00	65,90	87,60
89	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
90	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
91	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
92	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
93	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
94	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
95	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
96	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
97	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
98	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
99	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
100	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - mobiele bronnen

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M1	Voertuigen evenementen	190681,75	399471,20	0,00	1,00	134	--	--
M2	Voertuigen evenementen	190537,29	399397,31	0,00	1,00	134	--	--
M3	Voertuigen evenementen	190444,33	399349,19	0,00	1,00	134	--	--
M4	Voertuigen evenementen	190353,22	399293,36	0,00	1,00	167	--	--
M5	Voertuigen evenementen	190446,89	399394,46	0,00	1,00	167	--	--
M6	Voertuigen evenementen	190681,58	399516,03	0,00	1,00	167	--	--

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden) - mobiele bronnen

Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M2	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M3	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M4	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M5	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M6	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - mobiele bronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M1	Voertuigen evenementen	190681,75	399471,20	0,00	1,00	120	--	--
M2	Voertuigen evenementen	190537,29	399397,31	0,00	1,00	120	--	--
M3	Voertuigen evenementen	190444,33	399349,19	0,00	1,00	120	--	--
M4	Voertuigen evenementen	190353,22	399293,36	0,00	1,00	33	--	--
M5	Voertuigen evenementen	190446,89	399394,46	0,00	1,00	33	--	--
M6	Voertuigen evenementen	190681,58	399516,03	0,00	1,00	33	--	--

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (veteranen- en jeugdwedstrijden) - mobiele bronnen

Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M2	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M3	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M4	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M5	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60
M6	20	66,80	73,90	79,40	84,80	87,00	86,20	80,00	69,90	91,60

**Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Evenementen - puntbronnen**

Model: Evenementen maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)
01	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190575,47	399398,05	0,00	0,50	6,92
02	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190574,93	399378,02	0,00	0,50	6,92
03	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190574,81	399357,96	0,00	0,50	6,92
04	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190574,93	399337,72	0,00	0,50	6,92
05	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190574,81	399317,66	0,00	0,50	6,92
06	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190591,48	399303,95	0,00	0,50	6,92
07	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190608,03	399318,68	0,00	0,50	6,92
08	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190624,75	399328,99	0,00	0,50	6,92
09	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190643,68	399334,89	0,00	0,50	6,92
10	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190663,89	399336,47	0,00	0,50	6,92
11	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190683,75	399337,30	0,00	0,50	6,92
12	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190703,37	399337,39	0,00	0,50	6,92
13	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190722,74	399339,33	0,00	0,50	6,92
14	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190741,15	399346,07	0,00	0,50	6,92
15	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190744,41	399364,10	0,00	0,50	6,92
16	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190750,62	399383,30	0,00	0,50	6,92
17	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190768,06	399393,05	0,00	0,50	6,92
18	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190785,21	399403,39	0,00	0,50	6,92
19	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190794,97	399421,12	0,00	0,50	6,92
20	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190812,41	399425,55	0,00	0,50	6,92
21	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190827,56	399415,89	0,00	0,50	6,92
22	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190835,39	399403,88	0,00	0,50	6,92
23	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190836,69	399387,69	0,00	0,50	6,92
24	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190819,97	399389,26	0,00	0,50	6,92
25	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190805,60	399393,97	0,00	0,50	6,92
26	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190792,54	399387,96	0,00	0,50	6,92
27	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190783,14	399374,38	1,50	0,50	6,92
28	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190774,00	399360,80	0,00	0,50	6,92
29	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190771,12	399344,09	0,00	0,50	6,92
30	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190789,66	399346,18	1,50	0,50	6,92
31	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190808,99	399355,85	0,00	0,50	6,92
32	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190829,36	399357,94	0,00	0,50	6,92
33	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190849,03	399358,90	0,00	0,50	6,92
34	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190859,96	399374,70	0,00	0,50	6,92
35	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190865,81	399393,35	0,00	0,50	6,92
36	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190879,70	399407,52	0,00	0,50	6,92
37	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190897,05	399415,50	1,50	0,50	6,92
38	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190914,34	399407,56	0,00	0,50	6,92
39	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190934,50	399405,84	0,00	0,50	6,92
40	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190948,10	399418,59	0,00	0,50	6,92
41	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190941,46	399436,09	0,00	0,50	6,92
42	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190931,12	399451,37	0,00	0,50	6,92
43	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190917,13	399463,44	0,00	0,50	6,92
44	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190898,10	399460,28	0,00	0,50	6,92
45	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190879,63	399453,95	0,00	0,50	6,92
46	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190860,14	399447,76	1,00	0,50	6,92
47	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190841,07	399441,19	0,00	0,50	6,92
48	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190820,43	399437,90	0,00	0,50	6,92
49	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190804,90	399450,08	0,00	0,50	6,92
50	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190794,44	399466,54	0,00	0,50	6,92
51	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190783,39	399482,55	0,00	0,50	6,92
52	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190766,06	399491,72	0,00	0,50	6,92
53	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190751,06	399479,66	0,00	0,50	6,92
54	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190753,81	399460,83	0,00	0,50	6,92

**Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Evenementen - puntbronnen**

Model: Evenementen maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
02	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
03	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
04	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
05	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
06	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
07	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
08	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
09	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
10	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
11	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
12	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
13	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
14	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
15	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
16	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
17	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
18	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
19	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
20	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
21	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
22	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
23	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
24	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
25	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
26	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
27	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
28	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
29	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
30	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
31	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
32	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
33	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
34	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
35	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
36	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
37	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
38	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
39	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
40	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
41	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
42	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
43	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
44	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
45	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
46	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
47	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
48	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
49	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
50	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
51	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
52	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
53	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
54	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50

**Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Evenementen - puntbronnen**

Model: Evenementen maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Cb (D)
55	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190759,25	399443,98	0,00	0,50	6,92
56	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190763,51	399426,32	0,00	0,50	6,92
57	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190758,52	399408,88	0,00	0,50	6,92
58	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190742,36	399400,16	0,00	0,50	6,92
59	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190725,56	399392,80	0,00	0,50	6,92
60	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190709,55	399384,10	1,50	0,50	6,92
61	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190692,67	399377,23	0,00	0,50	6,92
62	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190675,63	399370,86	0,00	0,50	6,92
63	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190658,83	399363,50	0,00	0,50	6,92
64	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190641,84	399357,11	0,00	0,50	6,92
65	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190625,04	399351,15	0,00	0,50	6,92
66	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190605,64	399355,97	0,00	0,50	6,92
67	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190597,98	399373,39	0,00	0,50	6,92
68	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190610,20	399387,78	0,00	0,50	6,92
69	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190620,81	399372,91	0,00	0,50	6,92
70	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190638,14	399379,44	0,00	0,50	6,92
71	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190645,10	399395,75	0,00	0,50	6,92
72	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190658,99	399405,81	0,00	0,50	6,92
73	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190676,12	399403,98	0,00	0,50	6,92
74	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190691,80	399394,24	0,00	0,50	6,92
75	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190705,90	399405,28	0,00	0,50	6,92
76	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190693,56	399419,29	0,00	0,50	6,92
77	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190675,28	399423,83	0,00	0,50	6,92
78	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190656,49	399422,94	0,00	0,50	6,92
79	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190637,80	399422,25	0,00	0,50	6,92
80	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190619,33	399421,67	0,00	0,50	6,92
81	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190600,64	399419,48	0,00	0,50	6,92
82	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX	190585,37	399410,26	0,00	0,50	6,92
83	Manoeuvreren voertuigen MAX	190726,43	399449,50	0,00	1,00	14,59
84	Manoeuvreren voertuigen MAX	190479,82	399294,71	0,00	1,00	14,59
85	Manoeuvreren voertuigen MAX	190364,55	399261,76	0,00	1,00	14,59
86	Manoeuvreren voertuigen MAX	190443,85	399397,11	0,00	1,00	14,59
87	Manoeuvreren voertuigen MAX	190678,54	399518,68	0,00	1,00	14,59
88	Luidspreker	190789,60	399520,79	0,00	3,00	7,78
89	Luidspreker	190722,32	399485,41	0,00	3,00	7,78
90	Luidspreker	190677,07	399462,21	0,00	3,00	7,78
91	Luidspreker	190594,12	399421,03	0,00	3,00	7,78
92	Luidspreker	190558,74	399404,20	0,00	2,00	7,78
93	Luidspreker	190559,90	399388,54	0,00	2,00	7,78
94	Luidspreker	190563,38	399361,86	0,00	2,00	7,78
95	Luidspreker	190566,28	399334,60	0,00	2,00	7,78
96	Luidspreker	190566,86	399311,98	0,00	2,00	7,78
97	Luidspreker	190568,60	399289,35	0,00	2,00	7,78
98	Luidspreker	190610,95	399304,43	0,00	3,00	7,78
99	Luidspreker	190465,35	399323,00	0,00	3,00	7,78
100	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX START	190672,29	399441,84	0,00	0,50	6,92
101	Motorcross, motorcrosswedstrijden MAX START	190623,53	399425,19	0,00	0,50	6,92

**Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Evenementen - puntbronnen**

Model: Evenementen maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
55	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
56	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
57	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
58	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
59	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
60	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
61	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
62	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
63	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
64	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
65	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
66	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
67	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
68	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
69	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
70	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
71	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
72	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
73	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
74	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
75	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
76	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
77	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
78	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
79	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
80	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
81	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
82	--	--	88,60	107,80	117,00	112,90	118,00	117,30	114,00	107,90	123,50
83	--	--	74,80	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60
84	--	--	74,80	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60
85	--	--	74,80	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60
86	--	--	74,80	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60
87	--	--	74,80	81,90	87,40	92,80	95,00	94,20	88,00	77,90	99,60
88	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
89	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
90	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
91	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
92	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
93	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
94	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
95	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
96	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
97	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
98	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
99	--	--	85,00	88,00	77,00	89,00	92,00	88,00	82,00	74,00	96,22
100	--	--	101,60	120,80	130,00	125,90	131,00	130,30	127,00	120,90	136,50
101	--	--	101,60	120,80	130,00	125,90	131,00	130,30	127,00	120,90	136,50

Invoergegevens rekenmodel verkeer van en naar de inrichting
Evenementen - wegen

Model: Verkeer van en naar de inrichting; evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegdek	V (LV)	LV (D)	MV (D)	ZV (D)
W1	Groeningsedijk	190346,65	399310,36	referentiewegdek	30	75,00	--	--
W2	Oploseweg (zuid)	190346,65	399310,36	referentiewegdek	60	75,00	--	--
W3	Oploseweg (noord)	190267,08	399373,81	referentiewegdek	60	75,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel verkeer van en naar de inrichting
Evenementen - wegen

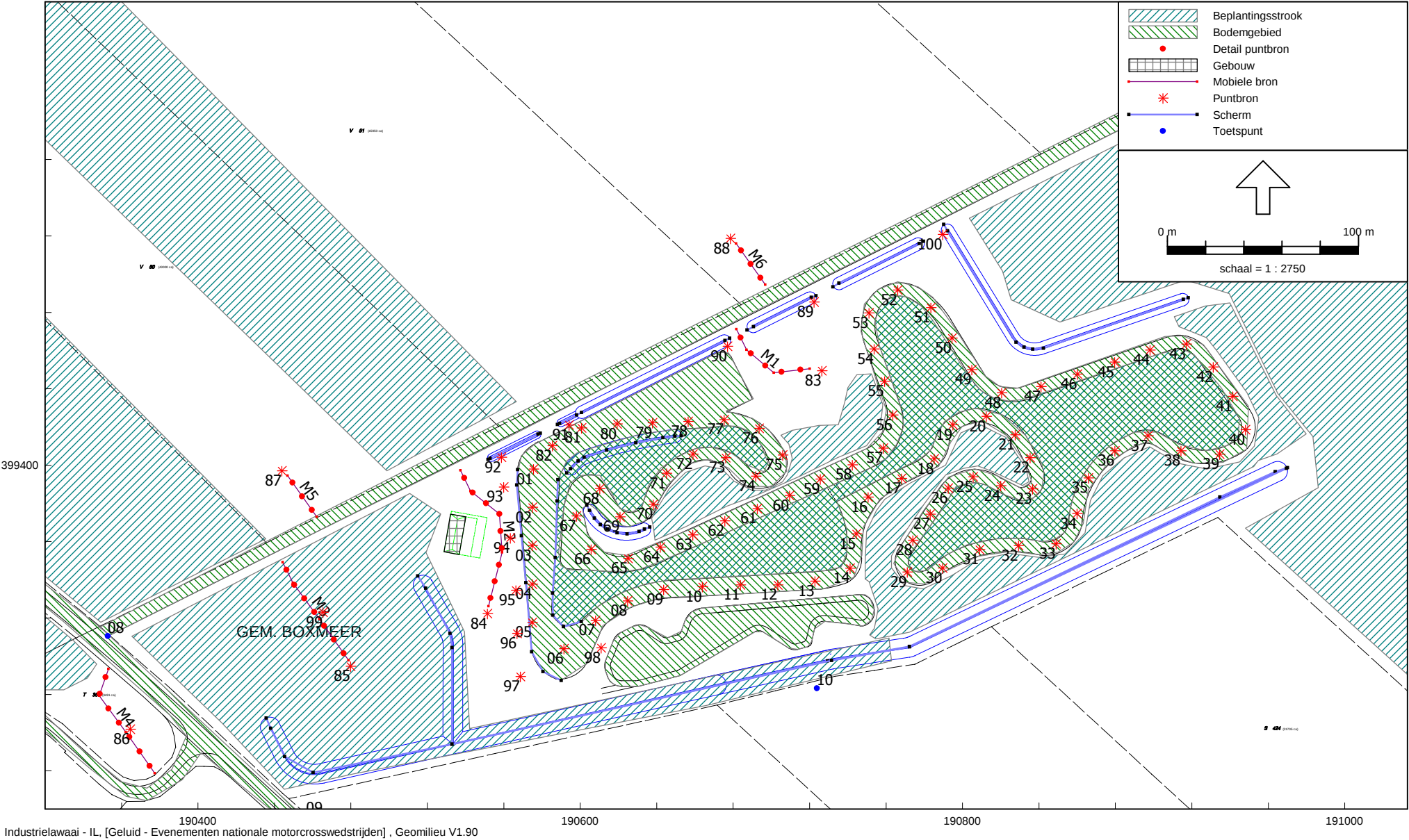
Model: Verkeer van en naar de inrichting; evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W1	78,69	78,00	82,12	86,86	93,66	93,40	85,42	80,00
W2	75,53	82,40	87,42	91,71	98,72	97,16	89,10	80,51
W3	75,53	82,40	87,42	91,71	98,72	97,16	89,10	80,51

Invoergegevens rekenmodel verkeer van en naar de inrichting
Evenementen - wegen

Model: Verkeer van en naar de inrichting; evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D)	Totaal
W1		97,59
W2		101,99
W3		101,99



Rekenresultaten evenementen:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus evenementen (nationale motorcrosswedstrijden)
- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus evenementen (veteranen- en jeugdmotorcrosswedstrijden)
- maximale geluidniveaus evenementen
- geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting bij evenementen

**Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (nationale motorcrosswedstrijden)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Evenementen nationale motorcrosswedstrijden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
08_A	Vergunningspunt	1,50	52,6	--	--	52,6	
09_A	Vergunningspunt	1,50	48,1	--	--	48,1	
10_A	Vergunningspunt	1,50	52,1	--	--	52,1	
11_A	Vergunningspunt	1,50	50,6	--	--	50,6	
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	51,3	--	--	51,3	
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	54,4	--	--	54,4	
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	46,4	--	--	46,4	
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	47,7	--	--	47,7	
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	47,9	--	--	47,9	
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	49,1	--	--	49,1	
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	50,3	--	--	50,3	
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	51,1	--	--	51,1	
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	40,3	--	--	40,3	
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	41,6	--	--	41,6	
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	45,1	--	--	45,1	
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	46,7	--	--	46,7	
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	45,2	--	--	45,2	
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	46,0	--	--	46,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

12-8-2011 10:22:12

**Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Evenementen (jeugd- en veteranenwedstrijden)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Evenementen veteranen- en jeugdwedstrijden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Vergunningspunt	1,50	51,0	--	--	51,0
09_A	Vergunningspunt	1,50	46,6	--	--	46,6
10_A	Vergunningspunt	1,50	50,5	--	--	50,5
11_A	Vergunningspunt	1,50	49,0	--	--	49,0
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	49,8	--	--	49,8
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	52,8	--	--	52,8
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	44,9	--	--	44,9
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	46,2	--	--	46,2
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	46,4	--	--	46,4
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	47,6	--	--	47,6
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	48,8	--	--	48,8
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	49,6	--	--	49,6
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	38,7	--	--	38,7
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	40,1	--	--	40,1
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	43,6	--	--	43,6
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	45,1	--	--	45,1
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	43,7	--	--	43,7
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	44,5	--	--	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

12-8-2011 10:23:24

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
Evenementen**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Evenementen maximale geluidniveaus
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Vergunningspunt	1,50	66,40	--	--
09_A	Vergunningspunt	1,50	54,75	--	--
10_A	Vergunningspunt	1,50	56,89	--	--
11_A	Vergunningspunt	1,50	59,39	--	--
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	63,13	--	--
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	65,96	--	--
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	54,75	--	--
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	56,30	--	--
C_A	Woning Duivenbos 4	1,50	53,46	--	--
C_B	Woning Duivenbos 4	5,00	55,45	--	--
D_A	Woning Duivenbos 5	1,50	59,70	--	--
D_B	Woning Duivenbos 5	5,00	59,35	--	--
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	50,96	--	--
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	52,06	--	--
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	56,09	--	--
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	57,85	--	--
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	56,15	--	--
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	55,13	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.90

25-7-2011 15:44:57

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting

Evenementen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeer van en naar de inrichting; evenementen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Vergunningspunt	1,50	63,1	--	--	63,1
09_A	Vergunningspunt	1,50	42,9	--	--	42,9
10_A	Vergunningspunt	1,50	16,8	--	--	16,8
11_A	Vergunningspunt	1,50	21,6	--	--	21,6
A_A	Woning Oploseweg 23	1,50	32,6	--	--	32,6
A_B	Woning Oploseweg 23	5,00	33,9	--	--	33,9
B_A	Woning Oploseweg 30	1,50	28,4	--	--	28,4
B_B	Woning Oploseweg 30	5,00	29,3	--	--	29,3
C_A	Woning Duivenbos 2	1,50	26,9	--	--	26,9
C_B	Woning Duivenbos 2	5,00	27,6	--	--	27,6
D_A	Woning Duivenbos 4	1,50	19,9	--	--	19,9
D_B	Woning Duivenbos 4	5,00	21,4	--	--	21,4
E_A	Woning Baltussenweg 2a	1,50	9,4	--	--	9,4
E_B	Woning Baltussenweg 2a	5,00	10,2	--	--	10,2
F_A	Woning Rieterdreef 11	1,50	17,9	--	--	17,9
F_B	Woning Rieterdreef 11	5,00	19,0	--	--	19,0
G_A	Woning Rieterdreef 9	1,50	16,5	--	--	16,5
G_B	Woning Rieterdreef 9	5,00	18,2	--	--	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Milieu effectrapportage

BIJLAGE – LUCHTKWALITEITSONDERZOEK



Rapport

Crosscircuit Duivenbos te Overloon

Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van een
omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteit milieu
voor MSV Overloon

Rapportnummer FA 18568-2-RA d.d. 17 augustus 2011

Opdrachtgever: Motorsportvereniging Overloon
Rapportnummer: FA 18568-2-RA
Datum: 17 augustus 2011
Ref.: TKe/TKe/KS/FA 18568-2-RA

Lid NLingenieurs
ISO-9001 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

L. Springerlaan 37
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Situering circuit	4
2.2. Bedrijfsvoering	4
2.2.1. Representatieve bedrijfsvoering	5
2.2.2. Incidentele bedrijfsvoering	6
2.2.3. Verkeersaantrekkende werking	6
2.2.4. Samenvatting bedrijfsvoering	7
2.3. Emissiegegevens	8
3. TOETSINGSKADER	10
3.1. Wet milieubeheer	10
3.2. Grenswaarden	10
4. BEREKENINGEN	12
4.1. Relevante invloedsfactoren	12
4.2. Modelvorming	12
4.3. Resultaten	13
4.3.1. Stikstofdioxide (NO ₂)	13
4.3.2. Zwevende deeltjes (fijn stof, PM ₁₀)	13
5. BEOORDELING EN CONCLUSIE	15

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Motorsportvereniging Overloon (MSV Overloon) is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de omgeving van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxtmeer).

Het onderzoek dient als onderbouwing voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteit milieu in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op basis van de verstrekte informatie is een rekenmodel opgesteld inzake de luchtkwaliteit in de omgeving van het motorcrosscircuit. Met behulp van dit rekenmodel is de bijdrage van MSV Overloon aan de luchtkwaliteit (met name stikstofdioxide en fijn stof) in de omgeving van de inrichting berekend. Het luchtkwaliteitonderzoek is uitgevoerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de eisen zoals opgenomen in de Wet milieubeheer.

Uit het onderzoek blijkt dat de optredende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO_2) in de omgeving van het crosscircuit maximaal ca. $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt (inclusief achtergrondconcentratie). De jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden.

De optredende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde in de omgeving van het crosscircuit bedraagt ten hoogste ca. $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectievelijk 16 dagen (inclusief achtergrondconcentratie). De jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden en ook de daggemiddelde grenswaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zal niet meer dan de toegestane 35 dagen per jaar overschreden worden.

Inzake luchtkwaliteit bestaan er derhalve geen belemmeringen aan Motorsportvereniging Overloon een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu te verlenen voor het gebruik van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxtmeer).

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situering circuit

Circuit Duivenbos is gelegen aan de Oploseweg – Groeningsedijk te Overloon (gemeente Boxmeer). Rondom het circuit bevinden zich met name landbouwterreinen en bossen. In figuur 1 is de ligging van het circuit en de nabije omgeving weergegeven.



Figuur 1 Ligging circuit Duivenbos te Overloon (bron: Google Earth).

De meest nabijgelegen woning (Oploseweg 23) bevindt zich op ca. 150 meter ten zuidwesten van het circuit. Overige woningen zijn gelegen op meer dan 350 meter afstand tot de inrichting.

2.2. Bedrijfsvoering

MSV Overloon is sinds 1977 gebruiker van het circuit en organiseert er trainingen en evenementen. De volgende bedrijfssituaties kunnen onderscheiden worden:

- representatieve bedrijfsvoering
 - trainingen zomerperiode op woensdag en zaterdag;
 - trainingen winterperiode op woensdag en zaterdag;
- incidentele bedrijfsvoering
 - motorcrossweekenden (nationale en jeugd/veteranenwedstrijden);
 - 4x4-evenementen.

Onderstaand worden de genoemde bedrijfssituaties nader omschreven.

2.2.1. Representatieve bedrijfsvoering

Circuit Duivenbos wordt door MSV Overloon wekelijks 7,5 uur opengesteld voor recreatief rijden met motoren en motorcrosstrainingen.

Zomerperiode

Gedurende de zomerperiode (die samenvalt met de zomertijd) is het circuit voor trainingen gedurende de navolgende tijden geopend:

- op woensdagen van 16.30 uur tot 20.00 uur (3,5 uur);
- op zaterdag van 13.30 uur tot 17.30 uur (4 uur).

Tijdens de woensdagtrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 21 rijders. Van deze 21 rijders maken 16 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit. Het merendeel van de crossminuten (ca. 85 %) vindt in de dagperiode plaats, een klein deel (ca. 15 %) in de avondperiode.

Tijdens de zaterdagtrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 15 rijders. Van deze 15 rijders maken 10 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit.

Gezien het fysiek zware karakter van de trainingen is een rijder gemiddeld in totaal ca. 40 minuten daadwerkelijk actief op het circuit.

Winterperiode

Gedurende de winterperiode (die samenvalt met de wintertijd) is het circuit voor trainingen gedurende de navolgende tijden geopend:

- op woensdagen van 13.30 uur tot 17.15 uur (3,75 uur);
- op zaterdag van 13.30 uur tot 17.15 uur (3,75 uur).

Tijdens de wintertrainingen kan het circuit bezocht worden door ca. 15 rijders. Van deze 15 rijders maken 10 rijders gebruik van het grote circuit, de overige 5 rijders maken gebruik van het aparte jeugdcircuit.

Gezien het fysiek zware karakter van de trainingen is een rijder gemiddeld in totaal ca. 40 minuten daadwerkelijk actief op het circuit.

Onderhoudswerkzaamheden

Voor het kleine onderhoud (egaliseren) wordt gebruik gemaakt van een trekker met kilverbord. De bedrijfsduur bedraagt ca. 1 uur per week.

Groot onderhoud gebeurt met behulp van een shovel en vindt meestal plaats voor aanvang en na afloop van evenementen. De bedrijfsduur bedraagt enkele uren per keer.

2.2.2. Incidentele bedrijfsvoering

Wedstrijden

3x per jaar vinden er wedstrijden plaats op het circuit. Het betreft hier 3 wedstrijdweekenden, waarbij op een zondag of feestdag nationale motorcrosswedstrijden plaatsvinden en op de zaterdag hieraan voorafgaand jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijden.

Nationale motorcrosswedstrijden

Het aantal deelnemers per wedstrijddag bedraagt maximaal 240. Er wordt gereden met motoren (cilinderinhoud variërend tussen 50cc en 650cc), zijspannen en quads. De wedstrijden beginnen om 09.00 uur en eindigen om 17.30 uur. De gemiddelde rijtijd tijdens een wedstrijddag bedraagt 50 minuten per rijder.

Jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijden

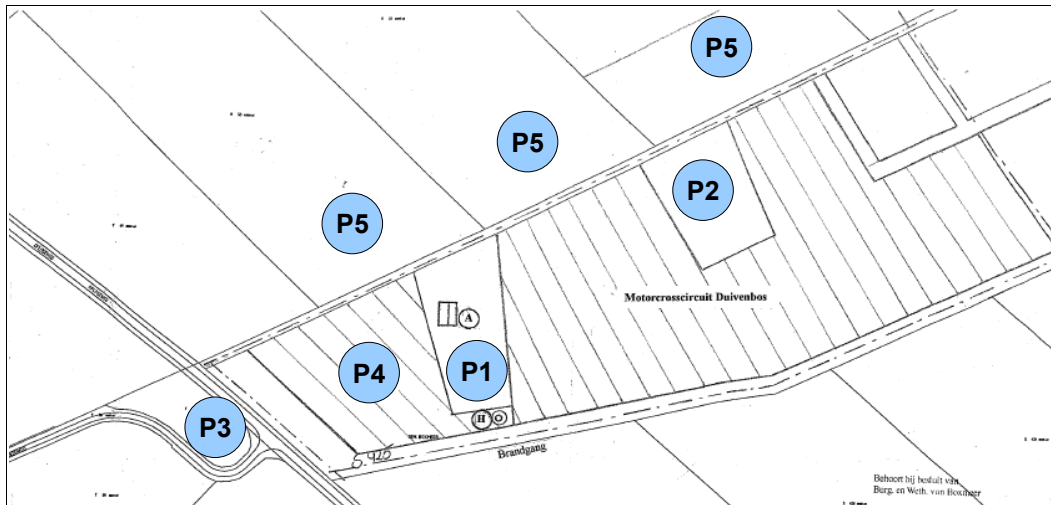
Het aantal deelnemers per wedstrijddag bedraagt maximaal 240. Er wordt gereden met motoren (cilinderinhoud variërend tussen 50cc en 650cc) en mini-quads. De wedstrijden beginnen om 09.00 uur en eindigen om 17.30 uur. De gemiddelde rijtijd tijdens een wedstrijddag bedraagt 35 minuten per rijder.

4x4-evenementen

Ongeveer 4x per jaar vinden er 4x4-evenementen plaats op het circuit. Tijdens deze evenementen wordt gereden met tussen de 40 en 125 (voor het wegverkeer goedgekeurde) terreinvoertuigen per dag. De activiteit vindt plaats tussen 10.00 en 16.00 uur. De gemiddelde rijtijd per deelnemer bedraagt ca. 1 uur.

2.2.3. Verkeersaantrekkende werking

Verkeer bereikt het circuit via de Oploseweg en de Groeningsedijk. Het circuit beschikt over meerdere parkeergelegenheden (P1 t/m P5), die zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Ligging parkeergelegenheden P1 t/m P5 op en bij Circuit Duivenbos.

Trainingen

Tijdens trainingen worden de voertuigen geparkeerd op het parkeerterrein P1 bij het verenigingsgebouw. Uitgegaan is van 60 voertuigbewegingen (bestelbussen of personenauto's met aanhanger).

Evenementen

Tijdens een nationale motorcrosswedstrijd is sprake van maximaal 200 bezoekende voertuigen van deelnemers en maximaal 250 bezoekende voertuigen van publiek. Tijdens een jeugd- en veteranenmotorcrosswedstrijd is sprake van maximaal 180 bezoekende voertuigen van deelnemers en maximaal 50 bezoekende voertuigen van publiek.

Deelnemers parkeren op P2 en P4, publiek parkeert op P3 en P5. P3 en P5 zijn gelegen buiten de inrichting.

2.2.4. Samenvatting bedrijfsvoering

In tabel 1 zijn de verschillende bedrijfssituaties samengevat. Per situatie zijn de openingstijden weergegeven alsmede het aantal rijders en het totaal aantal crossminuten (= aantal rijders x rijtijd per rijder).

Tabel 1: Samenvatting bedrijfssituaties MSV Overloon.

Omschrijving	Dagen per jaar	Openingstijden	Grote circuit		Jeugdcircuit	
			Aantal rijders	Cross-minuten	Aantal rijders	Cross-minuten
Training						
zomerperiode woensdag	26	16.30 – 20.00	16	640	5	200
zomerperiode zaterdag	26	13.30 – 17.30	10	400	5	200
winterperiode woensdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
winterperiode zaterdag	26	13.30 – 17.15	10	400	5	200
Evenementen						
Nationale crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	12.000	--	--
Jeugd crosswedstrijden	3	09.00 – 17.30	240	8.400	--	--
4x4-evenementen *	4	10.00 – 16.00	125	7.500	--	--

* tijdens 4x4-evenementen wordt gebruik gemaakt van een enigszins aangepast circuit.

2.3. Emissiegegevens

Inzake de emissies van fijn stof kunnen verschillende emissie-mechanismen onderscheiden worden:

- uitstoot van stoffen via verbrandingsgassen en slijtage van banden en remmen e.d. van motoren;
- opwerveling van fijn stof door motorcrossactiviteiten;
- opwerveling van fijn stof door onderhoudsactiviteiten;
- winderosie van fijn stof;
- uitstoot van stoffen via verbrandingsgassen en slijtage van banden en remmen e.d. van verkeer van en naar de inrichting en op het parkeerterrein/rennerskwartier.

Inzake de emissies van stikstofoxiden is alleen de uitstoot via verbrandingsgassen relevant.

Verbrandingsgassen en opwerveling door motorcross

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 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 de uitgangspunten wat betreft de bedrijfsvoering (zie paragraaf 2.2) volgt hieruit, uitgaande van droge baancondities (worst case), een emissie van ca. 324 kg/jaar.

1 Rapport 2005-0226-L-V "Onderzoek naar de fijnstof emissie van motorcrosssterrein Nieuw Zevenbergen te Oss", Bureau Milieumetingen, provincie Noord-Brabant, d.d. 17 april 2006.

In werkelijkheid zal de emissie in verband met regenval en eventuele bevochtiging van de baan lager zijn.

Met betrekking tot de verbrandingsgassen wordt in de Nederlandse literatuur voor motoren uitgegaan van een uitstoot van 0,27 g/km aan stikstofoxiden (NO_x). Uitgaande van een gemiddelde afgelegde afstand per motor van 50 km/uur geeft dit een emissie van ca. 13,4 gram per uur per motor ofwel een totale emissie van ca. 36 kg/jaar.

Winderosie

Bij zeer harde wind kan stuifgevoelige grond eroderen. Winderosiegevallen komen in Nederland slechts zeer sporadisch voor, en dan voornamelijk in de duingebieden, in akkerbouwgebieden en bij grote zandvlaktes. Gezien de ligging van het motorcrossterrein in een bosrijke omgeving, zal winderosie hier nauwelijks optreden. De bijdrage kan in verhouding tot de overige activiteiten als verwaarloosbaar worden gekwalificeerd. Winderosie is in onderhavig onderzoek derhalve buiten beschouwing gelaten.

Onderhoudsactiviteiten op het circuit

Gedurende het seizoen wordt het terrein geëgaliseerd en bijgewerkt met behulp van een trekker. De trekker is in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten, omdat de bijdrage in verhouding tot de overige activiteiten als verwaarloosbaar kan worden gekwalificeerd.

Verkeer over de openbare weg

Het rijden van personenauto's over de openbare weg (Oploseweg, Groeningsedijk) is eveneens beschouwd, zowel voor wat betreft het verkeer van en naar de inrichting als wat betreft het autonome verkeer over de Oploseweg. Hierbij is uitgegaan van een worst-case situatie waarbij naast het autonome verkeer sprake is van 450 bezoekende voertuigen (tijdens een evenementendag), derhalve 900 voertuigbewegingen.

Verkeer op het terrein van de inrichting

Het motorcrossterrein beschikt over een eigen parkeerplaats/rennerskwartier. In totaal zullen hier ca. 30 voertuigen per training parkeren. Gemiddeld wordt hierbij een afstand van ca. 150 meter afgelegd op het terrein van de inrichting (heen en terug).

Tijdens evenementen kan sprake zijn van in totaal 450 bezoekende voertuigen (worst case), die gemiddeld een afstand van ca. 100 meter afleggen op het terrein van de inrichting (heen en terug). Voor de parkeerlocaties wordt verwezen naar figuur 2.

Op basis van thans gangbare emissiefactoren (zoals gepubliceerd door het RIVM voor het jaar 2011) voor langzaam rijdend verkeer (personenauto's en bestelauto's) bedraagt de emissie van stikstofoxiden ca. 0,57 gram per kilometer en de emissie van fijn stof ca. 0,06 gram per kilometer.

3. TOETSINGSKADER

3.1. Wet milieubeheer

Het belangrijkste toetsingskader voor omgevingsvergunningen wordt voor luchtkwaliteit gevormd door de Wet milieubeheer.

Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals het nemen van een projectbesluit) kunnen uitoefenen, indien:

- uitoefening niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, of
- bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door een met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert, of
- uitoefening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht, of
- uitoefening is genoemd in een vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, NSL) dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden.

3.2. Grenswaarden

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere de concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), fijn stof (PM_{2,5}), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en lood in de buitenlucht.

In geval van inrichtingen met emissies die met name betrekking hebben op verbrandingsgassen en stof, zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof van belang.

Voor overige componenten als zwaveldioxide, koolstofmonoxide en benzeen worden doorgaans geen overschrijdingen van grenswaarden uit de Wet milieubeheer aangetroffen. Deze componenten worden derhalve in onderhavig onderzoek slechts beperkt beschouwd.

N.B. Tot 1 januari 2015 blijft de grenswaarde voor PM_{2,5} buiten toepassing bij de uitoefening van een bevoegdheid met toepassing van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer, ongeacht of de desbetreffende uitoefening of toepassing ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben. In het onderhavige onderzoek wordt PM_{2,5} dan ook niet nader beschouwd. Overigens

zijn de nieuwe grenswaarden voor $PM_{2,5}$ in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM_{10} . Er is dus geen extra fijnstof-beleid nodig om de $PM_{2,5}$ grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM_{10} normen te halen. De nieuwe grenswaarden voor $PM_{2,5}$ zullen zeer waarschijnlijk niet leiden tot nieuwe fijnstofknelpunten. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor $PM_{2,5}$.

In tabel 2 zijn de grenswaarden weergegeven voor stikstofdioxide en fijn stof.

Tabel 2: Grenswaarden concentraties luchtverontreinigende stoffen conform de Wet milieubeheer.

Stof	Jaar	Tijdgemiddelde	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO_2)	T/m 2014	Jaargemiddelde concentratie	60 $\mu g/m^3$
	Vanaf 2015		40 $\mu g/m^3$
Stikstofdioxide (NO_2)	T/m 2014 Vanaf 2015	Uurgemiddelde concentratie	18 uur meer dan 200 $\mu g/m^3$
Fijn stof (PM_{10})	Vanaf 2005	Jaargemiddelde concentratie	40 $\mu g/m^3$
Fijn stof (PM_{10})	Vanaf 11 juni 2011	Daggemiddelde concentratie	35 dagen meer dan 50 $\mu g/m^3$

Toetsing van deze grenswaarden vindt, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, plaats op niet meer dan 10 meter van de wegrand, of vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.

4. BEREKENINGEN

4.1. Relevante invloedsfactoren

Voor de berekening van de luchtkwaliteit rond de inrichting zijn verschillende (deel)bijdragen van belang:

- de achtergrondconcentratie, ten gevolge van natuurlijke/ver weg gelegen bronnen;
- verkeer van en naar de inrichting;
- de bijdrage van de diverse activiteiten op het terrein van de inrichting.

Bij de beoordeling van de concentratiebijdragen wordt het cumulatieve effect van deze deelbijdragen beschouwd. Conform de Regeling beoordeling hoeft de luchtkwaliteit niet beoordeeld te worden op het terrein van inrichtingen alsmede binnen 10 meter van de wegrand van openbare wegen.

4.2. Modelvorming

De immissieconcentraties ten gevolge van de emissies van de inrichting en verkeer van en naar de inrichting (inclusief achtergrondbijdrage) zijn bepaald met het rekenprogramma Geomilieu v1.90, welke voldoet aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor standaard rekenmethoden 1, 2 en 3. Er is hierbij gebruik gemaakt van de generieke invoergegevens luchtkwaliteit (achtergrondconcentraties en meteogegevens), beschikbaar gesteld door het ministerie van I&M.

Op basis van de uitgangspunten (zie hoofdstuk 2) zijn in het rekenmodel de emissiebronnen opgenomen zoals weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Gehanteerde bronnen en bronsterkten in het rekenmodel.

Bron-nummer	Omschrijving	Bedrijfsuren per jaar	NO _x -emissie *		PM ₁₀ -emissie *	
			Kg per jaar	gram per uur	Kg per jaar	gram per uur
1-21	Motorcross trainingen	416	11	26	97	234
22-26	Motorcross trainingen jeugdcircuit	416	5	11	42	102
27-47	Motorcross evenementen	72	21	285	185	2.576
48	Verkeer trainingen	416	< 1	< 1	< 1	< 1
49-53	Verkeer evenementen	72	< 1	4	< 1	< 1

* weergegeven is de totale emissie per categorie. In het gehanteerde rekenmodel wordt de bronsterkte opgedeeld in meerdere deelbronnen met elk een evenredig deel van de totale emissie.

In dit geval zijn de Oploseweg en de Groeningsedijk de enige relevante omliggende verkeerswegen. De ter plaatse van de inrichting optredende concentraties vanwege andere wegen zijn (gezien de grotere afstand tot de inrichting) verondersteld opgenomen te zijn in de achtergrondconcentraties.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage I.

4.3. Resultaten

4.3.1. Stikstofdioxide (NO₂)

Jaargemiddelde immissieconcentraties

De berekende jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ (in µg/m³) inclusief de activiteiten van MSV Overloon voor de jaren 2011, 2015 en 2020 zijn weergegeven in tabel 4. In deze tabel is zowel de bijdrage van de inrichting (inclusief het verkeer van en naar de inrichting) als de totaal optredende concentraties (inclusief de achtergrondconcentratie) weergegeven voor het meest kritische punt op de terreingrens van de inrichting.

In figuur II.1 zijn voor het jaar 2011 (het maatgevende jaar) de jaargemiddelde concentraties NO₂ weergegeven ten gevolge van de bronnen op het terrein van de inrichting (inclusief achtergrondconcentratie).

Tabel 4: Berekende jaargemiddelde immissieconcentratie NO₂ (in µg/m³) voor de jaren 2011, 2015 en 2020.

Jaartal	Achtergrond	Bijdrage inrichting inclusief verkeer	Totale optredende concentratie NO ₂
2011	17	1	18
2015	14	1	15
2020	11	1	12
Grenswaarde			40

In bijlage II zijn voor alle rekenpunten de optredende jaargemiddelde concentraties weergegeven.

Uurgemiddelde immissieconcentraties

Uit de berekeningen blijkt dat vanaf de terreingrens gedurende minder dan 18 uur per jaar de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ wordt overschreden.

4.3.2. Zwevende deeltjes (fijn stof, PM₁₀)

Jaargemiddelde immissieconcentraties

De berekende jaargemiddelde immissieconcentraties PM₁₀ (in µg/m³) inclusief de activiteiten van MSV Overloon voor de jaren 2011, 2015 en 2020 zijn weergegeven in

tabel 5. In deze tabel is zowel de bijdrage van de inrichting (inclusief het verkeer van en naar de inrichting) als de totaal optredende concentraties (inclusief de achtergrondconcentratie) weergegeven voor het meest kritische punt op de terreingrens van de inrichting.

In figuur II.2 zijn voor het jaar 2011 (het maatgevende jaar) de jaargemiddelde concentraties PM₁₀ weergegeven ten gevolge van de bronnen op het terrein van de inrichting (inclusief achtergrondconcentratie).

Tabel 5: Berekende jaargemiddelde immissieconcentratie PM₁₀ (in µg/m³) voor de jaren 2011, 2015 en 2020 (inclusief zeezoutcorrectie).

Jaartal	Achtergrond	Bijdrage inrichting inclusief verkeer	Totale optredende concentratie PM ₁₀
2011	23	1	24
2015	21	2	23
2020	20	2	22
Grenswaarde			40

In bijlage II zijn voor alle rekenpunten de optredende jaargemiddelde concentraties weergegeven.

Daggemiddelde immissieconcentraties

Het berekende aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ (in dagen) inclusief de activiteiten van MSV Overloon voor de jaren 2011, 2015 en 2020 zijn weergegeven in tabel 6. In deze tabel is zowel de bijdrage van de inrichting (inclusief het verkeer van en naar de inrichting) als de totaal optredende concentraties (inclusief de achtergrondconcentratie) weergegeven voor het meest kritische punt op de terreingrens van de inrichting.

In figuur II.3 is voor het jaar 2011 (het maatgevende jaar) het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ weergegeven ten gevolge van de bronnen op het terrein van de inrichting (inclusief achtergrondconcentratie).

Tabel 6: Berekend aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ (in dagen) voor de jaren 2011, 2015 en 2020 (inclusief zeezoutcorrectie).

Jaartal	Achtergrond	Bijdrage inrichting inclusief verkeer	Totaal aantal overschrijdingen
2011	12	4	16
2015	8	5	13
2020	6	4	10
Grenswaarde			35

In bijlage II is voor alle rekenpunten het optredende aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde weergegeven.

5. BEOORDELING EN CONCLUSIE

In voorliggend onderzoek zijn voor de jaren 2011, 2015 en 2020 de naar verwachting optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) bepaald ten gevolge van de activiteiten van MSV Overloon.

Voor de berekening van de luchtkwaliteit rond de inrichting zijn de bijdrage van de activiteiten op het terrein van de inrichting en de bijdrage van het verkeer van en naar de inrichting (inclusief achtergrondconcentraties) in kaart gebracht. Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit in de omgeving van crosscircuit Duivenbos zijn de gecumuleerde deelbijdragen beschouwd.

Stikstofdioxide (NO₂)

Uit de rekenresultaten, zie tabel 4, blijkt dat de optredende jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ nabij het crosscircuit maximaal 18 µg/m³ zal bedragen. De in de Wet milieubeheer gestelde jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ wordt derhalve op geen enkele plaats overschreden.

Uit de berekeningen blijkt voorts dat de optredende uurgemiddelde immissieconcentratie NO₂ niet vaker dan de toegestane 18 uur per jaar de in het Wet milieubeheer gestelde uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ zal overschrijden.

Zwevende deeltjes (fijn stof, PM₁₀)

Uit de rekenresultaten, zie tabel 5 en 6, blijkt dat voor alle beschouwde jaren de optredende jaargemiddelde immissieconcentraties PM₁₀ nabij het crosscircuit maximaal 24 µg/m³ zal bedragen. De in de Wet milieubeheer gestelde jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ zal derhalve op geen enkele plaats worden overschreden.

Uit de berekeningen blijkt voorts dat de optredende daggemiddelde immissieconcentratie PM₁₀ niet vaker dan de toegestane 35 dagen per jaar de in het Wet milieubeheer gestelde daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ zal overschrijden (maximaal 16 dagen).

Inzake luchtkwaliteit bestaan er derhalve geen belemmeringen aan Motorsportvereniging Overloon een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu te verlenen voor het gebruik van motorcrosscircuit Duivenbos aan de Oploseweg te Overloon (gemeente Boxmeer).



Mook,

Dit rapport bestaat uit:
15 pagina's,
2 bijlagen.

Invoergegevens rekenmodel

Bronnen

Model: Luchtkwaliteit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Emis. NOx	Emis. PM10	Bedr. uren
01	Motorcross, trainingen	190575,47	399398,05	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
02	Motorcross, trainingen	190574,81	399317,66	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
03	Motorcross, trainingen	190643,68	399334,89	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
04	Motorcross, trainingen	190722,74	399339,33	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
05	Motorcross, trainingen	190768,06	399393,05	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
06	Motorcross, trainingen	190827,56	399415,89	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
07	Motorcross, trainingen	190805,60	399393,97	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
08	Motorcross, trainingen	190771,12	399344,09	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
09	Motorcross, trainingen	190849,03	399358,90	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
10	Motorcross, trainingen	190897,05	399415,50	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
11	Motorcross, trainingen	190941,46	399436,09	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
12	Motorcross, trainingen	190879,63	399453,95	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
13	Motorcross, trainingen	190804,90	399450,08	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
14	Motorcross, trainingen	190751,06	399479,66	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
15	Motorcross, trainingen	190758,52	399408,88	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
16	Motorcross, trainingen	190692,67	399377,23	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
17	Motorcross, trainingen	190625,04	399351,15	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
18	Motorcross, trainingen	190620,81	399372,91	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
19	Motorcross, trainingen	190676,12	399403,98	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
20	Motorcross, trainingen	190675,28	399423,83	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
21	Motorcross, trainingen	190659,19	399437,36	1,50	0,00	0,00000034	0,00000309	416,00
22	Jeugdircuit	190629,10	399285,48	1,50	0,00	0,00000063	0,00000565	416,00
23	Jeugdircuit	190680,34	399308,08	1,50	0,00	0,00000063	0,00000565	416,00
24	Jeugdircuit	190747,33	399317,36	1,50	0,00	0,00000063	0,00000565	416,00
25	Jeugdircuit	190695,07	399326,24	1,50	0,00	0,00000063	0,00000565	416,00
26	Jeugdircuit	190642,82	399309,09	1,50	0,00	0,00000063	0,00000565	416,00
27	Motorcross, evenementen	190575,75	399396,28	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
28	Motorcross, evenementen	190575,09	399315,89	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
29	Motorcross, evenementen	190643,96	399333,12	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
30	Motorcross, evenementen	190723,02	399337,56	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
31	Motorcross, evenementen	190768,34	399391,28	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
32	Motorcross, evenementen	190827,84	399414,12	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
33	Motorcross, evenementen	190805,88	399392,20	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
34	Motorcross, evenementen	190771,40	399342,32	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
35	Motorcross, evenementen	190849,31	399357,13	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
36	Motorcross, evenementen	190897,33	399413,73	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
37	Motorcross, evenementen	190941,74	399434,32	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
38	Motorcross, evenementen	190879,91	399452,18	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
39	Motorcross, evenementen	190805,18	399448,31	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
40	Motorcross, evenementen	190751,34	399477,89	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
41	Motorcross, evenementen	190758,80	399407,11	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
42	Motorcross, evenementen	190692,95	399375,46	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
43	Motorcross, evenementen	190625,32	399349,38	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
44	Motorcross, evenementen	190621,09	399371,14	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
45	Motorcross, evenementen	190676,40	399402,21	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
46	Motorcross, evenementen	190675,56	399422,06	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
47	Motorcross, evenementen	190659,47	399435,59	1,50	0,00	0,00000377	0,00003407	72,00
48	Verkeer trainingen	190549,48	399345,02	1,50	0,00	0,00000018	0,00000002	416,00
49	Verkeer evenementen	190551,06	399337,94	1,50	0,00	0,00000020	0,00000002	72,00
50	Verkeer evenementen	190722,55	399444,14	1,50	0,00	0,00000020	0,00000002	72,00
51	Verkeer evenementen	190342,53	399266,54	1,50	0,00	0,00000020	0,00000002	72,00
52	Verkeer evenementen	190461,63	399311,95	1,50	0,00	0,00000020	0,00000002	72,00
53	Verkeer evenementen	190462,37	399415,41	1,50	0,00	0,00000020	0,00000002	72,00

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
W01	Groeningsedijk	190350,04	399312,96	Normaal	30	5,00	900,00	8,33	--	--
W02	Oploseweg (zuid)	190098,61	399519,89	Normaal	60	6,00	2900,00	7,05	2,82	0,52

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

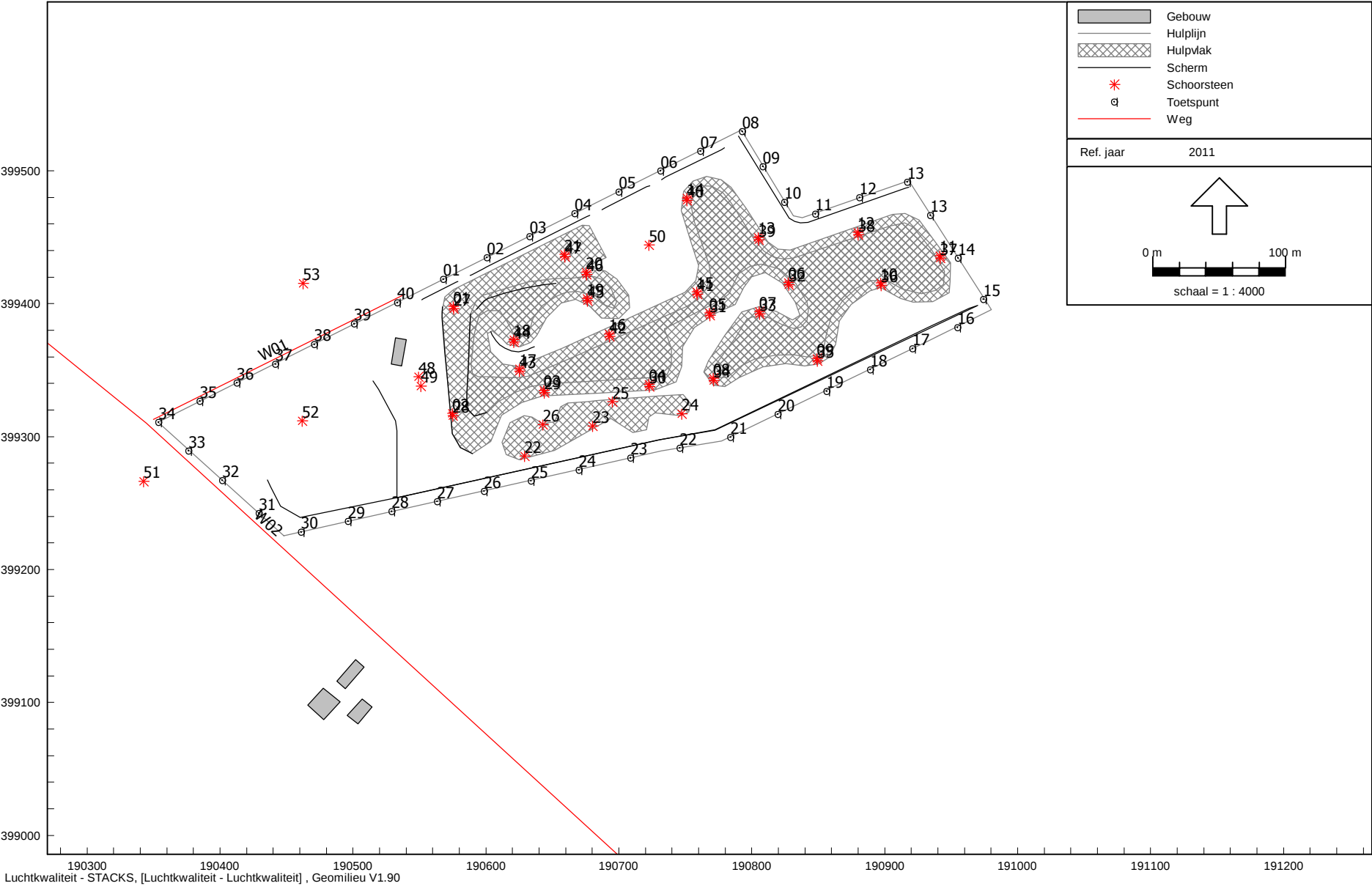
Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
W01	80,00	--	--	20,00	--	--	--	--	--
W02	95,00	98,00	98,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens rekenmodel

Toetspunten terreingrens

Model: Luchtkwaliteit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld
01		190568,16	399418,32	0,00
04		190667,03	399467,96	0,00
07		190761,39	399514,89	0,00
10		190824,69	399476,46	0,00
12		190881,20	399480,08	0,00
14		190955,35	399434,41	0,00
18		190889,34	399350,32	0,00
22		190746,02	399291,54	0,00
27		190563,37	399251,31	0,00
11		190847,75	399467,42	0,00
13		190917,19	399491,45	0,00
08		190792,75	399529,54	0,00
02		190600,89	399434,87	0,00
03		190632,99	399450,69	0,00
05		190699,90	399484,15	0,00
06		190731,55	399499,97	0,00
09		190808,41	399503,14	0,00
13		190934,55	399466,51	0,00
15		190974,34	399403,22	0,00
16		190954,90	399381,97	0,00
17		190920,99	399366,14	0,00
19		190856,34	399334,04	0,00
20		190819,72	399316,86	0,00
21		190784,00	399299,68	0,00
23		190708,95	399283,86	0,00
24		190670,07	399274,82	0,00
25		190633,90	399266,68	0,00
26		190598,63	399258,99	0,00
28		190529,29	399243,65	0,00
29		190496,49	399236,30	0,00
30		190461,06	399228,16	0,00
31		190429,46	399242,37	0,00
32		190401,67	399267,11	0,00
33		190376,45	399289,43	0,00
34		190353,68	399310,88	0,00
35		190384,86	399326,58	0,00
36		190412,71	399340,51	0,00
37		190441,63	399354,64	0,00
38		190470,96	399369,30	0,00
39		190501,12	399384,80	0,00
40		190533,39	399400,72	0,00



Weergave rekenmodel

Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon
 NO2 - 2011

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	17,13	16,90	0,23	0
02		190600,89	399434,87	17,05	16,90	0,15	0
03		190632,99	399450,69	17,02	16,90	0,12	0
04		190667,03	399467,96	17,01	16,90	0,11	0
05		190699,90	399484,15	16,99	16,90	0,09	0
06		190731,55	399499,97	16,98	16,90	0,08	0
07		190761,39	399514,89	16,98	16,90	0,08	0
08		190792,75	399529,54	16,96	16,90	0,06	0
09		190808,41	399503,14	16,97	16,90	0,07	0
10		190824,69	399476,46	17,00	16,90	0,10	0
11		190847,75	399467,42	16,99	16,90	0,09	0
12		190881,20	399480,08	16,98	16,90	0,08	0
13		190934,55	399466,51	16,97	16,90	0,07	0
13		190917,19	399491,45	16,96	16,90	0,06	0
14		190955,35	399434,41	17,06	16,90	0,16	0
15		190974,34	399403,22	16,96	16,90	0,06	0
16		190954,90	399381,97	16,96	16,90	0,06	0
17		190920,99	399366,14	16,97	16,90	0,07	0
18		190889,34	399350,32	16,98	16,90	0,08	0
19		190856,34	399334,04	17,00	16,90	0,10	0
20		190819,72	399316,86	16,99	16,90	0,09	0
21		190784,00	399299,68	17,00	16,90	0,10	0
22		190746,02	399291,54	17,02	16,90	0,12	0
23		190708,95	399283,86	17,03	16,90	0,13	0
24		190670,07	399274,82	17,05	16,90	0,15	0
25		190633,90	399266,68	17,07	16,90	0,17	0
26		190598,63	399258,99	17,07	16,90	0,18	0
27		190563,37	399251,31	17,10	16,90	0,20	0
28		190529,29	399243,65	17,16	16,90	0,26	0
29		190496,49	399236,30	17,25	16,90	0,36	0
30		190461,06	399228,16	17,56	16,90	0,66	0
31		190429,46	399242,37	17,88	16,90	0,98	0
32		190401,67	399267,11	17,93	16,90	1,03	0
33		190376,45	399289,43	18,02	16,90	1,12	0
34		190353,68	399310,88	18,31	16,90	1,41	0
35		190384,86	399326,58	18,11	16,90	1,21	0
36		190412,71	399340,51	18,02	16,90	1,12	0
37		190441,63	399354,64	17,96	16,90	1,06	0
38		190470,96	399369,30	17,93	16,90	1,03	0
39		190501,12	399384,80	17,91	16,90	1,01	0
40		190533,39	399400,72	17,70	16,90	0,80	0

Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon NO2 - 2015

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit 2015
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2015
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	14,50	14,30	0,20	0
02		190600,89	399434,87	14,43	14,30	0,13	0
03		190632,99	399450,69	14,41	14,30	0,11	0
04		190667,03	399467,96	14,40	14,30	0,10	0
05		190699,90	399484,15	14,38	14,30	0,08	0
06		190731,55	399499,97	14,38	14,30	0,08	0
07		190761,39	399514,89	14,37	14,30	0,07	0
08		190792,75	399529,54	14,36	14,30	0,06	0
09		190808,41	399503,14	14,37	14,30	0,07	0
10		190824,69	399476,46	14,39	14,30	0,09	0
11		190847,75	399467,42	14,39	14,30	0,09	0
12		190881,20	399480,08	14,38	14,30	0,08	0
13		190934,55	399466,51	14,37	14,30	0,07	0
13		190917,19	399491,45	14,36	14,30	0,05	0
14		190955,35	399434,41	14,45	14,30	0,15	0
15		190974,34	399403,22	14,35	14,30	0,05	0
16		190954,90	399381,97	14,35	14,30	0,05	0
17		190920,99	399366,14	14,36	14,30	0,06	0
18		190889,34	399350,32	14,37	14,30	0,07	0
19		190856,34	399334,04	14,39	14,30	0,09	0
20		190819,72	399316,86	14,38	14,30	0,08	0
21		190784,00	399299,68	14,39	14,30	0,09	0
22		190746,02	399291,54	14,41	14,30	0,11	0
23		190708,95	399283,86	14,42	14,30	0,12	0
24		190670,07	399274,82	14,43	14,30	0,13	0
25		190633,90	399266,68	14,45	14,30	0,15	0
26		190598,63	399258,99	14,45	14,30	0,15	0
27		190563,37	399251,31	14,47	14,30	0,17	0
28		190529,29	399243,65	14,52	14,30	0,21	0
29		190496,49	399236,30	14,60	14,30	0,30	0
30		190461,06	399228,16	14,85	14,30	0,55	0
31		190429,46	399242,37	15,12	14,30	0,82	0
32		190401,67	399267,11	15,16	14,30	0,86	0
33		190376,45	399289,43	15,24	14,30	0,94	0
34		190353,68	399310,88	15,48	14,30	1,18	0
35		190384,86	399326,58	15,32	14,30	1,02	0
36		190412,71	399340,51	15,25	14,30	0,95	0
37		190441,63	399354,64	15,20	14,30	0,90	0
38		190470,96	399369,30	15,17	14,30	0,87	0
39		190501,12	399384,80	15,15	14,30	0,85	0
40		190533,39	399400,72	14,98	14,30	0,68	0

Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon NO₂ - 2020

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit 2020
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2020
 Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m ³]	AG [µg/m ³]	BRON [µg/m ³]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	11,53	11,40	0,13	0
02		190600,89	399434,87	11,49	11,40	0,09	0
03		190632,99	399450,69	11,48	11,40	0,08	0
04		190667,03	399467,96	11,48	11,40	0,08	0
05		190699,90	399484,15	11,46	11,40	0,06	0
06		190731,55	399499,97	11,46	11,40	0,06	0
07		190761,39	399514,89	11,46	11,40	0,06	0
08		190792,75	399529,54	11,44	11,40	0,04	0
09		190808,41	399503,14	11,46	11,40	0,06	0
10		190824,69	399476,46	11,48	11,40	0,08	0
11		190847,75	399467,42	11,48	11,40	0,08	0
12		190881,20	399480,08	11,47	11,40	0,07	0
13		190934,55	399466,51	11,46	11,40	0,06	0
13		190917,19	399491,45	11,45	11,40	0,05	0
14		190955,35	399434,41	11,55	11,40	0,15	0
15		190974,34	399403,22	11,44	11,40	0,04	0
16		190954,90	399381,97	11,44	11,40	0,04	0
17		190920,99	399366,14	11,45	11,40	0,05	0
18		190889,34	399350,32	11,46	11,40	0,06	0
19		190856,34	399334,04	11,48	11,40	0,08	0
20		190819,72	399316,86	11,47	11,40	0,07	0
21		190784,00	399299,68	11,47	11,40	0,07	0
22		190746,02	399291,54	11,49	11,40	0,09	0
23		190708,95	399283,86	11,49	11,40	0,09	0
24		190670,07	399274,82	11,50	11,40	0,10	0
25		190633,90	399266,68	11,51	11,40	0,11	0
26		190598,63	399258,99	11,50	11,40	0,10	0
27		190563,37	399251,31	11,51	11,40	0,11	0
28		190529,29	399243,65	11,53	11,40	0,13	0
29		190496,49	399236,30	11,58	11,40	0,18	0
30		190461,06	399228,16	11,74	11,40	0,34	0
31		190429,46	399242,37	11,90	11,40	0,50	0
32		190401,67	399267,11	11,93	11,40	0,53	0
33		190376,45	399289,43	11,97	11,40	0,57	0
34		190353,68	399310,88	12,12	11,40	0,72	0
35		190384,86	399326,58	12,02	11,40	0,62	0
36		190412,71	399340,51	11,98	11,40	0,58	0
37		190441,63	399354,64	11,95	11,40	0,55	0
38		190470,96	399369,30	11,94	11,40	0,54	0
39		190501,12	399384,80	11,93	11,40	0,53	0
40		190533,39	399400,72	11,82	11,40	0,42	0

Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon
 PM10 - 2011

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 3
 Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	23,01	22,60	0,41	13
02		190600,89	399434,87	22,97	22,60	0,37	13
03		190632,99	399450,69	23,06	22,60	0,46	13
04		190667,03	399467,96	23,11	22,60	0,51	14
05		190699,90	399484,15	23,00	22,60	0,40	12
06		190731,55	399499,97	23,01	22,60	0,41	13
07		190761,39	399514,89	22,99	22,60	0,39	12
08		190792,75	399529,54	22,87	22,60	0,27	12
09		190808,41	399503,14	23,01	22,60	0,41	12
10		190824,69	399476,46	23,25	22,60	0,65	14
11		190847,75	399467,42	23,25	22,60	0,65	14
12		190881,20	399480,08	23,17	22,60	0,57	13
13		190934,55	399466,51	23,10	22,60	0,50	13
13		190917,19	399491,45	22,96	22,60	0,36	12
14		190955,35	399434,41	24,21	22,60	1,61	16
15		190974,34	399403,22	22,93	22,60	0,33	12
16		190954,90	399381,97	22,90	22,60	0,30	12
17		190920,99	399366,14	22,97	22,60	0,37	12
18		190889,34	399350,32	23,07	22,60	0,47	13
19		190856,34	399334,04	23,19	22,60	0,59	13
20		190819,72	399316,86	23,06	22,60	0,46	13
21		190784,00	399299,68	23,07	22,60	0,47	12
22		190746,02	399291,54	23,17	22,60	0,57	13
23		190708,95	399283,86	23,12	22,60	0,52	12
24		190670,07	399274,82	23,14	22,60	0,54	13
25		190633,90	399266,68	23,13	22,60	0,53	13
26		190598,63	399258,99	22,92	22,60	0,32	12
27		190563,37	399251,31	22,79	22,60	0,19	12
28		190529,29	399243,65	22,75	22,60	0,15	12
29		190496,49	399236,30	22,72	22,60	0,12	12
30		190461,06	399228,16	22,73	22,60	0,13	12
31		190429,46	399242,37	22,75	22,60	0,15	12
32		190401,67	399267,11	22,75	22,60	0,15	12
33		190376,45	399289,43	22,75	22,60	0,15	12
34		190353,68	399310,88	22,77	22,60	0,17	12
35		190384,86	399326,58	22,74	22,60	0,14	12
36		190412,71	399340,51	22,74	22,60	0,14	12
37		190441,63	399354,64	22,75	22,60	0,15	12
38		190470,96	399369,30	22,77	22,60	0,17	12
39		190501,12	399384,80	22,80	22,60	0,20	12
40		190533,39	399400,72	22,84	22,60	0,24	12

Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon PM10 - 2015

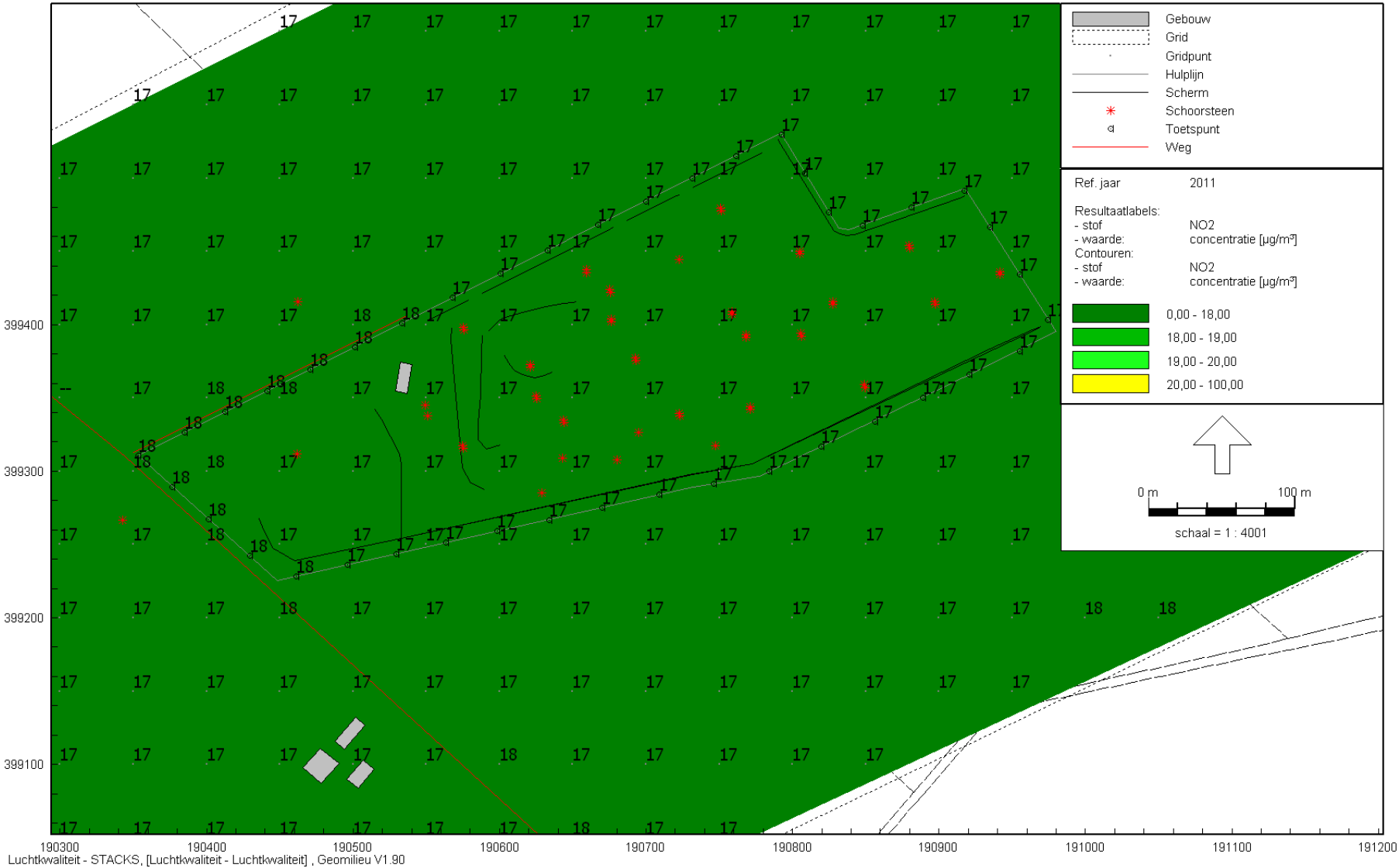
Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit 2015
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2015
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 3
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	21,70	21,30	0,40	10
02		190600,89	399434,87	21,67	21,30	0,37	9
03		190632,99	399450,69	21,76	21,30	0,46	10
04		190667,03	399467,96	21,81	21,30	0,51	10
05		190699,90	399484,15	21,70	21,30	0,40	9
06		190731,55	399499,97	21,71	21,30	0,41	9
07		190761,39	399514,89	21,69	21,30	0,39	9
08		190792,75	399529,54	21,57	21,30	0,27	9
09		190808,41	399503,14	21,71	21,30	0,41	9
10		190824,69	399476,46	21,95	21,30	0,65	11
11		190847,75	399467,42	21,95	21,30	0,65	11
12		190881,20	399480,08	21,87	21,30	0,57	10
13		190934,55	399466,51	21,80	21,30	0,50	9
13		190917,19	399491,45	21,66	21,30	0,36	9
14		190955,35	399434,41	22,91	21,30	1,61	13
15		190974,34	399403,22	21,63	21,30	0,33	9
16		190954,90	399381,97	21,60	21,30	0,30	9
17		190920,99	399366,14	21,67	21,30	0,37	9
18		190889,34	399350,32	21,77	21,30	0,47	9
19		190856,34	399334,04	21,89	21,30	0,59	10
20		190819,72	399316,86	21,76	21,30	0,46	9
21		190784,00	399299,68	21,77	21,30	0,47	9
22		190746,02	399291,54	21,87	21,30	0,57	9
23		190708,95	399283,86	21,82	21,30	0,52	9
24		190670,07	399274,82	21,84	21,30	0,54	9
25		190633,90	399266,68	21,83	21,30	0,53	9
26		190598,63	399258,99	21,61	21,30	0,31	9
27		190563,37	399251,31	21,49	21,30	0,19	9
28		190529,29	399243,65	21,44	21,30	0,14	9
29		190496,49	399236,30	21,41	21,30	0,11	9
30		190461,06	399228,16	21,42	21,30	0,12	9
31		190429,46	399242,37	21,43	21,30	0,13	9
32		190401,67	399267,11	21,43	21,30	0,13	9
33		190376,45	399289,43	21,42	21,30	0,12	9
34		190353,68	399310,88	21,44	21,30	0,14	9
35		190384,86	399326,58	21,42	21,30	0,12	8
36		190412,71	399340,51	21,42	21,30	0,12	8
37		190441,63	399354,64	21,43	21,30	0,13	8
38		190470,96	399369,30	21,45	21,30	0,15	8
39		190501,12	399384,80	21,48	21,30	0,18	9
40		190533,39	399400,72	21,53	21,30	0,23	9

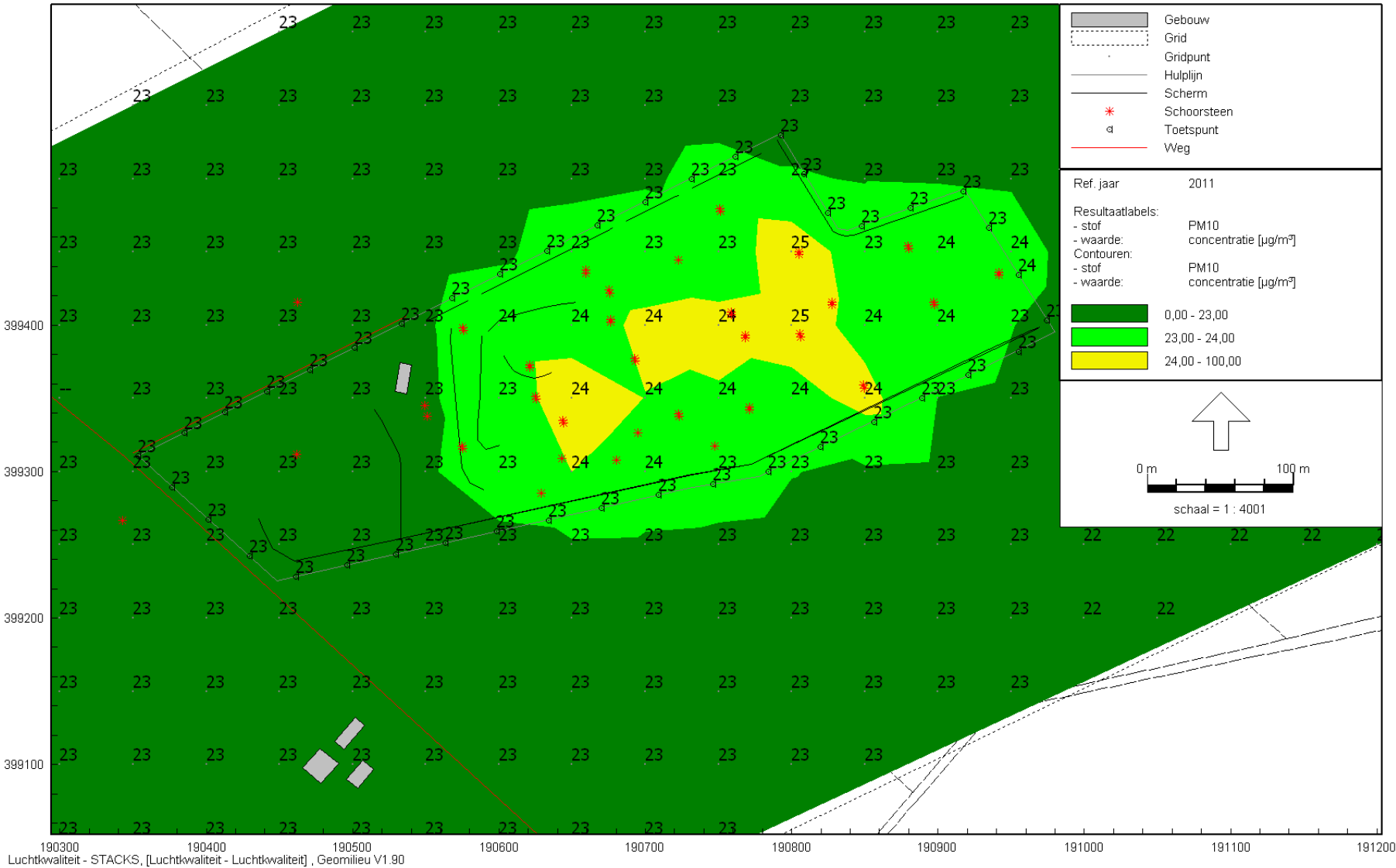
**Rekenresultaten luchtkwaliteit MSV Overloon
PM10 - 2020**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit 2020
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2020
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 3
 Referentiejaar: 2020

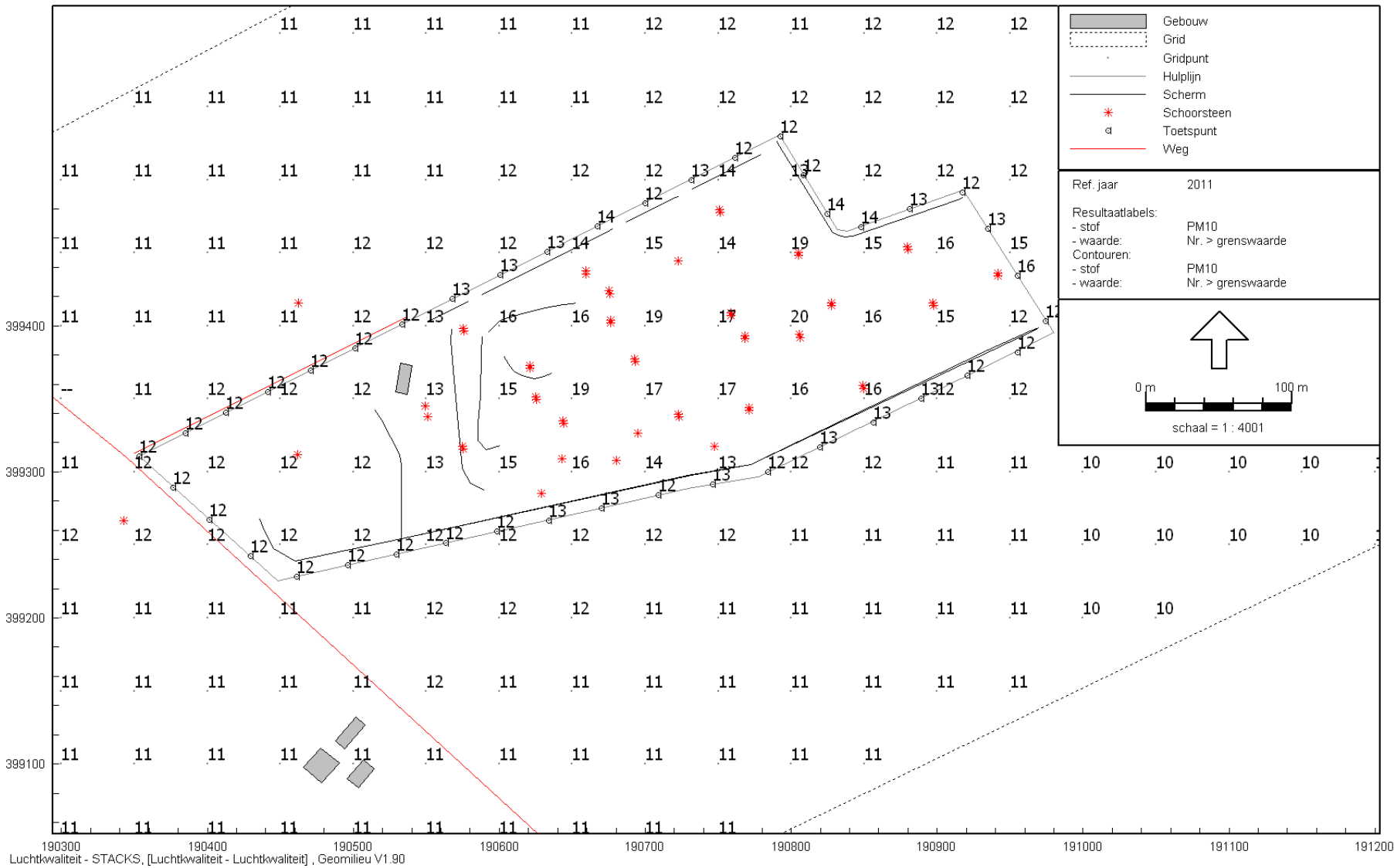
Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
01		190568,16	399418,32	20,30	19,90	0,40	7
02		190600,89	399434,87	20,27	19,90	0,37	7
03		190632,99	399450,69	20,35	19,90	0,45	7
04		190667,03	399467,96	20,41	19,90	0,51	7
05		190699,90	399484,15	20,30	19,90	0,40	7
06		190731,55	399499,97	20,31	19,90	0,41	7
07		190761,39	399514,89	20,29	19,90	0,39	7
08		190792,75	399529,54	20,17	19,90	0,27	6
09		190808,41	399503,14	20,31	19,90	0,41	6
10		190824,69	399476,46	20,55	19,90	0,65	8
11		190847,75	399467,42	20,55	19,90	0,65	8
12		190881,20	399480,08	20,47	19,90	0,57	7
13		190934,55	399466,51	20,40	19,90	0,50	7
13		190917,19	399491,45	20,26	19,90	0,36	6
14		190955,35	399434,41	21,50	19,90	1,60	10
15		190974,34	399403,22	20,23	19,90	0,33	6
16		190954,90	399381,97	20,20	19,90	0,30	6
17		190920,99	399366,14	20,27	19,90	0,37	6
18		190889,34	399350,32	20,37	19,90	0,47	7
19		190856,34	399334,04	20,49	19,90	0,59	8
20		190819,72	399316,86	20,36	19,90	0,46	7
21		190784,00	399299,68	20,37	19,90	0,47	7
22		190746,02	399291,54	20,47	19,90	0,57	7
23		190708,95	399283,86	20,42	19,90	0,52	7
24		190670,07	399274,82	20,44	19,90	0,54	7
25		190633,90	399266,68	20,43	19,90	0,53	7
26		190598,63	399258,99	20,21	19,90	0,31	7
27		190563,37	399251,31	20,09	19,90	0,19	6
28		190529,29	399243,65	20,04	19,90	0,14	6
29		190496,49	399236,30	20,01	19,90	0,11	6
30		190461,06	399228,16	20,01	19,90	0,11	6
31		190429,46	399242,37	20,02	19,90	0,12	6
32		190401,67	399267,11	20,01	19,90	0,11	6
33		190376,45	399289,43	20,01	19,90	0,11	6
34		190353,68	399310,88	20,02	19,90	0,12	6
35		190384,86	399326,58	20,01	19,90	0,11	6
36		190412,71	399340,51	20,01	19,90	0,11	6
37		190441,63	399354,64	20,02	19,90	0,12	6
38		190470,96	399369,30	20,04	19,90	0,14	6
39		190501,12	399384,80	20,07	19,90	0,17	6
40		190533,39	399400,72	20,12	19,90	0,22	7



Jaargemiddelde concentraties NO₂ (2011)



Jaargemiddelde concentraties PM10 (2011)



Aantal dagen overschrijding daggemiddelde grenswaarde PM10 (2011)