

Notitie

betreft: Motocrossclub Halmac Halle te Zelhem; aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht

datum: 5 oktober 2018

referentie: FS/GB/CJ/F 21205-3-NO-002

1 Inleiding

Halmac Halle te Zelhem (hierna Halmac Halle) vraagt een omgevingsvergunning (Wabo) aan voor het in gebruik hebben van het motocrosscircuit Wolfersveenweg 29 te Zelhem (revisievergunning). Mede aanleiding voor de vergunningaanvraag zijn een aanpassing van het baanverloop en de aanleg van geluidafschermende voorzieningen. Het crosscircuit van Halmac Halle betreft een “permanente race- en testbaan voor gemotoriseerde voertuigen”, zoals genoemd onder onderdeel D.43 van het Besluit milieueffectrapportage. Aangezien de oppervlakte van het crosscircuit groter is dan 5 hectare is een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk.

Het daadwerkelijk opstellen van een milieueffectrapportage bij een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is alleen noodzakelijk indien er niet valt uit te sluiten dat sprake is van nadelige milieugevolgen. De gemeente Bronckhorst neemt de beslissing of in het kader van de vergunningaanvraag een milieueffectrapportage opgesteld dient te worden.

2 Algemene gegevens

2.1 Algemene informatie aanvrager

Naam inrichting: Halmac Halle

Adres inrichting: Wolfersveenweg 29

Plaats: Zelhem

Contactpersoon Halmac Halle: de heer B. Ribbink (Peningmeester)

2.2 Ligging van de inrichting

Halmac Halle bevindt zich in een gemengde omgeving met bos en agrarisch gebied met daarin verspreid liggende woningen. Het crosscircuit ligt circa 700 m ten noorden van de provinciale weg N330. De meest nabijgelegen woningen liggen aan de Priesterinkdijk, Wolfersveenweg en de Aaltenseweg. De ligging van de woningen en de inrichtingsgrens is aangegeven in figuur 1. De op de inrichting aanwezige gebouwen en faciliteiten zijn weergegeven in figuur 2.

2.3 Vigerende vergunning, huidige activiteiten

Het organiseren van trainingen en wedstrijden voor motocross op het circuit aan de Wolfersveenweg is een bestaande activiteit. Aan Halmac Halle is een omgevingsvergunning ingevolge de wet milieubeheer (Wm) verleend d.d. 6 oktober 1994. Deze Wm-vergunning uit 1994 staat toe dat het motocrossterrein ten behoeve van normale zaterdagtrainingen van 13.30 uur tot 16.30 uur in gebruik is (circuit geopend van 13:00 uur tot 17:00 uur). Aan de training mogen niet meer dan 25 deelnemers gelijktijdig actief deelnemen. Per jaar mogen niet meer dan 8 clubcross-wedstrijden gehouden worden uitsluitend op zaterdagen. Grote evenementen zoals nationale en internationale competitie wedstrijden mogen maximaal 3 weekenden per jaar plaatsvinden.

In de vergunning uit 1994 zijn de equivalente geluidniveaus zoals weergegeven in figuur 2.1 als grenswaarde vastgelegd. De grenswaarden zijn per ingang van 1 januari 1997 van kracht.

f2.1 Vastgelegde equivalente grenswaarden op 1,5 meter hoogte

immissie-punt	tijdens trainingen en evenementen	overig deel dagperiode	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
1	46 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
4	50	..	..	..
8	51,5	..	..	..
9	49	..	..	..

Voor de incidentele wedstrijdssituaties staat de vergunning 8 dB(A) hogere waarden toe dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie (trainingen).

2.4 Voorgenomen activiteiten

Halmac Halle vraagt thans vergunning aan voor het uitbreiden van de trainingsuren (representatieve situatie) op zaterdagmiddag. Deze verruiming bedraagt een half uur, waardoor er vanaf 13:00 uur tot 16:30 uur gebruik gemaakt kan worden van het crossterrein. Het terrein zal van 12:00 uur tot 18:00 uur geopend zijn. De vergunningaanvraag gaat in de representatieve trainingssituatie uit van 75 crossuren en (in totaal) 15 crossuren voor jeugdcross. Gedurende de drukke perioden doen in de huidige situatie maximaal 110 deelnemers mee aan de training. Deze mogen dan circa 40 minuten crossen om binnen het gestelde aantal crossuren te blijven. Bij een wisselend aantal deelnemers kan de crosstijd per deelnemer worden aangepast om binnen het vergunde aantal crossuren te blijven. Dit wordt door middel van verplicht gestelde transponders gehandhaafd. Tijdens de trainingen mogen er maximaal 60 rijders tegelijkertijd in de baan zijn.

Op zaterdagen dat een clubcrosswedstrijd (incidenteel) plaatsvindt vervalt de training; de aanvraag omvat 6 clubcrosswedstrijden op jaarbasis. De clubwedstrijd wordt tussen 12 uur en 18 uur verreden; ook voor de weken waarin een clubwedstrijd wordt verreden bedraagt de openstellingsduur van het terrein minder dan 8 uur per week. Tijdens een clubcrosswedstrijd zal het maximaal aantal deelnemers circa 200 bedragen.

Voor de (incidentele) grote wedstrijden vraagt Halmac 3 weekendwedstrijden aan. Deze KNMV-wedstrijdweekenden vinden tussen 8.30 en 18:00 uur plaats, in deze weekenden zal de training komen te vervallen. Het crossterrein heeft in de weken waarin een KNMV-wedstrijdweekend plaatsvindt een openstellingsduur van meer dan 8 uur (per week). Het aantal deelnemers zal circa 300 per dag bedragen. In de weekenden waarin de wedstrijden plaatsvinden worden weilanden in de omgeving gebruikt om te kamperen en parkeren (zie figuur 4), dit laatste gebeurt van vrijdagavond tot maandagochtend.

Tijdens clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden bevinden zich conform het KNMV reglement maximaal 50 motoren in de baan.

De potentiële effecten van alle in paragraaf 2.4 omschreven voorgenomen activiteiten worden behandeld in paragraaf 4.4.

3 Beschrijving en motivering van de activiteit

Het organiseren van trainingen en wedstrijden voor motocross op het circuit aan de Wolfersveenweg is een bestaande activiteit. Het motocrosscircuit is gelegen binnen de kadastrale percelen 1329 en 1330 (gemeente Zelhem). De totale oppervlakte van deze percelen bedraagt circa 6,5 hectare. Met de aanvraag wordt de in 1994 vergunde situatie opnieuw vastgelegd.

Een potentiële toename van de geluidbelasting in de woonomgeving (ten opzichte van de vergunde geluidbelasting) wordt gecompenseerd door:

- de aanleg van een nieuwe geluidreducerende voorziening (wal) tussen het circuit en de hoogst belaste woning aan de Wolfersveenweg;
- de ophoging van de geluidreducerende voorziening (bestaande wal) aan de zuidzijde van het circuit (Aaltenseweg);
- het aangepaste baanverloop wat resulteert in een grotere afstand van de baan tot de hoogst belaste woning aan de Wolfersveenweg;
- de afname van de geluidproductie van individuele crossmotoren.

Deze voorzieningen hebben tot gevolg dat verhoging van de in 1994 vergunde grenswaarden voor geluid in de representatieve trainingssituatie niet noodzakelijk is.

De Halmac Halle heeft een motivering van de noodzaak voor de aangevraagde bedrijfssituatie opgesteld, deze is bijgevoegd in bijlage 4.

De ligging van de te realiseren en op te hogen wallen en het aangepaste baanverloop voor de representatieve trainingssituatie zijn weergegeven in figuur 3.

4 Omstandigheden waaronder de activiteiten worden ondernomen

4.1 Algemeen

In artikel 7.17, eerste lid, van de Wet milieubeheer (Wm) is bepaald dat het bevoegd gezag een beslissing neemt of een milieueffectrapport moet worden gemaakt vanwege belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij houdt het bevoegd gezag rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven criteria (artikel 7.17, derde lid Wm). Deze criteria hebben betrekking op:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van het potentiële effect.

4.2 Kenmerken van het project

Ten opzichte van de in 1994 vergunde situatie worden de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- het terrein krijgt een akoestisch gunstigere lay-out;
- er worden geluidafschermende voorzieningen gerealiseerd tussen het crosscircuit en de hoogst belaste woningen;
- er worden per jaar 2 clubwedstrijden minder verreden.

4.3 Plaats van het project

Voor de plaats van het project wordt verwezen naar paragraaf 2.2.

4.4 Kenmerken van het potentiële effect

4.4.1 Inleiding

Als potentiële effecten van de ingebruikname van het crossterrein gelden respectievelijk het geluid in de (woon)omgeving, de invloed op de luchtkwaliteit en de depositie van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De overige milieuaspecten zijn nauwelijks relevant. In het volgende worden deze potentiële effecten nader toegelicht.

4.4.2 Geluid in de woonomgeving

Als belangrijkste milieuaspect geldt het geluid in de (woon)omgeving. Het akoestisch onderzoek, uitgevoerd ten behoeve van de in te dienen vergunningaanvraag (zie rapport F 21205-2-RA-003; opgenomen in bijlage 1) geeft aan dat het voorgenomen baanverloop in de representatieve trainingssituatie past binnen de grenswaarden voor geluid uit de vigerende Wm-vergunning. Belangrijkste reden hiervoor is de realisatie/ophoging van de geluidwallen in combinatie met een akoestisch gunstiger baanverloop. Het maximale geluidniveau tijdens de representatieve trainingen voldoet aan de gangbare grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

Het feit dat de geluidbelasting niet wordt verhoogd ten opzichte van de in 1994 vergunde grenswaarden betekent dat een goed woon- en leefklimaat in de directe omgeving van het crosscircuit wordt geborgd.

Tijdens de als incidentele bedrijfssituatie aangevraagde grote wedstrijddagen in het weekend bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode ten hoogste circa 66 dB(A). Voor de clubwedstrijden geldt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode circa 56 dB(A) bedraagt. Deze geluidsniveaus tijdens incidentele bedrijfsomstandigheden zijn gangbaar voor dergelijke (grootschalige) crosswedstrijden en vergunbaar in het licht van de richtlijnen en jurisprudentie.

Opgemerkt wordt dat in bovenstaande rekenresultaten voor trainingen en wedstrijden tevens de geluidemissie van de bezoekende voertuigen van deelnemers en bezoekers is verdisconteerd. Dit onderwerp en de bijbehorende uitgangspunten worden in het akoestisch onderzoek uitgebreider behandeld.

4.4.3 Luchtkwaliteit

Onderzoek heeft plaatsgevonden naar de luchtkwaliteit in de woonomgeving van Halmac Halle na de voorgenomen vergroting van de gebruiksintensiteit. Hierbij is het effect beschouwd van respectievelijk het rijden van de crossmotoren op het circuit, de verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers en het baanonderhoud. Uit de resultaten van het onderzoek (zie rapport F 21205-3-RA-003; opgenomen in bijlage 2) volgt dat er wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM_{10} en NO_2 .

Maatregelen om de emissies van de crossmotoren te verminderen zijn niet realistisch. Het betreft fabrieksmotoren waarvan de emissies reeds voldoen aan de huidige stand der techniek.

4.4.4 Natuurwaarden

Het circuit bevindt zich in een natuurrijke omgeving. In het kader van de voorgenomen realisatie van de geluidswallen (op het circuitterrein en gedeeltelijk daarbuiten) is door Bureau Econsultancy een onderzoek verricht. Dit onderzoek betreft een quickscan flora en fauna, opgenomen in bijlage 3. Uit het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat er geen ontheffingsaanvraag nodig is (of een vergunningaanvraag Wet natuurbescherming) voor de geplande aanleg van de geluidswallen.

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden in de onmiddellijke nabijheid van het crosscircuit. Als meest relevant geldt het Natura 2000-gebied "Korenburgerveen", gesitueerd op circa 15 km ten oosten van het circuit van Halmac Halle. In het kader van het onderzoek met betrekking tot de luchtkwaliteit in de omgeving van Halmac Halle (rapport F 21205-3-RA-001) is tevens een berekening van de stikstofdepositie uitgevoerd. Uit de rekenresultaten volgt dat de stikstofdepositie ter hoogte van het Natura 2000-gebied lager is dan de drempelwaarde ($< 0,05$ mol/ha/jaar). Er behoeft ingevolge de Nb-wet derhalve geen melding te worden gedaan.

4.4.5 Archeologie

Volgens het bestemmingsplan van de gemeente Bronckhorst ligt het gehele crosscircuit binnen een gebied van Archeologische verwachting 1, hetgeen staat voor een hoge verwachtingswaarde. Conform het vigerende bestemmingsplan (NL.IMRO.1876.BP01048-VG01) dient voor het realiseren van de geluidswallen (ophogen van de bodem met meer dan 1 meter) een omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Eventuele voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag opgesteld worden.

4.4.6 Overige effecten

Naast de crossactiviteiten vinden er geen andere (productie)processen plaats. Er is dus ook geen sprake van het gebruik van grond- of hulpstoffen, anders dan brandstof (benzine).

Op het terrein van Halmac Halle worden geen vloeistoffen of gevaarlijk afval opgeslagen. Op het terrein is materieel aanwezig waaronder:

- trekker;
- zitmaaier;
- quad (all terrain vehicle).

Het klein onderhoud, het aftanken van motoren en het wassen van motoren (uitsluitend bij grote wedstrijden) gelden als de enige potentieel bodembedreigende activiteiten bij Halmac Halle. Tijdens de wedstrijden en trainingen is het mogelijk om de crossmotoren bij te tanken met brandstof (benzine). Deze brandstof wordt niet opgeslagen op het terrein van Halmac Halle maar wordt door de rijders zelf meegebracht in jerrycans. Conform het huishoudelijk reglement (en conform het KNMV-reglement) van Halmac Halle vindt het aftanken van de motoren uitsluitend plaats boven de zogenaamde milieumat. Dit geldt tevens voor het klein onderhoud aan de motoren. De matten worden door de rijders zelf meegebracht en afgevoerd.

De inzameling van afvalstoffen bij trainingen en wedstrijden geschiedt middels afvalbakken welke in voldoende mate op het terrein van de inrichting aanwezig zijn. De afvalbakken worden tezamen met het huishoudelijk afval uit de kantine geleegd in een mobiele afvalcontainer met een capaciteit van 1300 liter. Deze container wordt op afroep geleegd en afgevoerd door een erkend verwerker.

Binnen de inrichting worden geen gasflessen opgeslagen. Ten behoeve van laswerkzaamheden is wel een werkvoorraad bestaande uit één gasfles aanwezig. Indien deze leeg is wordt de gasfles vervangen. De door de rijders bij trainingen en wedstrijden meegenomen "werkvoorraad" aan brandstof levert een verwaarloosbaar risico op met betrekking tot de (externe) veiligheid.

Beïnvloeding van beschermde natuurmonumenten, de Agrarische Hoofdstructuur (AHS), aardkundige waarden, geomorfologie (fosfaat/nitraat-belasting), recreatiegebieden of grondwaterbeschermingsgebieden door het crosscircuit is niet aan de orde.

4.4.7 Cumulatie

Cumulatie zou in de voorliggende situatie alleen een rol kunnen spelen voor wat betreft de aspecten geluid en luchtkwaliteit ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen.

Voor de luchtkwaliteitbepalende stoffen (PM_{10} en NO_2) geldt dat in het luchtkwaliteitsonderzoek de totale concentraties (bijdrage van het crosscircuit gesommeerd met de achtergrondconcentratie) zijn berekend en getoetst aan grenswaarden. Hierbij is dus reeds de gecumuleerde belasting beschouwd.

Voor het aspect geluid geldt dat de woningen zich op een afstand van ten minste circa 400 m (woningen aan de Aaltenseweg) vanaf de provinciale weg N330 (als meest relevante geluidbron in de omgeving, behalve het crosscircuit) bevinden. Gezien deze relatief grote afstand speelt cumulatie van het wegverkeersgeluid met het geluid ten gevolge van het crosscircuit geen rol van betekenis.

5 Conclusie

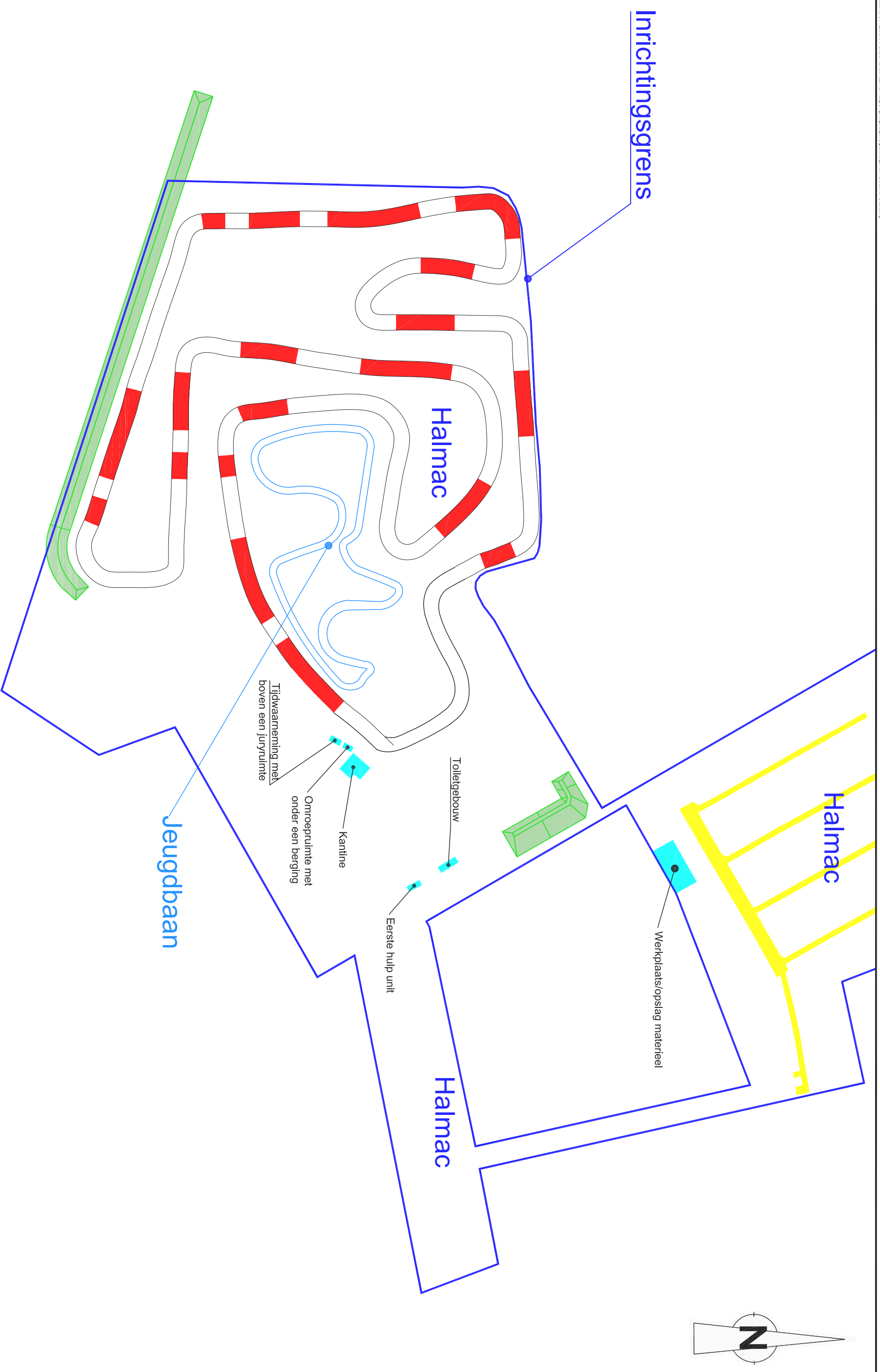
In voorliggende notitie zijn de omstandigheden waaronder de activiteit wordt ondernomen beschreven.

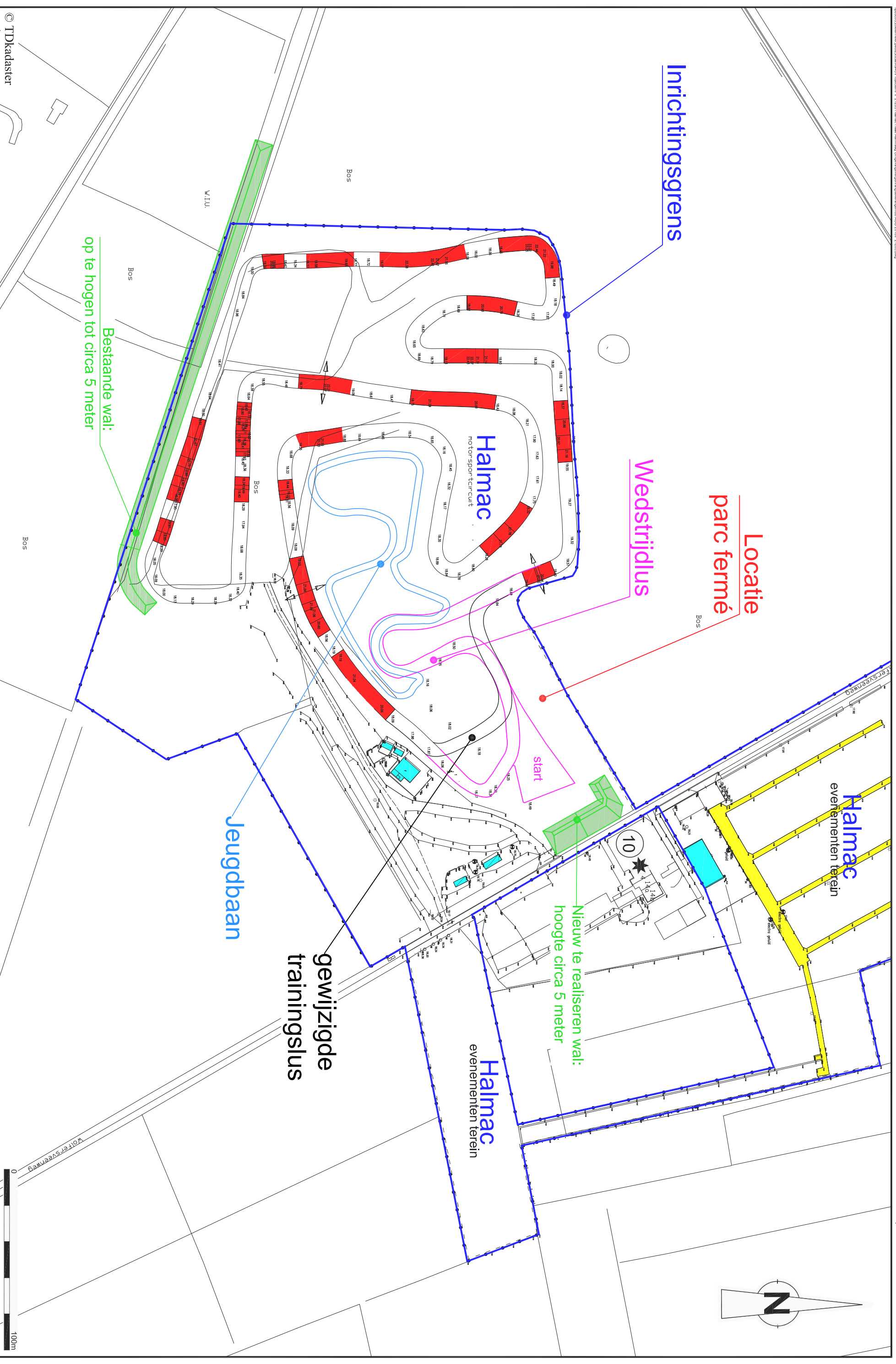
Geconcludeerd kan worden dat er, mede door het treffen van effectieve geluidreducerende voorzieningen geen nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Het opstellen van een MER is aldus niet noodzakelijk.

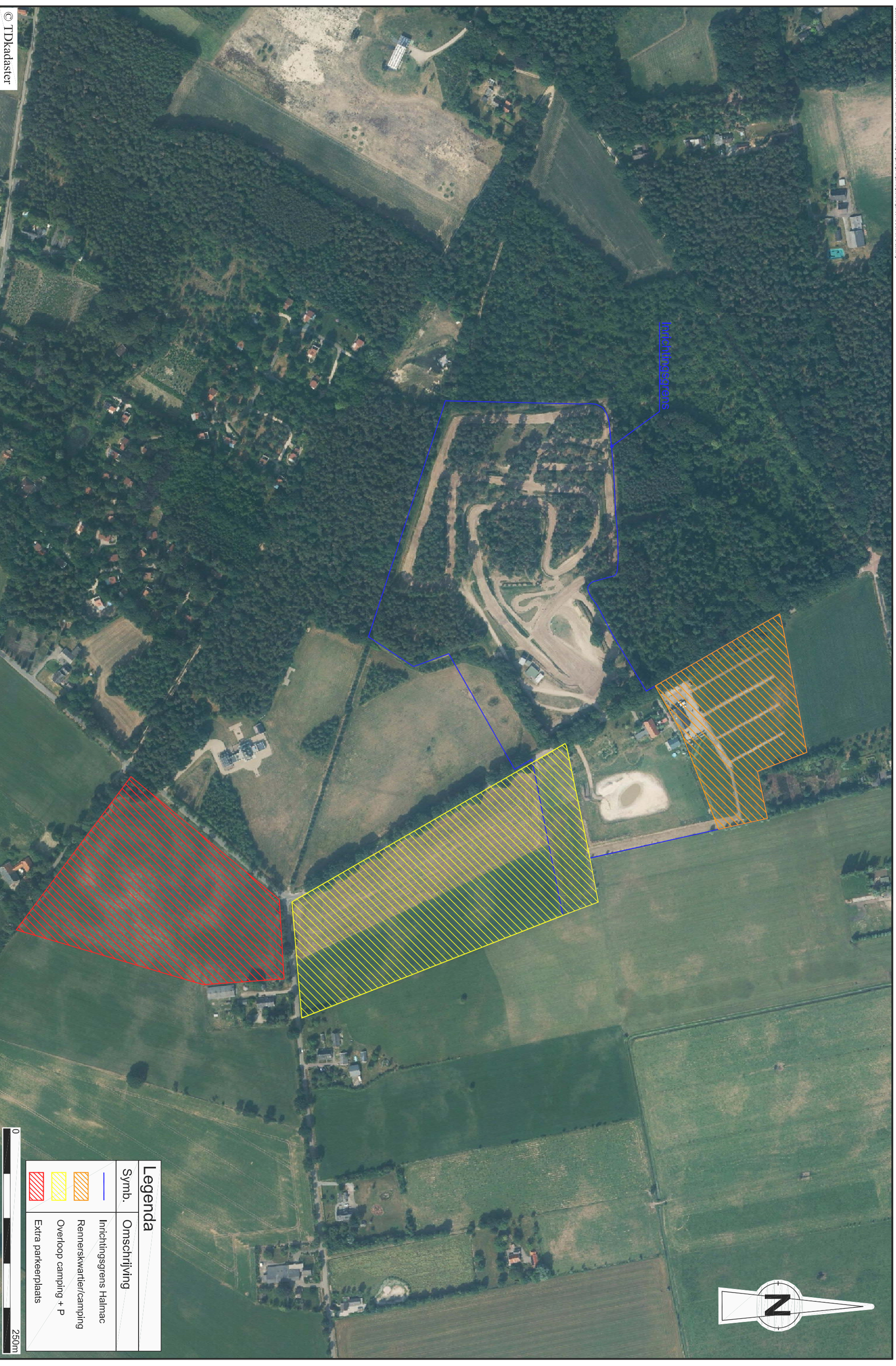


Zoetermeer,

Deze notitie bevat 7 pagina's, 4 figuren en 4 bijlagen.







F 21205-2-RA



Bijlage 1

Akoestisch onderzoek



Motocrossclub Halmac Halle; onderzoek met betrekking tot geluid in de woonomgeving

Onderdeel van aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht, tevens onderdeel aanvraag van een Omgevingsvergunning (revisie)



Motocrossclub Halmac Halle; onderzoek met betrekking tot geluid in de woonomgeving

Onderdeel van aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht, tevens onderdeel aanvraag van een Omgevingsvergunning (revisie)

opdrachtgever	Halmac
rapportnummer	F 21205-2-RA-003
datum	5 oktober 2018
referentie	FS/GB/DP/F 21205-2-RA-003
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	G. Braaksma +31 79 3470351 g.braaksma@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	5
2.1.1	Algemeen	5
2.1.2	Definities en begrippen	5
2.1.3	Richtwaarden	6
2.1.4	Grenswaarden	7
2.2	Beoordeling omgeving	7
2.3	Referentieniveau van het omgevingsgeluid	8
2.4	Vigerende vergunning	9
2.5	Voorstel grenswaarden	9
3	Uitgangspunten	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	11
3.3	Incidentele bedrijfssituatie	12
4	Beste beschikbare technieken	14
4.1	Brongericht	14
4.2	Overdrachtbeperkend/organisatorisch	15
5	Berekeningen	16
5.1	Akoestische modelvorming	16
5.2	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	17
5.2.1	Representatieve bedrijfssituatie	17
5.2.2	Incidentele bedrijfssituatie	18
5.3	Rekenresultaten maximale geluidniveaus	18
5.3.1	Inleiding	18
5.3.2	Representatieve bedrijfssituatie (trainingen)	19
5.3.3	Incidentele bedrijfssituatie (KNMV-wedstrijden)	20
6	Indirecte hinder	21
7	Beoordeling en conclusie	22

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Halmac Halle is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot het crossterrein aan de Wolfersveenweg te Halle. De locatie is weergegeven in figuur 1 achter het rapport.

Voorliggend onderzoek vormt onderdeel van de aanvraag van een nieuwe omgevingsvergunning ex artikel 2.6 van de Wabo (revisie van de vergunning van Halmac uit 1994).

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld van het crosscircuit en de (woon)omgeving. Het onderzoek gaat uit van actuele gegevens voor wat betreft de geluidproductie van crossmotoren (BBT).

De resultaten van de berekeningen geven aan dat, na aanpassingen in het baanverloop in combinatie met aanvullende afschermende voorzieningen, een aan te vragen bedrijfsvoering met circa 75 crossuren (en 15 crossuren van de jeugdcross) per trainingsdag mogelijk is binnen een grenswaarde van 50 dB(A) (recreatiewoningen aan de Aaltenseweg) à 51 dB(A) (woning Wolfersveenweg 14). Ter hoogte van de overige woningen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 48 dB(A).

De maximale geluidniveaus ter hoogte van woningen ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie voldoen aan de gangbare grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

In voorliggend rapport wordt een hogere geluidbelasting aangevraagd voor 12 dagen per jaar met een incidentele bedrijfssituatie. Het gaat hierbij om 6 dagen met een KNMV-wedstrijd (of vergelijkbaar) en 6 dagen met clubcrosswedstrijden.

Resultaten van recentelijk (in opdracht van de KNMV en MON) verricht onderzoek en jurisprudentie geven aan dat het crossgeluid thans niet meer als “tonaal” hoeft te worden aangemerkt. Er wordt bij de geluidbelasting ten gevolge van het crossterrein dan ook geen toeslag van 5 dB voor tonaal geluid meer toegepast.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

2.1.1 Algemeen

De grenswaarden en de beleidsuitgangspunten met betrekking tot het geluid in de omgeving van Halmac kunnen gebaseerd worden op de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna te noemen Handreiking) welke op 21 oktober 1998 is verstuurd aan de besturen van provincies en gemeenten en dan ook sinds die datum van kracht is.

De Handreiking regelt het beleid ten aanzien van de op te nemen geluidgrenswaarden in de vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op basis van de Handreiking kan een gemeente, in afweging met onder meer het gemeentelijk milieu- en ruimtelijke ordeningsbeleid en het economisch beleid, een beleid vaststellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening. Dit zou plaats kunnen vinden door middel van een separate beleidsnota industrielawaai. Zolang een gemeente nog geen beleid ten aanzien van industrielawaai heeft vastgesteld, kan nog niet van de in de Handreiking opgenomen richtlijnen voor grenswaarden in dergelijke nota's gebruik worden gemaakt. In deze overgangssituatie, welke in het onderhavige geval aan de orde is, moet dan nog gebruikgemaakt worden van de normstellingssystematiek zoals die in de Circulaire Industrielawaai was opgenomen. In de Handreiking is deze systematiek nog eens uiteengezet.

2.1.2 Definities en begrippen

De Handreiking hanteert onder andere de volgende grootheden:

- Het 'equivalente geluidniveau', L_{eq} , zijnde het schijnbaar continue geluidniveau dat over het beschouwde tijdsinterval evenveel geluidenergie bevat als het werkelijke fluctuerende niveau.
- Het '95%-niveau', L_{95} , zijnde het geluidniveau dat gedurende 95% van het beschouwde tijdsinterval overschreden wordt (dat wil zeggen vrijwel het laagste niveau).
- De etmaalwaarde, gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie equivalente geluidniveaus:
 - het L_{eq} over de **dag**periode d.w.z. tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
 - het L_{eq} over de **avond**periode d.w.z. tussen 19.00 uur en 23.00 uur, verhoogd met 5 dB(A);
 - het L_{eq} over de **nacht**periode d.w.z. tussen 23.00 uur en 07.00 uur, verhoogd met 10 dB(A).

- Het referentieniveau van het omgevingsgeluid, hetgeen gedefinieerd is als de hoogste waarde van:
 - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van ‘niet omgevingseigen geluidbronnen’;
 - het optredende equivalente geluidniveau in dB(A), veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB(A). Voor de nachtelijke periode worden alleen wegverkeersbronnen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

2.1.3 Richtwaarden

In tabel 2.1 is ten aanzien van de equivalente geluidniveaus een overzicht gegeven van de richtwaarden voor woonomgevingen conform de Handreiking.

t2.1 Richtwaarden ten aanzien van equivalente geluidniveaus voor woonomgevingen

Aard van de omgeving	Aanbevolen richtwaarden in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Voor genoemde richtwaarden zijn niet van toepassing voor woningen gelegen op gezonde en niet-gezonde bedrijfs- of industrieterreinen.

De richtwaarden gelden voor de gevel van woningen. Het binnenniveau in nieuwe situaties mag niet hoger zijn dan 35 dB(A)-etmaalwaarde. Voor bestaande situaties is de grenswaarde 40 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor maximale geluidniveaus gemeten in meterstand 'fast' voor de gevels van woningen gelden grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A). De eerste en laatstgenoemde waarden mogen in bepaalde gevallen met 5 dB(A) worden overschreden.

Voor tonaal geluid en/of impulsvormig geluid geldt een toeslag van 5 dB. Als criterium geldt 'duidelijke hoorbaarheid'. Voor geluid met een duidelijk herkenbaar muziekgeluid geldt een toeslag van 10 dB.

Voor activiteiten met een hogere geluidemissie die echter met een beperkte frequentie plaatsvinden (te weten maximaal één dag-, avond- of nachtperiode per week, derhalve vaker dan 12 keer per jaar) kan, na een bestuurlijke afweging, een hogere grenswaarde worden verleend. Daarnaast kan ontheffing worden verleend voor incidentele bedrijfssituaties (12 keer per jaar, maximaal gedurende een etmaal per keer) die meer geluid veroorzaken dan de activiteiten zoals omschreven in de representatieve bedrijfssituatie.

Daarnaast biedt de Handreiking de mogelijkheid voor een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aparte (hogere) grenswaarden te vergunnen.

2.1.4 Grenswaarden

Aangezien Halmac als bestaande inrichting beschouwd dient te worden, kunnen de overwegingen ten aanzien van het vaststellen van de grenswaarde als volgt worden samengevat:

- Bij herziening van vergunningen worden de richtwaarden volgens tabel 2.1 opnieuw getoetst.
- Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.
- Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum 'etmaalwaarde' van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen.
- Wanneer het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), dient bij de opstelling van vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde óf het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum te worden gehanteerd.

Voor het bovenstaande geldt steeds dat een verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan na toepassing van BBT (Beste Beschikbare Technieken).

2.2 Beoordeling omgeving

– Directe omgeving

Halmac bevindt zich in een gemengde omgeving met bos en agrarisch gebied met daarin verspreid liggende woningen.

– Wegverkeer

Het crosscircuit ligt circa 500 m ten noorden van de provinciale weg N330 (Halseweg). De afstand van deze weg tot de recreatiewoningen aan de Aaltenseweg bedraagt circa 370 m¹. De overige wegen in de omgeving (Aaltenseweg, Wolfersveenweg, Priesterinkdijk) bezitten een zodanig lage verkeersintensiteit dat zij nauwelijks een rol spelen bij het referentieniveau in de omgeving.

– Geluidgevoelige bestemmingen

Als meest nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen gelden de woningen aan de Wolfersveenweg (nr. 14A en 14B), in figuur 1 aangeduid als positie 10. Voorts zijn de woningen aan de Aaltenseweg behorend tot het recreatiepark Bos en Enk relevant. Een aantal van deze recreatiewoningen is door de gemeente Bronckhorst aangewezen voor permanente bewoning. In figuur 1 zijn deze woningen aangeduid als positie 5 en 6.

¹ De entree van het recreatiepark is gelegen aan de zuidzijde van het terrein direct aan de N330, de woningen aldaar bevinden zich op kortere afstand van de N330.

Op basis van de voorgaande karakterisering van de omgeving zou de kwalificatie “Landelijke omgeving” uit tabel 2.1 van toepassing kunnen zijn voor de woningen aan de rand van het recreatiepark (Aaltenseweg) en de kwalificatie “Rustige woonwijk, weinig verkeer” uit tabel 2.1 voor de overige woningen (Wolfersveenweg, Bielemansdijk, Kuiperstraat, Priesterinkdijk). De meest toepasselijke kwalificatie dient echter tevens afhankelijk gesteld te worden van het referentieniveau.

2.3 Referentieniveau van het omgevingsgeluid

Vanwege het feit dat de activiteiten bij Halmac in de dagperiode plaatsvinden, is deze periode bepalend voor de beoordeling van de geluidimmissie aan mogelijke normwaarden.

Door de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) is een onderzoek verricht met betrekking tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid, gebaseerd op metingen en berekeningen (rapportage d.d. 31 oktober 2016). Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat het referentieniveau ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen aan de Wolfersveenweg (nr. 14) circa 38 dB(A) bedraagt tijdens een weekenddag en circa 39 dB(A) tijdens een werkdag. Voor de woningen aan de rand van het recreatiepark (Aaltenseweg) is een referentieniveau bepaald door de ODA van circa 27 dB(A) tijdens een weekenddag en circa 31 dB(A) tijdens een werkdag.

Door Peutz zijn indicatieve metingen van het referentieniveau van het omgevingsgeluid verricht op vrijdag 19 mei 2017 tussen 12.30 en 13.30 uur, ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen aan de Wolfersveenweg (nr. 14) en ter hoogte van de woningen aan de rand van het recreatiepark (Aaltenseweg).

De weersomstandigheden ten tijde van de metingen, alsmede de meetresultaten zijn opgenomen in tabel 2.2. Weergegeven zijn zowel het equivalente geluidniveau (L_{eq}) als het ‘95%-niveau’, L_{95} , zijnde het geluidniveau dat gedurende 95% van het beschouwde tijdsinterval overschreden wordt (dat wil zeggen vrijwel het laagste niveau).

t2.2 Resultaten metingen referentieniveau

Betreft	Weersomstandigheden	L_{eq} in dB(A)	L_{95} in dB(A)
Woningen Wolfersveenweg 14	Zwaarbewolkt, ca. 15 °C, ZW-wind 4 à 5 m/s	46	42
Woningen rand recreatiepark (Aaltenseweg)	Zwaarbewolkt, ca. 15 °C, ZW-wind 4 à 5 m/s	50	41

De door Peutz verrichte indicatieve metingen geven een hogere waarde voor het L_{95} aan de door de ODA verrichte metingen. Formeel geldt dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid geen aanleiding geeft voor het hanteren van een hogere grenswaarde in de dagperiode dan 41 à 42 dB(A).

2.4 Vigerende vergunning

De Wet milieubeheer (Wm) vergunning van Halmac dateert van 6 oktober 1994. Deze vergunning staat gebruik van het crosscircuit toe voor trainingen op zaterdag tussen 13.30 en 16.30 uur, waarbij er niet meer dan 25 motorrijders tegelijkertijd mogen deelnemen.

Voorts staat de Wm-vergunning uit 1994 8 maal per jaar een clubcross toe en mogen er 3 maal per jaar in het weekend grote evenementen plaatsvinden (zoals een nationale motocross-wedstrijd, Grand Prix-motocross of een autocross-wedstrijd).

In deze oprichtingsvergunning zijn grenswaarden voor geluid opgenomen ter hoogte van woningen. De hoogste waarden zijn hierbij vergund ter hoogte van de woningen aan de rand van het recreatiepark aan de Aaltenseweg (56,5 dB(A)) en de woningen aan de Priesterinkdijk (55 dB(A)). Positie 10 (woningen Wolfersveenweg 14) is in het onderzoek ten behoeve van de vergunning uit 1994 niet meegenomen als geluidgevoelige bestemming.

In de Wm-vergunning uit 1994 is bepaald dat met ingang van 1 januari 1997 5 dB(A) lagere grenswaarden gelden, ten gevolge van een verwachte daling van de reglementair gestelde eisen aan de geluidproductie van individuele motoren: ten hoogste 51,5 dB(A) ter hoogte van de woningen aan de rand van het recreatiepark en 50 dB(A) ter hoogte van de woningen aan de Priesterinkdijk. De in 1994 vergunde waarden zijn inclusief de 5 dB(A)-toeslag voor tonaal geluid.

Voor de incidentele wedstrijdsituaties staat de oprichtingsvergunning uit 1994 8 dB(A) hogere waarden toe dan tijdens de representatieve trainingen.

Ten aanzien van de optredende maximale geluidniveaus (tijdens trainingen en wedstrijden) is een grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode in de vergunning uit 1994 opgenomen.

2.5 Voorstel grenswaarden

Op basis van de paragrafen 2.1 tot en met 2.3 zou kunnen worden uitgegaan van een grenswaarde in de dagperiode van respectievelijk 40 dB(A) ter hoogte van de Aaltenseweg en 45 dB(A) ter hoogte van de Priesterinkdijk (en overige woningen). Echter, in de vigerende vergunning uit 1994 zijn voor deze posities hogere grenswaarden opgenomen (respectievelijk 51,5 en 50 dB(A)).

Opgemerkt wordt dat anno 1994 de optredende geluidniveaus ten gevolge van motocross nog als tonaal konden worden bestempeld, derhalve is er een straffactor van 5 dB in de vigerende grenswaarden verwerkt. Een dergelijke straffactor houdt in dat een tonaal geluidniveau van 45 dB(A) overeenkomt (qua hinderbeleving en aldus beoordeling) met een niet-tonaal geluidniveau van 50 dB(A). In hoofdstuk 6 wordt nog eens uiteengezet waarom het geluid ten gevolge van motocross thans niet meer als tonaal wordt bestempeld.

Vooruitlopend op de rekenresultaten geldt dat met behulp van de te realiseren aanvullende geluidreducerende voorzieningen zoals omschreven in hoofdstuk 4 de verwachte geluidniveaus in de voorgenomen situatie lager zullen zijn dan de grenswaarden uit de vigerende vergunning. Derhalve is het reëel en verdedigbaar in voorliggende situatie de in hoofdstuk 5 berekende geluidniveaus in de te verlenen vergunning op te nemen.

Ter onderbouwing hiervan zouden verder de volgende aspecten kunnen worden aangevoerd:

- Het Activiteitenbesluit: verreweg de meeste bedrijven gelden tegenwoordig als type B-inrichting en zijn niet meer vergunningplichtig (bijvoorbeeld een timmerwerkplaats of een distributiecentrum). Hierbij geldt de standaard grenswaarde van 50 dB(A) op de gevel van woningen. Deze standaard grenswaarde is van toepassing voor activiteiten gedurende elke dag van de week. Bij Halmac vinden er op slechts 1 zaterdagmiddag per week, uitsluitend in de dagperiode, motocrossactiviteiten plaats (op de overige dagen zijn er geen akoestisch relevante activiteiten). Daarnaast zijn alle in redelijkheid te treffen geluidreducerende voorzieningen getroffen zoals onder andere strikte handhaving van de KNMV-eisen en werkzaamheden aan geluidwallen en baandelen (zie navolgende paragraaf 3.1);
- De situatie rondom Halmac is illustratief voor het grootste deel van de crosscircuits in Nederland: ligging in een agrarische omgeving, een relatief laag referentieniveau ten opzichte van het crossgeluid en solitaire woningen op korte afstand van het circuit.
- De woningen bevinden zich binnen de invloedssfeer van de volgende geluidbronnen:
 - de Aaltenseweg, de Wolfersveenweg, de Bielemansdijk, de Kuiperstraat en de Priesterinkdijk. Op deze wegen komt, behalve regulier verkeer, ook veel zwaar agrarisch verkeer voor;
 - de ontsluitingsweg Halseweg N330 (waaraan het recreatiepark is gelegen);
 - agrarische bedrijvigheid;
 - reeds vergunde crossbaan van Halmac.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus wordt voorgesteld uit te gaan van de grenswaarde uit de vigerende vergunning (uit 1994) van 70 dB(A) in de dagperiode ter hoogte van woningen (beoordelingshoogte 1,5 meter). Dit geldt als de gangbare grenswaarde voor maximale geluidniveaus conform de Handreiking (en het Activiteitenbesluit).

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

In het voorliggende onderzoek wordt uitgegaan van een baanverloop met afscherming zoals weergegeven in figuur 1 achter het rapport. Het baanverloop en de afschermende voorzieningen (geluidwallen) zijn geoptimaliseerd teneinde de geluidniveaus ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen zoveel mogelijk te beperken. Het betreft hier de volgende aanpassingen (zie figuur 2):

- inkorten van de zuidelijke trainingslus, zodat de afstand van het parcours tot de meest nabijgelegen woning (Wolfersveenweg 14) wordt vergroot;
- de noordelijke wedstrijdlus wordt verwijderd;
- de start van een (wedstrijd)manche wordt evenals het parc fermé verplaatst naar een akoestisch gunstigere locatie (achter de nieuwe geluidwal);
- aanleg van een geluidwal met een lengte van circa 50 m en een hoogte van 5 m aan de oostelijke terreingrens van het circuit. Deze geluidwal zal "glooiend" worden aangelegd aan de zijde van de Wolfersveenweg en worden voorzien van passende beplanting;
- de reeds aanwezige wal langs de zuidelijke terreingrens (Aaltenseweg) zal worden opgehoogd² naar 5 m en verlengd met een bocht.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Als voornaamste activiteit binnen de representatieve bedrijfssituatie bij Halmac gelden de trainingen op zaterdag tussen 13.00 en 16.30 uur. Het terrein is hierbij geopend tussen 12.00 en 18.00 uur. Het aantal deelnemers dat op enig moment in de baan is wisselt en is afhankelijk van het motortype (solo, quad, of zijspan), het niveau van de rijders (beginners of gevorderden), de weersomstandigheden (conditie van het circuit) en de veiligheid. De vergunningaanvraag wordt afgestemd op de drukkere perioden in het jaar (bijvoorbeeld in het voorjaar). Door Halmac is aangegeven dat bij wijze van aanvullende maatregel het aantal aan te vragen crossuren voor een drukbezochte trainingsdag zal worden beperkt tot 75. Dit komt ongeveer overeen met circa 110 deelnemers tijdens een dergelijke trainingsdag met een gemiddelde rijduur van 40 minuten per deelnemer.

In voorliggend onderzoek is tevens de geluidemissie voor de jeugdige onervaren rijders meegenomen. Deze rijden voorafgaand aan de senioren tussen 13.00 en 13.30 uur op de hoofdbaan en tussen 13.30 en 16.30 uur op de speciaal daarvoor bestemde jeugdbaan. Het gehanteerde aantal crossuren voor deze rijders bedraagt 5 op de jeugdbaan en 10 op de hoofdbaan. De locatie van de jeugdbaan is weergegeven in figuur 2.

In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op de bij de berekeningen te hanteren bronvermogens per motor (voor de diverse klassen).

2 Ten aanzien van de overdracht wordt opgemerkt dat de wal aan de zuidzijde na de aanpassingen voldoet aan de voorwaarden uit de Handleiding, ten aanzien van de benodigde helling, om te spreken van een ideaal scherm. Het toepassen van een profielcorrectie bij de berekeningen is bij deze wal derhalve niet aan de orde ($C_p = 0$).

Eenmaal per jaar organiseert Halmac een endurorit, waarbij tussen 09.00 en 16.00 uur een proef op het circuit wordt verreden. In de week waarin de endurorit plaatsvindt vervalt de zaterdagtraining. Het aantal deelnemers bedraagt circa 250 en de rijduur per deelnemer circa 15 minuten. Het aantal cross-uren op een endurodag bedraagt dus circa 62 uur en is hiermee lager dan het aantal crossuren op een reguliere trainingsdag (75). Aangezien de geluidproductie van (gekenkende) enduromotoren lager is dan de geluidproductie van crossmotoren, zal de geluidemissie van een endurodag lager zijn dan die van een trainingsdag.

In het rekenmodel zijn tevens de voertuigbewegingen van deelnemers en bezoekers die de inrichting aandoen opgenomen. Er is hierbij voor de deelnemers uitgegaan van circa 80 lichte motorvoertuigen (met circa 1,5 deelnemer per personenauto of bestelbus) van deelnemers en 25 lichte motorvoertuigen van bezoekers. De gemiddelde rijsnelheid bij het parkeren bedraagt circa 10 km/u met een bijbehorende bronsterkte van 90 dB(A). In hoofdstuk 6 (indirecte hinder) worden de geluidniveaus ten gevolge van het verkeer op de openbare weg behandeld.

De op het terrein aanwezige omroepinstallatie wordt uitsluitend gebruikt tijdens wedstrijden en vormt derhalve geen onderdeel van de representatieve bedrijfssituatie. Ten behoeve van de trainingen (of wedstrijden) wordt de baan geëgaliseerd met behulp van een trekker of grondverzetmachine. Voor deze geluidemissie is per trainings- of wedstrijddag een reservering in het rekenmodel opgenomen. Het bronvermogen van de trekker of grondverzetmachine bedraagt 105 dB(A) en het egaliseren van de baan duurt (effectief) circa 2 uur in de dagperiode. Bij de berekening is tevens een "onderhoudsdag" beschouwd. Dit is een dag waarop niet wordt gecrosst maar wel (uitgebreid) baanonderhoud plaatsvindt. Op een onderhoudsdag is de trekker of grondverzetmachine circa 5 uur in bedrijf.

3.3 Incidentele bedrijfssituatie

Naast de trainingssituatie (de representatieve bedrijfssituatie) is in het voorliggend rapport tevens de incidentele bedrijfssituatie beschouwd. Deze treedt op tijdens een wedstrijddag waarbij sprake is van een afwijkend baanverloop en een intensiever gebruik van het circuit. Er kan qua wedstrijden onderscheid gemaakt worden in:

- 3 weekendwedstrijden (6 dagen) op jaarbasis; zoals bijvoorbeeld een KNMV-wedstrijd. Deze grootschalige evenementen gelden in eerste instantie als de maatgevende dagen voor de incidentele bedrijfssituatie. Er is hierbij sprake van circa 300 crossuren in de dagperiode en een hoger geluidbronvermogen per crossmotor in vergelijking met de trainingssituatie³;

3 Ten aanzien van de jeugdcross zijn voor de wedstrijdsituaties dezelfde uitgangspunten gehanteerd als tijdens de trainingssituatie.

- 6 dagen met clubcrosswedstrijden op jaarbasis; Deze wedstrijddagen zijn ondergeschikt qua geluidemissie ten opzichte van de eerder genoemde wedstrijden. Volledigheidshalve zijn deze echter toch meegenomen bij de berekeningen in hoofdstuk 5. Het aantal crossuren bij een clubcrosswedstrijd bedraagt 150 en het bronvermogen ligt tussen dat van de trainingssituatie en een weekendwedstrijd, zoals verder toegelicht in de volgende paragraaf.

Tijdens de wedstrijddagen wordt er door zowel deelnemers als bezoekers gebruikgemaakt van de beschikbare parkeerterreinen (zie bijlage 1). Het betreft hier de volgende aantallen:

- KNMV-wedstrijd: 200 en 600 lichte motorvoertuigen van respectievelijk deelnemers en bezoekers;
- clubcross: 120 en 200 lichte motorvoertuigen van deelnemers en bezoekers.

Er wordt (uitsluitend tijdens wedstrijddagen) gebruikgemaakt van een omroepinstallatie, ten behoeve van respectievelijk het oproepen van deelnemers (o.a. in het rennerskwartier) en wedstrijdverslaglegging (op het circuit).

De omroepinstallatie bestaat uit een aantal palen met daarop (hoorn)luidsprekers, zie ook bijlage 3. Voor elke luidspreker is uitgegaan van een geluidniveau op 15 m afstand van 75 dB(A), overeenkomend met een bronvermogen van 110 dB(A).

In het rennerskwartier zijn 7 palen aanwezig, met op 6 van de 7 palen 2 luidsprekers en op 1 paal 3 luidsprekers. Deze installatie in het rennerskwartier wordt uitsluitend gebruikt tijdens KNMV-wedstrijden. De effectieve bedrijfsduur bedraagt 0,5 uur ten behoeve van mededelingen aan de deelnemers.

Op het crosscircuit zijn 2 palen aanwezig, met per paal respectievelijk 6 en 12 luidsprekers. Op basis van deze configuratie is uitgegaan van een bronvermogen van 113 dB(A) voor de paal met 6 luidsprekers en 116 dB(A) voor de paal met 12 luidsprekers. Hierbij is rekening gehouden met de richtwerking van de luidsprekers.

Deze installatie op de crossbaan wordt tijdens clubwedstrijden gebruikt om deelnemers op te roepen (effectieve bedrijfsduur ca. 15 minuten). Tijdens de KNMV-wedstrijden worden de luidsprekers op het crossterrein tevens ingezet voor verslaglegging en zijn effectief circa 6 uur in bedrijf.

4 Beste beschikbare technieken

4.1 Brongericht

In het onderzoek is uitgegaan van de handhaving van de actuele geluidnorm uit het KNMV Motocross Geluidreglement 2018. Voor de motoren die deelnemen aan de trainingen betekent dit 94 dB(A) op 7,5 m uit de rijlijn. Het gemiddelde geluidvermogen per crossmotor uitgaande van deze norm bedraagt in de praktijk veelal 113 à 115 dB(A) (afhankelijk van o.a. de lay-out van het crosscircuit). In het akoestisch onderzoek van Adviesburo Van der Boom voor Halmac uit 2014 is uitgegaan van de ondergrens van 113 dB(A). Voorzichtigheidshalve is in de berekeningen in het voorliggend onderzoek uitgegaan van een 1 dB(A) hoger gemiddeld bronvermogen per crossmotor van 114 dB(A).

Voor de grootschalige evenementen is er sprake van afwijkende normen, die eveneens zijn opgenomen in het KNMV Motocross Geluidreglement 2018. Voor de KNMV-wedstrijden wordt een norm gehanteerd volgens de zogenaamde “FIM 2 m max”-methode. Voor de meest relevante klassen tijdens een dergelijke wedstrijd (MX1, MX2) geldt een norm van 114 dB(A) voor aanvang van de wedstrijd en 115 dB(A) na afloop van de wedstrijd.

Tevens geldt dat het huidige KNMV-reglement voor de KNMV-wedstrijden geen verplichting meer stelt aan het meten van het geluidniveau van elke deelnemer. Een geluidmeting gebeurt ofwel vrijwillig, op initiatief van de rijder (voorafgaand aan de training of manche) ofwel verplicht (na afloop van de training of manche). Bij de verplichte metingen achteraf worden steekproefsgewijs een aantal deelnemers door de officials aangewezen.

Op basis van het voorgaande geldt een gemiddeld bronvermogen per crossmotor tijdens een KNMV-wedstrijd van 122 dB(A) als representatief.

Voor de clubwedstrijden geldt dat de motoren (net als bij de trainingen) wel dienen te voldoen aan de 94 dB(A)-norm. Voor deze clubwedstrijden wordt in de praktijk echter een circa 2 dB(A) hogere waarde aangehouden dan tijdens trainingen, dus 116 dB(A). De 2 dB(A) hogere wedstrijdmissie wordt veroorzaakt door:

- het competitie-element, waardoor er verhoudingsgewijs meer “vol gas” wordt gereden in de wedstrijden;
- het feit dat er aan de wedstrijden minder “recreanten” deelnemen dan aan de trainingen. De geluidemissie van een crossmotor wordt in de praktijk ook beïnvloed door de vaardigheid van de rijder.

De bij de berekeningen gehanteerde bronvermogens per motor kunnen als volgt worden samengevat:

- | | |
|--|------------------|
| – de jeugdrijders op de jeugdbaan (de allerkleinsten): | circa 104 dB(A); |
| – de jeugdrijders op de hoofdbaan: | circa 108 dB(A); |
| – senioren tijdens trainingen: | circa 114 dB(A); |
| – senioren tijdens clubwedstrijden: | circa 116 dB(A); |
| – nationale en internationale KNMV-wedstrijden (FIM-norm): | circa 122 dB(A). |

4.2 Overdrachtbeperkend/organisatorisch

Voorzieningen ter beperking van de geluidoverdracht naar de omgeving zijn in de huidige situatie aanwezig in de vorm van een wal aan de zuidzijde van het crosscircuit. Deze wal is thans 2,5 à 3 m hoog. Om de geluidemissie in de zuidelijke richting verder te beperken wordt deze wal verhoogd tot 5 meter en voorzien van een extra (gebogen) deel aan de zuidoostzijde (zie tevens figuur 2 achter het rapport).

Voorts geldt dat het crosscircuit in de huidige situatie aan de oostzijde een tweetal lussen bevat, op relatief korte afstand van de meest nabijgelegen woningen aan de Wolfersveenweg. De zuidelijke lus wordt zowel tijdens trainingen als tijdens wedstrijden gebruikt. De noordelijke lus wordt tijdens de trainingen niet gebruikt. Ter beperking van de geluidemissie in oostelijke richting (woningen Wolfersveenweg) worden de volgende aanvullende voorzieningen gerealiseerd (zie figuur 2):

- het inkorten van de zuidelijke lus. De motoren rijden hierdoor tijdens de trainingen op grotere afstand van de Wolfersveenweg;
- het aanpassen van de noordelijke lus tijdens wedstrijden. De motoren rijden hierdoor tevens tijdens de wedstrijden op grotere afstand van de Wolfersveenweg;
- het realiseren van een aanvullende afscherming in de vorm van een aarden wal aan de noordoostzijde van het circuit, met een hoogte van circa 5 meter en een lengte van circa 50 meter.

5 Berekeningen

5.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruikgemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht;
- methode II.10: Hybride methoden.

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

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen (met een hoogte van 0,8 meter ten opzichte van de baan). Verder zijn alle voor het geluid naar de omgeving relevante afschermingen, bodemgebieden etc. in het rekenmodel verwerkt. In onderstaande figuur 5.1 is een 3D-overzicht (impressie) van het rekenmodel weergegeven.

f5.1 3D-overzicht van het rekenmodel



De rekenposities zijn gesitueerd op 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld voor de dagperiode. De standaard bodemfactor (van het buitengebied) bedraagt 0,8.

5.2 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

5.2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Met behulp van het akoestisch rekenmodel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{AR,LT}$) berekend op de beoordelingsposities 1 tot en met 10 (zie figuur 1). De gehanteerde beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter in de dagperiode.

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (de trainingen) weergegeven.

t5.1 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representatieve bedrijfssituatie (trainingen)

Positie (zie figuur 1)	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$)
		in dB(A) in de dagperiode (07.00–19.00 uur) h = 1,5 m
1	Woning Bielemansdijk 7	46
2	Woning Bielemansdijk 9	44
3	Woning Kuiperstraat 1	44
4	Kuiperstraat 2B/C	48
5	(recreatie)woningen Aaltenseweg	50
6	(recreatie)woningen Aaltenseweg	50
7	Aaltenseweg 12	47
8	Priesterinkdijk 14	48
9	Bielemansdijk 12	46
10	Wolfersveenweg 14	51

Tevens is de geluidbelasting van een zogenaamde 'onderhoudsdag' berekend. Dit houdt in dat een grondtrekker de baan egaliseert of een zitmaaier het gazon onderhoudt. Met een bronsterkte van 105 dB(A) gedurende 5 uur volgt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 34 dB(A) op de hoogst belaste positie (Wolfersveenweg 14).

5.2.2 Incidentele bedrijfssituatie

Een separaat rekenmodel is opgesteld voor de incidentele bedrijfssituatie (KNMV-wedstrijden en clubcross) waarmee de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{AR,LT}$) zijn berekend (op de beoordelingsposities 1 tot en met 10). De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel 5.2. De rekenresultaten hebben betrekking op de voorgenomen situatie (na voorzieningen).

t5.2 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau incidentele bedrijfssituatie (KNMV-wedstrijd)

Positie (zie figuur 1)	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,R,L,T}$)	
		in dB(A) in de dagperiode	
		(07.00–19.00 uur) $h = 1,5$ m	
		KNMV-wedstrijd	Clubcross
1	Woning Bielemansdijk 7	61	51
2	Woning Bielemansdijk 9	58	49
3	Woning Kuiperstraat 1	58	49
4	Kuiperstraat 2B/C	62	53
5	(recreatie)woningen Aaltenseweg	64	55
6	(recreatie)woningen Aaltenseweg	64	55
7	Aaltenseweg 12	61	52
8	Priesterinkdijk 14	62	53
9	Bielemansdijk 12	60	51
10	Wolfersveenweg 14	66	56

5.3 Rekenresultaten maximale geluidniveaus

5.3.1 Inleiding

Uit metingen volgt dat een crossmotor die voldoet aan de KNMV/MON-eis van 94 dB(A) een maximale bronsterkte heeft van circa 125 dB(A). Bij deelname aan een KNMV-wedstrijd bedraagt de maximale bronsterkte per motor circa 135 dB(A).

Relevant voor het kortstondig verhogen van het geluidniveau in de woonomgeving zijn:

- Rijden: het betreft het dicht bij elkaar rijden van een groep motoren. Deze situatie kan optreden gedurende de gehele training of wedstrijd.
- Start van een wedstrijd: de situatie bij de start van een wedstrijd, hier vertrekken alle motoren gelijktijdig na het wegklappen van het starthek.

5.3.2 Representatieve bedrijfssituatie (trainingen)

De maximale bronsterkte van het rijden tijdens de reguliere trainingen bedraagt 135 dB(A). Voor de training zijn de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) berekend op de vergunningposities 1 tot en met 10. De berekende maximale geluidniveaus in de representatieve trainingssituatie zijn samengevat in tabel 5.3.

t5.3 Rekenresultaten maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie (tijdens trainingen)

Betreft (zie figuur 1)	Omschrijving	L _{A,max} in de dagperiode in dB(A) (07.00-19.00 uur)
		Rijden groep motoren tijdens training
1	Woning Bielemansdijk 7	63
2	Woning Bielemansdijk 9	60
3	Woning Kuiperstraat 1	59
4	Kuiperstraat 2B/C	66
5	(recreatie)woningen Aaltenseweg	67
6	(recreatie)woningen Aaltenseweg	68
7	Aaltenseweg 12	63
8	Priesterinkdijk 14	65
9	Bielemansdijk 12	63
10	Wolfsveeweg 14	70

5.3.3 Incidentele bedrijfssituatie

De maximale bronsterkte tijdens clubcross wedstrijden bedraagt tijdens het starten 142 dB(A) en bij het dicht op elkaar rijden van een groep motoren 138 dB(A).

De maximale bronsterkte tijdens KNMV-wedstrijden bedraagt tijdens de start van een manche/wedstrijd 150 dB(A) en bij het dicht op elkaar rijden van een groep motoren 145 dB(A). De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie (wedstrijdsituatie met afwijkend baanverloop) zijn weergegeven in tabel 5.4.

t5.4 Rekenresultaten maximale geluidniveaus incidentele bedrijfssituatie (tijdens wedstrijden)

Positie (zie figuur 1)	Omschrijving	Maximaal geluidniveau (L _{A,max}) in dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur) h = 1,5 m			
		Start clubcross	Rijden groep clubcross	Start KNMV- wedstrijd	Rijden groep KNMV-wedstrijd
1	Woning Bielemansdijk 7	67	66	75	73
2	Woning Bielemansdijk 9	61	63	69	70
3	Woning Kuiperstraat 1	66	62	74	69
4	Kuiperstraat 2B/C	70	70	78	76
5	(recreatie)woningen Aaltenseweg	69	70	77	77
6	(recreatie)woningen Aaltenseweg	68	71	76	78
7	Aaltenseweg 12	65	66	73	73
8	Priesterinkdijk 14	66	68	74	75
9	Bielemansdijk 12	64	66	72	73
10	Wolfsveeweg 14	78	74	86	80

6 Indirecte hinder

Binnen de Wm kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'.

De in deze circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidimmissieniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de Circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de in- en uitrit. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting geacht te zijn opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. In de Handreiking (paragraaf 5.10.1) worden verschillende criteria voor de reikwijdte van de milieuvergunning voor indirecte hinder gegeven.

De bezoekende voertuigen komen vanuit de omgeving vanaf de Halseweg (N330) en rijden richting de Wolfersveenweg waaraan Halmac is gelegen. Ten behoeve van de berekening van de geluidniveaus ten gevolge van de indirecte hinder is ervan uitgegaan dat de helft van alle bezoekende voertuigen op de Wolfersveenweg aankomen en vertrekken in zuidelijke richting en de andere helft in noordelijke richting. De effectieve gemiddelde snelheid op de wegen van dit verkeer rondom Halmac bedraagt gemiddeld 30 km per uur met een bijbehorend bronvermogen van 95 dB(A).

Een indicatieve berekening is uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma conform de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). Hierbij is uitgegaan in de dagperiode van respectievelijk 210 verkeersbewegingen in de representatieve bedrijfssituatie en 1600 verkeersbewegingen in de incidentele bedrijfssituatie. Uit de rekenresultaten blijkt dat de etmaalwaarde (ten gevolge van indirecte hinder) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 41 dB(A) en in de incidentele bedrijfssituatie ten hoogste 50 dB(A) bedraagt.

Hiermee wordt derhalve aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde voldaan.

Het akoestisch rekenmodel inclusief de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

7 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode tijdens de representatieve trainingssituatie maximaal circa 51 dB(A) bedraagt ter hoogte van de woningen aan de Wolfersveenweg (nr. 14). Ter hoogte van de (recreatie)woningen aan de Aaltenseweg is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal circa 50 dB(A). De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van de bovengenoemde posities komen hiermee lager uit dan de waarden opgenomen in de vigerende vergunning.

Het maximale geluidniveau tijdens de representatieve trainingssituatie voldoet aan de gangbare grenswaarde (70 dB(A)) in de dagperiode.

Om de geluidbelasting in de (woon)omgeving van het crosscircuit zo veel mogelijk te beperken is het baanverloop (akoestisch) geoptimaliseerd. Er zullen afscherpende voorzieningen worden gerealiseerd (ophoging en uitbreiding bestaande wal aan de zuidkant en aanleg van een nieuwe geluidwal aan de zijde van de Wolfersveenweg). Verder is voor wat betreft de geluidemissie van de crossmotoren uitgegaan van "Beste Beschikbare Technieken" (BBT). Dit betekent dat de op het circuit van Halmac rijdende motoren moeten voldoen aan de geluideis van de KNMV en MON (94 dB(A)).

Op basis van het bovenstaande kan de representatieve bedrijfssituatie van Halmac als vergunbaar worden beschouwd.

Uit onderzoek verricht door Peutz in opdracht van de KNMV (rapport RF 857-1-RA d.d. 10 april 2013) volgt dat er thans geen sprake meer is van tonaal geluid rond een motocrosscircuit. Dit is vastgesteld op basis van geluidmetingen in de seizoenen 2012 en 2013. Uit de tonaliteitsanalyse uit voornoemd KNMV-onderzoek bleek dat zelfs voor de klassen met een groter aandeel tweetakt dan 50%, er geen sprake meer was van tonaal geluid. Als belangrijke reden hiervoor geldt de verbeterde uitlaatdemping, die nodig is om aan de 94 dB(A)-norm te kunnen voldoen. Tevens kan in dit kader worden verwezen naar de uitspraak van de Raad van State van 31 juli 2013 (Cuijkse Cross club, zaaknr. 2012.03545/1/A4). Op basis van het KNMV-onderzoek en de uitspraak van de Raad wordt bij de geluidniveaus ten gevolge van de Halmac geen toeslag van 5 dB voor tonaal geluid toegepast.

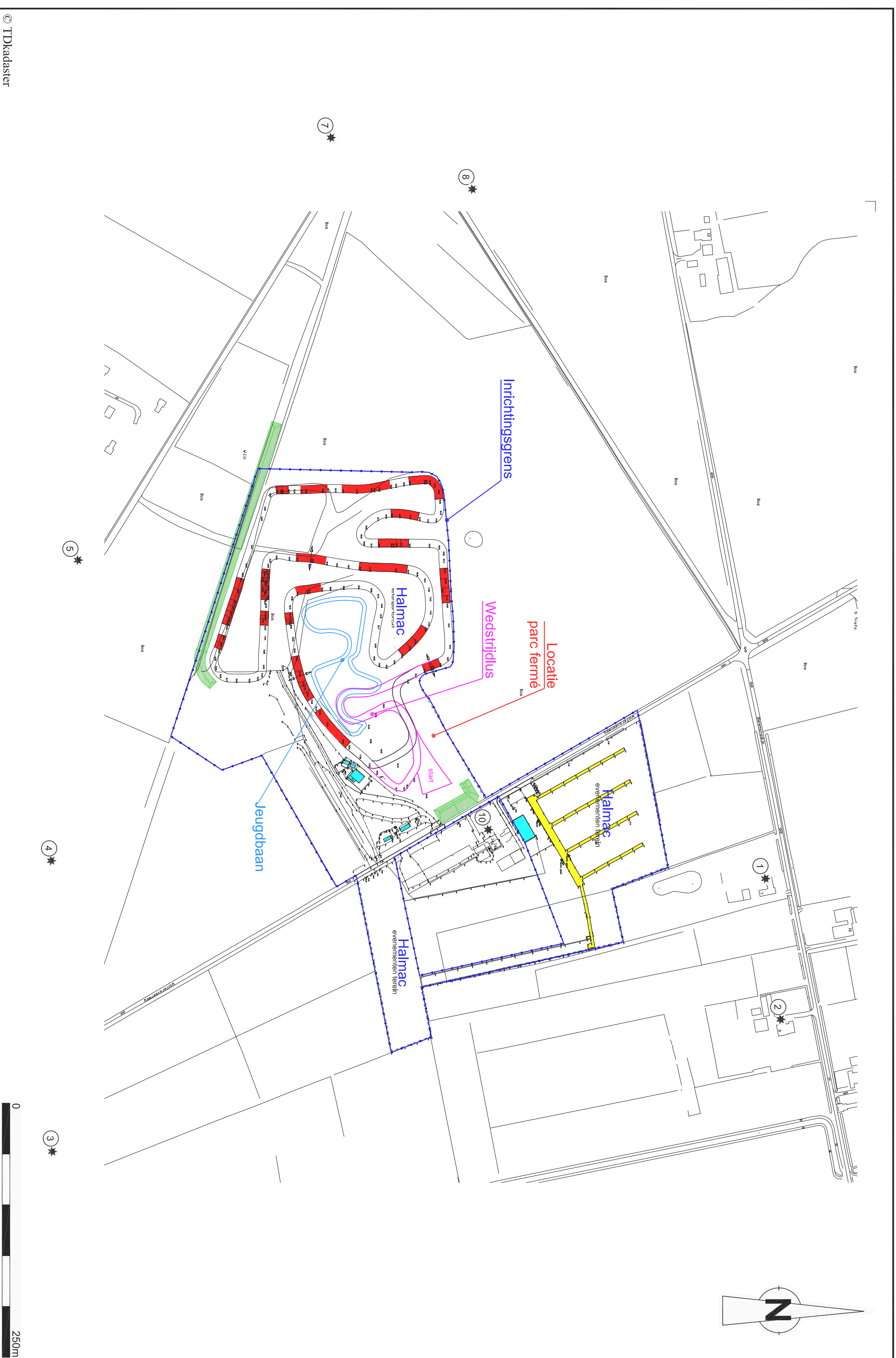
In voorliggend rapport wordt een hogere geluidbelasting aangevraagd voor 12 dagen per jaar met een incidentele bedrijfssituatie. Het gaat hierbij om 6 dagen met een KNMV-wedstrijd (of vergelijkbaar) en 6 dagen met clubcrosswedstrijden.

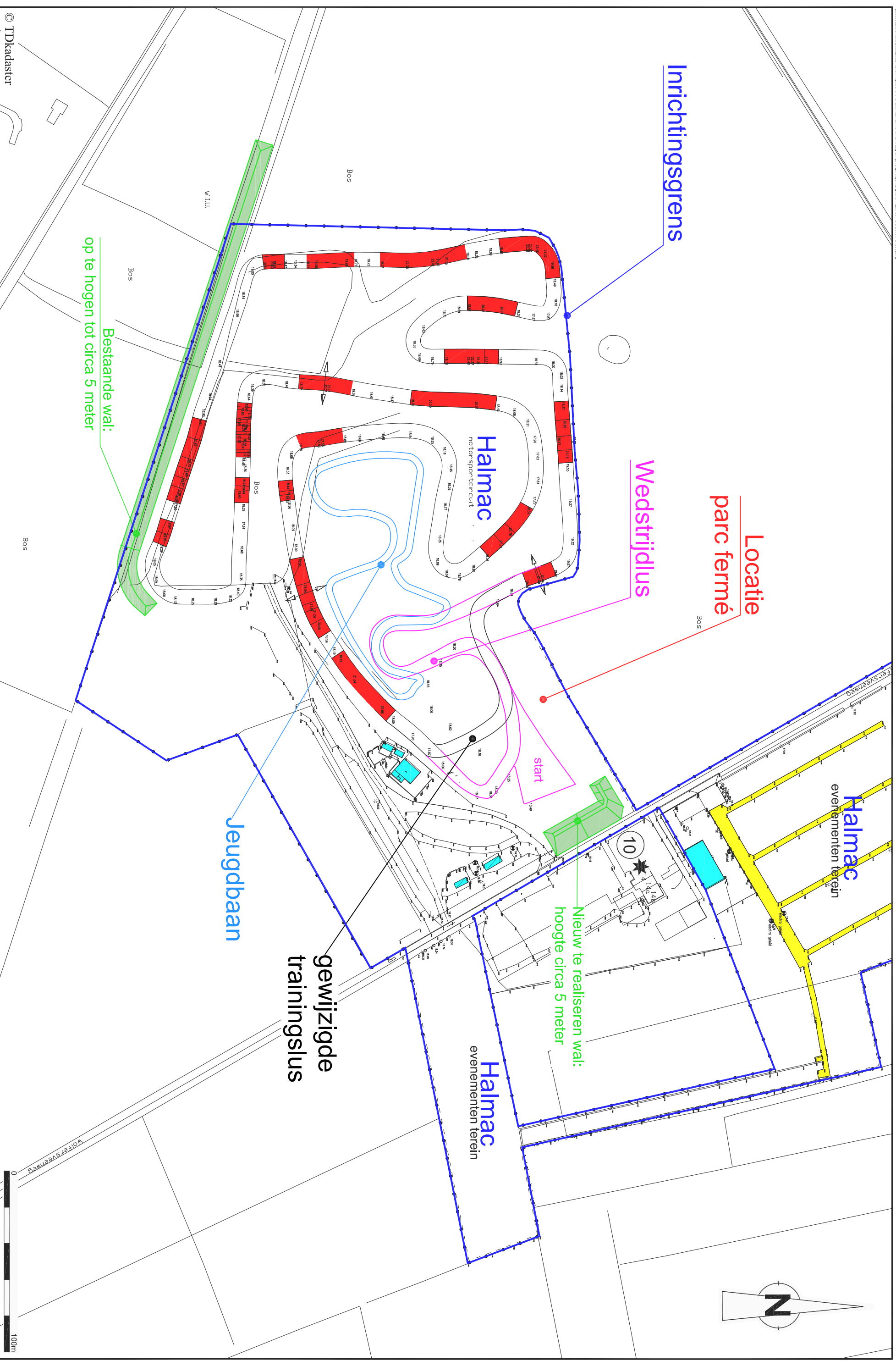
Ter hoogte van de meest nabijgelegen woning (Wolfersveenweg) bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 66 dB(A) tijdens de KNMV-wedstrijden en 56 dB(A) tijdens de clubwedstrijden.



Zoetermeer,

Dit rapport bevat 22 pagina's en 2 figuren en 3 bijlagen.





F 21205-2-RA-003

Figuur 2



Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodellen

Invoergegevens

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Onverharde weg	224334,39	446984,07	9131,51	0,50
02	Weg	224929,08	446313,39	2462,07	0,20
03	Weg	225056,49	446548,79	9358,85	0,20
04	Weg	224812,90	446701,03	4138,63	0,20
05	Weg	224336,50	446992,93	9745,06	0,20
06	Onverharde weg	224333,06	446992,26	6481,93	0,50
07	Weg	224988,66	447082,25	2712,73	0,20
09	Crossbaan	224880,88	447044,16	173,55	1,00
	(Links)	224937,04	447017,04	2159,98	1,00
08	Crossbaan	224844,55	447043,68	12028,07	1,00
		224905,21	447046,27	295,33	1,00
1		224897,89	447052,57	868,27	1,00

Invoergegevens

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0001	clubgebouwen	224929,15	446982,58	6,00	18,50	0,80	0 dB
0002	clubgebouwen	224937,97	446992,64	5,00	18,50	0,80	0 dB
0003	clubgebouwen	224938,29	446993,80	3,00	18,50	0,80	0 dB
0004	keet	225009,94	447022,56	2,50	18,50	0,80	0 dB
0005	keet	224994,83	447048,07	2,50	18,50	0,80	0 dB

Invoergegevens

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.
0001	Aarden wal	224604,18	446915,94	5,00	18,50
0002	Aarden Wal, door HALMAC aangeduid met B	224980,65	447074,31	5,00	18,50

Invoergegevens

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
0001	0,50	0,50	2 dB
0002	0,50	0,50	2 dB

Invoergegevens

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Gevel
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89	18,50	1,50	Ja
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87	18,50	1,50	Ja
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80	18,50	1,50	Ja
0004	nieuwe woning	225028,47	446694,82	18,50	1,50	Ja
0005	rand recreatiepark	224732,94	446721,15	18,50	1,50	Ja
0006	rand recreatiepark	224581,25	446806,85	18,50	1,50	Ja
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88	18,50	1,50	Ja
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84	18,50	1,50	Ja
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58	18,50	1,50	Ja
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40	18,50	1,50	Ja

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0301	Trekker/grondverzetmachine	224695,24	446930,36	1,50	18,50	360,00
0302	Trekker/grondverzetmachine	224772,64	447045,95	1,50	18,50	360,00
0303	Trekker/grondverzetmachine	224814,49	446963,84	1,50	18,50	360,00
0304	Trekker/grondverzetmachine	224920,42	447042,23	1,50	18,50	360,00
0201	Jeugdcross	224852,63	446962,06	0,50	18,50	360,00
0202	Jeugdcross	224815,51	446976,18	0,50	18,50	360,00
0203	Jeugdcross	224776,36	446952,78	0,50	18,50	360,00
0204	Jeugdcross	224779,99	446999,99	0,50	18,50	360,00
0205	Jeugdcross	224850,62	446999,99	0,50	18,50	360,00
0001A	Jeugdcross hoofbaan	224846,24	447047,27	0,80	18,50	360,00
0002A	Jeugdcross hoofbaan	224840,06	447060,50	0,80	19,08	360,00
0003A	Jeugdcross hoofbaan	224837,28	447066,90	0,80	20,92	360,00
0004A	Jeugdcross hoofbaan	224831,27	447080,09	0,80	18,50	360,00
0005A	Jeugdcross hoofbaan	224818,29	447085,86	0,80	18,50	360,00
0006A	Jeugdcross hoofbaan	224803,38	447085,20	0,80	18,50	360,00
0007A	Jeugdcross hoofbaan	224788,51	447084,04	0,80	18,50	360,00
0008A	Jeugdcross hoofbaan	224773,99	447083,16	0,80	19,79	360,00
0009A	Jeugdcross hoofbaan	224759,03	447082,02	0,80	20,99	360,00
0010A	Jeugdcross hoofbaan	224744,53	447080,80	0,80	19,29	360,00
0011A	Jeugdcross hoofbaan	224729,54	447079,98	0,80	18,50	360,00
0012A	Jeugdcross hoofbaan	224717,59	447073,78	0,80	18,50	360,00
0013A	Jeugdcross hoofbaan	224716,54	447058,90	0,80	18,50	360,00
0014A	Jeugdcross hoofbaan	224716,34	447044,13	0,80	19,44	360,00
0015A	Jeugdcross hoofbaan	224716,17	447029,55	0,80	22,40	360,00
0016A	Jeugdcross hoofbaan	224716,17	447014,98	0,80	18,65	360,00
0017A	Jeugdcross hoofbaan	224713,25	447001,09	0,80	18,50	360,00
0018A	Jeugdcross hoofbaan	224699,53	447002,29	0,80	18,50	360,00
0019A	Jeugdcross hoofbaan	224690,62	447014,12	0,80	18,50	360,00
0020A	Jeugdcross hoofbaan	224686,84	447028,35	0,80	18,78	360,00
0021A	Jeugdcross hoofbaan	224687,53	447042,93	0,80	20,77	360,00
0022A	Jeugdcross hoofbaan	224690,45	447057,16	0,80	18,43	360,00
0023A	Jeugdcross hoofbaan	224692,33	447071,74	0,80	18,50	360,00
0024A	Jeugdcross hoofbaan	224678,96	447076,71	0,80	18,50	360,00
0025A	Jeugdcross hoofbaan	224664,89	447075,34	0,80	21,02	360,00
0026A	Jeugdcross hoofbaan	224653,92	447066,42	0,80	22,79	360,00
0027A	Jeugdcross hoofbaan	224654,43	447052,02	0,80	20,27	360,00
0028A	Jeugdcross hoofbaan	224656,49	447037,44	0,80	18,29	360,00
0029A	Jeugdcross hoofbaan	224659,58	447023,04	0,80	19,56	360,00
0030A	Jeugdcross hoofbaan	224662,44	447008,82	0,80	22,41	360,00
0031A	Jeugdcross hoofbaan	224663,13	446993,75	0,80	22,23	360,00
0032A	Jeugdcross hoofbaan	224662,67	446979,14	0,80	19,04	360,00
0033A	Jeugdcross hoofbaan	224662,90	446964,31	0,80	19,09	360,00
0034A	Jeugdcross hoofbaan	224663,35	446949,47	0,80	19,60	360,00
0035A	Jeugdcross hoofbaan	224663,81	446934,86	0,80	18,53	360,00
0036A	Jeugdcross hoofbaan	224663,81	446919,80	0,80	19,98	360,00
0037A	Jeugdcross hoofbaan	224669,75	446907,25	0,80	18,50	360,00
0038A	Jeugdcross hoofbaan	224684,35	446903,37	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0301	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0302	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0303	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0304	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0201	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0202	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0203	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0204	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0205	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0001A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0002A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0003A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0004A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0005A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0006A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0007A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0008A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0009A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0010A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0011A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0012A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0013A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0014A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0015A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0016A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0017A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0018A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0019A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0020A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0021A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0022A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0023A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0024A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0025A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0026A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0027A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0028A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0029A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0030A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0031A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0032A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0033A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0034A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0035A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0036A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0037A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0038A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71

Invoergegevens LAr,LT

Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0301	13,80	--	--
0302	13,80	--	--
0303	13,80	--	--
0304	13,80	--	--
0201	10,79	--	--
0202	10,79	--	--
0203	10,79	--	--
0204	10,79	--	--
0205	10,79	--	--
0001A	21,15	--	--
0002A	21,15	--	--
0003A	21,15	--	--
0004A	21,15	--	--
0005A	21,15	--	--
0006A	21,15	--	--
0007A	21,15	--	--
0008A	21,15	--	--
0009A	21,15	--	--
0010A	21,15	--	--
0011A	21,15	--	--
0012A	21,15	--	--
0013A	21,15	--	--
0014A	21,15	--	--
0015A	21,15	--	--
0016A	21,15	--	--
0017A	21,15	--	--
0018A	21,15	--	--
0019A	21,15	--	--
0020A	21,15	--	--
0021A	21,15	--	--
0022A	21,15	--	--
0023A	21,15	--	--
0024A	21,15	--	--
0025A	21,15	--	--
0026A	21,15	--	--
0027A	21,15	--	--
0028A	21,15	--	--
0029A	21,15	--	--
0030A	21,15	--	--
0031A	21,15	--	--
0032A	21,15	--	--
0033A	21,15	--	--
0034A	21,15	--	--
0035A	21,15	--	--
0036A	21,15	--	--
0037A	21,15	--	--
0038A	21,15	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0039A	Jeugdcross hoofbaan	224698,05	446898,34	0,80	18,50	360,00
0040A	Jeugdcross hoofbaan	224712,43	446893,55	0,80	18,50	360,00
0041A	Jeugdcross hoofbaan	224726,58	446888,99	0,80	18,50	360,00
0042A	Jeugdcross hoofbaan	224740,50	446883,96	0,80	18,50	360,00
0043A	Jeugdcross hoofbaan	224754,65	446879,63	0,80	19,30	360,00
0044A	Jeugdcross hoofbaan	224769,03	446875,75	0,80	20,72	360,00
0045A	Jeugdcross hoofbaan	224782,96	446870,73	0,80	19,41	360,00
0046A	Jeugdcross hoofbaan	224797,11	446866,39	0,80	18,19	360,00
0047A	Jeugdcross hoofbaan	224811,26	446861,82	0,80	19,89	360,00
0048A	Jeugdcross hoofbaan	224824,95	446856,57	0,80	18,50	360,00
0049A	Jeugdcross hoofbaan	224839,56	446856,35	0,80	18,50	360,00
0050A	Jeugdcross hoofbaan	224848,69	446867,53	0,80	18,50	360,00
0051A	Jeugdcross hoofbaan	224848,92	446882,37	0,80	18,50	360,00
0052A	Jeugdcross hoofbaan	224847,32	446897,20	0,80	18,50	360,00
0053A	Jeugdcross hoofbaan	224835,45	446902,68	0,80	18,50	360,00
0054A	Jeugdcross hoofbaan	224820,39	446902,91	0,80	18,50	360,00
0055A	Jeugdcross hoofbaan	224805,55	446903,82	0,80	18,50	360,00
0056A	Jeugdcross hoofbaan	224790,72	446904,28	0,80	19,30	360,00
0057A	Jeugdcross hoofbaan	224775,88	446904,74	0,80	18,29	360,00
0058A	Jeugdcross hoofbaan	224761,05	446904,96	0,80	18,46	360,00
0059A	Jeugdcross hoofbaan	224746,21	446905,65	0,80	18,80	360,00
0060A	Jeugdcross hoofbaan	224731,60	446908,62	0,80	18,50	360,00
0061A	Jeugdcross hoofbaan	224727,95	446922,31	0,80	18,50	360,00
0062A	Jeugdcross hoofbaan	224730,23	446936,92	0,80	19,09	360,00
0063A	Jeugdcross hoofbaan	224731,14	446951,30	0,80	22,11	360,00
0064A	Jeugdcross hoofbaan	224733,66	446965,68	0,80	18,83	360,00
0065A	Jeugdcross hoofbaan	224736,17	446980,51	0,80	18,50	360,00
0066A	Jeugdcross hoofbaan	224738,45	446995,12	0,80	18,50	360,00
0067A	Jeugdcross hoofbaan	224739,82	447009,73	0,80	21,25	360,00
0068A	Jeugdcross hoofbaan	224740,05	447024,34	0,80	20,96	360,00
0069A	Jeugdcross hoofbaan	224741,19	447039,40	0,80	19,46	360,00
0070A	Jeugdcross hoofbaan	224744,15	447053,78	0,80	18,50	360,00
0071A	Jeugdcross hoofbaan	224755,11	447063,60	0,80	18,50	360,00
0072A	Jeugdcross hoofbaan	224769,72	447066,34	0,80	18,50	360,00
0073A	Jeugdcross hoofbaan	224784,55	447066,34	0,80	18,50	360,00
0074A	Jeugdcross hoofbaan	224798,48	447062,00	0,80	18,30	360,00
0075A	Jeugdcross hoofbaan	224810,35	447053,33	0,80	21,53	360,00
0076A	Jeugdcross hoofbaan	224820,62	447042,60	0,80	20,67	360,00
0077A	Jeugdcross hoofbaan	224830,20	447031,41	0,80	18,50	360,00
0078A	Jeugdcross hoofbaan	224833,86	447017,95	0,80	18,50	360,00
0079A	Jeugdcross hoofbaan	224821,53	447011,33	0,80	18,50	360,00
0080A	Jeugdcross hoofbaan	224806,69	447013,61	0,80	18,50	360,00
0081A	Jeugdcross hoofbaan	224792,09	447015,89	0,80	18,50	360,00
0082A	Jeugdcross hoofbaan	224777,48	447018,86	0,80	18,50	360,00
0083A	Jeugdcross hoofbaan	224763,78	447013,61	0,80	18,50	360,00
0084A	Jeugdcross hoofbaan	224757,62	447000,60	0,80	18,50	360,00
0085A	Jeugdcross hoofbaan	224757,39	446985,54	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0039A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0040A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0041A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0042A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0043A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0044A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0045A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0046A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0047A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0048A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0049A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0050A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0051A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0052A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0053A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0054A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0055A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0056A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0057A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0058A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0059A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0060A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0061A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0062A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0063A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0064A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0065A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0066A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0067A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0068A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0069A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0070A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0071A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0072A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0073A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0074A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0075A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0076A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0077A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0078A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0079A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0080A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0081A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0082A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0083A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0084A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0085A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0039A	21,15	--	--
0040A	21,15	--	--
0041A	21,15	--	--
0042A	21,15	--	--
0043A	21,15	--	--
0044A	21,15	--	--
0045A	21,15	--	--
0046A	21,15	--	--
0047A	21,15	--	--
0048A	21,15	--	--
0049A	21,15	--	--
0050A	21,15	--	--
0051A	21,15	--	--
0052A	21,15	--	--
0053A	21,15	--	--
0054A	21,15	--	--
0055A	21,15	--	--
0056A	21,15	--	--
0057A	21,15	--	--
0058A	21,15	--	--
0059A	21,15	--	--
0060A	21,15	--	--
0061A	21,15	--	--
0062A	21,15	--	--
0063A	21,15	--	--
0064A	21,15	--	--
0065A	21,15	--	--
0066A	21,15	--	--
0067A	21,15	--	--
0068A	21,15	--	--
0069A	21,15	--	--
0070A	21,15	--	--
0071A	21,15	--	--
0072A	21,15	--	--
0073A	21,15	--	--
0074A	21,15	--	--
0075A	21,15	--	--
0076A	21,15	--	--
0077A	21,15	--	--
0078A	21,15	--	--
0079A	21,15	--	--
0080A	21,15	--	--
0081A	21,15	--	--
0082A	21,15	--	--
0083A	21,15	--	--
0084A	21,15	--	--
0085A	21,15	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0086A	Jeugdcross hoofbaan	224758,76	446970,70	0,80	18,50	360,00
0087A	Jeugdcross hoofbaan	224760,36	446956,32	0,80	19,70	360,00
0088A	Jeugdcross hoofbaan	224762,19	446941,71	0,80	20,62	360,00
0089A	Jeugdcross hoofbaan	224769,26	446929,84	0,80	18,50	360,00
0090A	Jeugdcross hoofbaan	224783,87	446928,24	0,80	18,50	360,00
0091A	Jeugdcross hoofbaan	224798,25	446929,84	0,80	18,50	360,00
0092A	Jeugdcross hoofbaan	224813,31	446932,13	0,80	18,50	360,00
0093A	Jeugdcross hoofbaan	224828,15	446934,41	0,80	18,59	360,00
0094A	Jeugdcross hoofbaan	224842,07	446938,06	0,80	21,80	360,00
0095A	Jeugdcross hoofbaan	224856,45	446942,85	0,80	21,07	360,00
0096A	Jeugdcross hoofbaan	224869,24	446949,70	0,80	18,60	360,00
0097A	Jeugdcross hoofbaan	224881,56	446957,92	0,80	18,69	360,00
0098A	Jeugdcross hoofbaan	224893,43	446966,36	0,80	20,95	360,00
0099A	Jeugdcross hoofbaan	224904,84	446976,63	0,80	20,29	360,00
0100A	Jeugdcross hoofbaan	224914,89	446987,13	0,80	18,50	360,00
0101A	Jeugdcross hoofbaan	224926,66	447000,15	0,80	18,50	360,00
0102A	Jeugdcross hoofbaan	224932,78	447016,62	0,80	18,50	360,00
0103A	Jeugdcross hoofbaan	224928,02	447030,08	0,80	18,50	360,00
0104A	Jeugdcross hoofbaan	224920,43	447042,46	0,80	18,50	360,00
0105A	Jeugdcross hoofbaan	224908,67	447049,52	0,80	18,50	360,00
0106A	Jeugdcross hoofbaan	224894,60	447046,86	0,80	18,50	360,00
007A	Jeugdcross hoofbaan	224881,56	447040,76	0,80	18,50	360,00
0108A	Jeugdcross hoofbaan	224868,48	447034,79	0,80	18,50	360,00
0109A	Jeugdcross hoofbaan	224854,29	447035,37	0,80	18,50	360,00
0001	Crossmotor	224846,35	447047,21	0,80	18,50	360,00
0002	Crossmotor	224840,04	447060,35	0,80	19,04	360,00
0003	Crossmotor	224837,26	447066,75	0,80	20,89	360,00
0004	Crossmotor	224831,25	447079,94	0,80	18,50	360,00
0005	Crossmotor	224818,26	447085,71	0,80	18,50	360,00
0006	Crossmotor	224803,36	447085,05	0,80	18,50	360,00
0007	Crossmotor	224788,49	447083,89	0,80	18,50	360,00
0008	Crossmotor	224773,97	447083,01	0,80	19,80	360,00
0009	Crossmotor	224759,01	447081,86	0,80	20,99	360,00
0010	Crossmotor	224744,51	447080,65	0,80	19,28	360,00
0011	Crossmotor	224729,52	447079,83	0,80	18,50	360,00
0012	Crossmotor	224717,57	447073,62	0,80	18,50	360,00
0013	Crossmotor	224716,52	447058,75	0,80	18,50	360,00
0014	Crossmotor	224716,32	447043,98	0,80	19,49	360,00
0015	Crossmotor	224716,15	447029,40	0,80	22,40	360,00
0016	Crossmotor	224716,15	447014,83	0,80	18,60	360,00
0017	Crossmotor	224713,23	447000,94	0,80	18,50	360,00
0018	Crossmotor	224699,51	447002,14	0,80	18,50	360,00
0019	Crossmotor	224690,60	447013,97	0,80	18,50	360,00
0020	Crossmotor	224686,82	447028,20	0,80	18,71	360,00
0021	Crossmotor	224687,51	447042,78	0,80	20,77	360,00
0022	Crossmotor	224690,43	447057,01	0,80	18,42	360,00
0023	Crossmotor	224692,31	447071,59	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0086A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0087A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0088A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0089A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0090A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0091A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0092A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0093A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0094A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0095A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0096A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0097A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0098A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0099A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0100A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0101A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0102A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0103A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0104A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0105A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0106A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
007A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0108A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0109A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0001	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0002	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0003	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0004	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0005	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0006	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0007	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0008	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0009	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0010	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0011	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0012	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0013	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0014	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0015	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0016	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0017	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0018	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0019	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0020	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0021	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0022	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0023	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0086A	21,15	--	--
0087A	21,15	--	--
0088A	21,15	--	--
0089A	21,15	--	--
0090A	21,15	--	--
0091A	21,15	--	--
0092A	21,15	--	--
0093A	21,15	--	--
0094A	21,15	--	--
0095A	21,15	--	--
0096A	21,15	--	--
0097A	21,15	--	--
0098A	21,15	--	--
0099A	21,15	--	--
0100A	21,15	--	--
0101A	21,15	--	--
0102A	21,15	--	--
0103A	21,15	--	--
0104A	21,15	--	--
0105A	21,15	--	--
0106A	21,15	--	--
007A	21,15	--	--
0108A	21,15	--	--
0109A	21,15	--	--
0001	12,42	--	--
0002	12,42	--	--
0003	12,42	--	--
0004	12,42	--	--
0005	12,42	--	--
0006	12,42	--	--
0007	12,42	--	--
0008	12,42	--	--
0009	12,42	--	--
0010	12,42	--	--
0011	12,42	--	--
0012	12,42	--	--
0013	12,42	--	--
0014	12,42	--	--
0015	12,42	--	--
0016	12,42	--	--
0017	12,42	--	--
0018	12,42	--	--
0019	12,42	--	--
0020	12,42	--	--
0021	12,42	--	--
0022	12,42	--	--
0023	12,42	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0024	Crossmotor	224678,94	447076,56	0,80	18,50	360,00
0025	Crossmotor	224664,87	447075,19	0,80	21,02	360,00
0026	Crossmotor	224653,90	447066,27	0,80	22,80	360,00
0027	Crossmotor	224654,41	447051,87	0,80	20,22	360,00
0028	Crossmotor	224656,47	447037,29	0,80	18,29	360,00
0029	Crossmotor	224659,56	447022,89	0,80	19,60	360,00
0030	Crossmotor	224662,42	447008,66	0,80	22,42	360,00
0031	Crossmotor	224663,11	446993,60	0,80	22,19	360,00
0032	Crossmotor	224662,65	446978,99	0,80	19,03	360,00
0033	Crossmotor	224662,88	446964,16	0,80	19,12	360,00
0034	Crossmotor	224663,33	446949,32	0,80	19,60	360,00
0035	Crossmotor	224663,79	446934,71	0,80	18,53	360,00
0036	Crossmotor	224663,79	446919,65	0,80	19,95	360,00
0037	Crossmotor	224669,72	446907,09	0,80	18,50	360,00
0038	Crossmotor	224684,33	446903,21	0,80	18,50	360,00
0039	Crossmotor	224698,03	446898,19	0,80	18,50	360,00
0040	Crossmotor	224712,41	446893,40	0,80	18,50	360,00
0041	Crossmotor	224726,56	446888,83	0,80	18,50	360,00
0042	Crossmotor	224740,48	446883,81	0,80	18,50	360,00
0043	Crossmotor	224754,63	446879,48	0,80	19,30	360,00
0044	Crossmotor	224769,01	446875,60	0,80	20,72	360,00
0045	Crossmotor	224782,94	446870,57	0,80	19,41	360,00
0046	Crossmotor	224797,09	446866,24	0,80	18,19	360,00
0047	Crossmotor	224811,24	446861,67	0,80	19,89	360,00
0048	Crossmotor	224824,93	446856,42	0,80	18,50	360,00
0049	Crossmotor	224839,54	446856,19	0,80	18,50	360,00
0050	Crossmotor	224848,67	446867,38	0,80	18,50	360,00
0051	Crossmotor	224848,90	446882,21	0,80	18,50	360,00
0052	Crossmotor	224847,30	446897,05	0,80	18,50	360,00
0053	Crossmotor	224835,43	446902,53	0,80	18,50	360,00
0054	Crossmotor	224820,37	446902,76	0,80	18,50	360,00
0055	Crossmotor	224805,53	446903,67	0,80	18,50	360,00
0056	Crossmotor	224790,70	446904,13	0,80	19,30	360,00
0057	Crossmotor	224775,86	446904,58	0,80	18,29	360,00
0058	Crossmotor	224761,02	446904,81	0,80	18,46	360,00
0059	Crossmotor	224746,19	446905,50	0,80	18,80	360,00
0060	Crossmotor	224731,58	446908,46	0,80	18,50	360,00
0061	Crossmotor	224727,93	446922,16	0,80	18,50	360,00
0062	Crossmotor	224730,21	446936,77	0,80	19,05	360,00
0063	Crossmotor	224731,12	446951,15	0,80	22,14	360,00
0064	Crossmotor	224733,63	446965,53	0,80	18,88	360,00
0065	Crossmotor	224736,15	446980,36	0,80	18,50	360,00
0066	Crossmotor	224738,43	446994,97	0,80	18,50	360,00
0067	Crossmotor	224739,80	447009,58	0,80	21,25	360,00
0068	Crossmotor	224740,03	447024,19	0,80	20,96	360,00
0069	Crossmotor	224741,17	447039,25	0,80	19,49	360,00
0070	Crossmotor	224744,13	447053,63	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0024	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0025	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0026	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0027	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0028	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0029	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0030	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0031	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0032	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0033	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0034	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0035	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0036	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0037	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0038	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0039	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0040	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0041	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0042	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0043	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0044	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0045	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0046	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0047	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0048	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0049	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0050	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0051	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0052	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0053	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0054	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0055	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0056	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0057	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0058	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0059	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0060	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0061	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0062	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0063	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0064	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0065	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0066	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0067	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0068	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0069	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0070	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0024	12,42	--	--
0025	12,42	--	--
0026	12,42	--	--
0027	12,42	--	--
0028	12,42	--	--
0029	12,42	--	--
0030	12,42	--	--
0031	12,42	--	--
0032	12,42	--	--
0033	12,42	--	--
0034	12,42	--	--
0035	12,42	--	--
0036	12,42	--	--
0037	12,42	--	--
0038	12,42	--	--
0039	12,42	--	--
0040	12,42	--	--
0041	12,42	--	--
0042	12,42	--	--
0043	12,42	--	--
0044	12,42	--	--
0045	12,42	--	--
0046	12,42	--	--
0047	12,42	--	--
0048	12,42	--	--
0049	12,42	--	--
0050	12,42	--	--
0051	12,42	--	--
0052	12,42	--	--
0053	12,42	--	--
0054	12,42	--	--
0055	12,42	--	--
0056	12,42	--	--
0057	12,42	--	--
0058	12,42	--	--
0059	12,42	--	--
0060	12,42	--	--
0061	12,42	--	--
0062	12,42	--	--
0063	12,42	--	--
0064	12,42	--	--
0065	12,42	--	--
0066	12,42	--	--
0067	12,42	--	--
0068	12,42	--	--
0069	12,42	--	--
0070	12,42	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0071	Crossmotor	224755,09	447063,44	0,80	18,50	360,00
0072	Crossmotor	224769,70	447066,18	0,80	18,50	360,00
0073	Crossmotor	224784,53	447066,18	0,80	18,50	360,00
0074	Crossmotor	224798,46	447061,85	0,80	18,30	360,00
0075	Crossmotor	224810,33	447053,17	0,80	21,55	360,00
0076	Crossmotor	224820,60	447042,45	0,80	20,64	360,00
0077	Crossmotor	224830,18	447031,26	0,80	18,50	360,00
0078	Crossmotor	224833,84	447017,79	0,80	18,50	360,00
0079	Crossmotor	224821,51	447011,18	0,80	18,50	360,00
0080	Crossmotor	224806,67	447013,46	0,80	18,50	360,00
0081	Crossmotor	224792,07	447015,74	0,80	18,50	360,00
0082	Crossmotor	224777,46	447018,71	0,80	18,50	360,00
0083	Crossmotor	224763,76	447013,46	0,80	18,50	360,00
0084	Crossmotor	224757,60	447000,45	0,80	18,50	360,00
0085	Crossmotor	224757,37	446985,38	0,80	18,50	360,00
0086	Crossmotor	224758,74	446970,55	0,80	18,50	360,00
0087	Crossmotor	224760,34	446956,17	0,80	19,74	360,00
0088	Crossmotor	224762,17	446941,56	0,80	20,59	360,00
0089	Crossmotor	224769,24	446929,69	0,80	18,50	360,00
0090	Crossmotor	224783,85	446928,09	0,80	18,50	360,00
0091	Crossmotor	224798,23	446929,69	0,80	18,50	360,00
0092	Crossmotor	224813,29	446931,97	0,80	18,50	360,00
0093	Crossmotor	224828,13	446934,26	0,80	18,58	360,00
0094	Crossmotor	224842,05	446937,91	0,80	21,80	360,00
0095	Crossmotor	224856,43	446942,70	0,80	21,07	360,00
0096	Crossmotor	224869,21	446949,55	0,80	18,62	360,00
0097	Crossmotor	224881,54	446957,76	0,80	18,67	360,00
0098	Crossmotor	224893,41	446966,21	0,80	20,96	360,00
0099	Crossmotor	224904,82	446976,48	0,80	20,29	360,00
0100	Crossmotor	224914,86	446986,98	0,80	18,50	360,00
0101	Crossmotor	224926,64	446999,99	0,80	18,50	360,00
0102	Crossmotor	224932,75	447016,47	0,80	18,50	360,00
0103	Crossmotor	224928,00	447029,93	0,80	18,50	360,00
0104	Crossmotor	224920,41	447042,31	0,80	18,50	360,00
0105	Crossmotor	224908,65	447049,37	0,80	18,50	360,00
0106	Crossmotor	224894,58	447046,70	0,80	18,50	360,00
0107	Crossmotor	224881,54	447040,61	0,80	18,50	360,00
0108	Crossmotor	224868,57	447034,87	0,80	18,50	360,00
0109	Crossmotor	224854,27	447035,22	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0071	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0072	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0073	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0074	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0075	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0076	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0077	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0078	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0079	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0080	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0081	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0082	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0083	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0084	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0085	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0086	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0087	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0088	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0089	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0090	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0091	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0092	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0093	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0094	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0095	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0096	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0097	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0098	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0099	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0100	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0101	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0102	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0103	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0104	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0105	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0106	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0107	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0108	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71
0109	0,00	79,70	98,00	107,20	108,80	107,40	105,50	99,60	88,00	113,71

Invoergegevens LAr,LT

Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0071	12,42	--	--
0072	12,42	--	--
0073	12,42	--	--
0074	12,42	--	--
0075	12,42	--	--
0076	12,42	--	--
0077	12,42	--	--
0078	12,42	--	--
0079	12,42	--	--
0080	12,42	--	--
0081	12,42	--	--
0082	12,42	--	--
0083	12,42	--	--
0084	12,42	--	--
0085	12,42	--	--
0086	12,42	--	--
0087	12,42	--	--
0088	12,42	--	--
0089	12,42	--	--
0090	12,42	--	--
0091	12,42	--	--
0092	12,42	--	--
0093	12,42	--	--
0094	12,42	--	--
0095	12,42	--	--
0096	12,42	--	--
0097	12,42	--	--
0098	12,42	--	--
0099	12,42	--	--
0100	12,42	--	--
0101	12,42	--	--
0102	12,42	--	--
0103	12,42	--	--
0104	12,42	--	--
0105	12,42	--	--
0106	12,42	--	--
007	12,42	--	--
0108	12,42	--	--
0109	12,42	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte
01	Parkeren deelnemers	224989,59	447078,03	1,00	18,50	121,27
02	Parkeren bezoekers	225043,94	447006,55	1,00	18,50	35,01

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
01	10,00	10	160	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
02	10,00	10	50	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80

Invoergegevens LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
02	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Onderhoud	596	6 12:18, 3 okt 2018	0001	grondtrekker	Punt	224850,23	
Onderhoud	597	6 12:18, 3 okt 2018	0002	grondtrekker	Punt	224842,97	
Onderhoud	598	6 12:18, 3 okt 2018	0003	grondtrekker	Punt	224837,26	
Onderhoud	599	6 12:18, 3 okt 2018	0004	grondtrekker	Punt	224831,25	
Onderhoud	600	6 12:18, 3 okt 2018	0005	grondtrekker	Punt	224818,26	
Onderhoud	601	6 12:18, 3 okt 2018	0006	grondtrekker	Punt	224803,36	
Onderhoud	602	6 12:18, 3 okt 2018	0007	grondtrekker	Punt	224788,49	
Onderhoud	603	6 12:18, 3 okt 2018	0008	grondtrekker	Punt	224773,97	
Onderhoud	604	6 12:18, 3 okt 2018	0009	grondtrekker	Punt	224759,01	
Onderhoud	605	6 12:18, 3 okt 2018	0010	grondtrekker	Punt	224744,51	
Onderhoud	606	6 12:18, 3 okt 2018	0011	grondtrekker	Punt	224729,52	
Onderhoud	607	6 12:18, 3 okt 2018	0012	grondtrekker	Punt	224717,57	
Onderhoud	608	6 12:18, 3 okt 2018	0013	grondtrekker	Punt	224716,52	
Onderhoud	609	6 12:18, 3 okt 2018	0014	grondtrekker	Punt	224716,32	
Onderhoud	610	6 12:18, 3 okt 2018	0015	grondtrekker	Punt	224716,15	
Onderhoud	611	6 12:18, 3 okt 2018	0016	grondtrekker	Punt	224716,15	
Onderhoud	612	6 12:18, 3 okt 2018	0017	grondtrekker	Punt	224713,23	
Onderhoud	613	6 12:18, 3 okt 2018	0018	grondtrekker	Punt	224699,51	
Onderhoud	614	6 12:18, 3 okt 2018	0019	grondtrekker	Punt	224690,60	
Onderhoud	615	6 12:18, 3 okt 2018	0020	grondtrekker	Punt	224686,82	
Onderhoud	616	6 12:18, 3 okt 2018	0021	grondtrekker	Punt	224687,51	
Onderhoud	617	6 12:18, 3 okt 2018	0022	grondtrekker	Punt	224690,43	
Onderhoud	618	6 12:18, 3 okt 2018	0023	grondtrekker	Punt	224692,31	
Onderhoud	619	6 12:18, 3 okt 2018	0024	grondtrekker	Punt	224678,94	
Onderhoud	620	6 12:18, 3 okt 2018	0025	grondtrekker	Punt	224664,87	
Onderhoud	621	6 12:18, 3 okt 2018	0026	grondtrekker	Punt	224653,90	
Onderhoud	622	6 12:18, 3 okt 2018	0027	grondtrekker	Punt	224654,41	
Onderhoud	623	6 12:18, 3 okt 2018	0028	grondtrekker	Punt	224656,47	
Onderhoud	624	6 12:18, 3 okt 2018	0029	grondtrekker	Punt	224659,56	
Onderhoud	625	6 12:18, 3 okt 2018	0030	grondtrekker	Punt	224662,42	
Onderhoud	626	6 12:18, 3 okt 2018	0031	grondtrekker	Punt	224663,11	
Onderhoud	627	6 12:18, 3 okt 2018	0032	grondtrekker	Punt	224662,65	
Onderhoud	628	6 12:18, 3 okt 2018	0033	grondtrekker	Punt	224662,88	
Onderhoud	629	6 12:18, 3 okt 2018	0034	grondtrekker	Punt	224663,33	
Onderhoud	630	6 12:18, 3 okt 2018	0035	grondtrekker	Punt	224663,79	
Onderhoud	631	6 12:18, 3 okt 2018	0036	grondtrekker	Punt	224663,79	
Onderhoud	632	6 12:18, 3 okt 2018	0037	grondtrekker	Punt	224669,72	
Onderhoud	633	6 12:18, 3 okt 2018	0038	grondtrekker	Punt	224684,33	
Onderhoud	634	6 12:18, 3 okt 2018	0039	grondtrekker	Punt	224698,03	
Onderhoud	635	6 12:18, 3 okt 2018	0040	grondtrekker	Punt	224712,41	
Onderhoud	636	6 12:18, 3 okt 2018	0041	grondtrekker	Punt	224726,56	
Onderhoud	637	6 12:18, 3 okt 2018	0042	grondtrekker	Punt	224740,48	
Onderhoud	638	6 12:18, 3 okt 2018	0043	grondtrekker	Punt	224754,63	
Onderhoud	639	6 12:18, 3 okt 2018	0044	grondtrekker	Punt	224769,01	
Onderhoud	640	6 12:18, 3 okt 2018	0045	grondtrekker	Punt	224782,94	
Onderhoud	641	6 12:18, 3 okt 2018	0046	grondtrekker	Punt	224797,09	
Onderhoud	642	6 12:18, 3 okt 2018	0047	grondtrekker	Punt	224811,24	

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
Onderhoud	447041,99	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447053,43	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447066,75	1,50	1,50	20,89	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447079,94	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447085,71	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447085,05	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447083,89	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447083,01	1,50	1,50	19,80	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447081,86	1,50	1,50	20,99	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447080,65	1,50	1,50	19,28	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447079,83	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447073,62	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447058,75	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447043,98	1,50	1,50	19,49	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447029,40	1,50	1,50	22,40	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447014,83	1,50	1,50	18,60	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447000,94	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447002,14	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447013,97	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447028,20	1,50	1,50	18,71	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447042,78	1,50	1,50	20,77	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447057,01	1,50	1,50	18,42	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447071,59	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447076,56	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447075,19	1,50	1,50	21,02	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447066,27	1,50	1,50	22,80	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447051,87	1,50	1,50	20,22	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447037,29	1,50	1,50	18,29	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447022,89	1,50	1,50	19,60	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447008,66	1,50	1,50	22,42	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446993,60	1,50	1,50	22,19	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446978,99	1,50	1,50	19,03	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446964,16	1,50	1,50	19,12	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446949,32	1,50	1,50	19,60	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446934,71	1,50	1,50	18,53	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446919,65	1,50	1,50	19,95	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446907,09	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446903,21	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446898,19	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446893,40	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446888,83	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446883,81	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446879,48	1,50	1,50	19,30	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446875,60	1,50	1,50	20,72	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446870,57	1,50	1,50	19,41	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446866,24	1,50	1,50	18,19	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446861,67	1,50	1,50	19,89	Relatief	Normale puntbron	0,00

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Onderhoud	643	6 12:18, 3 okt 2018	0048	grondtrekker	Punt	224824, 93	
Onderhoud	644	6 12:18, 3 okt 2018	0049	grondtrekker	Punt	224839, 54	
Onderhoud	645	6 12:18, 3 okt 2018	0050	grondtrekker	Punt	224848, 67	
Onderhoud	646	6 12:18, 3 okt 2018	0051	grondtrekker	Punt	224848, 90	
Onderhoud	647	6 12:18, 3 okt 2018	0052	grondtrekker	Punt	224847, 30	
Onderhoud	648	6 12:18, 3 okt 2018	0053	grondtrekker	Punt	224835, 43	
Onderhoud	649	6 12:18, 3 okt 2018	0054	grondtrekker	Punt	224820, 37	
Onderhoud	650	6 12:18, 3 okt 2018	0055	grondtrekker	Punt	224805, 53	
Onderhoud	651	6 12:18, 3 okt 2018	0056	grondtrekker	Punt	224790, 70	
Onderhoud	652	6 12:18, 3 okt 2018	0057	grondtrekker	Punt	224775, 86	
Onderhoud	653	6 12:18, 3 okt 2018	0058	grondtrekker	Punt	224761, 02	
Onderhoud	654	6 12:18, 3 okt 2018	0059	grondtrekker	Punt	224746, 19	
Onderhoud	655	6 12:18, 3 okt 2018	0060	grondtrekker	Punt	224731, 58	
Onderhoud	656	6 12:18, 3 okt 2018	0061	grondtrekker	Punt	224727, 93	
Onderhoud	657	6 12:18, 3 okt 2018	0062	grondtrekker	Punt	224730, 21	
Onderhoud	658	6 12:18, 3 okt 2018	0063	grondtrekker	Punt	224731, 12	
Onderhoud	659	6 12:18, 3 okt 2018	0064	grondtrekker	Punt	224733, 63	
Onderhoud	660	6 12:18, 3 okt 2018	0065	grondtrekker	Punt	224736, 15	
Onderhoud	661	6 12:18, 3 okt 2018	0066	grondtrekker	Punt	224738, 43	
Onderhoud	662	6 12:18, 3 okt 2018	0067	grondtrekker	Punt	224739, 80	
Onderhoud	663	6 12:18, 3 okt 2018	0068	grondtrekker	Punt	224740, 03	
Onderhoud	664	6 12:18, 3 okt 2018	0069	grondtrekker	Punt	224741, 17	
Onderhoud	665	6 12:18, 3 okt 2018	0070	grondtrekker	Punt	224744, 13	
Onderhoud	666	6 12:18, 3 okt 2018	0071	grondtrekker	Punt	224755, 09	
Onderhoud	667	6 12:18, 3 okt 2018	0072	grondtrekker	Punt	224769, 70	
Onderhoud	668	6 12:18, 3 okt 2018	0073	grondtrekker	Punt	224784, 53	
Onderhoud	669	6 12:18, 3 okt 2018	0074	grondtrekker	Punt	224798, 46	
Onderhoud	670	6 12:18, 3 okt 2018	0075	grondtrekker	Punt	224810, 33	
Onderhoud	671	6 12:18, 3 okt 2018	0076	grondtrekker	Punt	224820, 60	
Onderhoud	672	6 12:18, 3 okt 2018	0077	grondtrekker	Punt	224830, 18	
Onderhoud	673	6 12:18, 3 okt 2018	0078	grondtrekker	Punt	224833, 84	
Onderhoud	674	6 12:18, 3 okt 2018	0079	grondtrekker	Punt	224821, 51	
Onderhoud	675	6 12:18, 3 okt 2018	0080	grondtrekker	Punt	224806, 67	
Onderhoud	676	6 12:18, 3 okt 2018	0081	grondtrekker	Punt	224792, 07	
Onderhoud	677	6 12:18, 3 okt 2018	0082	grondtrekker	Punt	224777, 46	
Onderhoud	678	6 12:18, 3 okt 2018	0083	grondtrekker	Punt	224763, 76	
Onderhoud	679	6 12:18, 3 okt 2018	0084	grondtrekker	Punt	224757, 60	
Onderhoud	680	6 12:18, 3 okt 2018	0085	grondtrekker	Punt	224757, 37	
Onderhoud	681	6 12:18, 3 okt 2018	0086	grondtrekker	Punt	224758, 74	
Onderhoud	682	6 12:18, 3 okt 2018	0087	grondtrekker	Punt	224760, 34	
Onderhoud	683	6 12:18, 3 okt 2018	0088	grondtrekker	Punt	224762, 17	
Onderhoud	684	6 12:18, 3 okt 2018	0089	grondtrekker	Punt	224769, 24	
Onderhoud	685	6 12:18, 3 okt 2018	0090	grondtrekker	Punt	224783, 85	
Onderhoud	686	6 12:18, 3 okt 2018	0091	grondtrekker	Punt	224798, 23	
Onderhoud	687	6 12:18, 3 okt 2018	0092	grondtrekker	Punt	224813, 29	
Onderhoud	688	6 12:18, 3 okt 2018	0093	grondtrekker	Punt	224828, 13	
Onderhoud	689	6 12:18, 3 okt 2018	0094	grondtrekker	Punt	224842, 05	

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
Onderhoud	446856,42	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446856,19	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446867,38	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446882,21	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446897,05	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446902,53	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446902,76	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446903,67	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446904,13	1,50	1,50	19,30	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446904,58	1,50	1,50	18,29	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446904,81	1,50	1,50	18,46	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446905,50	1,50	1,50	18,80	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446908,46	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446922,16	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446936,77	1,50	1,50	19,05	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446951,15	1,50	1,50	22,14	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446965,53	1,50	1,50	18,88	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446980,36	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446994,97	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447009,58	1,50	1,50	21,25	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447024,19	1,50	1,50	20,96	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447039,25	1,50	1,50	19,49	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447053,63	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447063,44	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447066,18	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447066,18	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447061,85	1,50	1,50	18,30	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447053,17	1,50	1,50	21,55	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447042,45	1,50	1,50	20,64	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447031,26	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447017,79	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447011,18	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447013,46	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447015,74	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447018,71	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447013,46	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447000,45	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446985,38	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446970,55	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446956,17	1,50	1,50	19,74	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446941,56	1,50	1,50	20,59	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446929,69	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446928,09	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446929,69	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446931,97	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446934,26	1,50	1,50	18,58	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446937,91	1,50	1,50	21,80	Relatief	Normale puntbron	0,00

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Onderhoud	690	6	12:18, 3 okt 2018	0095	grondtrekker	Punt	224856,43
Onderhoud	691	6	12:18, 3 okt 2018	0096	grondtrekker	Punt	224869,21
Onderhoud	692	6	12:18, 3 okt 2018	0097	grondtrekker	Punt	224881,54
Onderhoud	693	6	12:18, 3 okt 2018	0098	grondtrekker	Punt	224893,41
Onderhoud	694	6	12:18, 3 okt 2018	0099	grondtrekker	Punt	224904,82
Onderhoud	695	6	12:18, 3 okt 2018	0100	grondtrekker	Punt	224914,86
Onderhoud	696	6	12:18, 3 okt 2018	0101	grondtrekker	Punt	224924,45
Onderhoud	697	6	12:18, 3 okt 2018	0102	grondtrekker	Punt	224934,72
Onderhoud	698	6	12:18, 3 okt 2018	0103	grondtrekker	Punt	224932,23
Onderhoud	702	6	12:18, 3 okt 2018	0104	grondtrekker	Punt	224926,35
Onderhoud	703	6	12:18, 3 okt 2018	0105	grondtrekker	Punt	224918,57
Onderhoud	704	6	12:18, 3 okt 2018	0106	grondtrekker	Punt	224904,77
Onderhoud	705	6	12:18, 3 okt 2018	007	grondtrekker	Punt	224890,19
Onderhoud	706	6	12:18, 3 okt 2018	0108	grondtrekker	Punt	224877,95
Onderhoud	707	6	12:18, 3 okt 2018	0109	grondtrekker	Punt	224862,84

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
Onderhoud	446942,70	1,50	1,50	21,07	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446949,55	1,50	1,50	18,62	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446957,76	1,50	1,50	18,67	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446966,21	1,50	1,50	20,96	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446976,48	1,50	1,50	20,29	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446986,98	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	446998,39	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447009,12	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447020,85	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447032,60	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447043,73	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447049,44	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447044,71	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447038,94	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
Onderhoud	447034,28	1,50	1,50	18,50	Relatief	Normale puntbron	0,00

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--
Onderhoud	360,00	0,046	--	--	0,384	--	--	24,16	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	Nee	Nee	Nee	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30
Onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	--	83,00	87,20	92,70	97,10	101,30

Invoergegevens LAr,LT
Onderhoudsdag

Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05
Onderhoud	99,50	92,30	82,20	105,05

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0301	Trekker/grondverzetmachine	224695,24	446930,36	1,50	18,50	360,00
0302	Trekker/grondverzetmachine	224772,64	447045,95	1,50	18,50	360,00
0303	Trekker/grondverzetmachine	224814,49	446963,84	1,50	18,50	360,00
0304	Trekker/grondverzetmachine	224945,76	447046,47	1,50	18,50	360,00
0001	Crossmotor	224849,41	447040,05	0,80	18,50	360,00
0002	Crossmotor	224842,97	447053,43	0,80	18,50	360,00
0003	Crossmotor	224837,26	447066,75	0,80	20,89	360,00
0004	Crossmotor	224831,25	447079,94	0,80	18,50	360,00
0005	Crossmotor	224818,26	447085,71	0,80	18,50	360,00
0006	Crossmotor	224803,36	447085,05	0,80	18,50	360,00
0007	Crossmotor	224788,49	447083,89	0,80	18,50	360,00
0008	Crossmotor	224773,97	447083,01	0,80	19,80	360,00
0009	Crossmotor	224759,01	447081,86	0,80	20,99	360,00
0010	Crossmotor	224744,51	447080,65	0,80	19,28	360,00
0011	Crossmotor	224729,52	447079,83	0,80	18,50	360,00
0012	Crossmotor	224717,57	447073,62	0,80	18,50	360,00
0013	Crossmotor	224716,52	447058,75	0,80	18,50	360,00
0014	Crossmotor	224716,32	447043,98	0,80	19,49	360,00
0015	Crossmotor	224716,15	447029,40	0,80	22,40	360,00
0016	Crossmotor	224716,15	447014,83	0,80	18,60	360,00
0017	Crossmotor	224713,23	447000,94	0,80	18,50	360,00
0018	Crossmotor	224699,51	447002,14	0,80	18,50	360,00
0019	Crossmotor	224690,60	447013,97	0,80	18,50	360,00
0020	Crossmotor	224686,82	447028,20	0,80	18,71	360,00
0021	Crossmotor	224687,51	447042,78	0,80	20,77	360,00
0022	Crossmotor	224690,43	447057,01	0,80	18,42	360,00
0023	Crossmotor	224692,31	447071,59	0,80	18,50	360,00
0024	Crossmotor	224678,94	447076,56	0,80	18,50	360,00
0025	Crossmotor	224664,87	447075,19	0,80	21,02	360,00
0026	Crossmotor	224653,90	447066,27	0,80	22,80	360,00
0027	Crossmotor	224654,41	447051,87	0,80	20,22	360,00
0028	Crossmotor	224656,47	447037,29	0,80	18,29	360,00
0029	Crossmotor	224659,56	447022,89	0,80	19,60	360,00
0030	Crossmotor	224662,42	447008,66	0,80	22,42	360,00
0031	Crossmotor	224663,11	446993,60	0,80	22,19	360,00
0032	Crossmotor	224662,65	446978,99	0,80	19,03	360,00
0033	Crossmotor	224662,88	446964,16	0,80	19,12	360,00
0034	Crossmotor	224663,33	446949,32	0,80	19,60	360,00
0035	Crossmotor	224663,79	446934,71	0,80	18,53	360,00
0036	Crossmotor	224663,79	446919,65	0,80	19,95	360,00
0037	Crossmotor	224669,72	446907,09	0,80	18,50	360,00
0038	Crossmotor	224684,33	446903,21	0,80	18,50	360,00
0039	Crossmotor	224698,03	446898,19	0,80	18,50	360,00
0040	Crossmotor	224712,41	446893,40	0,80	18,50	360,00
0041	Crossmotor	224726,56	446888,83	0,80	18,50	360,00
0042	Crossmotor	224740,48	446883,81	0,80	18,50	360,00
0043	Crossmotor	224754,63	446879,48	0,80	19,30	360,00

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0301	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0302	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0303	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0304	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0001	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0002	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0003	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0004	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0005	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0006	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0007	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0008	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0009	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0010	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0011	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0012	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0013	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0014	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0015	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0016	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0017	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0018	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0019	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0020	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0021	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0022	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0023	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0024	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0025	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0026	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0027	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0028	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0029	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0030	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0031	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0032	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0033	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0034	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0035	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0036	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0037	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0038	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0039	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0040	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0041	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0042	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0043	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0301	13,80	--	--
0302	13,80	--	--
0303	13,80	--	--
0304	13,80	--	--
0001	6,78	--	--
0002	6,78	--	--
0003	6,78	--	--
0004	6,78	--	--
0005	6,78	--	--
0006	6,78	--	--
0007	6,78	--	--
0008	6,78	--	--
0009	6,78	--	--
0010	6,78	--	--
0011	6,78	--	--
0012	6,78	--	--
0013	6,78	--	--
0014	6,78	--	--
0015	6,78	--	--
0016	6,78	--	--
0017	6,78	--	--
0018	6,78	--	--
0019	6,78	--	--
0020	6,78	--	--
0021	6,78	--	--
0022	6,78	--	--
0023	6,78	--	--
0024	6,78	--	--
0025	6,78	--	--
0026	6,78	--	--
0027	6,78	--	--
0028	6,78	--	--
0029	6,78	--	--
0030	6,78	--	--
0031	6,78	--	--
0032	6,78	--	--
0033	6,78	--	--
0034	6,78	--	--
0035	6,78	--	--
0036	6,78	--	--
0037	6,78	--	--
0038	6,78	--	--
0039	6,78	--	--
0040	6,78	--	--
0041	6,78	--	--
0042	6,78	--	--
0043	6,78	--	--

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0044	Crossmotor	224769,01	446875,60	0,80	20,72	360,00
0045	Crossmotor	224782,94	446870,57	0,80	19,41	360,00
0046	Crossmotor	224797,09	446866,24	0,80	18,19	360,00
0047	Crossmotor	224811,24	446861,67	0,80	19,89	360,00
0048	Crossmotor	224824,93	446856,42	0,80	18,50	360,00
0049	Crossmotor	224839,54	446856,19	0,80	18,50	360,00
0050	Crossmotor	224848,67	446867,38	0,80	18,50	360,00
0051	Crossmotor	224848,90	446882,21	0,80	18,50	360,00
0052	Crossmotor	224847,30	446897,05	0,80	18,50	360,00
0053	Crossmotor	224835,43	446902,53	0,80	18,50	360,00
0054	Crossmotor	224820,37	446902,76	0,80	18,50	360,00
0055	Crossmotor	224805,53	446903,67	0,80	18,50	360,00
0056	Crossmotor	224790,70	446904,13	0,80	19,30	360,00
0057	Crossmotor	224775,86	446904,58	0,80	18,29	360,00
0058	Crossmotor	224761,02	446904,81	0,80	18,46	360,00
0059	Crossmotor	224746,19	446905,50	0,80	18,80	360,00
0060	Crossmotor	224731,58	446908,46	0,80	18,50	360,00
0061	Crossmotor	224727,93	446922,16	0,80	18,50	360,00
0062	Crossmotor	224730,21	446936,77	0,80	19,05	360,00
0063	Crossmotor	224731,12	446951,15	0,80	22,14	360,00
0064	Crossmotor	224733,63	446965,53	0,80	18,88	360,00
0065	Crossmotor	224736,15	446980,36	0,80	18,50	360,00
0066	Crossmotor	224738,43	446994,97	0,80	18,50	360,00
0067	Crossmotor	224739,80	447009,58	0,80	21,25	360,00
0068	Crossmotor	224740,03	447024,19	0,80	20,96	360,00
0069	Crossmotor	224741,17	447039,25	0,80	19,49	360,00
0070	Crossmotor	224744,13	447053,63	0,80	18,50	360,00
0071	Crossmotor	224755,09	447063,44	0,80	18,50	360,00
0072	Crossmotor	224769,70	447066,18	0,80	18,50	360,00
0073	Crossmotor	224784,53	447066,18	0,80	18,50	360,00
0074	Crossmotor	224798,46	447061,85	0,80	18,30	360,00
0075	Crossmotor	224810,33	447053,17	0,80	21,55	360,00
0076	Crossmotor	224820,60	447042,45	0,80	20,64	360,00
0077	Crossmotor	224830,18	447031,26	0,80	18,50	360,00
0078	Crossmotor	224833,84	447017,79	0,80	18,50	360,00
0079	Crossmotor	224821,51	447011,18	0,80	18,50	360,00
0080	Crossmotor	224806,67	447013,46	0,80	18,50	360,00
0081	Crossmotor	224792,07	447015,74	0,80	18,50	360,00
0082	Crossmotor	224777,46	447018,71	0,80	18,50	360,00
0083	Crossmotor	224763,76	447013,46	0,80	18,50	360,00
0084	Crossmotor	224757,60	447000,45	0,80	18,50	360,00
0085	Crossmotor	224757,37	446985,38	0,80	18,50	360,00
0086	Crossmotor	224758,74	446970,55	0,80	18,50	360,00
0087	Crossmotor	224760,34	446956,17	0,80	19,74	360,00
0088	Crossmotor	224762,17	446941,56	0,80	20,59	360,00
0089	Crossmotor	224769,24	446929,69	0,80	18,50	360,00
0090	Crossmotor	224783,85	446928,09	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0044	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0045	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0046	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0047	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0048	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0049	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0050	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0051	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0052	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0053	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0054	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0055	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0056	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0057	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0058	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0059	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0060	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0061	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0062	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0063	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0064	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0065	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0066	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0067	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0068	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0069	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0070	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0071	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0072	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0073	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0074	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0075	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0076	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0077	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0078	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0079	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0080	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0081	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0082	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0083	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0084	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0085	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0086	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0087	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0088	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0089	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0090	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0044	6,78	--	--
0045	6,78	--	--
0046	6,78	--	--
0047	6,78	--	--
0048	6,78	--	--
0049	6,78	--	--
0050	6,78	--	--
0051	6,78	--	--
0052	6,78	--	--
0053	6,78	--	--
0054	6,78	--	--
0055	6,78	--	--
0056	6,78	--	--
0057	6,78	--	--
0058	6,78	--	--
0059	6,78	--	--
0060	6,78	--	--
0061	6,78	--	--
0062	6,78	--	--
0063	6,78	--	--
0064	6,78	--	--
0065	6,78	--	--
0066	6,78	--	--
0067	6,78	--	--
0068	6,78	--	--
0069	6,78	--	--
0070	6,78	--	--
0071	6,78	--	--
0072	6,78	--	--
0073	6,78	--	--
0074	6,78	--	--
0075	6,78	--	--
0076	6,78	--	--
0077	6,78	--	--
0078	6,78	--	--
0079	6,78	--	--
0080	6,78	--	--
0081	6,78	--	--
0082	6,78	--	--
0083	6,78	--	--
0084	6,78	--	--
0085	6,78	--	--
0086	6,78	--	--
0087	6,78	--	--
0088	6,78	--	--
0089	6,78	--	--
0090	6,78	--	--

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0091	Crossmotor	224798,23	446929,69	0,80	18,50	360,00
0092	Crossmotor	224813,29	446931,97	0,80	18,50	360,00
0093	Crossmotor	224828,13	446934,26	0,80	18,58	360,00
0094	Crossmotor	224842,05	446937,91	0,80	21,80	360,00
0095	Crossmotor	224856,43	446942,70	0,80	21,07	360,00
0096	Crossmotor	224869,21	446949,55	0,80	18,62	360,00
0097	Crossmotor	224881,54	446957,76	0,80	18,67	360,00
0098	Crossmotor	224893,41	446966,21	0,80	20,96	360,00
0099	Crossmotor	224904,82	446976,48	0,80	20,29	360,00
0100	Crossmotor	224914,86	446986,98	0,80	18,50	360,00
0101	Crossmotor	224924,45	446998,39	0,80	18,50	360,00
0102	Crossmotor	224934,72	447009,12	0,80	18,50	360,00
0103	Crossmotor	224945,08	447019,39	0,80	18,50	360,00
0104	Crossmotor	224954,65	447030,79	0,80	18,50	360,00
0105	Crossmotor	224952,88	447043,73	0,80	18,50	360,00
0106	Crossmotor	224940,33	447051,50	0,80	18,50	360,00
007	Crossmotor	224926,10	447054,35	0,80	18,50	360,00
0108	Crossmotor	224911,27	447052,18	0,80	18,50	360,00
0109	Crossmotor	224897,34	447048,11	0,80	18,50	360,00
0110	Crossmotor	224884,12	447041,34	0,80	18,50	360,00
0111	Crossmotor	224877,07	447029,46	0,80	18,50	360,00
0112	Crossmotor	224881,64	447015,28	0,80	18,50	360,00
0113	Crossmotor	224887,68	447001,83	0,80	18,50	360,00
0114	Crossmotor	224890,27	446987,77	0,80	18,50	360,00
0115	Crossmotor	224878,80	446979,01	0,80	18,50	360,00
0116	Crossmotor	224866,22	446984,19	0,80	18,50	360,00
0117	Crossmotor	224862,89	446998,13	0,80	18,50	360,00
0118	Crossmotor	224861,41	447012,81	0,80	18,50	360,00
0119	Crossmotor	224855,61	447026,63	0,80	18,50	360,00
OR1	6 hoorn alle richtingen	224705,84	446987,80	6,00	18,50	360,00
OR3p1	2 hoorn	224949,00	447175,25	6,00	18,50	180,00
OR3p2	2 hoorn	224929,90	447208,67	6,00	18,50	180,00
OR3p3	2 hoorn	224912,38	447239,75	6,00	18,50	180,00
OR3p6	2 hoorn	225028,84	447196,35	6,00	18,50	180,00
OR3p4	2 hoorn	225013,02	447222,49	6,00	18,50	180,00
OR3p5	2 hoorn	224996,58	447252,92	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225081,56	447220,91	6,00	18,50	180,00
OR3p1	2 hoorn	224949,38	447174,59	6,00	18,50	180,00
OR3p2	2 hoorn	224930,34	447207,96	6,00	18,50	180,00
OR3p3	2 hoorn	224912,66	447239,25	6,00	18,50	180,00
OR3p6	2 hoorn	225028,16	447195,96	6,00	18,50	180,00
OR3p4	2 hoorn	225012,06	447222,11	6,00	18,50	180,00
OR3p5	2 hoorn	224995,93	447252,70	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225081,78	447221,77	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225082,68	447221,48	6,00	18,50	180,00
OR3p7a	3 hoorn	225081,82	447221,71	6,00	18,50	180,00
OR3p7a	3 hoorn	225081,65	447220,94	6,00	18,50	180,00

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0091	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0092	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0093	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0094	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0095	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0096	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0097	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0098	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0099	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0100	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0101	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0102	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0103	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0104	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0105	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0106	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
007	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0108	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0109	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0110	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0111	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0112	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0113	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0114	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0115	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0116	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0117	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0118	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
0119	0,00	87,70	106,00	115,20	116,80	115,40	113,50	107,60	96,00	121,71
OR1	0,00	65,00	60,00	96,00	106,00	110,00	107,00	100,00	83,00	113,10
OR3p1	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p2	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p3	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6	20,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p4	65,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p5	65,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	260,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p1	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p2	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p3	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6	265,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p4	245,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p5	245,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	350,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	80,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7a	170,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7a	80,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0091	6,78	--	--
0092	6,78	--	--
0093	6,78	--	--
0094	6,78	--	--
0095	6,78	--	--
0096	6,78	--	--
0097	6,78	--	--
0098	6,78	--	--
0099	6,78	--	--
0100	6,78	--	--
0101	6,78	--	--
0102	6,78	--	--
0103	6,78	--	--
0104	6,78	--	--
0105	6,78	--	--
0106	6,78	--	--
007	6,78	--	--
0108	6,78	--	--
0109	6,78	--	--
0110	6,78	--	--
0111	6,78	--	--
0112	6,78	--	--
0113	6,78	--	--
0114	6,78	--	--
0115	6,78	--	--
0116	6,78	--	--
0117	6,78	--	--
0118	6,78	--	--
0119	6,78	--	--
OR1	3,01	--	--
OR3p1	13,80	--	--
OR3p2	13,80	--	--
OR3p3	13,80	--	--
OR3p6	13,80	--	--
OR3p4	13,80	--	--
OR3p5	13,80	--	--
OR3p7	13,80	--	--
OR3p1	13,80	--	--
OR3p2	13,80	--	--
OR3p3	13,80	--	--
OR3p6	13,80	--	--
OR3p4	13,80	--	--
OR3p5	13,80	--	--
OR3p7	13,80	--	--
OR3p7	13,80	--	--
OR3p7a	13,80	--	--
OR3p7a	13,80	--	--

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
OR3p7a	3 hoorn	225082,62	447221,45	6,00	18,50	180,00
OR3p6a	2 hoorn	225028,80	447196,31	6,00	18,50	180,00
OR3p6a	2 hoorn	225028,21	447195,99	6,00	18,50	180,00
OR3p4a	2 hoorn	225012,88	447222,44	6,00	18,50	180,00
OR3p4a	2 hoorn	225012,20	447222,18	6,00	18,50	180,00
OR3p5a	2 hoorn	224996,49	447252,87	6,00	18,50	180,00
OR3p5a	2 hoorn	224996,00	447252,73	6,00	18,50	180,00
OR3p1a	2 hoorn	224949,04	447175,18	6,00	18,50	180,00
OR3p1a	2 hoorn	224949,34	447174,65	6,00	18,50	180,00
OR3p2a	2 hoorn	224929,96	447208,61	6,00	18,50	180,00
OR3p2a	2 hoorn	224930,29	447208,07	6,00	18,50	180,00
OR3p3a	2 hoorn	224912,41	447239,69	6,00	18,50	180,00
OR3p3a	2 hoorn	224912,61	447239,32	6,00	18,50	180,00
OR2	12 hoorn alle richtingen	224899,42	447020,15	6,00	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
OR3p7a	260,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6a	200,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p6a	85,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p4a	245,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p4a	65,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p5a	245,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p5a	65,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p1a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p1a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p2a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p2a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p3a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p3a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR2	0,00	68,00	63,00	99,00	109,00	113,00	110,00	103,00	86,00	116,10

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
OR3p7a	13,80	--	--
OR3p6a	13,80	--	--
OR3p6a	13,80	--	--
OR3p4a	13,80	--	--
OR3p4a	13,80	--	--
OR3p5a	13,80	--	--
OR3p5a	13,80	--	--
OR3p1a	13,80	--	--
OR3p1a	13,80	--	--
OR3p2a	13,80	--	--
OR3p2a	13,80	--	--
OR3p3a	13,80	--	--
OR3p3a	13,80	--	--
OR2	3,01	--	--

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte
01	Parkeren deelnemers	224939,86	447014,21	0,75	18,50	267,64
03	Parkeren bezoekers	224989,59	447078,03	1,00	18,50	121,27
04	Parkeren bezoekers	225041,74	447012,59	1,00	18,50	118,46
05	Parkeren bezoekers	224953,29	447160,30	1,00	18,50	397,53
05	Parkeren deelnemers	224953,22	447161,70	1,00	18,50	303,48

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	15,00	10	--	--	--	--	--	--	--
01	10,00	10	160	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
03	10,00	10	600	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
04	10,00	10	300	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
05	10,00	10	120	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80

Invoergegevens LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	--	--	--	--	--
01	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
03	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
04	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
05	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0301	Trekker/grondverzetmachine	224695,24	446930,36	1,50	18,50	360,00
0302	Trekker/grondverzetmachine	224772,64	447045,95	1,50	18,50	360,00
0303	Trekker/grondverzetmachine	224814,49	446963,84	1,50	18,50	360,00
0304	Trekker/grondverzetmachine	224945,76	447046,47	1,50	18,50	360,00
0201	Jeugdcross	224852,63	446962,06	0,50	18,50	360,00
0202	Jeugdcross	224815,51	446976,18	0,50	18,50	360,00
0203	Jeugdcross	224776,36	446952,78	0,50	18,50	360,00
0204	Jeugdcross	224779,99	446999,99	0,50	18,50	360,00
0205	Jeugdcross	224850,62	446999,99	0,50	18,50	360,00
0001A	Jeugdcross hoofbaan	224849,43	447040,20	0,80	18,50	360,00
0002A	Jeugdcross hoofbaan	224842,99	447053,58	0,80	18,50	360,00
0003A	Jeugdcross hoofbaan	224837,28	447066,90	0,80	20,92	360,00
0004A	Jeugdcross hoofbaan	224831,27	447080,09	0,80	18,50	360,00
0005A	Jeugdcross hoofbaan	224818,29	447085,86	0,80	18,50	360,00
0006A	Jeugdcross hoofbaan	224803,38	447085,20	0,80	18,50	360,00
0007A	Jeugdcross hoofbaan	224788,51	447084,04	0,80	18,50	360,00
0008A	Jeugdcross hoofbaan	224773,99	447083,16	0,80	19,79	360,00
0009A	Jeugdcross hoofbaan	224759,03	447082,02	0,80	20,99	360,00
0010A	Jeugdcross hoofbaan	224744,53	447080,80	0,80	19,29	360,00
0011A	Jeugdcross hoofbaan	224729,54	447079,98	0,80	18,50	360,00
0012A	Jeugdcross hoofbaan	224717,59	447073,78	0,80	18,50	360,00
0013A	Jeugdcross hoofbaan	224716,54	447058,90	0,80	18,50	360,00
0014A	Jeugdcross hoofbaan	224716,34	447044,13	0,80	19,44	360,00
0015A	Jeugdcross hoofbaan	224716,17	447029,55	0,80	22,40	360,00
0016A	Jeugdcross hoofbaan	224716,17	447014,98	0,80	18,65	360,00
0017A	Jeugdcross hoofbaan	224713,25	447001,09	0,80	18,50	360,00
0018A	Jeugdcross hoofbaan	224699,53	447002,29	0,80	18,50	360,00
0019A	Jeugdcross hoofbaan	224690,62	447014,12	0,80	18,50	360,00
0020A	Jeugdcross hoofbaan	224686,84	447028,35	0,80	18,78	360,00
0021A	Jeugdcross hoofbaan	224687,53	447042,93	0,80	20,77	360,00
0022A	Jeugdcross hoofbaan	224690,45	447057,16	0,80	18,43	360,00
0023A	Jeugdcross hoofbaan	224692,33	447071,74	0,80	18,50	360,00
0024A	Jeugdcross hoofbaan	224678,96	447076,71	0,80	18,50	360,00
0025A	Jeugdcross hoofbaan	224664,89	447075,34	0,80	21,02	360,00
0026A	Jeugdcross hoofbaan	224653,92	447066,42	0,80	22,79	360,00
0027A	Jeugdcross hoofbaan	224654,43	447052,02	0,80	20,27	360,00
0028A	Jeugdcross hoofbaan	224656,49	447037,44	0,80	18,29	360,00
0029A	Jeugdcross hoofbaan	224659,58	447023,04	0,80	19,56	360,00
0030A	Jeugdcross hoofbaan	224662,44	447008,82	0,80	22,41	360,00
0031A	Jeugdcross hoofbaan	224663,13	446993,75	0,80	22,23	360,00
0032A	Jeugdcross hoofbaan	224662,67	446979,14	0,80	19,04	360,00
0033A	Jeugdcross hoofbaan	224662,90	446964,31	0,80	19,09	360,00
0034A	Jeugdcross hoofbaan	224663,35	446949,47	0,80	19,60	360,00
0035A	Jeugdcross hoofbaan	224663,81	446934,86	0,80	18,53	360,00
0036A	Jeugdcross hoofbaan	224663,81	446919,80	0,80	19,98	360,00
0037A	Jeugdcross hoofbaan	224669,75	446907,25	0,80	18,50	360,00
0038A	Jeugdcross hoofbaan	224684,35	446903,37	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0301	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0302	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0303	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0304	0,00	82,80	86,90	92,40	96,80	101,40	99,50	93,60	82,00	105,10
0201	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0202	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0203	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0204	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0205	0,00	69,70	88,00	97,20	98,80	97,40	95,50	89,60	78,00	103,71
0001A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0002A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0003A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0004A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0005A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0006A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0007A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0008A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0009A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0010A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0011A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0012A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0013A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0014A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0015A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0016A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0017A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0018A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0019A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0020A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0021A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0022A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0023A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0024A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0025A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0026A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0027A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0028A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0029A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0030A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0031A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0032A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0033A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0034A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0035A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0036A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0037A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0038A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0301	13,80	--	--
0302	13,80	--	--
0303	13,80	--	--
0304	13,80	--	--
0201	8,24	--	--
0202	8,24	--	--
0203	8,24	--	--
0204	8,24	--	--
0205	8,24	--	--
0001A	21,55	--	--
0002A	21,55	--	--
0003A	21,55	--	--
0004A	21,55	--	--
0005A	21,55	--	--
0006A	21,55	--	--
0007A	21,55	--	--
0008A	21,55	--	--
0009A	21,55	--	--
0010A	21,55	--	--
0011A	21,55	--	--
0012A	21,55	--	--
0013A	21,55	--	--
0014A	21,55	--	--
0015A	21,55	--	--
0016A	21,55	--	--
0017A	21,55	--	--
0018A	21,55	--	--
0019A	21,55	--	--
0020A	21,55	--	--
0021A	21,55	--	--
0022A	21,55	--	--
0023A	21,55	--	--
0024A	21,55	--	--
0025A	21,55	--	--
0026A	21,55	--	--
0027A	21,55	--	--
0028A	21,55	--	--
0029A	21,55	--	--
0030A	21,55	--	--
0031A	21,55	--	--
0032A	21,55	--	--
0033A	21,55	--	--
0034A	21,55	--	--
0035A	21,55	--	--
0036A	21,55	--	--
0037A	21,55	--	--
0038A	21,55	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0039A	Jeugdcross hoofbaan	224698,05	446898,34	0,80	18,50	360,00
0040A	Jeugdcross hoofbaan	224712,43	446893,55	0,80	18,50	360,00
0041A	Jeugdcross hoofbaan	224726,58	446888,99	0,80	18,50	360,00
0042A	Jeugdcross hoofbaan	224740,50	446883,96	0,80	18,50	360,00
0043A	Jeugdcross hoofbaan	224754,65	446879,63	0,80	19,30	360,00
0044A	Jeugdcross hoofbaan	224769,03	446875,75	0,80	20,72	360,00
0045A	Jeugdcross hoofbaan	224782,96	446870,73	0,80	19,41	360,00
0046A	Jeugdcross hoofbaan	224797,11	446866,39	0,80	18,19	360,00
0047A	Jeugdcross hoofbaan	224811,26	446861,82	0,80	19,89	360,00
0048A	Jeugdcross hoofbaan	224824,95	446856,57	0,80	18,50	360,00
0049A	Jeugdcross hoofbaan	224839,56	446856,35	0,80	18,50	360,00
0050A	Jeugdcross hoofbaan	224848,69	446867,53	0,80	18,50	360,00
0051A	Jeugdcross hoofbaan	224848,92	446882,37	0,80	18,50	360,00
0052A	Jeugdcross hoofbaan	224847,32	446897,20	0,80	18,50	360,00
0053A	Jeugdcross hoofbaan	224835,45	446902,68	0,80	18,50	360,00
0054A	Jeugdcross hoofbaan	224820,39	446902,91	0,80	18,50	360,00
0055A	Jeugdcross hoofbaan	224805,55	446903,82	0,80	18,50	360,00
0056A	Jeugdcross hoofbaan	224790,72	446904,28	0,80	19,30	360,00
0057A	Jeugdcross hoofbaan	224775,88	446904,74	0,80	18,29	360,00
0058A	Jeugdcross hoofbaan	224761,05	446904,96	0,80	18,46	360,00
0059A	Jeugdcross hoofbaan	224746,21	446905,65	0,80	18,80	360,00
0060A	Jeugdcross hoofbaan	224731,60	446908,62	0,80	18,50	360,00
0061A	Jeugdcross hoofbaan	224727,95	446922,31	0,80	18,50	360,00
0062A	Jeugdcross hoofbaan	224730,23	446936,92	0,80	19,09	360,00
0063A	Jeugdcross hoofbaan	224731,14	446951,30	0,80	22,11	360,00
0064A	Jeugdcross hoofbaan	224733,66	446965,68	0,80	18,83	360,00
0065A	Jeugdcross hoofbaan	224736,17	446980,51	0,80	18,50	360,00
0066A	Jeugdcross hoofbaan	224738,45	446995,12	0,80	18,50	360,00
0067A	Jeugdcross hoofbaan	224739,82	447009,73	0,80	21,25	360,00
0068A	Jeugdcross hoofbaan	224740,05	447024,34	0,80	20,96	360,00
0069A	Jeugdcross hoofbaan	224741,19	447039,40	0,80	19,46	360,00
0070A	Jeugdcross hoofbaan	224744,15	447053,78	0,80	18,50	360,00
0071A	Jeugdcross hoofbaan	224755,11	447063,60	0,80	18,50	360,00
0072A	Jeugdcross hoofbaan	224769,72	447066,34	0,80	18,50	360,00
0073A	Jeugdcross hoofbaan	224784,55	447066,34	0,80	18,50	360,00
0074A	Jeugdcross hoofbaan	224798,48	447062,00	0,80	18,30	360,00
0075A	Jeugdcross hoofbaan	224810,35	447053,33	0,80	21,53	360,00
0076A	Jeugdcross hoofbaan	224820,62	447042,60	0,80	20,67	360,00
0077A	Jeugdcross hoofbaan	224830,20	447031,41	0,80	18,50	360,00
0078A	Jeugdcross hoofbaan	224833,86	447017,95	0,80	18,50	360,00
0079A	Jeugdcross hoofbaan	224821,53	447011,33	0,80	18,50	360,00
0080A	Jeugdcross hoofbaan	224806,69	447013,61	0,80	18,50	360,00
0081A	Jeugdcross hoofbaan	224792,09	447015,89	0,80	18,50	360,00
0082A	Jeugdcross hoofbaan	224777,48	447018,86	0,80	18,50	360,00
0083A	Jeugdcross hoofbaan	224763,78	447013,61	0,80	18,50	360,00
0084A	Jeugdcross hoofbaan	224757,62	447000,60	0,80	18,50	360,00
0085A	Jeugdcross hoofbaan	224757,39	446985,54	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0039A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0040A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0041A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0042A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0043A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0044A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0045A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0046A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0047A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0048A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0049A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0050A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0051A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0052A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0053A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0054A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0055A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0056A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0057A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0058A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0059A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0060A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0061A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0062A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0063A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0064A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0065A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0066A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0067A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0068A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0069A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0070A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0071A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0072A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0073A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0074A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0075A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0076A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0077A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0078A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0079A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0080A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0081A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0082A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0083A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0084A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0085A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0039A	21,55	--	--
0040A	21,55	--	--
0041A	21,55	--	--
0042A	21,55	--	--
0043A	21,55	--	--
0044A	21,55	--	--
0045A	21,55	--	--
0046A	21,55	--	--
0047A	21,55	--	--
0048A	21,55	--	--
0049A	21,55	--	--
0050A	21,55	--	--
0051A	21,55	--	--
0052A	21,55	--	--
0053A	21,55	--	--
0054A	21,55	--	--
0055A	21,55	--	--
0056A	21,55	--	--
0057A	21,55	--	--
0058A	21,55	--	--
0059A	21,55	--	--
0060A	21,55	--	--
0061A	21,55	--	--
0062A	21,55	--	--
0063A	21,55	--	--
0064A	21,55	--	--
0065A	21,55	--	--
0066A	21,55	--	--
0067A	21,55	--	--
0068A	21,55	--	--
0069A	21,55	--	--
0070A	21,55	--	--
0071A	21,55	--	--
0072A	21,55	--	--
0073A	21,55	--	--
0074A	21,55	--	--
0075A	21,55	--	--
0076A	21,55	--	--
0077A	21,55	--	--
0078A	21,55	--	--
0079A	21,55	--	--
0080A	21,55	--	--
0081A	21,55	--	--
0082A	21,55	--	--
0083A	21,55	--	--
0084A	21,55	--	--
0085A	21,55	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0086A	Jeugdcross hoofbaan	224758,76	446970,70	0,80	18,50	360,00
0087A	Jeugdcross hoofbaan	224760,36	446956,32	0,80	19,70	360,00
0088A	Jeugdcross hoofbaan	224762,19	446941,71	0,80	20,62	360,00
0089A	Jeugdcross hoofbaan	224769,26	446929,84	0,80	18,50	360,00
0090A	Jeugdcross hoofbaan	224783,87	446928,24	0,80	18,50	360,00
0091A	Jeugdcross hoofbaan	224798,25	446929,84	0,80	18,50	360,00
0092A	Jeugdcross hoofbaan	224813,31	446932,13	0,80	18,50	360,00
0093A	Jeugdcross hoofbaan	224828,15	446934,41	0,80	18,59	360,00
0094A	Jeugdcross hoofbaan	224842,07	446938,06	0,80	21,80	360,00
0095A	Jeugdcross hoofbaan	224856,45	446942,85	0,80	21,07	360,00
0096A	Jeugdcross hoofbaan	224869,24	446949,70	0,80	18,60	360,00
0097A	Jeugdcross hoofbaan	224881,56	446957,92	0,80	18,69	360,00
0098A	Jeugdcross hoofbaan	224893,43	446966,36	0,80	20,95	360,00
0099A	Jeugdcross hoofbaan	224904,84	446976,63	0,80	20,29	360,00
0100A	Jeugdcross hoofbaan	224914,89	446987,13	0,80	18,50	360,00
0101A	Jeugdcross hoofbaan	224924,47	446998,55	0,80	18,50	360,00
0102A	Jeugdcross hoofbaan	224934,74	447009,27	0,80	18,50	360,00
0103A	Jeugdcross hoofbaan	224945,08	447019,35	0,80	18,50	360,00
0104A	Jeugdcross hoofbaan	224954,67	447030,94	0,80	18,50	360,00
0105A	Jeugdcross hoofbaan	224952,90	447043,88	0,80	18,50	360,00
0106A	Jeugdcross hoofbaan	224940,35	447051,65	0,80	18,50	360,00
007A	Jeugdcross hoofbaan	224926,12	447054,50	0,80	18,50	360,00
0108A	Jeugdcross hoofbaan	224911,29	447052,34	0,80	18,50	360,00
0109A	Jeugdcross hoofbaan	224897,36	447048,26	0,80	18,50	360,00
0110A	Jeugdcross hoofbaan	224884,05	447041,34	0,80	18,50	360,00
0111A	Jeugdcross hoofbaan	224877,00	447029,47	0,80	18,50	360,00
0112A	Jeugdcross hoofbaan	224881,56	447015,29	0,80	18,50	360,00
0113A	Jeugdcross hoofbaan	224887,60	447001,84	0,80	18,50	360,00
0114A	Jeugdcross hoofbaan	224890,19	446987,78	0,80	18,50	360,00
0115A	Jeugdcross hoofbaan	224878,72	446979,02	0,80	18,50	360,00
0116A	Jeugdcross hoofbaan	224866,14	446984,20	0,80	18,50	360,00
0117A	Jeugdcross hoofbaan	224862,81	446998,14	0,80	18,50	360,00
0118A	Jeugdcross hoofbaan	224861,33	447012,82	0,80	18,50	360,00
0119A	Jeugdcross hoofbaan	224855,53	447026,64	0,80	18,50	360,00
0001	Crossmotor	224849,41	447040,05	0,80	18,50	360,00
0002	Crossmotor	224842,97	447053,43	0,80	18,50	360,00
0003	Crossmotor	224837,26	447066,75	0,80	20,89	360,00
0004	Crossmotor	224831,25	447079,94	0,80	18,50	360,00
0005	Crossmotor	224818,26	447085,71	0,80	18,50	360,00
0006	Crossmotor	224803,36	447085,05	0,80	18,50	360,00
0007	Crossmotor	224788,49	447083,89	0,80	18,50	360,00
0008	Crossmotor	224773,97	447083,01	0,80	19,80	360,00
0009	Crossmotor	224759,01	447081,86	0,80	20,99	360,00
0010	Crossmotor	224744,51	447080,65	0,80	19,28	360,00
0011	Crossmotor	224729,52	447079,83	0,80	18,50	360,00
0012	Crossmotor	224717,57	447073,62	0,80	18,50	360,00
0013	Crossmotor	224716,52	447058,75	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0086A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0087A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0088A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0089A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0090A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0091A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0092A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0093A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0094A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0095A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0096A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0097A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0098A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0099A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0100A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0101A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0102A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0103A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0104A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0105A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0106A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
007A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0108A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0109A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0110A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0111A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0112A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0113A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0114A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0115A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0116A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0117A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0118A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0119A	0,00	73,70	92,00	101,20	102,80	101,40	99,50	93,60	82,00	107,71
0001	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0002	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0003	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0004	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0005	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0006	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0007	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0008	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0009	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0010	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0011	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0012	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0013	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0086A	21,55	--	--
0087A	21,55	--	--
0088A	21,55	--	--
0089A	21,55	--	--
0090A	21,55	--	--
0091A	21,55	--	--
0092A	21,55	--	--
0093A	21,55	--	--
0094A	21,55	--	--
0095A	21,55	--	--
0096A	21,55	--	--
0097A	21,55	--	--
0098A	21,55	--	--
0099A	21,55	--	--
0100A	21,55	--	--
0101A	21,55	--	--
0102A	21,55	--	--
0103A	21,55	--	--
0104A	21,55	--	--
0105A	21,55	--	--
0106A	21,55	--	--
007A	21,55	--	--
0108A	21,55	--	--
0109A	21,55	--	--
0110A	21,55	--	--
0111A	21,55	--	--
0112A	21,55	--	--
0113A	21,55	--	--
0114A	21,55	--	--
0115A	21,55	--	--
0116A	21,55	--	--
0117A	21,55	--	--
0118A	21,55	--	--
0119A	21,55	--	--
0001	9,78	--	--
0002	9,78	--	--
0003	9,78	--	--
0004	9,78	--	--
0005	9,78	--	--
0006	9,78	--	--
0007	9,78	--	--
0008	9,78	--	--
0009	9,78	--	--
0010	9,78	--	--
0011	9,78	--	--
0012	9,78	--	--
0013	9,78	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0014	Crossmotor	224716,32	447043,98	0,80	19,49	360,00
0015	Crossmotor	224716,15	447029,40	0,80	22,40	360,00
0016	Crossmotor	224716,15	447014,83	0,80	18,60	360,00
0017	Crossmotor	224713,23	447000,94	0,80	18,50	360,00
0018	Crossmotor	224699,51	447002,14	0,80	18,50	360,00
0019	Crossmotor	224690,60	447013,97	0,80	18,50	360,00
0020	Crossmotor	224686,82	447028,20	0,80	18,71	360,00
0021	Crossmotor	224687,51	447042,78	0,80	20,77	360,00
0022	Crossmotor	224690,43	447057,01	0,80	18,42	360,00
0023	Crossmotor	224692,31	447071,59	0,80	18,50	360,00
0024	Crossmotor	224678,94	447076,56	0,80	18,50	360,00
0025	Crossmotor	224664,87	447075,19	0,80	21,02	360,00
0026	Crossmotor	224653,90	447066,27	0,80	22,80	360,00
0027	Crossmotor	224654,41	447051,87	0,80	20,22	360,00
0028	Crossmotor	224656,47	447037,29	0,80	18,29	360,00
0029	Crossmotor	224659,56	447022,89	0,80	19,60	360,00
0030	Crossmotor	224662,42	447008,66	0,80	22,42	360,00
0031	Crossmotor	224663,11	446993,60	0,80	22,19	360,00
0032	Crossmotor	224662,65	446978,99	0,80	19,03	360,00
0033	Crossmotor	224662,88	446964,16	0,80	19,12	360,00
0034	Crossmotor	224663,33	446949,32	0,80	19,60	360,00
0035	Crossmotor	224663,79	446934,71	0,80	18,53	360,00
0036	Crossmotor	224663,79	446919,65	0,80	19,95	360,00
0037	Crossmotor	224669,72	446907,09	0,80	18,50	360,00
0038	Crossmotor	224684,33	446903,21	0,80	18,50	360,00
0039	Crossmotor	224698,03	446898,19	0,80	18,50	360,00
0040	Crossmotor	224712,41	446893,40	0,80	18,50	360,00
0041	Crossmotor	224726,56	446888,83	0,80	18,50	360,00
0042	Crossmotor	224740,48	446883,81	0,80	18,50	360,00
0043	Crossmotor	224754,63	446879,48	0,80	19,30	360,00
0044	Crossmotor	224769,01	446875,60	0,80	20,72	360,00
0045	Crossmotor	224782,94	446870,57	0,80	19,41	360,00
0046	Crossmotor	224797,09	446866,24	0,80	18,19	360,00
0047	Crossmotor	224811,24	446861,67	0,80	19,89	360,00
0048	Crossmotor	224824,93	446856,42	0,80	18,50	360,00
0049	Crossmotor	224839,54	446856,19	0,80	18,50	360,00
0050	Crossmotor	224848,67	446867,38	0,80	18,50	360,00
0051	Crossmotor	224848,90	446882,21	0,80	18,50	360,00
0052	Crossmotor	224847,30	446897,05	0,80	18,50	360,00
0053	Crossmotor	224835,43	446902,53	0,80	18,50	360,00
0054	Crossmotor	224820,37	446902,76	0,80	18,50	360,00
0055	Crossmotor	224805,53	446903,67	0,80	18,50	360,00
0056	Crossmotor	224790,70	446904,13	0,80	19,30	360,00
0057	Crossmotor	224775,86	446904,58	0,80	18,29	360,00
0058	Crossmotor	224761,02	446904,81	0,80	18,46	360,00
0059	Crossmotor	224746,19	446905,50	0,80	18,80	360,00
0060	Crossmotor	224731,58	446908,46	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0014	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0015	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0016	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0017	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0018	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0019	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0020	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0021	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0022	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0023	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0024	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0025	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0026	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0027	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0028	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0029	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0030	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0031	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0032	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0033	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0034	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0035	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0036	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0037	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0038	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0039	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0040	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0041	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0042	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0043	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0044	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0045	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0046	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0047	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0048	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0049	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0050	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0051	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0052	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0053	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0054	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0055	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0056	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0057	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0058	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0059	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0060	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0014	9,78	--	--
0015	9,78	--	--
0016	9,78	--	--
0017	9,78	--	--
0018	9,78	--	--
0019	9,78	--	--
0020	9,78	--	--
0021	9,78	--	--
0022	9,78	--	--
0023	9,78	--	--
0024	9,78	--	--
0025	9,78	--	--
0026	9,78	--	--
0027	9,78	--	--
0028	9,78	--	--
0029	9,78	--	--
0030	9,78	--	--
0031	9,78	--	--
0032	9,78	--	--
0033	9,78	--	--
0034	9,78	--	--
0035	9,78	--	--
0036	9,78	--	--
0037	9,78	--	--
0038	9,78	--	--
0039	9,78	--	--
0040	9,78	--	--
0041	9,78	--	--
0042	9,78	--	--
0043	9,78	--	--
0044	9,78	--	--
0045	9,78	--	--
0046	9,78	--	--
0047	9,78	--	--
0048	9,78	--	--
0049	9,78	--	--
0050	9,78	--	--
0051	9,78	--	--
0052	9,78	--	--
0053	9,78	--	--
0054	9,78	--	--
0055	9,78	--	--
0056	9,78	--	--
0057	9,78	--	--
0058	9,78	--	--
0059	9,78	--	--
0060	9,78	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0061	Crossmotor	224727,93	446922,16	0,80	18,50	360,00
0062	Crossmotor	224730,21	446936,77	0,80	19,05	360,00
0063	Crossmotor	224731,12	446951,15	0,80	22,14	360,00
0064	Crossmotor	224733,63	446965,53	0,80	18,88	360,00
0065	Crossmotor	224736,15	446980,36	0,80	18,50	360,00
0066	Crossmotor	224738,43	446994,97	0,80	18,50	360,00
0067	Crossmotor	224739,80	447009,58	0,80	21,25	360,00
0068	Crossmotor	224740,03	447024,19	0,80	20,96	360,00
0069	Crossmotor	224741,17	447039,25	0,80	19,49	360,00
0070	Crossmotor	224744,13	447053,63	0,80	18,50	360,00
0071	Crossmotor	224755,09	447063,44	0,80	18,50	360,00
0072	Crossmotor	224769,70	447066,18	0,80	18,50	360,00
0073	Crossmotor	224784,53	447066,18	0,80	18,50	360,00
0074	Crossmotor	224798,46	447061,85	0,80	18,30	360,00
0075	Crossmotor	224810,33	447053,17	0,80	21,55	360,00
0076	Crossmotor	224820,60	447042,45	0,80	20,64	360,00
0077	Crossmotor	224830,18	447031,26	0,80	18,50	360,00
0078	Crossmotor	224833,84	447017,79	0,80	18,50	360,00
0079	Crossmotor	224821,51	447011,18	0,80	18,50	360,00
0080	Crossmotor	224806,67	447013,46	0,80	18,50	360,00
0081	Crossmotor	224792,07	447015,74	0,80	18,50	360,00
0082	Crossmotor	224777,46	447018,71	0,80	18,50	360,00
0083	Crossmotor	224763,76	447013,46	0,80	18,50	360,00
0084	Crossmotor	224757,60	447000,45	0,80	18,50	360,00
0085	Crossmotor	224757,37	446985,38	0,80	18,50	360,00
0086	Crossmotor	224758,74	446970,55	0,80	18,50	360,00
0087	Crossmotor	224760,34	446956,17	0,80	19,74	360,00
0088	Crossmotor	224762,17	446941,56	0,80	20,59	360,00
0089	Crossmotor	224769,24	446929,69	0,80	18,50	360,00
0090	Crossmotor	224783,85	446928,09	0,80	18,50	360,00
0091	Crossmotor	224798,23	446929,69	0,80	18,50	360,00
0092	Crossmotor	224813,29	446931,97	0,80	18,50	360,00
0093	Crossmotor	224828,13	446934,26	0,80	18,58	360,00
0094	Crossmotor	224842,05	446937,91	0,80	21,80	360,00
0095	Crossmotor	224856,43	446942,70	0,80	21,07	360,00
0096	Crossmotor	224869,21	446949,55	0,80	18,62	360,00
0097	Crossmotor	224881,54	446957,76	0,80	18,67	360,00
0098	Crossmotor	224893,41	446966,21	0,80	20,96	360,00
0099	Crossmotor	224904,82	446976,48	0,80	20,29	360,00
0100	Crossmotor	224914,86	446986,98	0,80	18,50	360,00
0101	Crossmotor	224924,45	446998,39	0,80	18,50	360,00
0102	Crossmotor	224934,72	447009,12	0,80	18,50	360,00
0103	Crossmotor	224945,08	447019,39	0,80	18,50	360,00
0104	Crossmotor	224954,65	447030,79	0,80	18,50	360,00
0105	Crossmotor	224952,88	447043,73	0,80	18,50	360,00
0106	Crossmotor	224940,33	447051,50	0,80	18,50	360,00
007	Crossmotor	224926,10	447054,35	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0061	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0062	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0063	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0064	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0065	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0066	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0067	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0068	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0069	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0070	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0071	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0072	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0073	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0074	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0075	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0076	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0077	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0078	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0079	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0080	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0081	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0082	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0083	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0084	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0085	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0086	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0087	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0088	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0089	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0090	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0091	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0092	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0093	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0094	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0095	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0096	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0097	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0098	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0099	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0100	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0101	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0102	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0103	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0104	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0105	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0106	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
007	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0061	9,78	--	--
0062	9,78	--	--
0063	9,78	--	--
0064	9,78	--	--
0065	9,78	--	--
0066	9,78	--	--
0067	9,78	--	--
0068	9,78	--	--
0069	9,78	--	--
0070	9,78	--	--
0071	9,78	--	--
0072	9,78	--	--
0073	9,78	--	--
0074	9,78	--	--
0075	9,78	--	--
0076	9,78	--	--
0077	9,78	--	--
0078	9,78	--	--
0079	9,78	--	--
0080	9,78	--	--
0081	9,78	--	--
0082	9,78	--	--
0083	9,78	--	--
0084	9,78	--	--
0085	9,78	--	--
0086	9,78	--	--
0087	9,78	--	--
0088	9,78	--	--
0089	9,78	--	--
0090	9,78	--	--
0091	9,78	--	--
0092	9,78	--	--
0093	9,78	--	--
0094	9,78	--	--
0095	9,78	--	--
0096	9,78	--	--
0097	9,78	--	--
0098	9,78	--	--
0099	9,78	--	--
0100	9,78	--	--
0101	9,78	--	--
0102	9,78	--	--
0103	9,78	--	--
0104	9,78	--	--
0105	9,78	--	--
0106	9,78	--	--
007	9,78	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0108	Crossmotor	224911,27	447052,18	0,80	18,50	360,00
0109	Crossmotor	224897,34	447048,11	0,80	18,50	360,00
0110	Crossmotor	224884,12	447041,34	0,80	18,50	360,00
0111	Crossmotor	224877,07	447029,46	0,80	18,50	360,00
0112	Crossmotor	224881,64	447015,28	0,80	18,50	360,00
0113	Crossmotor	224887,68	447001,83	0,80	18,50	360,00
0114	Crossmotor	224890,27	446987,77	0,80	18,50	360,00
0115	Crossmotor	224878,80	446979,01	0,80	18,50	360,00
0116	Crossmotor	224866,22	446984,19	0,80	18,50	360,00
0117	Crossmotor	224862,89	446998,13	0,80	18,50	360,00
0118	Crossmotor	224861,41	447012,81	0,80	18,50	360,00
0119	Crossmotor	224855,61	447026,63	0,80	18,50	360,00
OR1	6 hoorn alle richtingen	224705,84	446987,80	6,00	18,50	360,00
OR3p1	2 hoorn	224949,00	447175,25	6,00	18,50	180,00
OR3p2	2 hoorn	224929,90	447208,67	6,00	18,50	180,00
OR3p3	2 hoorn	224912,38	447239,75	6,00	18,50	180,00
OR3p6	2 hoorn	225028,84	447196,35	6,00	18,50	180,00
OR3p4	2 hoorn	225013,02	447222,49	6,00	18,50	180,00
OR3p5	2 hoorn	224996,58	447252,92	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225081,56	447220,91	6,00	18,50	180,00
OR3p1	2 hoorn	224949,38	447174,59	6,00	18,50	180,00
OR3p2	2 hoorn	224930,34	447207,96	6,00	18,50	180,00
OR3p3	2 hoorn	224912,66	447239,25	6,00	18,50	180,00
OR3p6	2 hoorn	225028,16	447195,96	6,00	18,50	180,00
OR3p4	2 hoorn	225012,06	447222,11	6,00	18,50	180,00
OR3p5	2 hoorn	224995,93	447252,70	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225081,78	447221,77	6,00	18,50	180,00
OR3p7	3 hoorn	225082,68	447221,48	6,00	18,50	180,00
OR3p7a	3 hoorn	225081,82	447221,71	6,00	18,50	180,00
OR3p7a	3 hoorn	225081,65	447220,94	6,00	18,50	180,00
OR3p7a	3 hoorn	225082,62	447221,45	6,00	18,50	180,00
OR3p6a	2 hoorn	225028,80	447196,31	6,00	18,50	180,00
OR3p6a	2 hoorn	225028,21	447195,99	6,00	18,50	180,00
OR3p4a	2 hoorn	225012,88	447222,44	6,00	18,50	180,00
OR3p4a	2 hoorn	225012,20	447222,18	6,00	18,50	180,00
OR3p5a	2 hoorn	224996,49	447252,87	6,00	18,50	180,00
OR3p5a	2 hoorn	224996,00	447252,73	6,00	18,50	180,00
OR3p1a	2 hoorn	224949,04	447175,18	6,00	18,50	180,00
OR3p1a	2 hoorn	224949,34	447174,65	6,00	18,50	180,00
OR3p2a	2 hoorn	224929,96	447208,61	6,00	18,50	180,00
OR3p2a	2 hoorn	224930,29	447208,07	6,00	18,50	180,00
OR3p3a	2 hoorn	224912,41	447239,69	6,00	18,50	180,00
OR3p3a	2 hoorn	224912,61	447239,32	6,00	18,50	180,00
OR2	12 hoorn alle richtingen	224899,42	447020,15	6,00	18,50	360,00

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0108	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0109	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0110	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0111	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0112	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0113	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0114	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0115	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0116	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0117	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0118	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
0119	0,00	81,70	100,00	109,20	110,80	109,40	107,50	101,60	90,00	115,71
OR1	0,00	65,00	60,00	96,00	106,00	110,00	107,00	100,00	83,00	113,10
OR3p1	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p2	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p3	0,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6	20,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p4	65,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p5	65,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	260,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p1	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p2	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p3	120,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6	265,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p4	245,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p5	245,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	350,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7	80,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7a	170,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7a	80,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p7a	260,00	62,00	57,00	93,00	103,00	107,00	104,00	97,00	80,00	110,10
OR3p6a	200,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p6a	85,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p4a	245,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p4a	65,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p5a	245,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p5a	65,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p1a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p1a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p2a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p2a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p3a	180,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR3p3a	300,00	52,00	47,00	83,00	93,00	97,00	94,00	87,00	80,00	100,14
OR2	0,00	68,00	63,00	99,00	109,00	113,00	110,00	103,00	86,00	116,10

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0108	9,78	--	--
0109	9,78	--	--
0110	9,78	--	--
0111	9,78	--	--
0112	9,78	--	--
0113	9,78	--	--
0114	9,78	--	--
0115	9,78	--	--
0116	9,78	--	--
0117	9,78	--	--
0118	9,78	--	--
0119	9,78	--	--
OR1	16,81	--	--
OR3p1	--	--	--
OR3p2	--	--	--
OR3p3	--	--	--
OR3p6	--	--	--
OR3p4	--	--	--
OR3p5	--	--	--
OR3p7	--	--	--
OR3p1	--	--	--
OR3p2	--	--	--
OR3p3	--	--	--
OR3p6	--	--	--
OR3p4	--	--	--
OR3p5	--	--	--
OR3p7	--	--	--
OR3p7	--	--	--
OR3p7a	--	--	--
OR3p7a	--	--	--
OR3p7a	--	--	--
OR3p6a	--	--	--
OR3p6a	--	--	--
OR3p4a	--	--	--
OR3p4a	--	--	--
OR3p5a	--	--	--
OR3p5a	--	--	--
OR3p1a	--	--	--
OR3p1a	--	--	--
OR3p2a	--	--	--
OR3p2a	--	--	--
OR3p3a	--	--	--
OR3p3a	--	--	--
OR2	16,81	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte
01	Parkeren deelnemers	224939,86	447014,21	0,75	18,50	267,64
03	Parkeren bezoekers	224989,59	447078,03	1,00	18,50	121,27
04	Parkeren bezoekers	225041,74	447012,59	1,00	18,50	118,46
05	Parkeren bezoekers	224953,29	447160,30	1,00	18,50	397,53
05	Parkeren deelnemers	224953,22	447161,70	1,00	18,50	303,48

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	15,00	10	--	--	--	--	--	--	--
01	10,00	10	160	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
03	10,00	10	200	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
04	10,00	10	100	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80
05	10,00	10	40	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80

Invoergegevens LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	--	--	--	--	--
01	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
03	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
04	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
05	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60

Invoergegevens LAmaz
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
BP7	trekker	224929,51	447003,51	0,00	18,50	360,00	0,00
BP8	trekker	224805,80	446930,96	0,00	18,50	360,00	0,00
BP9	trekker	224784,42	447017,11	0,00	18,50	360,00	0,00
BP10	trekker	224762,40	447064,61	0,00	18,50	360,00	0,00
BP1	trekker	224842,97	446901,26	0,00	18,50	360,00	0,00
BP2	trekker	224747,62	446881,38	0,00	18,50	360,00	0,00
BP3	trekker	224663,26	446971,95	0,00	18,89	360,00	0,00
BP4	trekker	224691,97	447063,93	0,00	18,50	360,00	0,00
BP5	trekker	224717,02	447065,87	0,00	18,50	360,00	0,00
BP6	trekker	224839,86	447060,04	0,00	18,97	360,00	0,00
BP11	trekker	224729,32	446928,12	0,00	18,50	360,00	0,00
BP1	grondverzetmachine	224842,79	446901,29	0,00	18,50	360,00	0,00
BP2	grondverzetmachine	224747,45	446881,41	0,00	18,50	360,00	0,00
BP3	grondverzetmachine	224663,08	446971,99	0,00	18,89	360,00	0,00
BP4	grondverzetmachine	224691,80	447063,96	0,00	18,50	360,00	0,00
BP5	grondverzetmachine	224716,84	447065,90	0,00	18,50	360,00	0,00
BP6	grondverzetmachine	224839,69	447060,07	0,00	19,00	360,00	0,00
BP11	grondverzetmachine	224729,15	446928,16	0,00	18,50	360,00	0,00
BP7	grondverzetmachine	224929,68	447003,47	0,00	18,50	360,00	0,00
BP8	grondverzetmachine	224805,97	446930,93	0,00	18,50	360,00	0,00
BP9	grondverzetmachine	224784,59	447017,07	0,00	18,50	360,00	0,00
BP10	grondverzetmachine	224762,57	447064,57	0,00	18,50	360,00	0,00
0001	Groep motoren	224850,23	447041,99	0,80	18,50	360,00	0,00
0002	Groep motoren	224842,97	447053,43	0,80	18,50	360,00	0,00
0003	Groep motoren	224837,26	447066,75	0,80	20,89	360,00	0,00
0004	Groep motoren	224831,25	447079,94	0,80	18,50	360,00	0,00
0005	Groep motoren	224818,26	447085,71	0,80	18,50	360,00	0,00
0006	Groep motoren	224803,36	447085,05	0,80	18,50	360,00	0,00
0007	Groep motoren	224788,49	447083,89	0,80	18,50	360,00	0,00
0008	Groep motoren	224773,97	447083,01	0,80	19,80	360,00	0,00
0009	Groep motoren	224759,01	447081,86	0,80	20,99	360,00	0,00
0010	Groep motoren	224744,51	447080,65	0,80	19,28	360,00	0,00
0011	Groep motoren	224729,52	447079,83	0,80	18,50	360,00	0,00
0012	Groep motoren	224717,57	447073,62	0,80	18,50	360,00	0,00
0013	Groep motoren	224716,52	447058,75	0,80	18,50	360,00	0,00
0014	Groep motoren	224716,32	447043,98	0,80	19,49	360,00	0,00
0015	Groep motoren	224716,15	447029,40	0,80	22,40	360,00	0,00
0016	Groep motoren	224716,15	447014,83	0,80	18,60	360,00	0,00
0017	Groep motoren	224713,23	447000,94	0,80	18,50	360,00	0,00
0018	Groep motoren	224699,51	447002,14	0,80	18,50	360,00	0,00
0019	Groep motoren	224690,60	447013,97	0,80	18,50	360,00	0,00
0020	Groep motoren	224686,82	447028,20	0,80	18,71	360,00	0,00
0021	Groep motoren	224687,51	447042,78	0,80	20,77	360,00	0,00
0022	Groep motoren	224690,43	447057,01	0,80	18,42	360,00	0,00
0023	Groep motoren	224692,31	447071,59	0,80	18,50	360,00	0,00
0024	Groep motoren	224678,94	447076,56	0,80	18,50	360,00	0,00
0025	Groep motoren	224664,87	447075,19	0,80	21,02	360,00	0,00

Invoergegevens LAmaz
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
BP7	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP8	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP9	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP10	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP1	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP2	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP3	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP4	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP5	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP6	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP11	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP1	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP2	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP3	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP4	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP5	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP6	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP11	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP7	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP8	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP9	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
BP10	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	--	104,75	0,00
0001	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0002	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0003	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0004	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0005	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0006	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0007	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0008	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0009	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0010	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0011	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0012	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0013	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0014	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0015	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0016	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0017	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0018	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0019	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0020	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0021	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0022	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0023	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0024	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0025	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00

Invoergegevens LAmax
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)
BP7	0,00	0,00
BP8	0,00	0,00
BP9	0,00	0,00
BP10	0,00	0,00
BP1	0,00	0,00
BP2	0,00	0,00
BP3	0,00	0,00
BP4	0,00	0,00
BP5	0,00	0,00
BP6	0,00	0,00
BP11	0,00	0,00
BP1	0,00	0,00
BP2	0,00	0,00
BP3	0,00	0,00
BP4	0,00	0,00
BP5	0,00	0,00
BP6	0,00	0,00
BP11	0,00	0,00
BP7	0,00	0,00
BP8	0,00	0,00
BP9	0,00	0,00
BP10	0,00	0,00
0001	--	--
0002	--	--
0003	--	--
0004	--	--
0005	--	--
0006	--	--
0007	--	--
0008	--	--
0009	--	--
0010	--	--
0011	--	--
0012	--	--
0013	--	--
0014	--	--
0015	--	--
0016	--	--
0017	--	--
0018	--	--
0019	--	--
0020	--	--
0021	--	--
0022	--	--
0023	--	--
0024	--	--
0025	--	--

Invoergegevens LAmex
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
0026	Groep motoren	224653,90	447066,27	0,80	22,80	360,00	0,00
0027	Groep motoren	224654,41	447051,87	0,80	20,22	360,00	0,00
0028	Groep motoren	224656,47	447037,29	0,80	18,29	360,00	0,00
0029	Groep motoren	224659,56	447022,89	0,80	19,60	360,00	0,00
0030	Groep motoren	224662,42	447008,66	0,80	22,42	360,00	0,00
0031	Groep motoren	224663,11	446993,60	0,80	22,19	360,00	0,00
0032	Groep motoren	224662,65	446978,99	0,80	19,03	360,00	0,00
0033	Groep motoren	224662,88	446964,16	0,80	19,12	360,00	0,00
0034	Groep motoren	224663,33	446949,32	0,80	19,60	360,00	0,00
0035	Groep motoren	224663,79	446934,71	0,80	18,53	360,00	0,00
0036	Groep motoren	224663,79	446919,65	0,80	19,95	360,00	0,00
0037	Groep motoren	224669,72	446907,09	0,80	18,50	360,00	0,00
0038	Groep motoren	224684,33	446903,21	0,80	18,50	360,00	0,00
0039	Groep motoren	224698,03	446898,19	0,80	18,50	360,00	0,00
0040	Groep motoren	224712,41	446893,40	0,80	18,50	360,00	0,00
0041	Groep motoren	224726,56	446888,83	0,80	18,50	360,00	0,00
0042	Groep motoren	224740,48	446883,81	0,80	18,50	360,00	0,00
0043	Groep motoren	224754,63	446879,48	0,80	19,30	360,00	0,00
0044	Groep motoren	224769,01	446875,60	0,80	20,72	360,00	0,00
0045	Groep motoren	224782,94	446870,57	0,80	19,41	360,00	0,00
0046	Groep motoren	224797,09	446866,24	0,80	18,19	360,00	0,00
0047	Groep motoren	224811,24	446861,67	0,80	19,89	360,00	0,00
0048	Groep motoren	224824,93	446856,42	0,80	18,50	360,00	0,00
0049	Groep motoren	224839,54	446856,19	0,80	18,50	360,00	0,00
0050	Groep motoren	224848,67	446867,38	0,80	18,50	360,00	0,00
0051	Groep motoren	224848,90	446882,21	0,80	18,50	360,00	0,00
0052	Groep motoren	224847,30	446897,05	0,80	18,50	360,00	0,00
0053	Groep motoren	224835,43	446902,53	0,80	18,50	360,00	0,00
0054	Groep motoren	224820,37	446902,76	0,80	18,50	360,00	0,00
0055	Groep motoren	224805,53	446903,67	0,80	18,50	360,00	0,00
0056	Groep motoren	224790,70	446904,13	0,80	19,30	360,00	0,00
0057	Groep motoren	224775,86	446904,58	0,80	18,29	360,00	0,00
0058	Groep motoren	224761,02	446904,81	0,80	18,46	360,00	0,00
0059	Groep motoren	224746,19	446905,50	0,80	18,80	360,00	0,00
0060	Groep motoren	224731,58	446908,46	0,80	18,50	360,00	0,00
0061	Groep motoren	224727,93	446922,16	0,80	18,50	360,00	0,00
0062	Groep motoren	224730,21	446936,77	0,80	19,05	360,00	0,00
0063	Groep motoren	224731,12	446951,15	0,80	22,14	360,00	0,00
0064	Groep motoren	224733,63	446965,53	0,80	18,88	360,00	0,00
0065	Groep motoren	224736,15	446980,36	0,80	18,50	360,00	0,00
0066	Groep motoren	224738,43	446994,97	0,80	18,50	360,00	0,00
0067	Groep motoren	224739,80	447009,58	0,80	21,25	360,00	0,00
0068	Groep motoren	224740,03	447024,19	0,80	20,96	360,00	0,00
0069	Groep motoren	224741,17	447039,25	0,80	19,49	360,00	0,00
0070	Groep motoren	224744,13	447053,63	0,80	18,50	360,00	0,00
0071	Groep motoren	224755,09	447063,44	0,80	18,50	360,00	0,00
0072	Groep motoren	224769,70	447066,18	0,80	18,50	360,00	0,00

Invoergegevens LAmax
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
0026	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0027	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0028	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0029	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0030	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0031	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0032	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0033	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0034	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0035	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0036	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0037	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0038	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0039	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0040	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0041	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0042	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0043	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0044	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0045	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0046	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0047	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0048	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0049	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0050	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0051	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0052	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0053	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0054	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0055	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0056	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0057	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0058	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0059	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0060	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0061	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0062	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0063	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0064	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0065	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0066	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0067	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0068	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0069	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0070	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0071	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0072	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00

Invoergegevens LAmax
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)
0026	--	--
0027	--	--
0028	--	--
0029	--	--
0030	--	--
0031	--	--
0032	--	--
0033	--	--
0034	--	--
0035	--	--
0036	--	--
0037	--	--
0038	--	--
0039	--	--
0040	--	--
0041	--	--
0042	--	--
0043	--	--
0044	--	--
0045	--	--
0046	--	--
0047	--	--
0048	--	--
0049	--	--
0050	--	--
0051	--	--
0052	--	--
0053	--	--
0054	--	--
0055	--	--
0056	--	--
0057	--	--
0058	--	--
0059	--	--
0060	--	--
0061	--	--
0062	--	--
0063	--	--
0064	--	--
0065	--	--
0066	--	--
0067	--	--
0068	--	--
0069	--	--
0070	--	--
0071	--	--
0072	--	--

Invoergegevens LAmaz
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
0073	Groep motoren	224784,53	447066,18	0,80	18,50	360,00	0,00
0074	Groep motoren	224798,46	447061,85	0,80	18,30	360,00	0,00
0075	Groep motoren	224810,33	447053,17	0,80	21,55	360,00	0,00
0076	Groep motoren	224820,60	447042,45	0,80	20,64	360,00	0,00
0077	Groep motoren	224830,18	447031,26	0,80	18,50	360,00	0,00
0078	Groep motoren	224833,84	447017,79	0,80	18,50	360,00	0,00
0079	Groep motoren	224821,51	447011,18	0,80	18,50	360,00	0,00
0080	Groep motoren	224806,67	447013,46	0,80	18,50	360,00	0,00
0081	Groep motoren	224792,07	447015,74	0,80	18,50	360,00	0,00
0082	Groep motoren	224777,46	447018,71	0,80	18,50	360,00	0,00
0083	Groep motoren	224763,76	447013,46	0,80	18,50	360,00	0,00
0084	Groep motoren	224757,60	447000,45	0,80	18,50	360,00	0,00
0085	Groep motoren	224757,37	446985,38	0,80	18,50	360,00	0,00
0086	Groep motoren	224758,74	446970,55	0,80	18,50	360,00	0,00
0087	Groep motoren	224760,34	446956,17	0,80	19,74	360,00	0,00
0088	Groep motoren	224762,17	446941,56	0,80	20,59	360,00	0,00
0089	Groep motoren	224769,24	446929,69	0,80	18,50	360,00	0,00
0090	Groep motoren	224783,85	446928,09	0,80	18,50	360,00	0,00
0091	Groep motoren	224798,23	446929,69	0,80	18,50	360,00	0,00
0092	Groep motoren	224813,29	446931,97	0,80	18,50	360,00	0,00
0093	Groep motoren	224828,13	446934,26	0,80	18,58	360,00	0,00
0094	Groep motoren	224842,05	446937,91	0,80	21,80	360,00	0,00
0095	Groep motoren	224856,43	446942,70	0,80	21,07	360,00	0,00
0096	Groep motoren	224869,21	446949,55	0,80	18,62	360,00	0,00
0097	Groep motoren	224881,54	446957,76	0,80	18,67	360,00	0,00
0098	Groep motoren	224893,41	446966,21	0,80	20,96	360,00	0,00
0099	Groep motoren	224904,82	446976,48	0,80	20,29	360,00	0,00
0100	Groep motoren	224914,86	446986,98	0,80	18,50	360,00	0,00
0101	Groep motoren	224924,45	446998,39	0,80	18,50	360,00	0,00
0102	Groep motoren	224934,72	447009,12	0,80	18,50	360,00	0,00
0103	Groep motoren	224932,23	447020,85	0,80	18,50	360,00	0,00
0104	Groep motoren	224926,35	447032,60	0,80	18,50	360,00	0,00
0105	Groep motoren	224918,57	447043,73	0,80	18,50	360,00	0,00
0106	Groep motoren	224904,77	447049,44	0,80	18,50	360,00	0,00
0107	Groep motoren	224890,19	447044,71	0,80	18,50	360,00	0,00
0108	Groep motoren	224877,95	447038,94	0,80	18,50	360,00	0,00
0109	Groep motoren	224862,84	447034,28	0,80	18,50	360,00	0,00

Invoergegevens LAmix
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
0073	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0074	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0075	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0076	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0077	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0078	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0079	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0080	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0081	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0082	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0083	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0084	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0085	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0086	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0087	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0088	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0089	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0090	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0091	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0092	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0093	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0094	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0095	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0096	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0097	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0098	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0099	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0100	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0101	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0102	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0103	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0104	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0105	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0106	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
007	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0108	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00
0109	100,70	119,00	128,20	129,80	128,40	126,50	120,60	109,00	134,71	0,00

Invoergegevens LMax
Training (representatieve situatie)

Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)
0073	--	--
0074	--	--
0075	--	--
0076	--	--
0077	--	--
0078	--	--
0079	--	--
0080	--	--
0081	--	--
0082	--	--
0083	--	--
0084	--	--
0085	--	--
0086	--	--
0087	--	--
0088	--	--
0089	--	--
0090	--	--
0091	--	--
0092	--	--
0093	--	--
0094	--	--
0095	--	--
0096	--	--
0097	--	--
0098	--	--
0099	--	--
0100	--	--
0101	--	--
0102	--	--
0103	--	--
0104	--	--
0105	--	--
0106	--	--
007	--	--
0108	--	--
0109	--	--

Invoergegevens LAmex
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63
0001A	Rijden clubcross	224849,43	447040,20	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0002A	Rijden clubcross	224842,99	447053,58	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0003A	Rijden clubcross	224837,28	447066,90	0,80	20,92	360,00	0,00	103,70
0004A	Rijden clubcross	224831,27	447080,09	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0005A	Rijden clubcross	224818,29	447085,86	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0006A	Rijden clubcross	224803,38	447085,20	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0007A	Rijden clubcross	224788,51	447084,04	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0008A	Rijden clubcross	224773,99	447083,16	0,80	19,79	360,00	0,00	103,70
0009A	Rijden clubcross	224759,03	447082,02	0,80	20,99	360,00	0,00	103,70
0010A	Rijden clubcross	224744,53	447080,80	0,80	19,29	360,00	0,00	103,70
0011A	Rijden clubcross	224729,54	447079,98	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0012A	Rijden clubcross	224717,59	447073,78	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0013A	Rijden clubcross	224716,54	447058,90	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0014A	Rijden clubcross	224716,34	447044,13	0,80	19,44	360,00	0,00	103,70
0015A	Rijden clubcross	224716,17	447029,55	0,80	22,40	360,00	0,00	103,70
0016A	Rijden clubcross	224716,17	447014,98	0,80	18,65	360,00	0,00	103,70
0017A	Rijden clubcross	224713,25	447001,09	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0018A	Rijden clubcross	224699,53	447002,29	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0019A	Rijden clubcross	224690,62	447014,12	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0020A	Rijden clubcross	224686,84	447028,35	0,80	18,78	360,00	0,00	103,70
0021A	Rijden clubcross	224687,53	447042,93	0,80	20,77	360,00	0,00	103,70
0022A	Rijden clubcross	224690,45	447057,16	0,80	18,43	360,00	0,00	103,70
0023A	Rijden clubcross	224692,33	447071,74	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0024A	Rijden clubcross	224678,96	447076,71	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0025A	Rijden clubcross	224664,89	447075,34	0,80	21,02	360,00	0,00	103,70
0026A	Rijden clubcross	224653,92	447066,42	0,80	22,79	360,00	0,00	103,70
0027A	Rijden clubcross	224654,43	447052,02	0,80	20,27	360,00	0,00	103,70
0028A	Rijden clubcross	224656,49	447037,44	0,80	18,29	360,00	0,00	103,70
0029A	Rijden clubcross	224659,58	447023,04	0,80	19,56	360,00	0,00	103,70
0030A	Rijden clubcross	224662,44	447008,82	0,80	22,41	360,00	0,00	103,70
0031A	Rijden clubcross	224663,13	446993,75	0,80	22,23	360,00	0,00	103,70
0032A	Rijden clubcross	224662,67	446979,14	0,80	19,04	360,00	0,00	103,70
0033A	Rijden clubcross	224662,90	446964,31	0,80	19,09	360,00	0,00	103,70
0034A	Rijden clubcross	224663,35	446949,47	0,80	19,60	360,00	0,00	103,70
0035A	Rijden clubcross	224663,81	446934,86	0,80	18,53	360,00	0,00	103,70
0036A	Rijden clubcross	224663,81	446919,80	0,80	19,98	360,00	0,00	103,70
0037A	Rijden clubcross	224669,75	446907,25	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0038A	Rijden clubcross	224684,35	446903,37	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0039A	Rijden clubcross	224698,05	446898,34	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0040A	Rijden clubcross	224712,43	446893,55	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0041A	Rijden clubcross	224726,58	446888,99	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0042A	Rijden clubcross	224740,50	446883,96	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0043A	Rijden clubcross	224754,65	446879,63	0,80	19,30	360,00	0,00	103,70
0044A	Rijden clubcross	224769,03	446875,75	0,80	20,72	360,00	0,00	103,70
0045A	Rijden clubcross	224782,96	446870,73	0,80	19,41	360,00	0,00	103,70
0046A	Rijden clubcross	224797,11	446866,39	0,80	18,19	360,00	0,00	103,70
0047A	Rijden clubcross	224811,26	446861,82	0,80	19,89	360,00	0,00	103,70

Invoergegevens LAmaz
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
0001A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0002A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0003A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0004A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0005A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0006A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0007A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0008A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0009A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0010A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0011A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0012A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0013A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0014A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0015A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0016A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0017A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0018A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0019A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0020A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0021A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0022A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0023A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0024A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0025A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0026A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0027A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0028A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0029A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0030A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0031A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0032A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0033A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0034A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0035A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0036A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0037A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0038A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0039A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0040A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0041A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0042A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0043A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0044A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0045A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0046A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0047A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--

Invoergegevens LAmx
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
0001A	--
0002A	--
0003A	--
0004A	--
0005A	--
0006A	--
0007A	--
0008A	--
0009A	--
0010A	--
0011A	--
0012A	--
0013A	--
0014A	--
0015A	--
0016A	--
0017A	--
0018A	--
0019A	--
0020A	--
0021A	--
0022A	--
0023A	--
0024A	--
0025A	--
0026A	--
0027A	--
0028A	--
0029A	--
0030A	--
0031A	--
0032A	--
0033A	--
0034A	--
0035A	--
0036A	--
0037A	--
0038A	--
0039A	--
0040A	--
0041A	--
0042A	--
0043A	--
0044A	--
0045A	--
0046A	--
0047A	--

Invoergegevens LAmex
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63
0048A	Rijden clubcross	224824,95	446856,57	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0049A	Rijden clubcross	224839,56	446856,35	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0050A	Rijden clubcross	224848,69	446867,53	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0051A	Rijden clubcross	224848,92	446882,37	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0052A	Rijden clubcross	224847,32	446897,20	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0053A	Rijden clubcross	224835,45	446902,68	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0054A	Rijden clubcross	224820,39	446902,91	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0055A	Rijden clubcross	224805,55	446903,82	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0056A	Rijden clubcross	224790,72	446904,28	0,80	19,30	360,00	0,00	103,70
0057A	Rijden clubcross	224775,88	446904,74	0,80	18,29	360,00	0,00	103,70
0058A	Rijden clubcross	224761,05	446904,96	0,80	18,46	360,00	0,00	103,70
0059A	Rijden clubcross	224746,21	446905,65	0,80	18,80	360,00	0,00	103,70
0060A	Rijden clubcross	224731,60	446908,62	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0061A	Rijden clubcross	224727,95	446922,31	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0062A	Rijden clubcross	224730,23	446936,92	0,80	19,09	360,00	0,00	103,70
0063A	Rijden clubcross	224731,14	446951,30	0,80	22,11	360,00	0,00	103,70
0064A	Rijden clubcross	224733,66	446965,68	0,80	18,83	360,00	0,00	103,70
0065A	Rijden clubcross	224736,17	446980,51	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0066A	Rijden clubcross	224738,45	446995,12	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0067A	Rijden clubcross	224739,82	447009,73	0,80	21,25	360,00	0,00	103,70
0068A	Rijden clubcross	224740,05	447024,34	0,80	20,96	360,00	0,00	103,70
0069A	Rijden clubcross	224741,19	447039,40	0,80	19,46	360,00	0,00	103,70
0070A	Rijden clubcross	224744,15	447053,78	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0071A	Rijden clubcross	224755,11	447063,60	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0072A	Rijden clubcross	224769,72	447066,34	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0073A	Rijden clubcross	224784,55	447066,34	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0074A	Rijden clubcross	224798,48	447062,00	0,80	18,30	360,00	0,00	103,70
0075A	Rijden clubcross	224810,35	447053,33	0,80	21,53	360,00	0,00	103,70
0076A	Rijden clubcross	224820,62	447042,60	0,80	20,67	360,00	0,00	103,70
0077A	Rijden clubcross	224830,20	447031,41	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0078A	Rijden clubcross	224833,86	447017,95	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0079A	Rijden clubcross	224821,53	447011,33	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0080A	Rijden clubcross	224806,69	447013,61	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0081A	Rijden clubcross	224792,09	447015,89	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0082A	Rijden clubcross	224777,48	447018,86	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0083A	Rijden clubcross	224763,78	447013,61	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0084A	Rijden clubcross	224757,62	447000,60	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0085A	Rijden clubcross	224757,39	446985,54	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0086A	Rijden clubcross	224758,76	446970,70	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0087A	Rijden clubcross	224760,36	446956,32	0,80	19,70	360,00	0,00	103,70
0088A	Rijden clubcross	224762,19	446941,71	0,80	20,62	360,00	0,00	103,70
0089A	Rijden clubcross	224769,26	446929,84	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0090A	Rijden clubcross	224783,87	446928,24	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0091A	Rijden clubcross	224798,25	446929,84	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0092A	Rijden clubcross	224813,31	446932,13	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0093A	Rijden clubcross	224828,15	446934,41	0,80	18,59	360,00	0,00	103,70
0094A	Rijden clubcross	224842,07	446938,06	0,80	21,80	360,00	0,00	103,70

Invoergegevens LAmx
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
0048A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0049A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0050A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0051A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0052A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0053A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0054A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0055A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0056A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0057A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0058A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0059A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0060A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0061A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0062A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0063A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0064A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0065A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0066A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0067A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0068A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0069A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0070A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0071A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0072A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0073A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0074A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0075A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0076A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0077A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0078A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0079A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0080A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0081A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0082A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0083A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0084A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0085A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0086A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0087A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0088A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0089A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0090A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0091A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0092A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0093A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0094A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--

Invoergegevens LAmx
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
0048A	--
0049A	--
0050A	--
0051A	--
0052A	--
0053A	--
0054A	--
0055A	--
0056A	--
0057A	--
0058A	--
0059A	--
0060A	--
0061A	--
0062A	--
0063A	--
0064A	--
0065A	--
0066A	--
0067A	--
0068A	--
0069A	--
0070A	--
0071A	--
0072A	--
0073A	--
0074A	--
0075A	--
0076A	--
0077A	--
0078A	--
0079A	--
0080A	--
0081A	--
0082A	--
0083A	--
0084A	--
0085A	--
0086A	--
0087A	--
0088A	--
0089A	--
0090A	--
0091A	--
0092A	--
0093A	--
0094A	--

Invoergegevens LAmx
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63
0095A	Rijden clubcross	224856,45	446942,85	0,80	21,07	360,00	0,00	103,70
0096A	Rijden clubcross	224869,24	446949,70	0,80	18,60	360,00	0,00	103,70
0097A	Rijden clubcross	224881,56	446957,92	0,80	18,69	360,00	0,00	103,70
0098A	Rijden clubcross	224893,43	446966,36	0,80	20,95	360,00	0,00	103,70
0099A	Rijden clubcross	224904,84	446976,63	0,80	20,29	360,00	0,00	103,70
0100A	Rijden clubcross	224914,89	446987,13	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0101A	Rijden clubcross	224924,47	446998,55	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0102A	Rijden clubcross	224934,74	447009,27	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0103A	Rijden clubcross	224945,08	447019,35	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0104A	Rijden clubcross	224954,67	447030,94	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0105A	Rijden clubcross	224952,90	447043,88	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0106A	Rijden clubcross	224940,35	447051,65	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
007A	Rijden clubcross	224926,12	447054,50	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0108A	Rijden clubcross	224911,29	447052,34	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0109A	Rijden clubcross	224897,36	447048,26	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0110A	Rijden clubcross	224884,05	447041,34	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0111A	Rijden clubcross	224877,00	447029,47	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0112A	Rijden clubcross	224881,56	447015,29	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0113A	Rijden clubcross	224887,60	447001,84	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0114A	Rijden clubcross	224890,19	446987,78	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0115A	Rijden clubcross	224878,72	446979,02	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0116A	Rijden clubcross	224866,14	446984,20	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0117A	Rijden clubcross	224862,81	446998,14	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0118A	Rijden clubcross	224861,33	447012,82	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0119A	Rijden clubcross	224855,53	447026,64	0,80	18,50	360,00	0,00	103,70
0124	Start clubcross	224955,50	447061,09	0,80	18,50	360,00	0,00	107,70
0125	Start clubcross	224954,01	447067,22	0,80	18,50	360,00	0,00	107,70
0126	Start clubcross	224951,80	447074,00	0,80	18,50	360,00	0,00	107,70
0127	Start clubcross	224948,92	447079,55	0,80	18,50	360,00	0,00	107,70

Invoergegevens LMax
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
0095A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0096A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0097A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0098A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0099A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0100A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0101A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0102A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0103A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0104A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0105A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0106A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
007A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0108A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0109A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0110A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0111A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0112A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0113A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0114A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0115A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0116A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0117A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0118A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0119A	122,00	131,20	132,80	131,40	129,50	123,60	112,00	137,71	0,00	--
0124	126,00	135,20	136,80	135,40	133,50	127,60	116,00	141,71	0,00	--
0125	126,00	135,20	136,80	135,40	133,50	127,60	116,00	141,71	0,00	--
0126	126,00	135,20	136,80	135,40	133,50	127,60	116,00	141,71	0,00	--
0127	126,00	135,20	136,80	135,40	133,50	127,60	116,00	141,71	0,00	--

Invoergegevens LAmax
Clubcross (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: clubcrosswedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
0095A	--
0096A	--
0097A	--
0098A	--
0099A	--
0100A	--
0101A	--
0102A	--
0103A	--
0104A	--
0105A	--
0106A	--
007A	--
0108A	--
0109A	--
0110A	--
0111A	--
0112A	--
0113A	--
0114A	--
0115A	--
0116A	--
0117A	--
0118A	--
0119A	--
0124	--
0125	--
0126	--
0127	--

Invoergegevens LAmex
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0001	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224849,41	447040,05	0,80	18,50	360,00
0002	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224842,97	447053,43	0,80	18,50	360,00
0003	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224837,26	447066,75	0,80	20,89	360,00
0004	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224831,25	447079,94	0,80	18,50	360,00
0005	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224818,26	447085,71	0,80	18,50	360,00
0006	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224803,36	447085,05	0,80	18,50	360,00
0007	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224788,49	447083,89	0,80	18,50	360,00
0008	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224773,97	447083,01	0,80	19,80	360,00
0009	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224759,01	447081,86	0,80	20,99	360,00
0010	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224744,51	447080,65	0,80	19,28	360,00
0011	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224729,52	447079,83	0,80	18,50	360,00
0012	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224717,57	447073,62	0,80	18,50	360,00
0013	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224716,52	447058,75	0,80	18,50	360,00
0014	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224716,32	447043,98	0,80	19,49	360,00
0015	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224716,15	447029,40	0,80	22,40	360,00
0016	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224716,15	447014,83	0,80	18,60	360,00
0017	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224713,23	447000,94	0,80	18,50	360,00
0018	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224699,51	447002,14	0,80	18,50	360,00
0019	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224690,60	447013,97	0,80	18,50	360,00
0020	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224686,82	447028,20	0,80	18,71	360,00
0021	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224687,51	447042,78	0,80	20,77	360,00
0022	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224690,43	447057,01	0,80	18,42	360,00
0023	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224692,31	447071,59	0,80	18,50	360,00
0024	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224678,94	447076,56	0,80	18,50	360,00
0025	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224664,87	447075,19	0,80	21,02	360,00
0026	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224653,90	447066,27	0,80	22,80	360,00
0027	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224654,41	447051,87	0,80	20,22	360,00
0028	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224656,47	447037,29	0,80	18,29	360,00
0029	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224659,56	447022,89	0,80	19,60	360,00
0030	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224662,42	447008,66	0,80	22,42	360,00
0031	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224663,11	446993,60	0,80	22,19	360,00
0032	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224662,65	446978,99	0,80	19,03	360,00
0033	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224662,88	446964,16	0,80	19,12	360,00
0034	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224663,33	446949,32	0,80	19,60	360,00
0035	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224663,79	446934,71	0,80	18,53	360,00
0036	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224663,79	446919,65	0,80	19,95	360,00
0037	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224669,72	446907,09	0,80	18,50	360,00
0038	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224684,33	446903,21	0,80	18,50	360,00
0039	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224698,03	446898,19	0,80	18,50	360,00
0040	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224712,41	446893,40	0,80	18,50	360,00
0041	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224726,56	446888,83	0,80	18,50	360,00
0042	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224740,48	446883,81	0,80	18,50	360,00
0043	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224754,63	446879,48	0,80	19,30	360,00
0044	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224769,01	446875,60	0,80	20,72	360,00
0045	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224782,94	446870,57	0,80	19,41	360,00
0046	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224797,09	446866,24	0,80	18,19	360,00
0047	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224811,24	446861,67	0,80	19,89	360,00

Invoergegevens LAmaz
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0001	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0002	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0003	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0004	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0005	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0006	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0007	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0008	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0009	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0010	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0011	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0012	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0013	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0014	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0015	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0016	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0017	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0018	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0019	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0020	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0021	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0022	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0023	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0024	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0025	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0026	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0027	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0028	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0029	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0030	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0031	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0032	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0033	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0034	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0035	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0036	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0037	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0038	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0039	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0040	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0041	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0042	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0043	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0044	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0045	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0046	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0047	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71

Invoergegevens LAmax
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0001	0,00	--	--
0002	0,00	--	--
0003	0,00	--	--
0004	0,00	--	--
0005	0,00	--	--
0006	0,00	--	--
0007	0,00	--	--
0008	0,00	--	--
0009	0,00	--	--
0010	0,00	--	--
0011	0,00	--	--
0012	0,00	--	--
0013	0,00	--	--
0014	0,00	--	--
0015	0,00	--	--
0016	0,00	--	--
0017	0,00	--	--
0018	0,00	--	--
0019	0,00	--	--
0020	0,00	--	--
0021	0,00	--	--
0022	0,00	--	--
0023	0,00	--	--
0024	0,00	--	--
0025	0,00	--	--
0026	0,00	--	--
0027	0,00	--	--
0028	0,00	--	--
0029	0,00	--	--
0030	0,00	--	--
0031	0,00	--	--
0032	0,00	--	--
0033	0,00	--	--
0034	0,00	--	--
0035	0,00	--	--
0036	0,00	--	--
0037	0,00	--	--
0038	0,00	--	--
0039	0,00	--	--
0040	0,00	--	--
0041	0,00	--	--
0042	0,00	--	--
0043	0,00	--	--
0044	0,00	--	--
0045	0,00	--	--
0046	0,00	--	--
0047	0,00	--	--

Invoergegevens LAmaz
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0048	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224824,93	446856,42	0,80	18,50	360,00
0049	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224839,54	446856,19	0,80	18,50	360,00
0050	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224848,67	446867,38	0,80	18,50	360,00
0051	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224848,90	446882,21	0,80	18,50	360,00
0052	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224847,30	446897,05	0,80	18,50	360,00
0053	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224835,43	446902,53	0,80	18,50	360,00
0054	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224820,37	446902,76	0,80	18,50	360,00
0055	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224805,53	446903,67	0,80	18,50	360,00
0056	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224790,70	446904,13	0,80	19,30	360,00
0057	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224775,86	446904,58	0,80	18,29	360,00
0058	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224761,02	446904,81	0,80	18,46	360,00
0059	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224746,19	446905,50	0,80	18,80	360,00
0060	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224731,58	446908,46	0,80	18,50	360,00
0061	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224727,93	446922,16	0,80	18,50	360,00
0062	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224730,21	446936,77	0,80	19,05	360,00
0063	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224731,12	446951,15	0,80	22,14	360,00
0064	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224733,63	446965,53	0,80	18,88	360,00
0065	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224736,15	446980,36	0,80	18,50	360,00
0066	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224738,43	446994,97	0,80	18,50	360,00
0067	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224739,80	447009,58	0,80	21,25	360,00
0068	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224740,03	447024,19	0,80	20,96	360,00
0069	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224741,17	447039,25	0,80	19,49	360,00
0070	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224744,13	447053,63	0,80	18,50	360,00
0071	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224755,09	447063,44	0,80	18,50	360,00
0072	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224769,70	447066,18	0,80	18,50	360,00
0073	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224784,53	447066,18	0,80	18,50	360,00
0074	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224798,46	447061,85	0,80	18,30	360,00
0075	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224810,33	447053,17	0,80	21,55	360,00
0076	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224820,60	447042,45	0,80	20,64	360,00
0077	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224830,18	447031,26	0,80	18,50	360,00
0078	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224833,84	447017,79	0,80	18,50	360,00
0079	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224821,51	447011,18	0,80	18,50	360,00
0080	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224806,67	447013,46	0,80	18,50	360,00
0081	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224792,07	447015,74	0,80	18,50	360,00
0082	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224777,46	447018,71	0,80	18,50	360,00
0083	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224763,76	447013,46	0,80	18,50	360,00
0084	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224757,60	447000,45	0,80	18,50	360,00
0085	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224757,37	446985,38	0,80	18,50	360,00
0086	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224758,74	446970,55	0,80	18,50	360,00
0087	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224760,34	446956,17	0,80	19,74	360,00
0088	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224762,17	446941,56	0,80	20,59	360,00
0089	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224769,24	446929,69	0,80	18,50	360,00
0090	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224783,85	446928,09	0,80	18,50	360,00
0091	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224798,23	446929,69	0,80	18,50	360,00
0092	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224813,29	446931,97	0,80	18,50	360,00
0093	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224828,13	446934,26	0,80	18,58	360,00
0094	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224842,05	446937,91	0,80	21,80	360,00

Invoergegevens LAmaz
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0048	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0049	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0050	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0051	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0052	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0053	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0054	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0055	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0056	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0057	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0058	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0059	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0060	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0061	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0062	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0063	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0064	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0065	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0066	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0067	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0068	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0069	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0070	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0071	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0072	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0073	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0074	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0075	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0076	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0077	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0078	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0079	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0080	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0081	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0082	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0083	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0084	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0085	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0086	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0087	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0088	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0089	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0090	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0091	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0092	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0093	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0094	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71

Invoergegevens LAmax
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0048	0,00	--	--
0049	0,00	--	--
0050	0,00	--	--
0051	0,00	--	--
0052	0,00	--	--
0053	0,00	--	--
0054	0,00	--	--
0055	0,00	--	--
0056	0,00	--	--
0057	0,00	--	--
0058	0,00	--	--
0059	0,00	--	--
0060	0,00	--	--
0061	0,00	--	--
0062	0,00	--	--
0063	0,00	--	--
0064	0,00	--	--
0065	0,00	--	--
0066	0,00	--	--
0067	0,00	--	--
0068	0,00	--	--
0069	0,00	--	--
0070	0,00	--	--
0071	0,00	--	--
0072	0,00	--	--
0073	0,00	--	--
0074	0,00	--	--
0075	0,00	--	--
0076	0,00	--	--
0077	0,00	--	--
0078	0,00	--	--
0079	0,00	--	--
0080	0,00	--	--
0081	0,00	--	--
0082	0,00	--	--
0083	0,00	--	--
0084	0,00	--	--
0085	0,00	--	--
0086	0,00	--	--
0087	0,00	--	--
0088	0,00	--	--
0089	0,00	--	--
0090	0,00	--	--
0091	0,00	--	--
0092	0,00	--	--
0093	0,00	--	--
0094	0,00	--	--

Invoergegevens LAmaz
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek
0095	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224856,43	446942,70	0,80	21,07	360,00
0096	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224869,21	446949,55	0,80	18,62	360,00
0097	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224881,54	446957,76	0,80	18,67	360,00
0098	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224893,41	446966,21	0,80	20,96	360,00
0099	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224904,82	446976,48	0,80	20,29	360,00
0100	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224914,86	446986,98	0,80	18,50	360,00
0101	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224924,45	446998,39	0,80	18,50	360,00
0102	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224934,72	447009,12	0,80	18,50	360,00
0103	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224945,08	447019,39	0,80	18,50	360,00
0104	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224954,65	447030,79	0,80	18,50	360,00
0105	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224952,88	447043,73	0,80	18,50	360,00
0106	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224940,33	447051,50	0,80	18,50	360,00
0107	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224926,10	447054,35	0,80	18,50	360,00
0108	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224911,27	447052,18	0,80	18,50	360,00
0109	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224897,34	447048,11	0,80	18,50	360,00
0110	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224884,12	447041,34	0,80	18,50	360,00
0111	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224877,07	447029,46	0,80	18,50	360,00
0112	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224881,64	447015,28	0,80	18,50	360,00
0113	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224887,68	447001,83	0,80	18,50	360,00
0114	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224890,27	446987,77	0,80	18,50	360,00
0115	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224878,80	446979,01	0,80	18,50	360,00
0116	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224866,22	446984,19	0,80	18,50	360,00
0117	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224862,89	446998,13	0,80	18,50	360,00
0118	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224861,41	447012,81	0,80	18,50	360,00
0119	Groep motoren KNMV-wedstrijd	224855,61	447026,63	0,80	18,50	360,00
0120	Start KNMV-wedstrijd	224955,43	447061,68	0,80	18,50	360,00
0121	Start KNMV-wedstrijd	224953,94	447067,81	0,80	18,50	360,00
0122	Start KNMV-wedstrijd	224951,73	447074,59	0,80	18,50	360,00
0123	Start KNMV-wedstrijd	224948,86	447080,14	0,80	18,50	360,00

Invoergegevens LAmix
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0095	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0096	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0097	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0098	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0099	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0100	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0101	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0102	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0103	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0104	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0105	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0106	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
007	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0108	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0109	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0110	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0111	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0112	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0113	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0114	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0115	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0116	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0117	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0118	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0119	0,00	110,70	129,00	138,20	139,80	138,40	136,50	130,60	119,00	144,71
0120	0,00	115,70	134,00	143,20	144,80	143,40	141,50	135,60	124,00	149,71
0121	0,00	115,70	134,00	143,20	144,80	143,40	141,50	135,60	124,00	149,71
0122	0,00	115,70	134,00	143,20	144,80	143,40	141,50	135,60	124,00	149,71
0123	0,00	115,70	134,00	143,20	144,80	143,40	141,50	135,60	124,00	149,71

Invoergegevens LAmax
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidsniveaus
Groep: KNMV wedstrijd
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0095	0,00	--	--
0096	0,00	--	--
0097	0,00	--	--
0098	0,00	--	--
0099	0,00	--	--
0100	0,00	--	--
0101	0,00	--	--
0102	0,00	--	--
0103	0,00	--	--
0104	0,00	--	--
0105	0,00	--	--
0106	0,00	--	--
007	0,00	--	--
0108	0,00	--	--
0109	0,00	--	--
0110	0,00	--	--
0111	0,00	--	--
0112	0,00	--	--
0113	0,00	--	--
0114	0,00	--	--
0115	0,00	--	--
0116	0,00	--	--
0117	0,00	--	--
0118	0,00	--	--
0119	0,00	--	--
0120	0,00	--	--
0121	0,00	--	--
0122	0,00	--	--
0123	0,00	--	--

Invoergegevens LAr,LT
Indirecte hinder

Model: DEC17Peutz:Indirecte Hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.
01	Indirecte hinder zuid (incidenteel)	224993,31	447072,83	1,00	18,50
02	Indirecte hinder noord (incidenteel)	224992,81	447074,93	1,00	18,50
01	Indirecte hinder zuid (representatief)	224993,31	447072,83	1,00	18,50
02	Indirecte hinder noord (representatief)	224992,81	447074,93	1,00	18,50

Invoergegevens LAr,LT
Indirecte hinder

Model: DEC17Peutz:Indirecte Hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125
01	1001,74	10,00	30	800	--	--	69,80	76,90
02	1888,58	10,00	30	800	--	--	69,80	76,90
01	1001,74	10,00	30	105	--	--	69,80	76,90
02	1888,58	10,00	30	105	--	--	69,80	76,90

Invoergegevens LAr,LT
Indirecte hinder

Model: DEC17Peutz:Indirecte Hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,90	94,60
02	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,90	94,60
01	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,90	94,60
02	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,90	94,60



Bijlage 2

Rekenresultaten rekenmodellen

Rekenresultaten LAr,LT
Training (representatieve situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:training, 75 crossuur 114 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	46,5	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	44,3	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	43,7	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	48,4	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	50,0	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	50,5	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	47,0	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	48,3	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	46,4	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	51,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:05:58

Rekenresultaten LAr,LT
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18 Peutz:KNMV-wedstrijd, 300 crossuur 122 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	60,6	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	58,5	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	57,7	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	62,4	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	64,0	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	64,4	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	60,8	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	62,1	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	60,2	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	65,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:04:42

Rekenresultaten LAr,LT
Clubcross (incidentele situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:clubcross, 150 crossuur 116 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	51,4	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	49,3	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	48,7	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	53,4	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	55,0	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	55,3	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	51,8	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	53,1	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	51,2	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	56,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:05:35

Rekenresultaten LAr,LT
Onderhoudsdag

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:onderhoudsdagen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	29,5	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	27,4	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	26,7	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	31,4	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	33,1	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	33,9	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	30,1	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	31,3	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	29,5	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	33,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:21:15

Rekenresultaten LAmaz
Training (representatieve situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:trainingen, maximale geluidniveaus
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep motoren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	62,8	--	--
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	59,6	--	--
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	59,2	--	--
0004_A	nieuwe woning	1,50	66,5	--	--
0005_A	rand recreatiepark	1,50	67,3	--	--
0006_A	rand recreatiepark	1,50	68,3	--	--
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	63,1	--	--
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	65,2	--	--
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	62,8	--	--
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	70,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:10:13

Rekenresultaten LMax
Clubcross (incidentele situatie) start

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	67,0	--	--
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	60,6	--	--
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	66,0	--	--
0004_A	nieuwe woning	1,50	69,5	--	--
0005_A	rand recreatiepark	1,50	69,0	--	--
0006_A	rand recreatiepark	1,50	68,0	--	--
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	64,5	--	--
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	65,5	--	--
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	64,1	--	--
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	77,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:15:03

Rekenresultaten LMax
Clubcross (incidentele situatie) groep motoren

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep motoren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	65,8	--	--
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	63,2	--	--
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	62,4	--	--
0004_A	nieuwe woning	1,50	69,5	--	--
0005_A	rand recreatiepark	1,50	70,3	--	--
0006_A	rand recreatiepark	1,50	71,3	--	--
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	66,1	--	--
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	68,2	--	--
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	65,8	--	--
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	73,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:14:18

Rekenresultaten L_{Amax}
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie) start

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
Groep: L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	75,4	--	--
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	68,6	--	--
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	74,0	--	--
0004_A	nieuwe woning	1,50	77,5	--	--
0005_A	rand recreatiepark	1,50	77,0	--	--
0006_A	rand recreatiepark	1,50	76,0	--	--
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	72,6	--	--
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	73,5	--	--
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	72,1	--	--
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	85,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:15:58

Rekenresultaten LMax
KNMV-wedstrijd (incidentele situatie) groep motoren

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18Peutz:wedstrijden, maximale geluidniveaus
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep motoren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	72,8	--	--
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	70,2	--	--
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	69,4	--	--
0004_A	nieuwe woning	1,50	76,5	--	--
0005_A	rand recreatiepark	1,50	77,3	--	--
0006_A	rand recreatiepark	1,50	78,3	--	--
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	73,1	--	--
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	75,2	--	--
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	72,8	--	--
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	80,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 12:15:28

Rekenresultaten LAr,LT
Indirecte hinder, incidentele situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: DEC17Peutz:Indirecte Hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: incidentele situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	31,2	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	28,0	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	33,5	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	35,7	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	29,4	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	29,4	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	38,7	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	46,3	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	32,2	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	46,2	--	--	
0011_A	nieuwe woning, zuidgevel	1,50	38,2	--	--	
0012_A	Kuiperstraat 2a	1,50	50,2	--	--	
0014_A	Priesterinkdijk 7A	1,50	47,0	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

03-10-2018 14:18:19

Rekenresultaten LAr,LT

Indirecte hinder, representatieve situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: DEC17Peutz:Indirecte Hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: representatieve situatie
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
0001_A	Woning Bielemansdijk 7	1,50	22,3	--	--	
0002_A	Woning Bielemansdijk 9	1,50	19,2	--	--	
0003_A	Woning Kuiperstraat 1	1,50	24,7	--	--	
0004_A	nieuwe woning	1,50	26,9	--	--	
0005_A	rand recreatiepark	1,50	20,6	--	--	
0006_A	rand recreatiepark	1,50	20,6	--	--	
0007_A	Aaltenseweg 12	1,50	29,9	--	--	
0008_A	Priesterinkdijk 14	1,50	37,5	--	--	
0009_A	Bielemansdijk 12	1,50	23,4	--	--	
0010_A	Wolfersveenseweg 14	1,50	37,4	--	--	
0011_A	nieuwe woning, zuidgevel	1,50	29,4	--	--	
0012_A	Kuiperstraat 2a	1,50	41,3	--	--	
0014_A	Priesterinkdijk 7A	1,50	38,2	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

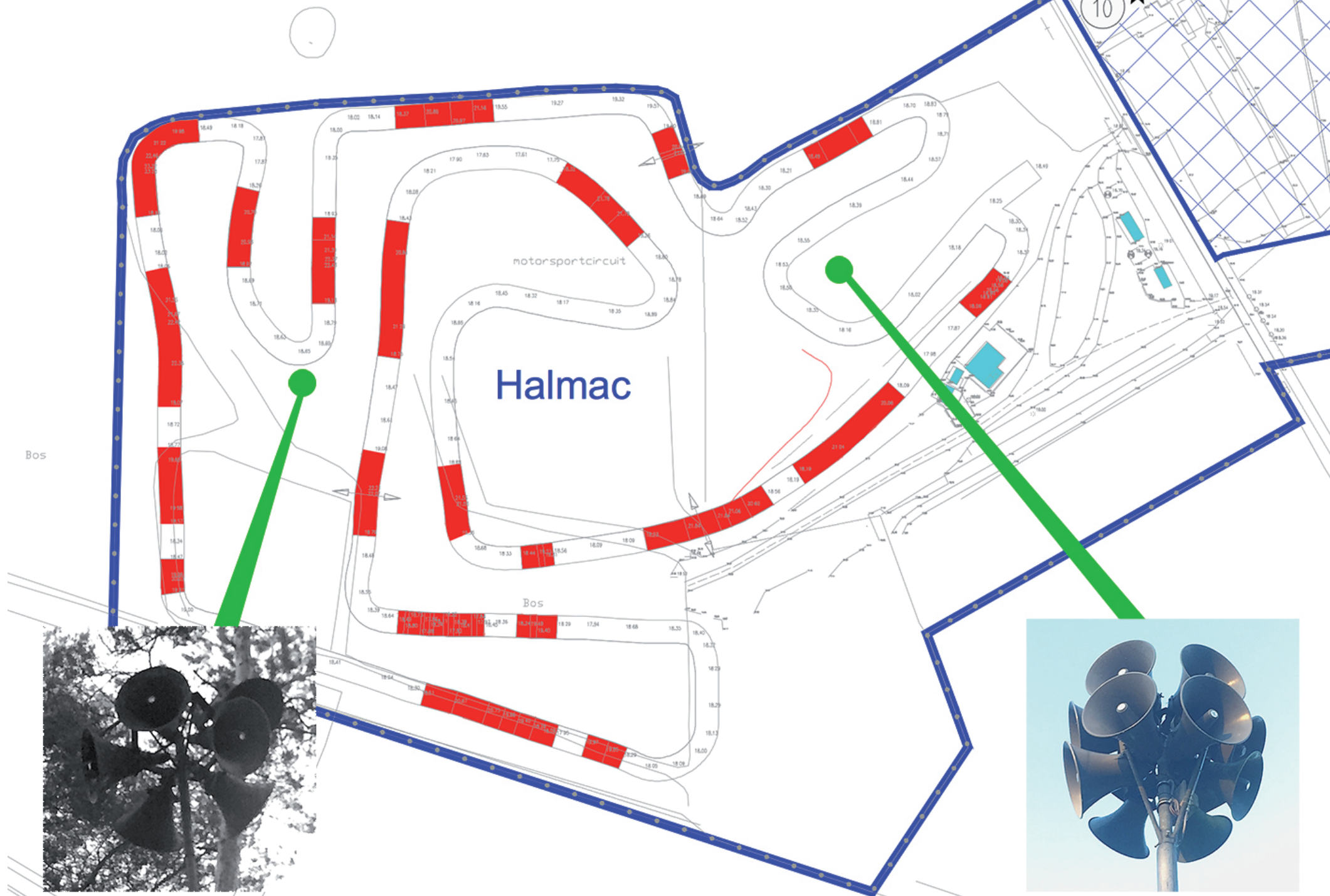
Geomilieu V4.30

03-10-2018 14:19:05



Bijlage 3

**Door Halmac
aangeleverde
afbeeldingen met daarop
de locaties van de
verschillende speakers**



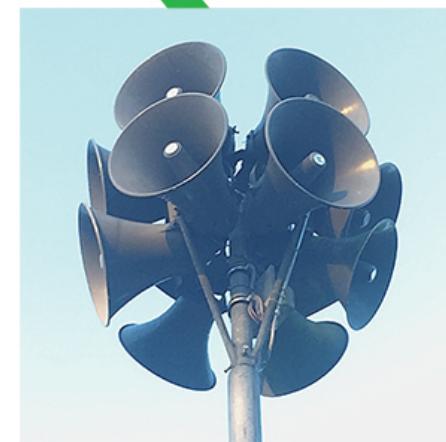
Bos

Halmac

Bos



6x hoorn
in alle richtingen



12x hoorn
in alle richtingen

Halmac

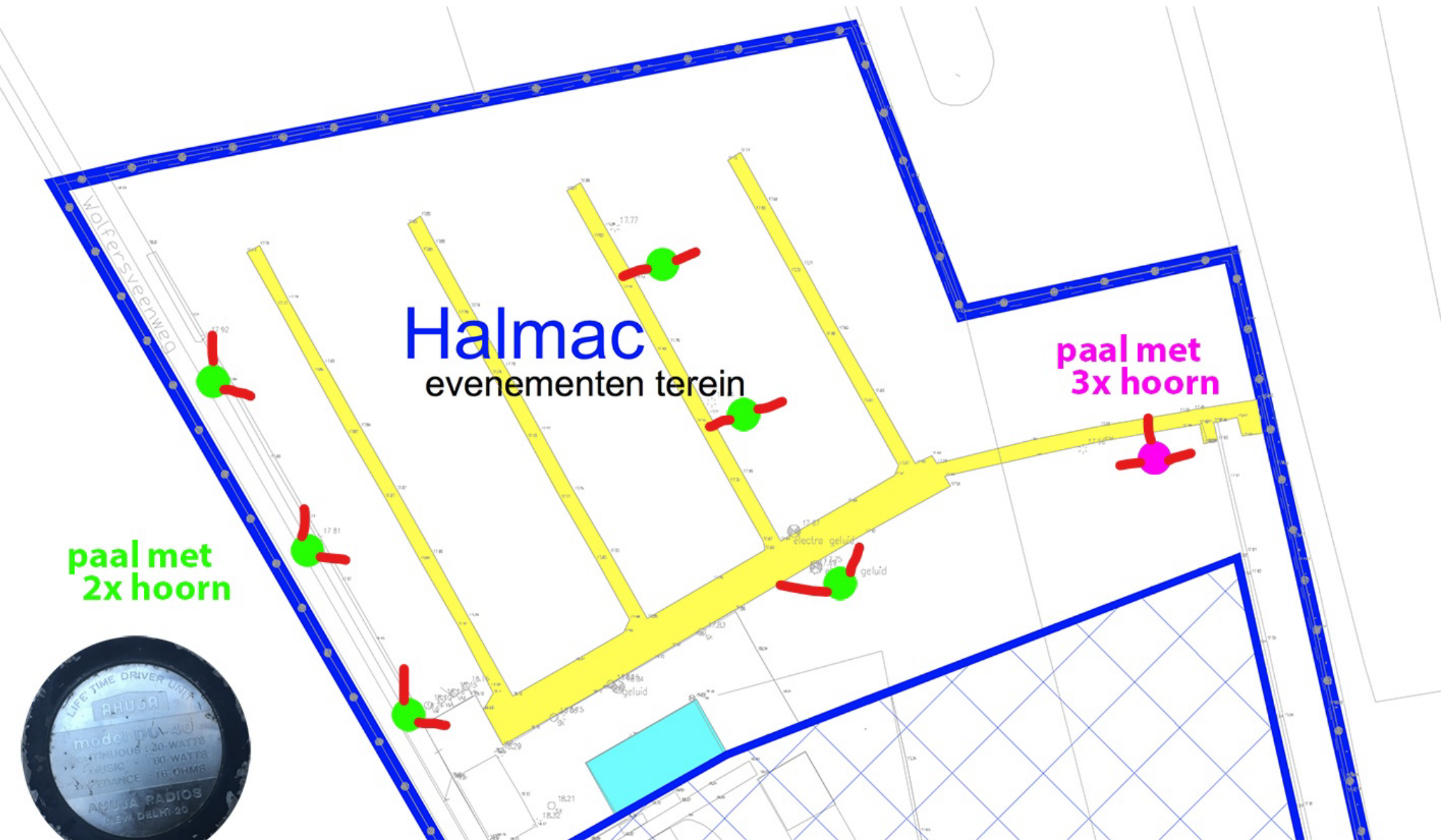
evenementen terrein

paal met
3x hoorn

paal met
2x hoorn



achterkant hoorn



Bijlage 2

Rapport luchtkwaliteit





Motocrossclub Halmac Halle; onderzoek met betrekking tot luchtkwaliteit in de omgeving

Onderdeel van aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht, tevens onderdeel aanvraag van een Omgevingsvergunning (revisie)



Motocrossclub Halmac Halle; onderzoek met betrekking tot luchtkwaliteit in de omgeving

Onderdeel van aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht, tevens onderdeel aanvraag van een Omgevingsvergunning (revisie)

opdrachtgever	Halmac
rapportnummer	F 21205-3-RA-003
datum	5 oktober 2018
referentie	FS/GB/DP/F 21205-3-RA-003
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	G. Braaksma +31 79 3470351 g.braaksma@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Wet milieubeheer	5
2.2	Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	5
2.3	Wet natuurbescherming (ecologie)	7
3	Uitgangspunten	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Rijden van crossmotoren op het circuit	10
3.3	Verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers	11
3.4	Baanonderhoud	12
3.5	Resumé	12
4	Berekeningen	13
4.1	Beoordelingsposities	13
4.2	Rekenmethode	13
4.3	Rekenresultaten	13
4.3.1	Fijnstof	13
4.3.2	Stikstofdioxide	14
4.4	Stikstofdepositie (ecologie)	15
5	Beoordeling en conclusie	16

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de Halmac Halle te Zelhem (hierna te noemen Halmac) is onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit ten gevolge van het motocrossterrein aan de Wolfersveenweg te Zelhem. De ligging van het motocrossterrein in de omgeving is weergegeven in figuur 1.

Dit rapport maakt onderdeel uit van een aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht alsmede onderdeel voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning voor het aspect milieu (revisie). Het toetsingskader wordt gevormd door de luchtkwaliteitseisen zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Relevante verbindingen zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$).

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat voor NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer.

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

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wet milieubeheer

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

t2.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer

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

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

2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

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

In de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

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

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

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

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar:

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

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal:

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

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur:

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

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

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

2.3 Wet natuurbescherming (ecologie)

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (verder genoemd Wnb) van kracht. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. In het kader van een melding Activiteitenbesluit of aanvraag omgevingsvergunning is het nodig om te toetsen of het project in overeenstemming is met het gestelde in de Wnb.

Hoofdstuk 2 van de Wnb biedt onder meer de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Artikel 2.7 lid 2 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden. Op grond van dit artikel van de Wnb is een vergunning van gedeputeerde staten nodig voor de uitvoering van projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Het toetsingkader ten aanzien van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is vastgelegd in het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS vindt zijn wettelijke grondslag in de Wet natuurbescherming, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

De PAS voorziet in een vrijstelling van vergunningplicht in combinatie met een meldingsplicht. Voorgenomen wijzigingen van bedrijfsactiviteiten dienen binnen het PAS middels een melding of aanvraag Wnb-vergunning ingediend te worden.

Vergunningplicht

Er is doorgaans sprake van vergunningplicht in het kader van de Nbw bij een projectbijdrage van $> 1 \text{ mol N/ha/jaar}^1$. Bij vergunningplicht dient een beroep te worden gedaan op de ontwikkelingsruimte en kan voor de vergunningaanvraag worden verwezen naar de passende beoordeling van de PAS.

1 Voor de situatie waarbij sprake is van wijziging/uitbreiding van een bestaande activiteit waarvoor eerder een Nbw-vergunning is verleend onder de PAS, is de uitbreiding/wijziging altijd vergunningplichtig.



Meldingsplicht

Bij een projectbijdrage van minimaal 0,05 mol N/ha/jaar en maximaal 1 mol N/ha/jaar is doorgaans sprake van meldingsplicht.

N.B. De grenswaarde voor vergunningplicht kan per Natura 2000-gebied worden bijgesteld van 1 mol N/ha/jaar naar 0,05 mol N/ha/jaar, indien blijkt dat ten aanzien van een hectare van een voor stikstof gevoelig habitat in het desbetreffende Natura 2000-gebied 5% of minder van de depositieruimte voor grenswaarden beschikbaar is.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Als voornaamste activiteit binnen de bedrijfssituatie bij Halmac gelden de trainingen op zaterdag en de wedstrijden op zaterdag en zondag.

Trainingen

De trainingen op de inrichting worden beschouwd als de voornaamste activiteit binnen de representatieve bedrijfssituatie. De trainingen vinden op zaterdag tussen 12:00 en 17:00 uur plaats en worden in principe als volgt ingevuld:

- van 13:00 tot 13:30 uur: voorafgaand aan de senioren rijden de jeugdige onervaren rijders op de hoofdbaan, met een maximum van 10 crossuren per trainingsdag;
- van 13:00 tot 16:30 uur: voorgenoemde onervaren rijders rijden op de speciaal daarvoor bestemde jeugdbaan, met een maximum van 5 crossuren per trainingsdag;
- van 13:30 tot 16:30 uur: Een maximum van 75 crossuren per trainingsdag, bedoeld voor de gevorderde rijders.

De ligging van deze parcoursen is tevens weergegeven in figuur 2.

Het aantal crossuren wordt bepaald door het aantal deelnemers dat deelneemt tijdens een trainingsdag maal het totale aantal minuten dat elke deelnemer rijdt per trainingsdag.

Voor de beginnende rijders tussen 13:00 en 13:30 uur betekent dit maximaal 20 deelnemers met een rijduur van 30 minuten per deelnemer, wat uitkomt op 10 crossuren. Uitgaande van maximaal 110 deelnemers tussen 13:30 en 16:30 uur tijdens een drukbezochte trainingsdag en een gemiddelde rijduur van circa 40 minuten per deelnemer betekent dit 75 crossuren. Het aantal deelnemers dat op enig moment in de baan is wisselt hierbij en is afhankelijk van het motortype (solo, quad, of zijspan), het niveau van de rijders (beginners of gevorderden), de weersomstandigheden (conditie van het circuit) en de veiligheid.

Wedstrijden

Naast de trainingssituatie wordt jaarlijks ook een aantal wedstrijden verreden. Er kan qua wedstrijden onderscheid gemaakt worden in:

- 3 weekendwedstrijden (6 dagen) op jaarbasis tussen 08:30-18:00 uur; zoals bijvoorbeeld een KNMV-wedstrijd, deze grootschalige evenementen gelden als de maatgevende dagen voor de incidentele bedrijfssituatie. Er is hierbij sprake van circa 300 crossuren in de dagperiode;
- 6 dagen met clubcrosswedstrijden op jaarbasis tussen 12:00-18:00 uur; het aantal crossuren op een dag waarbij een clubcrosswedstrijd plaatsvindt bedraagt circa 150.

Voor een nadere detaillering van de invulling van de wedstrijddagen (verder niet relevant voor het voorliggende onderzoek) wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Relevant voor de PM₁₀- en NO_x-emissies ten gevolge van het motocrosssterrein naar de omgeving zijn de volgende activiteiten:

- rijden van crossmotoren op het circuit;
- verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers;
- baanonderhoud trekker.

In de volgende paragrafen worden de emissies ten gevolge van deze activiteiten nader beschouwd.

3.2 Rijden van crossmotoren op het circuit

Emissie van PM₁₀ tijdens het rijden van crossmotoren treedt op ten gevolge van de uitstoot via verbrandingsgassen en slijtage van banden en remmen en dergelijke. Daarnaast treedt ten gevolge van de motocrossactiviteiten opwerveling van fijnstof op. In 2005 zijn door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant metingen verricht bij het motorcrosscircuit Nieuw Zevenbergen te Berghum².

Hierbij is de fijnstofemissie per crossmotor per uur (= crossuur) bepaald ten gevolge van verbranding en opwerveling voor zowel droge als vochtige baancondities. Uit de meetresultaten volgen de volgende kentallen voor de fijnstofemissie:

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

In voorliggend onderzoek wordt uitgegaan van uitsluitend droge baancondities met een emissie van fijnstof van 0,122 kg PM₁₀ per crossuur. Dit geeft een overschatting (worst case- benadering) van de emissies aan fijnstof aangezien ook een deel van de tijd zal worden gereden op een vochtige baan, waardoor minder fijnstofemissie optreedt.

Ten aanzien van stikstofoxiden is voor crossmotoren uitgegaan van 0,47 gr/km aan stikstofoxiden (NO_x), ten gevolge van verbrandingsgassen. Deze emissiefactor geldt voor lichte motorvoertuigen (waaronder motorrijwielen) onder stagnerende stedelijke verkeerscondities (bron: emissiefactoren 2017 voor niet-snelwegen Ministerie I&M³). Uitgaande van een gemiddelde rijsnelheid van 50 km/uur geeft dit een emissie van NO_x van circa 0,024 kg per crossuur.

Voornoemde emissies treden alleen op tijdens de bedrijfsuren van het motocrosssterrein (zie paragraaf 3.1). De gehanteerde emissiefactoren levert in combinatie met het maximaal aantal rijders dat gelijktijdig in de baan is de navolgende uuremissie op:

- trainingsdagen:
 - zaterdag beginnende rijders (maximaal 10 crossuren, gedurende een half uur):
0,48 kg/uur NO_x & 2,44 kg/uur PM₁₀;
 - zaterdag gevorderde rijders (maximaal 75 crossuren, gedurende 3 uur):
0,60 kg/uur NO_x & 3,05 kg/uur PM₁₀;

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

3 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2017/03/15/emissiefactoren-voor-niet-snelwegen-2017>

- zaterdag jeugdcrossbaan (maximaal 9 crossuren, gedurende 3,5 uur):
0,06 kg/uur NO_x & 0,31 kg/uur PM₁₀;
- wedstrijddagen:
 - KNMV-wedstrijden, zaterdag/zondag (maximaal 300 crossuren, gedurende 9,5 uur):
0,76 kg/uur NO_x & 3,85 kg/uur PM₁₀;
 - Clubcrosswedstrijden, zaterdag (maximaal 150 crossuren, gedurende 6 uur):
0,60 kg/uur NO_x & 3,05 kg/uur PM₁₀.

3.3 Verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers

Op het terrein van de crossclub treedt emissie op ten gevolge van verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers tijdens trainings- en wedstrijddagen. In het rekenmodel zijn hiertoe de voertuigbewegingen van deelnemers en bezoekers die de inrichting aandoen opgenomen.

Er is hierbij tijdens trainingen uitgegaan van circa 80 lichte motorvoertuigen (met circa 1,5 deelnemer per personenauto of bestelbus) van deelnemers en 25 lichte motorvoertuigen van bezoekers. De gemiddelde rijsnelheid bij het parkeren bedraagt circa 10 km/u. De gemiddeld afgelegde weg per voertuig per dag bedragen circa 240 m en 35 m voor respectievelijk deelnemers en bezoekers.

Tijdens de wedstrijddagen wordt er door zowel deelnemers als bezoekers gebruik gemaakt van de beschikbare parkeerterreinen. Het betreft hier de volgende aantallen:

- KNMV-wedstrijd: 200 en 600 lichte motorvoertuigen van respectievelijk deelnemers en bezoekers; de gemiddeld afgelegde weg per voertuig per dag bedragen 240 (opstelplaats) en 300 m (evenementen terrein) voor de deelnemers. Voor de bezoekers bedraagt dit 240 en 400 m op de twee beschikbare parkeerterreinen;
- Clubcross: 120 en 200 lichte motorvoertuigen van respectievelijk deelnemers en bezoekers; voor de gemiddeld afgelegde weg per voertuig per dag wordt hierbij hetzelfde gehanteerd als bij de KNMV-wedstrijden.

Voor de voertuigen worden de emissiefactoren voor lichte voertuigen (onder stagnerende verkeerscondities) zoals opgenomen in het overzicht emissiefactoren 2017 voor niet-snelwegen Ministerie I&M, zijnde 0,47 g/km en 0,04 g/km voor respectievelijk NO_x en PM₁₀.

De emissie ten gevolge van de verkeersbewegingen van deelnemers en bezoekers bedraagt hiermee 9,4 g NO_x en 0,8 g PM₁₀ voor een trainingsdag en 0,10 kg NO_x en 8,9 g PM₁₀ voor een wedstrijddag. Bij de modelvorming wordt ervan uitgegaan dat de aankomst en vertrek van deelnemers en bezoekers zich in een tijdsbestek van gedurende totaal twee uur per dag plaatsvindt.

3.4 Baanonderhoud

Ten behoeve van de trainingen (of wedstrijden) wordt de baan geëgaliseerd met behulp van een trekker of grondverzetmachine. Voor de bijbehorende emissies is een reservering in het rekenmodel opgenomen. Het egaliseren van de baan duurt (effectief) circa 2 uur in de dagperiode op een trainings- en wedstrijddag.

De emissiefactoren die voor mobiele dieselaangedreven voertuigen worden toegepast, zijn gebaseerd op het motorvermogen en het aantal bedrijfsuren. Als uitgangspunt voor de berekening wordt aangenomen dat de veegtrekker een vermogen heeft van 110 kW. Hierbij worden de emissiefactoren voor niet voor de weg bestemde mobiele machines gehanteerd conform Richtlijn 97/68/EG zijnde 6 g NO_x/kWh en 0,3 g PM₁₀/kWh. De emissie ten gevolge van het baanonderhoud komt hiermee op 0,66 kg/uur voor NO_x en 0,033 kg/uur voor PM₁₀.

Tevens is quad/ATV aanwezig op het terrein, deze wordt voor diverse doeleinden ingezet. De gebruikte emissiefactoren bedragen 0,122 kg PM₁₀ per uur en circa 0,024 kg NO_x per uur. Dit komt overeen met de emissie van een crossmotor. De tijd dat deze quad per week effectief in gebruik is wordt op 1 uur geschat.

3.5 Resumé

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde emissies ten gevolge van motocrossclub Halmac gedurende het jaar samengevat.

t3.1 Emissies ten gevolge van Halmac

Betreft	Emissie in kg/uur		Aantal uur per dag	Gemiddeld aantal dagen per jaar
	NO _x	PM ₁₀		
<u>Rijden van crossmotoren:</u>				
– training zaterdag				
– Jeugdrijders op hoofdbaan	0,48	2,44	0,5	32
– Gevorderde rijders	0,60	3,05	4,5	32
– Jeugdcrossbaan	0,07	0,35	3,5	32
– clubwedstrijd	0,60	3,05	6	6
– KNMV-wedstrijd zaterdag/zondag	0,76	3,85	9,5	6
<u>Verkeersbewegingen deelnemers en bezoekers:</u>				
– training zaterdag	<0,01	<0,001	2	32
– wedstrijden zaterdag/zondag	0,05	<0,01	2	6
<u>Overige:</u>				
– baanonderhoud met trekker	0,66	0,033	2	52
– gebruik van quad	0,02	0,12	1	52

4 Berekeningen

4.1 Beoordelingsposities

Op basis van de omgeving van het motocrossterrein en het toepasbaarheidsbeginsel zoals opgenomen in de RBL 2007 wordt de luchtkwaliteit beoordeeld ter hoogte van de meest dichtbijgelegen woningen, zoals weergegeven in figuur 1.

4.2 Rekenmethode

Op basis van de gehanteerde emissiegegevens (zie tabel 3.1) zijn verspreidingsberekeningen verricht. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de Geomilieu-implementatie van Stacks versie 2017.1 (PreSRM 1.702). De berekeningen zijn verricht voor het jaar 2018. Bij de modellering is de emissie ten gevolge van de verschillende activiteiten verdeeld over meerdere puntbronnen.

Aangezien het niet mogelijk is de bedrijfsduren in halve uren nauwkeurig in te voeren, en daarnaast de kalenderdagen niet per maand of week nauwkeurig, wordt bij de berekening het aantal uren op jaarbasis dat een bepaalde activiteit (emissie) plaatsvindt enigszins overschat (worst case-benadering). Bij de berekeningen wordt verder aangenomen dat 5% van de NO_x -fractie uit NO_2 bestaat. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1. De emissies worden bij de invoergegevens van het Geomilieu rekenprogramma uitgedrukt in kg per seconde.

4.3 Rekenresultaten

4.3.1 Fijnstof

In tabel 4.1 is de lokale luchtkwaliteit voor PM_{10} in de omgeving van het motocrossterrein in beeld gebracht voor het jaar 2018. Tussen haakjes zijn hierbij de grenswaarden uit hoofdstuk 2 vermeld. In bijlage 2 zijn de onafgeronde rekenresultaten van het rekenmodel waaronder die voor het jaar 2020 opgenomen.

t4.1 Rekenresultaten PM₁₀ ter hoogte van de beoordelingsposities (zie figuur 1) voor het jaar 2018

Positie (zie figuur 1)	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ in µg/m ³			Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie
	Achtergrond	Bijdrage motocrossterrein	Totaal	
01 Woning Bielemansdijk 7	17,9	0,1	17,9 (40)	6 (35)
02 Woning Bielemansdijk 9	17,8	0,1	17,9 (40)	6 (35)
03 Woning Kuiperstraat 1	18,0	0,1	18,0 (40)	6 (35)
04 Kuiperstraat 2B/C	18,0	0,1	18,1 (40)	6 (35)
05 (recreatie)woningen Aaltenseweg	18,2	0,1	18,4 (40)	7 (35)
06 (recreatie)woningen Aaltenseweg	18,2	0,2	18,4 (40)	7 (35)
07 Aaltenseweg 12	18,2	<0,1	18,3 (40)	6 (35)
08 Priesterinkdijk 14	17,5	<0,1	17,6 (40)	6 (35)
09 Bielemansdijk 12	17,5	<0,1	17,6 (40)	6 (35)
10 Wolfersveenweg 14	17,5	0,4	17,9(40)	7 (35)

De jaargemiddelde achtergrondconcentratie PM_{2,5} in het onderzoeksgebied is ontleend uit de GCN-kaarten van het RIVM⁴ en bedraagt maximaal 11,3 µg/m³. Uitgaande van een worst case-aanname dat de in tabel 4.1 berekende bijdrage PM₁₀ ten gevolge van de geprojecteerde inrichting voor 100% uit PM_{2,5} bestaat (derhalve maximaal 0,4 µg/m³), kan de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} ter hoogte van de beoordelingsposities worden afgeschat op maximaal 11,7 µg/m³.

4.3.2 Stikstofdioxide

In tabel 4.2 is de lokale luchtkwaliteit voor NO₂ op de beschouwde posities vermeld. Tussen haakjes zijn hierbij de grenswaarden uit hoofdstuk 2 weergegeven. De onafgeronde resultaten van het rekenmodel waaronder die voor het jaar 2020 zijn opgenomen in bijlage 2.

t4.2 Rekenresultaten NO₂ ter hoogte van de beoordelingsposities (zie figuur 1) voor het jaar 2018

Positie (zie figuur 1)	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ in µg/m ³			Aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
	Achtergrond	Bijdrage motocrossterrein	Totaal	
01 Woning Bielemansdijk 7	12,1	<0,1	12,1 (40)	0 (18)
02 Woning Bielemansdijk 9	12,1	<0,1	12,1 (40)	0 (18)
03 Woning Kuiperstraat 1	12,3	<0,1	12,3 (40)	0 (18)
04 Kuiperstraat 2B/C	12,3	<0,1	12,3 (40)	0 (18)
05 (recreatie)woningen Aaltenseweg	12,3	<0,1	12,4 (40)	0 (18)
06 (recreatie)woningen Aaltenseweg	12,3	<0,1	12,4 (40)	0 (18)
07 Aaltenseweg 12	12,3	<0,1	12,3 (40)	0 (18)
08 Priesterinkdijk 14	11,8	<0,1	11,8 (40)	0 (18)
09 Bielemansdijk 12	11,8	<0,1	11,8 (40)	0 (18)
10 Wolfersveenweg 14	11,8	0,2	12 (40)	0 (18)

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

4.4 Stikstofdepositie (ecologie)

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden in de onmiddellijke nabijheid van het crosscircuit.

Als meest relevant geldt het Natura 2000-gebied "Stelkampsveld", gesitueerd op circa 13 km ten noorden van het circuit, en "Korenburgerveen" op circa 17 km ten oosten van het circuit van Halmac.

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

Uit berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat de totale depositie van Halmac op alle natuurgebieden binnen een straal van 10 km lager is dan de drempelwaarde ($< 0,05 \text{ mol/ha/jaar}$). Er hoeft ingevolge de Wnb derhalve geen melding te worden gedaan.

5 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek (zie tabel 4.1) blijkt dat ter hoogte van de beschouwde posities de jaargemiddelde concentratie PM_{10} in het jaar 2018 inclusief de bijdrage van Halmac maximaal $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aan het maximaal aantal overschrijdingsdagen wordt eveneens ruimschoots voldaan.

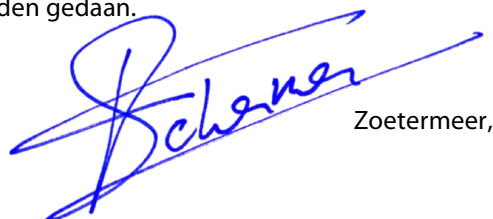
De jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ bedraagt op basis van een worst case-afschatting ter hoogte van de beoordelingsposities maximaal $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voldoet hiermee ruimschoots aan de grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Opgemerkt wordt dat bij de berekening van de jaargemiddelde concentratie $PM_{10}/PM_{2.5}$ is uitgegaan van een worst case-benadering waarbij gedurende alle dagen van het jaar sprake is van droge baancondities.

Uit tabel 4.2 volgt dat de jaargemiddelde concentratie NO_2 ter hoogte van de beschouwde beoordelingsposities in het jaar 2018 maximaal $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ook ten aanzien van het maximaal aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie wordt voldaan aan de grenswaarde.

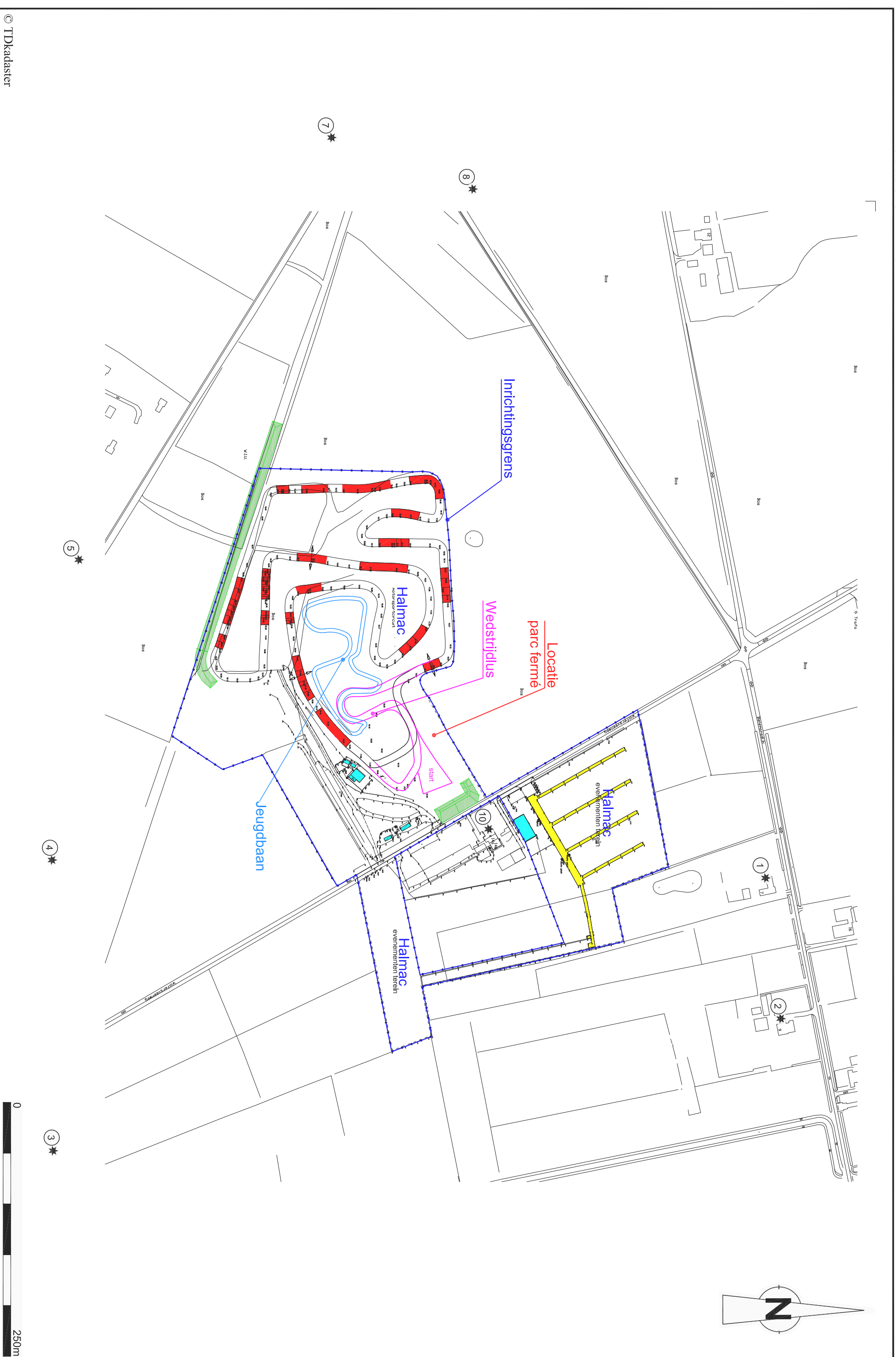
Ter hoogte van het onderzoeksgebied kan voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden. Aldus gelden er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen voor vergunningverlening.

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



Zoetermeer,

Dit rapport bevat 16 pagina's en 1 figuur en 3 bijlagen.





Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.
1	Gevorderde rijders, training za.	224719,74	447077,75	1,50	0,15
2	Gevorderde rijders, training za.	224666,64	446909,16	1,50	0,15
3	Gevorderde rijders, training za.	224729,99	446933,77	1,50	0,15
4	Gevorderde rijders, training za.	224939,17	447023,86	1,50	0,15
5	Gevorderde rijders, training za.	224826,13	447084,61	1,50	0,15
6	Gevorderde rijders, training za.	224828,24	447033,81	1,50	0,15
7	Gevorderde rijders, training za.	224656,92	447070,43	1,50	0,15
8	Gevorderde rijders, training za.	224842,67	446857,78	1,50	0,15
9	Gevorderde rijders, training za.	224807,13	446930,33	1,50	0,15
10	Gevorderde rijders, training za.	224891,47	446963,33	1,50	0,15
01	Beginnende rijders, training za.	224661,44	447074,07	1,50	0,15
02	Beginnende rijders, training za.	224669,18	446906,60	1,50	0,15
03	Beginnende rijders, training za.	224835,96	446854,14	1,50	0,15
04	Beginnende rijders, training za.	224728,61	446920,41	1,50	0,15
05	Beginnende rijders, training za.	224833,75	447019,36	1,50	0,15
06	Beginnende rijders, training za.	224818,73	446932,78	1,50	0,15
07	Beginnende rijders, training za.	224900,90	446972,09	1,50	0,15
08	Beginnende rijders, training za.	224932,98	447028,33	1,50	0,15
09	Beginnende rijders, training za.	224829,86	447080,58	1,50	0,15
10	Beginnende rijders, training za.	224724,68	447080,23	1,50	0,15
01	Wedstrijd, za/zo	224939,04	447063,65	1,50	0,15
02	Wedstrijd, za/zo	224732,65	447080,93	1,50	0,15
03	Wedstrijd, za/zo	224654,22	447065,28	1,50	0,15
04	Wedstrijd, za/zo	224664,02	446913,88	1,50	0,15
05	Wedstrijd, za/zo	224847,50	446862,96	1,50	0,15
06	Wedstrijd, za/zo	224731,97	446908,78	1,50	0,15
07	Wedstrijd, za/zo	224829,95	447013,10	1,50	0,15
08	Wedstrijd, za/zo	224827,52	446934,13	1,50	0,15
09	Wedstrijd, za/zo	224907,46	446978,49	1,50	0,15
10	Wedstrijd, za/zo	224833,83	447075,83	1,50	0,15
10	Clubcross_bezoekers 3	225132,08	447029,27	1,50	0,15
05	Clubcross_bezoekers 4	225011,61	447243,03	1,50	0,15
05	Clubcross_deelnemers 1	224928,03	447068,30	1,50	0,15
05	Clubcross_deelnemers 5	224972,07	447214,99	1,50	0,15
01	Trainingen_Deelnemers 1	224872,14	447041,06	1,50	0,15
02	Trainingen_Deelnemers 1	224990,12	447070,05	1,50	0,15
03	Trainingen_Deelnemers 1	224957,87	447072,80	1,50	0,15
04	Trainingen_Deelnemers 1	224966,12	447063,30	1,50	0,15
05	Trainingen_Deelnemers 1	224902,13	447058,55	1,50	0,15
06	Trainingen_Deelnemers 1	224945,12	447075,55	1,50	0,15
07	Trainingen_Deelnemers 1	224890,88	447052,05	1,50	0,15
08	Trainingen_Deelnemers 1	224980,87	447058,05	1,50	0,15
09	Trainingen_Deelnemers 1	224914,69	447065,88	1,50	0,15
10	Trainingen_Deelnemers 1	224931,13	447074,78	1,50	0,15
05	Training Bezoekers 2	225047,90	447014,12	1,50	0,15
01	Wedstrijden_Bezoekers 3	225135,99	447031,91	1,50	0,15
02	Wedstrijden_Bezoekers 3	225120,25	447029,62	1,50	0,15

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron
1	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
2	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
3	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
4	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
5	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
6	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
7	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
8	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
9	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00001660	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00001300	0,00006800	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00002110	0,00010700	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00013100	0,00001110	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00013100	0,00001110	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00010400	0,00000890	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00005200	0,00000440	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00001040	0,00000089	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00003300	0,00000280	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren
1	8760,00
2	8760,00
3	8760,00
4	8760,00
5	8760,00
6	8760,00
7	8760,00
8	8760,00
9	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
10	8760,00
05	8760,00
05	8760,00
05	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
05	8760,00
01	8760,00
02	8760,00

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.
03	Wedstrijden_Bezoekers 3	225190,35	447046,22	1,50	0,15
04	Wedstrijden_Bezoekers 3	225061,69	447018,16	1,50	0,15
05	Wedstrijden_Bezoekers 3	225171,52	447041,49	1,50	0,15
06	Wedstrijden_Bezoekers 3	225073,11	447019,79	1,50	0,15
07	Wedstrijden_Bezoekers 3	225085,07	447023,06	1,50	0,15
08	Wedstrijden_Bezoekers 3	225099,75	447025,23	1,50	0,15
09	Wedstrijden_Bezoekers 3	225203,15	447046,38	1,50	0,15
10	Wedstrijden_Bezoekers 3	225147,72	447034,20	1,50	0,15
01	Wedstrijden_Bezoekers 4	225029,33	447246,49	1,50	0,15
02	Wedstrijden_Bezoekers 4	225032,94	447202,91	1,50	0,15
03	Wedstrijden_Bezoekers 4	224975,94	447264,37	1,50	0,15
04	Wedstrijden_Bezoekers 4	225002,69	447259,53	1,50	0,15
05	Wedstrijden_Bezoekers 4	225016,46	447278,39	1,50	0,15
06	Wedstrijden_Bezoekers 4	225021,29	447227,34	1,50	0,15
07	Wedstrijden_Bezoekers 4	225007,96	447189,04	1,50	0,15
08	Wedstrijden_Bezoekers 4	225050,15	447215,13	1,50	0,15
09	Wedstrijden_Bezoekers 4	224994,09	447226,78	1,50	0,15
10	Wedstrijden_Bezoekers 4	225099,83	447225,39	1,50	0,15
01	Wedstrijden_deelnemers 1	224925,93	447071,57	1,50	0,15
01	Wedstrijden_deelnemers 5	224966,89	447216,97	1,50	0,15
01	Clubcross wedstrijden, za.	224817,78	447085,82	1,50	0,15
02	Clubcross wedstrijden, za.	224717,39	447072,31	1,50	0,15
03	Clubcross wedstrijden, za.	224654,17	447059,76	1,50	0,15
04	Clubcross wedstrijden, za.	224663,34	446920,29	1,50	0,15
05	Clubcross wedstrijden, za.	224827,91	446855,62	1,50	0,15
06	Clubcross wedstrijden, za.	224731,39	446942,97	1,50	0,15
07	Clubcross wedstrijden, za.	224831,77	447027,43	1,50	0,15
08	Clubcross wedstrijden, za.	224834,67	446937,18	1,50	0,15
09	Clubcross wedstrijden, za.	224911,89	446983,99	1,50	0,15
10	Clubcross wedstrijden, za.	224934,09	447061,21	1,50	0,15
01	Baanonderhoud trekker, za.	224668,97	447077,11	1,50	0,15
02	Baanonderhoud trekker, za.	224675,40	446904,29	1,50	0,15
03	Baanonderhoud trekker, za.	224822,32	446857,33	1,50	0,15
04	Baanonderhoud trekker, za.	224717,36	447067,26	1,50	0,15
05	Baanonderhoud trekker, za.	224810,83	447085,26	1,50	0,15
06	Baanonderhoud trekker, za.	224826,54	447011,33	1,50	0,15
07	Baanonderhoud trekker, za.	224738,43	446906,36	1,50	0,15
08	Baanonderhoud trekker, za.	224801,25	446929,35	1,50	0,15
09	Baanonderhoud trekker, za.	224895,49	446968,42	1,50	0,15
10	Baanonderhoud trekker, za.	224926,52	447027,42	1,50	0,15
01	Aparte jeugdbaan, trainingen za.	224854,63	446986,62	1,50	0,15
1	Quad	224694,42	446967,08	1,50	0,15
2	Quad	224863,63	446910,06	1,50	0,15
3	Quad	224899,19	447035,13	1,50	0,15

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron
03	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00003900	0,00000330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00010400	0,00000890	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00015700	0,00001330	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00001670	0,00008470	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
02	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
03	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
04	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
05	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
06	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
07	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
08	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
09	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
10	0,25	0,00001830	0,00000090	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
01	0,25	0,00001710	0,00008710	0,100	293,0	0,001	5,00	Nee
1	0,25	0,00000222	0,00001130	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee
2	0,25	0,00000222	0,00001130	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee
3	0,25	0,00000222	0,00001130	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
02	8760,00
03	8760,00
04	8760,00
05	8760,00
06	8760,00
07	8760,00
08	8760,00
09	8760,00
10	8760,00
01	8760,00
1	8760,00
2	8760,00
3	8760,00

Invoergegevens

Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80
0004	Kuiperstraat 2B/C	225028,47	446694,82
0005	(recreatie)woningen Aaltenseweg	224732,94	446721,15
0006	(recreatie)woningen Aaltenseweg	224581,25	446806,85
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40



Bijlage 2

Rekenresultaten

Rekenresultaten NO2
referentiejaar 2018

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89	12,1
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87	12,1
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80	12,3
0004	Kuiperstraat 2B/C	225028,47	446694,82	12,3
0005	(recreatie)woningen Aalte	224732,94	446721,15	12,4
0006	(recreatie)woningen Aalte	224581,25	446806,85	12,4
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88	12,3
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84	11,8
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58	11,8
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40	12,0

Rekenresultaten NO2
referentiejaar 2018

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
0001	12,1	0,0	0
0002	12,1	0,0	0
0003	12,3	0,0	0
0004	12,3	0,0	0
0005	12,3	0,0	0
0006	12,3	0,0	0
0007	12,3	0,0	0
0008	11,8	0,0	0
0009	11,8	0,0	0
0010	11,8	0,2	0

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2018

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89	17,9
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87	17,9
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80	18,0
0004	Kuiperstraat 2B/C	225028,47	446694,82	18,1
0005	(recreatie)woningen Aalte	224732,94	446721,15	18,4
0006	(recreatie)woningen Aalte	224581,25	446806,85	18,4
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88	18,3
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84	17,6
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58	17,6
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40	17,9

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2018

Rapport:	Resultatentabel
Model:	JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Resultaten voor model:	JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2018

Naam	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	17,9	0,1
0002	17,8	0,1
0003	18,0	0,1
0004	18,0	0,1
0005	18,2	0,1
0006	18,2	0,2
0007	18,2	0,0
0008	17,5	0,0
0009	17,5	0,0
0010	17,5	0,4

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2018

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]	
0001	6
0002	6
0003	6
0004	6
0005	7
0006	7
0007	6
0008	6
0009	6
0010	7

Rekenresultaten NO2 referentiejaar 2020

Rapport: Resultatentabel
 Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89	11,1
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87	11,1
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80	11,2
0004	Kuiperstraat 2B/C	225028,47	446694,82	11,2
0005	(recreatie)woningen Aalte	224732,94	446721,15	11,3
0006	(recreatie)woningen Aalte	224581,25	446806,85	11,3
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88	11,3
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84	10,8
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58	10,8
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40	10,9

Rekenresultaten NO2
referentiejaar 2020

Rapport: Resultatentabel
 Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
0001	11,0	0,0	0
0002	11,0	0,0	0
0003	11,2	0,0	0
0004	11,2	0,0	0
0005	11,3	0,0	0
0006	11,3	0,0	0
0007	11,3	0,0	0
0008	10,7	0,0	0
0009	10,7	0,0	0
0010	10,7	0,2	0

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2020

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	Woning Bielemansdijk 7	225046,15	447396,89	17,4
0002	Woning Bielemansdijk 9	225184,55	447411,87	17,3
0003	Woning Kuiperstraat 1	225314,57	446695,80	17,4
0004	Kuiperstraat 2B/C	225028,47	446694,82	17,5
0005	(recreatie)woningen Aalte	224732,94	446721,15	17,8
0006	(recreatie)woningen Aalte	224581,25	446806,85	17,8
0007	Aaltenseweg 12	224317,45	446969,88	17,7
0008	Priesterinkdijk 14	224368,17	447108,84	17,0
0009	Bielemansdijk 12	224416,79	447325,58	17,0
0010	Wolfersveenseweg 14	224998,02	447124,40	17,4

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2020

Rapport: Resultatentabel
 Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
0001	17,3	0,1
0002	17,3	0,1
0003	17,4	0,1
0004	17,4	0,1
0005	17,7	0,1
0006	17,7	0,2
0007	17,7	0,0
0008	17,0	0,0
0009	17,0	0,0
0010	17,0	0,4

Rekenresultaten PM10
referentiejaar 2020

Rapport: Resultatentabel
Model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
Resultaten voor model: JUN18:peutz luchtkwaliteit HALMAC ref 2020
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]	
0001	6
0002	6
0003	6
0004	6
0005	6
0006	6
0007	6
0008	6
0009	6
0010	6



Bijlage 3

Invoergegevens en rekenresultaten van AERIUS Calculator

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo0.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo0.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RrsfXxpzmjSX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
25 juni 2018, 15:38	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	280,00 kg/j
NH ₃	-

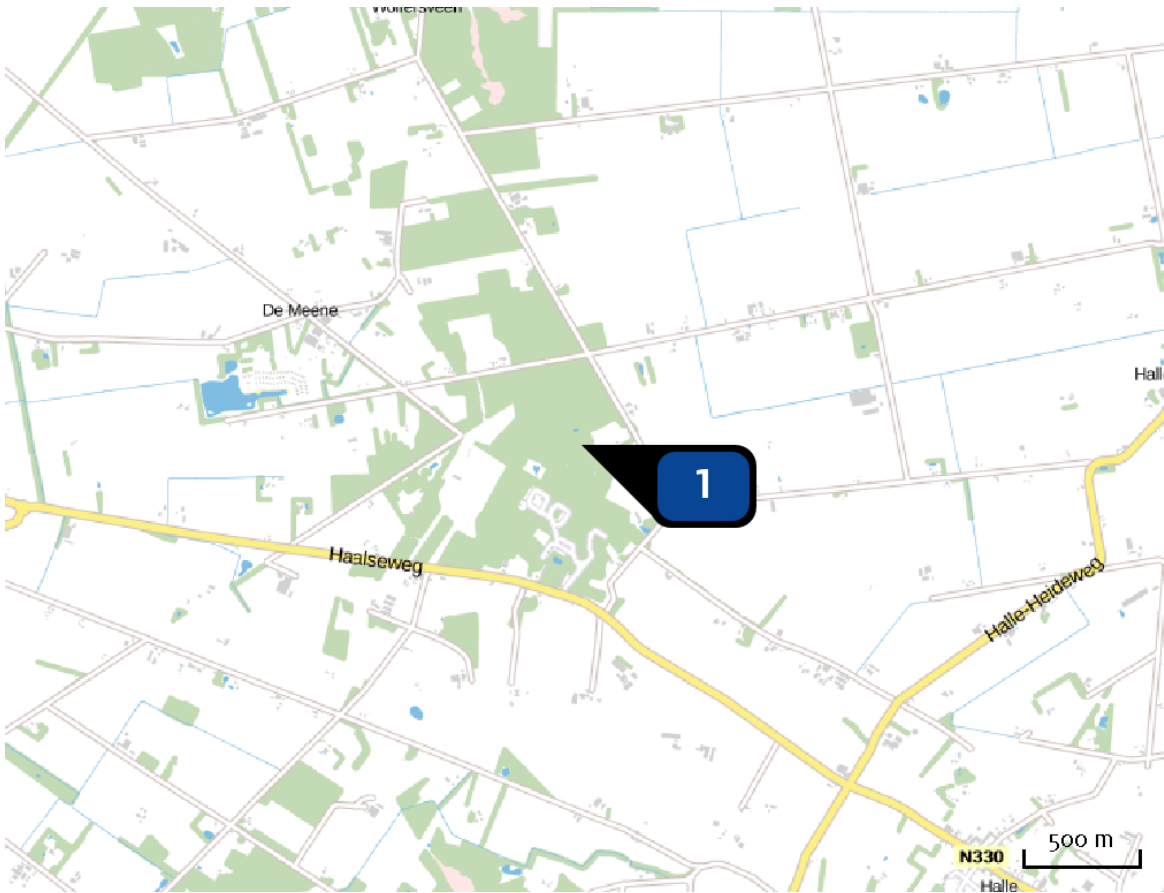
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

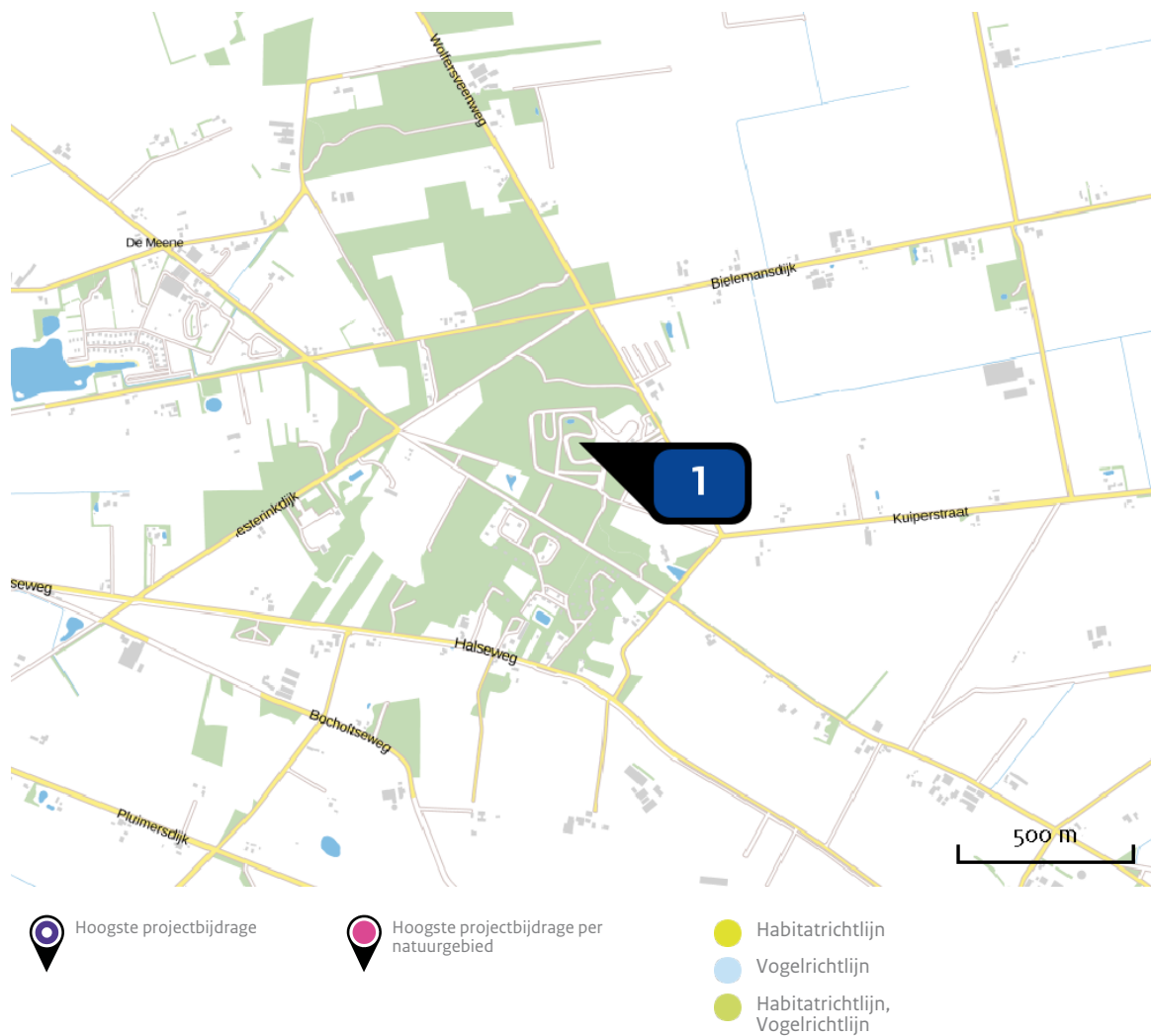
Locatie
Situatie 1



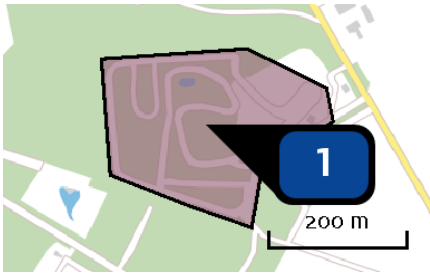
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 ... Bron 1 Anders... Anders...	-	280,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	224795, 446989
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	5,8 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	280,00 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



Bijlage 3

Quickscan flora en fauna



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

WOLVERSVEENWEG (MOTORCROSS-
TERREIN HALMAC)

TE HALLE



Ecologie



Rapportage quickscan flora en fauna

Wolversveenweg (ong.) te Halle

Opdrachtgever	Halmac Postbus 3 7025 ZG Halle
Rapportnummer	5977.001
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	29 maart 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	J.G. Boogaard, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	A. Visscher, MSc
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 en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert 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 Wet natuurbescherming, 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	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Overige zoogdieren	11
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	12
	5.5 Ongewervelden	13
	5.6 Vaatplanten	13
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	14
	6.1 Broedvogels	14
	6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën	14
	6.3 Overige soort(groep)en	14
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	15
	7.1 Inleiding	15
	7.2 Afweging alternatieven	16
	7.3 Kernkwaliteiten en significante aantasting	16
	7.4 Compensatiemaatregelen	19
	7.5 Conclusie gebiedsbescherming	20
8	HOUTOPSTANDEN	21
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	22

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Halmac opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Wolversveenweg (Motorcrossterrein Halmac) te Halle.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de activiteiten op het motorcrossterrein van Halmac. In 2015 is een Omgevingsvergunning verleend aan Halmac, die een ruimere exploitatie mogelijk maakt dan de vigerende Wm-vergunning uit 1994 toelaat. Ten behoeve van de vergunningverlening is op de onderzoekslocatie akoestisch onderzoek door Van der Boom (kenmerk 15102 4868) en een quickscan natuurwaarden door Staro (rapport 15-0204) uitgevoerd. Deze vergunning is in juni 2016 vernietigd door de Rechtbank Gelderland, nadat bezwaar was gemaakt tegen de vergunning. De rechtbank heeft geoordeeld dat het akoestisch onderzoek niet voldeed. Uit een nadere beoordeling van de quickscan natuurwaarden van Staro, uitgevoerd door De Roever omgevingsadvies, is gebleken dat het ecologisch onderzoek voldoende heeft aangetoond dat de uitbreiding van activiteiten geen negatief effect hebben op de flora en fauna en beschermde gebieden. Voor de onderzoekslocatie hoeft daarom geen milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld.

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe omgevingsvergunning aan te vragen ten behoeve van een ruimere exploitatie van het motorcrosscircuit. Daarmee zullen de trainingsmogelijkheden worden uitgebreid, en kunnen ook grotere wedstrijden worden georganiseerd op de onderzoekslocatie.

Met omwonenden is in 2017 overleg geweest om tot een compromis te komen betreft de geluidshinder. Om te voorkomen dat de voorgenomen toename van activiteiten voor een toename van geluidshinder zorgt, zal de geluidswal aan de zuidzijde worden opgehoogd en verlengd en zal in de noord-oostelijke hoek een nieuwe geluidswal worden gerealiseerd.

Om te toetsen wat de effecten van deze maatregelen op de flora en fauna zijn, en of de Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een actualisatie van de quickscan natuurwaarden van Staro uitgevoerd te worden. In deze actualisatie worden de nieuwe elementen geïmplementeerd (wijziging baanverloop, aanleg geluidswallen en eventuele natuurcompensatie).

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 Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000 gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

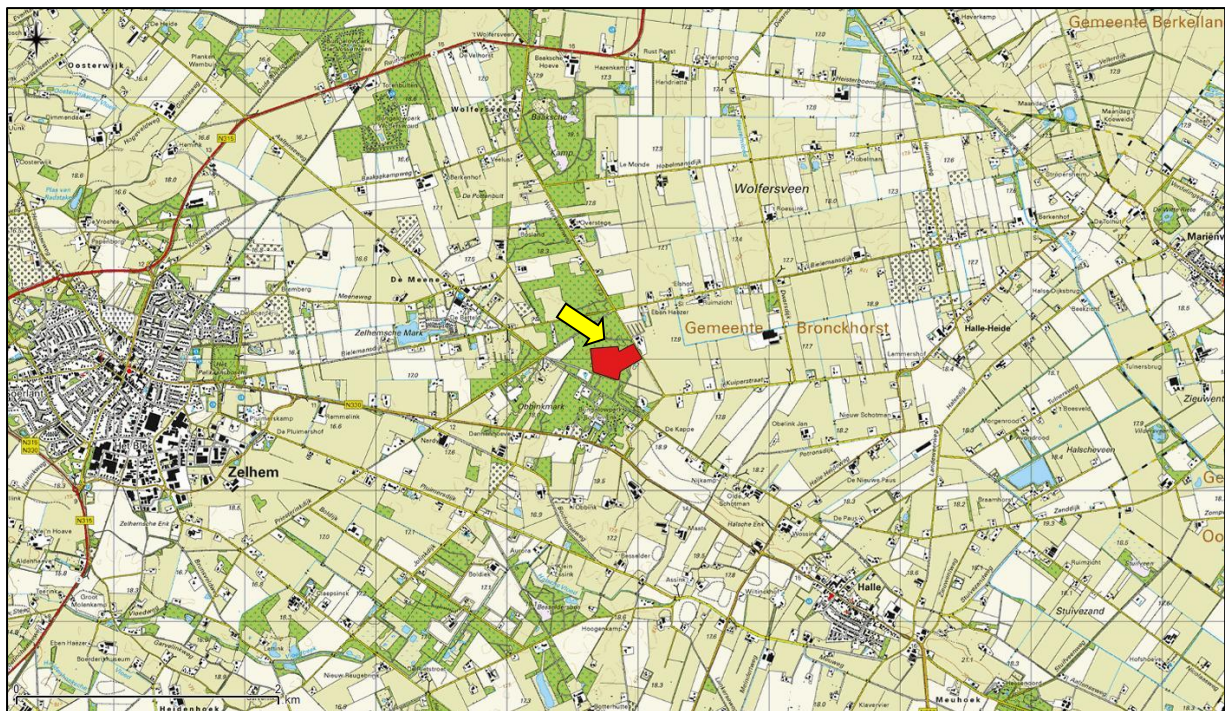
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 6.8 ha) ligt aan de Wolversveenweg (Motorcross-terrein Halmac), circa 2.5 kilometer ten noordwesten van de kern van Halle. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 41 A (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 224.790$, $Y = 446.975$.

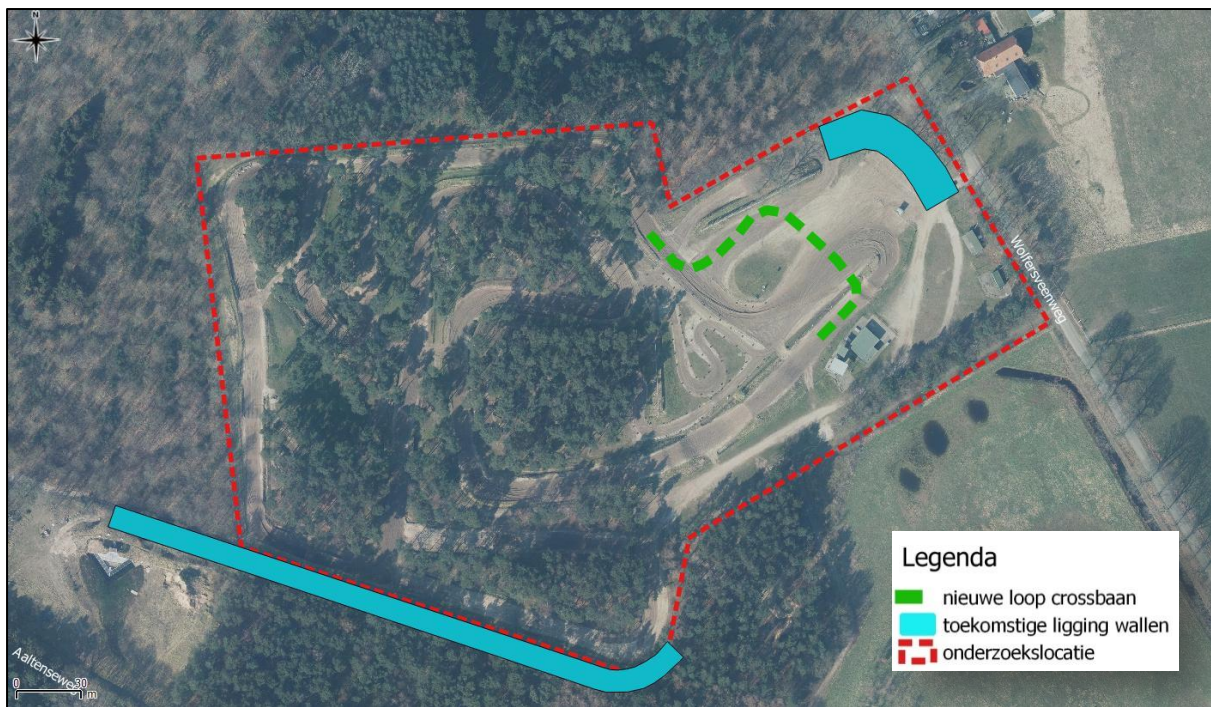


Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft het motorcrossterrein van de Halmac. Het motorcrossterrein bestaat uit open zandbanen en een clubgebouw. Tussen de banen is open bos met voornamelijk grove den, zonder ondergroei aanwezig. In de noordoostelijke hoek nabij de ingang staan enkele zomereiken. Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een geluidswal die op de grens ligt tussen het motorcrossterrein en het zuidelijk gelegen recreatiepark.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit bos met voornamelijk grove den en een klein deel zomereik. Aan de westzijde en zuidwestzijde grenst de onderzoekslocatie aan weilanden.

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 14 januari 2018.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Motorcrossbaan gezien vanaf de ingang ter hoogte van de Wolversveenweg.



Figuur 4. Noordoostelijke hoek van de onderzoekslocatie.



Figuur 5. Motorcrossbaan ter hoogte van het clubgebouw.



Figuur 6. Zuidwestelijke hoek waar de huidige geluidswal eindigt.



Figuur 7. Noordzijde van de zuidelijk gelegen geluidswal.



Figuur 8. Zuidzijde van de zuidelijk gelegen geluidswal.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens in de noordoostelijke hoek van de onderzoekslocatie een geluidswal aan te leggen, en de bestaande geluidswal aan de zuidzijde te verhogen en deels te verlengen. Tot dit besluit is de initiatiefnemer gekomen na een nieuw akoestisch onderzoek, dat uitgevoerd is door Peutz (rapport F 21205-2-RA d.d. 7 december 2017). Voor de geprojecteerde wallen geldt dat de aanleg, verlenging en verhoging deels binnen de bestemming 'sport' en deels binnen de bestemming 'natuur' plaats zal vinden. In figuur 9 is een indicatie van de toekomstige ligging van de geluidswallen weergegeven. De definitieve ligging is onder andere afhankelijk van de uitkomsten van onderhavige rapportage. Ten behoeve van de ophoging van de zuidelijke geluidswal worden geen bomen of andere begroeiing verwijderd omdat de ophoging uitsluitend aan de onbegroeide zijde van de motorcrossbaan plaats zal vinden. Op de locaties waar de nieuwe wal aangelegd wordt en de zuidelijke wal verlengt wordt zullen circa 10 bomen verwijderd worden (zie figuur 9 en 10).



Figuur 9. Locatie van de te verwijderen boom, ten behoeve van de aanleg van de noordoostelijke geluidswal.



Figuur 10. Locatie van de te verwijderen bomen ten behoeve van de verlenging van de zuidelijke geluidswal.

De aanleg van de geluidswallen is ten behoeve van het verkrijgen van een nieuwe omgevingsvergunning. Halmac is voornemens de huidige activiteiten op het motorcrosssterrein uit te breiden. De toekomstige activiteit zal bestaan uit:

- Openstelling op zaterdagen voor trainingen van 13:00 tot 16:30 voor circa 110 deelnemers, met een gemiddelde rijduur van 40 minuten per deelnemer;
- Maximaal 6 keer per jaar clubcross op zaterdag (i.p.v. eerder 8) ;
- Maximaal 3 weekenden per jaar grote wedstrijden op zaterdag en zondag (maximaal 300 crossuren met hogere geluidsbelasting dan de trainingssituatie).

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 24 januari 2018. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat. Op 26 februari 2018 heeft een aanvullend veldbezoek plaatsgevonden om de precieze locatie van de toetsing van het Gelders Natuurnetwerk vast te stellen.

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.

Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De 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.

4 OVERZICHT 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 Wet natuurbescherming 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. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

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 beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep versturend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) word de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wet natuurbescherming). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met 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. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. In bosgebieden zoals waar de onderzoekslocatie in gelegen is kunnen dit zijn: buizerd, ransuil en roek. Van deze soorten kunnen kan de roek op voorhand worden uitgesloten. De roek is een koloniebroeder, dergelijke kolonies zijn eenvoudig te herkennen en zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie.

Buizerd

De buizerd maakt grote nesten die veelal meerdere jaren achtereenvolgend gebruikt worden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen bekend van buizerds tijdens het broedseizoen (NDFF). Ook is tijdens het onderzoek van Staro in augustus 2015 een bezet buizerdnest aangetroffen die grenst aan de onderzoekslocatie. Met de voorgenomen werkzaamheden zullen er ten behoeve van de aanleg van de geluidswal bomen verwijderd moeten worden. Deze hebben geen betrekking op de boom waar in het verleden een buizerd heeft gebroed. Deze bomen zijn tijdens het veldbezoek gecontroleerd maar er zijn geen nesten aangetroffen. De bomen bevinden zich direct naast de baan, zodat op voorhand de aanwezigheid van een schuwe roofvogel als de buizerd niet voor de hand ligt. Het is dan ook uit te sluiten dat de voorgenomen aanleg van de geluidswallen een negatieve invloed heeft op een broedgeval van een buizerd. Zoals bij het onderzoek van Staro is vastgesteld zal de uitbreiding van activiteiten geen negatieve invloed hebben op deze broedvogels.

Ransuil

De ransuil maakt voornamelijk gebruik van oude nesten van onder andere ekster en zwarte kraai. Tijdens het veldbezoek op 24 januari 2018 zijn er in de te verwijderen bomen dergelijke nesten niet aangetroffen. Ook zijn er geen andere sporen zoals braakballen en veren aangetroffen die duiden op een mogelijk gebruik van de bomen door ransuilen. Volgens gegevens van de NDFF zijn er geen waarnemingen van ransuil in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend. Met het ontbreken van sporen, waarnemingen en de afwezigheid nesten is een broedgeval van ransuil in de te verwijderen bomen van de onderzoekslocatie uit te sluiten. Net als bij de buizerd kan bij de ransuil worden uitgesloten dat de uitbreiding van activiteiten geen negatieve invloed op eventueel voorkomende ransuilen zullen hebben.

5.1.2 Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan onderdak bieden aan broedvogelsoorten zoals roodborst, winterkoning en houtduif. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai.

De te bomen die met de voorgenomen werkzaamheden verwijderd zullen worden zijn gecontroleerd op spechtenholen die als nest kunnen dienen voor holenbroeders. Deze zijn niet aangetroffen waardoor het uit te sluiten is dat nesten van deze broedvogels met de voorgenomen werkzaamheden verwijderd zullen worden. Zoals bij het onderzoek van Staro is vastgesteld zal de uitbreiding van activiteiten geen negatieve invloed hebben op deze broedvogels.

Net zoals bij het onderzoek van Staro (rapport 15-0204) kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding van activiteiten geen wezenlijk effect zal hebben op de aanwezige broedvogels.

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bomen op de onderzoekslocatie die met de voorgenomen werkzaamheden verwijderd zullen worden zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, wat kan dienen als potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Dit is niet aangetroffen en daarmee zijn boombewonende vleermuizen in deze bomen uit te sluiten. Het is niet uit te sluiten dat andere bomen op de onderzoekslocatie verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen bevatten. Echter vallen deze mogelijke verblijfplaatsen buiten de invloedssfeer van de aanleg en verlenging van de geluidswallen.

Zoals bij het onderzoek van Staro (rapport 15-0204) is geconcludeerd zal de uitbreiding van activiteiten geen effect hebben op vleermuizen die mogelijk op de onderzoekslocatie verblijven.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De bomen in de omgeving van de onderzoekslocatie zullen vermoedelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen bevatten. Omdat de ophoging van de zuidelijke wal aan de zijde van het motorcrossterrein gerealiseerd wordt, zullen de bomen buiten de onderzoekslocatie buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen. De uitbreiding van activiteiten zal, net zoals de mogelijke verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie, geen negatieve invloed hebben op verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende boombewonende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden gelijk blijven.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: das, boommarter, steenmarter, eekhoorn en vos.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt foerageerhabitat voor de steenmarter, boommarter en das. Deze soorten komen in de omgeving voor (NDFF). De voorgenomen werkzaamheden zullen geen effect hebben op het foerageerhabitat, omdat het aanbod aan foerageergebied gelijk blijft. Omdat deze soorten 's nachts foerageren, wanneer er geen motorcrossactiviteiten plaatsvinden, zal de uitbreiding van activiteiten geen negatief effect hebben op deze soorten.

De zuidelijke geluidswal is geschikt als verblijfplaats voor dassen vanwege de zandige helling. Tijdens het veldbezoek op 24 januari 2018 is de wal geïnspecteerd op de aanwezigheid van een mogelijke vaste rust- of voortplantingsplaats van dassen op de wal, maar deze zijn niet aangetroffen.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. De bomen die door de aanleg van de geluidswallen verwijderd zullen worden konden door het ontbreken van bladerdek goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste- rust of verblijfplaats van eekhoorn in deze bomen kan worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, haas, egel, mol en rosse woelmuis. Tijdens het veldbezoek op 24 januari 2018 zijn graafsporen van vermoedelijk konijn (figuur 11) en hazen aangetroffen. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat verblijfplaatsen verdwijnen door het storten van zand (zie hoofdstuk 6).



Figuur 11. Graafsporen van vermoedelijk konijn in de zuidelijke geluidswal.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens algemene verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie in een deel van Nederland gelegen waar de streng beschermde hazelworm en levendbarende hagedis voor kunnen komen. Er zijn de afgelopen 10 jaar echter geen waarnemingen bekend (NDFF) van deze soorten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Doordat de onderzoekslocatie niet binnen het kerngebied van deze soort valt en het habitat minder optimaal is, door de weinige beschuttingsmogelijkheden op de onderzoekslocatie, is het niet aannemelijk dat er een bestaande populatie aanwezig is. Het is daarentegen niet uit te sluiten dat incidenteel een individu op of nabij de onderzoekslocatie kan voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in het deel van Nederland waar de onderzoekslocatie ligt, de volgende soorten te verwachten: kleine watersalamander, kamsalamander, gewone pad, boomkikker, bastaardkikker en bruine kikker. De rugstreepad is in dit deel van Nederland niet te verwachten.

De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. De waarnemingen van de streng beschermde boomkikker en kamsalamander, hebben betrekking op de nabij gelegen poelen en bijbehorend landhabitat zoals bramenstruiken en takkenhopen. Het is niet aannemelijk dat de onderzoekslocatie gebruikt wordt als landhabitat voor de streng beschermde boomkikker en kamsalamander, maar het incidenteel voorkomen van deze soorten op de dichtbegroeide delen van de onderzoekslocatie is niet volledig uit te sluiten.

De huidige zuidelijke wal, alsmede de locatie waar de wal wordt verlengd en aangelegd bevat weinig ondergroei of ander geschikt landhabitat. Het incidenteel voorkomen van amfibieën is echter niet te sluiten. Zorgvuldig handelen bij het storten van het zand is noodzakelijk (zie hoofdstuk 6).

Doordat wateroppervlakten als beken, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebieden zijn te vinden. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt voortplantingshabitat aanwezig door de afwezigheid van oppervlaktewater. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als sleedoornpage (sleedoorn), iepenpage (iep) en kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. 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

Aangezien de locatie geheel bestaat zandbanen en soortenarm grove dennenbos is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Volgens gegevens van de NDFF komt de beschermde dennenorchis niet in het deel van Nederland voor waar de onderzoekslocatie in gelegen is. 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. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

6.2 Grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden en het ophogen van de geluidswal kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Door de vegetatie zorgvuldig te verwijderen, voordat de grond gestort wordt krijgen eventueel aanwezige dieren de kans om te vluchten richting de naastgelegen bosgebieden.

6.3 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen (jaarrond beschermde broedvogels, vleermuizen, vissen, ongewervelden en vaatplanten) zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

7.1 Inleiding

De toetsing van de uitbreiding van activiteiten aan Natura 2000 en externe effecten op het Gelders natuurnetwerk is in opdracht van de initiatiefnemer door Staro advies uitgevoerd. Uit de uitspraak van de rechtbank van Gelderland blijkt dat deze toetsing van voldoende kwaliteit is geweest. In de toetsing van Staro is de aanleg van de geluidswallen niet meegenomen. Deze activiteit wordt in onderhavige rapportage getoetst.

De zuidelijke geluidswal is een reeds bestaande wal die opgehoogd zal worden aan de zijde van de motorcrossvereniging, de aanleg van deze wal hoeft niet getoetst te worden aan het Gelders natuurnetwerk vanwege de ligging binnen de bestemming "sport" en valt niet binnen de begrenzing van het Gelders natuurnetwerk. De geluidswal aan de zijde van de Wolversveenweg ligt echter binnen de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (zie figuur 12). Het betreft deelgebied 20 ('t Zand).

Voor gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt normaal gesproken dat er geen nieuwe functies worden mogelijk gemaakt, tenzij er geen sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities. Initiatiefnemers die nieuwe functies binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland willen realiseren dienen daarom de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. Een dergelijk onderzoek wordt een "nee-tenzij onderzoek" genoemd. In de omgevingsverordening uit september 2014 van de provincie Gelderland zijn hiervoor criteria opgesteld, zoals vermindering van areaal en uitwisselingsmogelijkheden, belemmering van verloop van natuurlijke processen of verandering van grond- en oppervlaktewatersituatie.



Figuur 12. Ligging van de toekomstige wal aan de zijde van de Wolversveenweg ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is in het kader van de uitbreiding van activiteiten en valt daarmee onder de uitbreiding van bestaande functies, en niet onder nieuwvestiging. Uitbreiding van bestaande functies kan mogelijk worden gemaakt indien wordt aangetoond dat verplaatsing naar een locatie buiten het GNN redelijkerwijs niet mogelijk is, en de kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang en per saldo worden versterkt.

7.2 Afweging alternatieven

De aanleg van de geluidswal vindt volledig binnen het terrein van de motorcrossvereniging plaats. De locatie van de geluidswal is zodanig gekozen dat de geluidswal tussen twee bomenrijen komt te staan (zie figuur 13) dat er zo min mogelijk vegetatie en bomen tijdelijk verwijderd hoeft te worden. Het alternatief zou zijn dat de geluidswal buiten de grenzen van de motorcrossvereniging komt te liggen waardoor er veel struiken en bomen verwijderd dienen te worden. Het huidige plan is daarmee de reeds minst versturende oplossing.

7.3 Kernkwaliteiten en significante aantasting

Voor het deelgebied 't Zand zijn in de omgevingsverordening van Provincie Gelderland (januari 2018) kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen aangegeven, deze zijn weergegeven in tabel I.

Tabel I: kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk, deelgebied 't Zand

	Deelgebied 20 - 't Zand
Kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	✓ Bebest heideontginningslandschap, landgoed met resten van de vroegere heide, overgangen naar natte gebieden (Wolfersveen), kampen en Varssele Enk ✓ noordoostpunt onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap ✓ De evz Baakse Beek - Veengoot verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: kamsalamander, hagedis, vuurvinder en winde ✓ leefgebied steenuil ✓ De evz Het Zand - Slangenburg verbindt de zuidelijke met de noordelijke Achterhoek: modellen das, hagedis ✓ cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, heide, vennen en boerderijen ✓ abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir ✓ ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater ✓ alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied
Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	✓ ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden ✓ ontwikkeling droge heide en schraallanden met bijbehorende flora en fauna ✓ ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met plasbermen en moerassen langs de beken, poelen, natte en droge schrale graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. ✓ ontwikkeling ecologische verbinding Het Zand - Slangenburg met heide, droge graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. ✓ ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N315 ✓ ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden ✓ ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen ✓ ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen ✓ ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
Ecologische verbindingen met evz-model	✓ 6. Baakse Beek - Veengoot, onderdeel Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander+AG27 8. Het Zand - Slangenburg (noordelijke Achterhoek - zuidelijke Achterhoek): das, hagedis

De locatie waar de geluidswal aan de zijde van de Wolversveenweg wordt aangelegd betreft een vrijwel onbegroeid stuk grond van circa 700m², gelegen tussen twee bomenrijen. In de bocht van de wal staat één eik die met de voorgenomen werkzaamheden verwijderd zal moeten worden. In figuur 13 is de toekomstige ligging van de Wal en de te verwijderen boom gevisualiseerd.



Figuur 13. Visualisatie van toekomstige ligging van de geluidswal. De wal zal tussen twee bomenrijen in worden aangelegd (tussen de gele lijnen). Op de locatie van de toekomstige wal staat één boom die verwijderd zal moeten worden ten behoeve van de aanleg (rood kruis).

Negatieve effecten op de kernkwaliteiten (zoals beschreven in tabel I) zijn niet te voorkomen zodra aan één of meerdere kritieke punten wordt voldaan (omgevingsverordening 2017);

7.3.1 Vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit

Het aan te tasten deel betreft kale grond met lage soortenarme grasvegetatie en één zomereik. Door het aanleggen van de geluidswal wordt deze vegetatie verwijderd. Aan beide zijden van de geluidswal zijn bomenrijen aanwezig die met de werkzaamheden behouden blijven. Er gaat geen habitat verloren die een bijdrage levert aan het areaal, de samenhang en de kwaliteit van het GNN deelgebied. Doordat de naastliggende bomenrijen behouden blijven, blijft het areaal, samenhang en kwaliteit gelijk aan de huidige situatie. Vermoedelijk zal de wal na afloop van de werkzaamheden weer begroeid raken met soortenarme grasvegetatie.

7.3.2 Vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden

Veel diersoorten die in de omgeving voorkomen gebruiken houtwallen, bomenrijen en dergelijke lijn-vormige elementen als uitwisselingsmogelijkheden tussen verschillende natuurgebieden. Vooral voor zoogdieren zoals de das en kleine marterachtigen en voor de in de omgeving voorkomende reptielen en amfibieën zijn deze verbindingzones van groot belang. De kale vegetatie van de locatie waar de geluidswal zal komen biedt deze functie niet. Omdat de bomenrijen met ondergroei van struweel naast de geprojecteerde geluidswal behouden blijven, wordt deze functie met de voorgenomen werkzaamheden niet aangetast. Deze functie zou versterkt kunnen worden omdat de huidige strook bomen met ondergroei, zoals te zien aan de rechterzijde van figuur 13, erg smal is en daarmee weinig beschutting biedt aan soorten zoals de das en kleine marterachtigen. Door de geluidswal na afloop van de werkzaamheden aan te planten met streekeigen struweelsoorten wordt de functie als uitwisselingsmogelijkheid tussen gebieden versterkt.

7.3.3 Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van soorten

Het huidige habitat biedt geen belangrijke functie voor flora- en faunasoorten die tot de doelen behoren van het Gelders Natuurnetwerk, of die beschermd zijn volgens de Wet natuurbescherming. De boom die verwijderd moet worden is tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten en boomholtes, deze zijn niet aangetroffen. Wel biedt de boom geschikt foerageerhabitat voor tal van algemeen voorkomende vogelsoorten. Omdat het huidige habitat slechts in beperkte mate geschikt is, zal de aanleg van de geluidswal niet voor vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van soorten zorgen, mits er wel weer houtige gewassen worden aangeplant op de geluidswal. Hiermee blijft de functie van het terrein voor vogels niet behouden, en wordt het versterkt.

7.3.4 Vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden

Het gaat hierbij om aaneengeslotenheid van grote natuurlijke eenheden. Omdat er met de voorgenomen werkzaamheden geen areaal natuur verloren gaat is van vermindering van het areaal van grote natuurlijke eenheden niet van toepassing.

7.3.5 Belemmering verloop van natuurlijke processen in grote eenheden

Met de voorgenomen werkzaamheden zal er ten behoeve van het grondverzet mogelijk tijdelijke verstoring plaatsvinden voor algemene broedvogelsoorten en eventueel zoogdiersoorten. De geluidswal zal na afloop van de werkzaamheden niet zorgen voor verstoring van natuurlijke processen. De wal zelf zal aangeplant worden met struweel waardoor het de functie van de huidige locatie voor lokaal voorkomende diersoorten versterkt zal worden.

De aanleg van de geluidswal zal tijdelijk in beperkte mate zorgen voor een toename van stikstofdepositie, vanwege het grondverzet met grote machines. Omdat het deze toename zeer beperkt is, en slechts zeer tijdelijk is wordt niet verwacht dat deze ingreep zorgt voor een toename van stikstof op de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Verstoring van natuurlijke processen is daarom wat stikstof betreft niet aan de orde.

7.3.6 Verstoring natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap van water met een natuurbestemming;

De wal is gelegen op het reeds lang gebruikte motorcrossterrein. Omdat op het terrein vaak gegraven wordt ten behoeve van de aanleg en onderhoud van de motorcrossbaan, is de oorspronkelijke morfologie op de onderzoekslocatie niet meer aanwezig. De aanleg van een geluidswal zal wel een zichtbaar element worden in het landschap. Maar door de wal te beplanten met streekeigen struweel zal de wal niet meer opvallen in het landschap. Doordat daardoor het zicht van de omgeving richting het motorcrossterrein deels wordt weggenomen, komt het in de omgeving aanwezige kleinschalige landschap meer tot zijn recht.

7.3.7 Verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden

Omdat de wal slechts enkele meters hoog en breed wordt, zal de aanleg van de wal geen invloed hebben op de grond- en oppervlaktewateromstandigheden. Er wordt geen nieuwe activiteit gerealiseerd waardoor de kwaliteit en/of de kwantiteit van het water wordt aangetast.

7.3.8 Verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting

Het betreft hier enkel een tijdelijke toename van geluidsbelasting door graafmachines en vrachtwagens die zand komen storten. Soorten als das en kleine marterachtigen, die mogelijk de naastgelegen bomenrijen/houtwal gebruiken om te foerageren, doen dat enkel in de nachtelijke uren en zullen dus overdag tijdens de werkzaamheden niet verstoord worden. Door de aanleg van de geluidswal wordt op de lange termijn, ondanks de uitbreiding van motorcrossactiviteiten, geen toename van geluidsbelasting verwacht. De geluidswal heeft juist als doel de geluidsbelasting zo veel mogelijk te beperken.

7.3.9 Toename van de verstoring door licht

Omdat het enkel de aanleg van de geluidswal betreft zal er geen toename zijn van licht. Door de geluidswal aan te planten met streekeigen struweelsoorten zal de lichtverstoring van de motorcrossvereniging op de omgeving juist in kleine mate verminderd worden.

Ten tijde van de werkzaamheden kan er mogelijk een kleine toename zijn van lichtverstoring indien werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopgang plaatsvinden in verband met werkverlichting.

7.4 Compensatiemaatregelen

Er gaat geen natuur verloren, er is ook geen sprake van significante negatieve effecten op de kernkwaliteiten. Om er voor te zorgen dat de huidige kwaliteiten versterkt worden, is het advies om de geluidswal direct na afloop van de aanleg aan te planten met streekeigen struweelsoorten. Denk hierbij aan soorten zoals meidoorn, wilde lijsterbes, sleedoorn, hondsroos en Gelderse roos. Hiermee wordt de kwaliteit van het leefgebied voor broedvogels, grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën verbeterd en wordt de functie van het gebied als verbindingszone tussen natuurgebieden versterkt. Omdat deze maatregel een ontwikkeltijd heeft van minder dan 5 jaar hoeft er niet overgecompenseerd te worden. Omdat één boom verwijderd moet te worden voor de aanleg van de geluidswal, betekent de aanplant van de volledige geluidswal een overcompensatie voor natuur. Hierdoor wordt redelijkerwijs voldoende gedaan om de lokale kwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk te versterken.

7.5 Conclusie gebiedsbescherming

Er zijn geen negatieve effecten op kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk te verwachten. Ook zijn er geen negatieve effecten op lokaal voorkomende plant- en diersoorten te verwachten die beschermd zijn volgens de Wet natuurbescherming. Door de geluidswal volledig aan te planten met streekeigen struweelsoorten wordt de functie van het gebied voor de lokaal aanwezige fauna versterkt.

8 HOUTOPSTANDEN

In algemene zin is het mogelijk dat bij een voorgenomen ontwikkeling sprake is van het verloren gaan van houtopstanden die beschermd zijn conform artikel 4 van de Wet natuurbescherming. In een dergelijk geval kan er sprake zijn van een meldingsplicht en herplantplicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven of bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of vervolgstappen nodig zijn in kader van beschermde houtopstanden en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de herplantplicht noodzakelijk is.

Op de onderzoekslocatie zijn houtopstanden aanwezig die vallen onder artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. De houtopstanden zijn gelegen buiten de door de gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom van beschermde houtopstanden en vallen daarnaast niet onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming. De te kappen bomen betreffen minder dan 10 are of rijbeplanting van minder dan 20 bomen waardoor geen meldplicht of herplantplicht bij de provincie van toepassing is.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Halmac een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Wolversveenweg (Motorcross-terrein Halmac) te Halle.

De quickscan flora en fauna wordt uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een nieuwe Omgevingsvergunning voor motorcrossvereniging Halmac.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens een geluidswal aan te leggen en een geluidswal te verlengen en op te hogen, ten behoeve van de uitbreiding van motorcrossactiviteiten op de onderzoekslocatie.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

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

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van beplanting en bomen buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	geen nesten aangetroffen in te kappen bomen
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	nee	nee	nee	geen effecten te verwachten
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	geen effecten te verwachten
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemeen voorkomende zoogdieren
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van incidenteel voorkomende amfibieën
Reptielen		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van incidenteel voorkomende reptielen
Overige soortgroepen		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		13 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		ontwikkeling deels binnen begrenzing	minimaal	nee	nee	geen aantasting van kernkwaliteiten. Om de huidige kwaliteiten te versterken, wordt geadviseerd om de wal na de aanleg te beplanten met streekeigen struweelsoorten.
Houtopstanden		ja	nee	n.v.t.	nee	te kappen bomen is minder dan 10 are en geen rijbeplanting van meer dan 20 bomen

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Zelhém – Obbinkmark e.o., periode 2007-2017

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

www.sovon.nl (soortgegevens vogels)

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)

www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

www.gelderland.nl (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)

www.gelderland.nl/Kaartenencijfers

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofoever, gestreepte waterroofoever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duimpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiswaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmis, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekeltzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	---

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhart, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekliede ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenororchis, dregs, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruitijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	- Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. - Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN 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/NNN, 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 oplopen 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 Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming 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.

Projectplan

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

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 Wet natuurbescherming. 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 Wet natuurbescherming 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.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming 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.





Bijlage 4

**Noodzaak aangevraagde
bedrijfssituatie
Halmac Halle**

Noodzaak aangevraagde bedrijfssituatie Halmac Halle

- **Promotie motorsport aan de jeugd.** Halmac wil de motorsport onder de jeugd promoten om een brede maatschappelijke betrokkenheid en draagvlak te creëren. Halmac hecht zeer veel waarde aan het aanbieden van veilige trainingsmogelijkheden voor (nieuwe) jeugdleden. Het is om veiligheidsredenen niet wenselijk om de (nieuwe) jeugd tegelijkertijd te laten trainen met de senioren. Halmac wil de jeugd daarom een aangepaste tijd aanbieden om te trainen. Dit wordt gerealiseerd door de trainingstijden op zaterdag met een half uur te verruimen.
- **Financiële onafhankelijkheid.** Halmac maakt geen aanspraak of gebruik van subsidies. Echter door aangescherpte wet- en regelgeving zijn de uitgaven voor verzekeringen, medische voorzieningen, aanleg en onderhoud van de baan, onkosten tijdens evenementen etc. gestegen. Halmac wil kostendekkend blijven bestaan en daarvoor is het nodig om meer inkomsten te genereren. Een grote inkomstenbron is de trainingsopbrengst. Door meer/ruimere trainingsmogelijkheden aan te bieden kunnen deze inkomsten verhoogd worden.
- **Maatschappelijke betrokkenheid.** Halmac heeft een ledenaantal van ca. 650 personen. Daarin voorziet Halmac in een behoefte van veel burgers. Tevens faciliteert Halmac de volgende activiteiten
 - Jeugdkamp van een basisschool
 - Het beschikbaar stellen van ons terrein aan 3 mountainbike verenigingen voor het organiseren van toertochten
 - Openstelling van het bos voor recreatiedoeleinden
 - Het beschikbaar stellen van het circuit voor de jaarlijkse Enduro rit van de ZAMC

Halmac voorziet hiermee in een grote maatschappelijke behoefte. Echter zijn de baten van deze activiteiten niet kostendekkend. Door het verruimen van de trainingstijden kan Halmac meer inkomsten genereren waardoor dergelijke activiteiten gefaciliteerd kunnen blijven worden.