

Rapport M.2012.0496.00.R001

Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Akoestisch onderzoek en lichthinderonderzoek

Status: CONCEPT

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

NL^{LTD}INGENIEURS

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Casuariestraat 5, Postbus 370
NL-2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)26 443 58 36

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)26 443 58 36

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)26 443 58 36



Colofon

Rapportnummer:	M.2012.0496.00.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 18 juni 2012	
Versie:	003	Status: CONCEPT
Opdrachtgever:	KlokOntwikkeling B.V. Postbus 38 6650 AA DRUTEN	
Contactpersoon:	de heer N. Gerritsen Telefoon: 0487 588 588 Fax: 0487 588 520 E-mail: n.gerritsen@klokontwikkeling.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: ing. J.D. (Jasper) Pondman E-mail: jpo@dgm.nl Telefoon: 026 351 21 41 Fax: 026 443 58 36	
Auteur(s):	ing. J.D. (Jasper) Pondman	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren	
Verwerkt door:	CCA MBR BR	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIESCHETS.....	5
3. TOETSINGSKADER	7
3.1 Geluid vanwege de voetbalvereniging	7
3.2 Geluid vanwege wegverkeer	8
3.3 Lichthinder	10
4. GELUID VANWEGE DE VOETBALVERENIGING	12
4.1 Beschrijving activiteiten	12
4.2 Akoestische modellering	13
4.3 Rekenresultaten.....	16
4.4 Beschouwing	17
4.5 Conclusie geluid.....	18
5. GELUID VANWEGE WEGVERKEER	19
5.1 Uitgangspunten	19
5.2 Resultaten.....	20
6. LICHTHINDER.....	21
6.1 Veldverlichting	21
6.2 Meetmethode	21
6.3 Meetresultaten.....	22
6.4 Conclusie licht	24
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	25

Bijlage 1 : Bijlagen akoestisch onderzoek voetbalvereniging

Bijlage 2 : Bijlagen onderzoek wegverkeerslawaa

1. Inleiding

KlokOntwikkeling B.V. heeft het voornemen naast de sportvelden van voetbalvereniging S.C.P. een aantal woningen te realiseren op een voormalig trainingsveld. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.

De beoogde bouwlocatie ligt deels binnen de richtafstand uit "Bedrijven en milieuzonering". Het bevoegd gezag kan gemotiveerd een andere afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies toepassen, met als doel te komen tot maatwerk op lokaal niveau. Om deze afweging nauwkeurig te kunnen maken zijn een akoestisch onderzoek voor de voetbalvereniging, een onderzoek wegverkeerslawaai en een lichthinderonderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is aantonen of wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

In deze rapportage worden het akoestisch onderzoek, het onderzoek wegverkeerslawaai en het lichthinderonderzoek beschreven. Het betreft een beschrijving van de aanpak, de wettelijke kaders en de resultaten. Daarnaast wordt een aantal maatregelen beschreven.

2. Situatieschets

De beoogde bouwlocatie betreft een voormalig trainingsveld van de vereniging. In figuur 1 is deze locatie ten opzichte van de vereniging weergegeven.



Figuur 1. Ligging bouwlocatie (Bron: Google Maps).

De woningen worden gerealiseerd in een 30 km/uur gebied in de gemeente Druten. De wegen die invloed hebben op de geluidsbelasting in het plangebied zijn de Koningsweg, de Hosterd en de Scharenburgsestraat.

De exacte invulling van het plangebied staat nog niet vast. De verschillende varianten die door KlokOntwikkeling B.V. zijn aangeleverd zijn voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï nagenoeg gelijk. In het onderzoek is uitgegaan van de 'worst case' variant, die in figuur 2 is weergegeven.



Figuur 2. Ligging van het plangebied

3. Toetsingskader

3.1 Geluid vanwege de voetbalvereniging

VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. In de publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aangegeven die aangehouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van bedrijvigheid (in dit geval sportvelden) geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen worden gerealiseerd. In dit onderzoek is aangesloten bij de beoordelingssystematiek van Bedrijven en milieuzonering.

In bijlage 5 van Bedrijven en milieuzonering wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand komen te liggen. Voor een veldsportcomplex (met verlichting) (SBI-code 931, milieucategorie 3.1) wordt voor geluid een indicatieve afstand van 50 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 30 meter voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

De onderzoekslocatie ligt in een gebied waar naast woningen ook andere functies voorkomen, zo liggen verscheidene bedrijven rond het plangebied. Volgens de VNG-publicatie kan in een gebied dat aan deze beschrijving voldoet dan uitgegaan worden van gemengd gebied.

In stap 1 van het stappenplan wordt getoetst of voldaan wordt aan de richtafstand. Het plangebied ligt op een afstand van minder dan 30 meter tot de voetbalvelden. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtafstand. Op basis hiervan dient de volgende stap uit het stappenplan te worden doorlopen en dient onderzocht te worden of in deze specifieke situatie kan worden afgeweken van de richtafstand zonder dat de sportvereniging wordt belemmerd in haar activiteiten en met de zekerheid dat bij de woningen het akoestisch leefklimaat acceptabel zal zijn.

In stap 2 worden streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Indien stap 2 niet toereikend is kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot onderstaande waarden (stap 3):

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus, exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Het bevoegd gezag dient dan echter te motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij dient gekeken te worden naar mogelijke maatregelen om de geluidsniveaus te reduceren en cumulatie met de reeds aanwezige geluidsbronnen.

Bij een hogere geluidsbelasting dan stap 3 is (buitenplanse) inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig onderzocht en onderbouwd te worden.

Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwingen

In het kader van een planologische procedure dient stemgeluid van bezoekers en bezoekers in algemene zin (langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus) akoestisch mee te worden genomen in het afwegingsproces.¹ De mogelijke hinder, of het te verwachten leefklimaat ter plaatse van de geprojecteerde woningen, dient immers in beeld te worden gebracht. Derhalve worden ook alle relevante maximale geluidsniveaus, zoals geluidspieken vanwege van het scheidsrechtersfluitje beschouwd.

3.2 Geluid vanwege wegverkeer

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Als een gemeente via een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

¹ ABRvS nr. 200407170/1, 18 mei 2005, Wassenaar: Voor vrijstelling van bestemmingsplan dient menselijk stemgeluid wel te worden beoordeeld (zie ook nr. 200100993/1).

3.2.1 Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

3.2.2 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

3.2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen.

Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

Er is voor dit onderzoek geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft normale wegen met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 5 dB op alle rekenresultaten toegepast.

3.2.4 Omvang geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Ze hebben niets te maken met de ligging van voorkeursgrenswaarde van contouren of iets dergelijks.

Tabel 1
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

3.3 Lichthinder

VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) wordt voor een aantal milieuaspecten per bedrijfscategorie een indicatieve afstand aangegeven die aangehouden dient te worden bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij milieugevoelige bestemmingen zoals woningen worden gerealiseerd. Voor het aspect lichthinder is een dergelijke afstand niet aangegeven, maar wordt de mate van mogelijke visuele hinder met een index tussen 1 (weinig hinder) tot 3 (veel hinder) weergegeven.

Grenzend aan het plangebied liggen de velden van S.C.P. Het meest nabij de onderzoekslocatie gelegen veld is voorzien van veldverlichting, zodat visuele hinder een aandachtspunt is als het gaat om de inpassing van woningen in de directe nabijheid.

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

De voetbalvereniging valt onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn geen normen met betrekking tot lichthinder opgenomen. Wel wordt verwezen naar de richtlijnen van de NSVV (zie hieronder).

Verder zijn in artikel 4.113 van het Activiteitenbesluit de tijden opgenomen waarop sportverlichting uitgeschakeld dient te zijn (tussen 23.00 en 07.00 uur). De verlichting dient daarnaast direct na beëindiging van de sport- en/of onderhoudsactiviteiten uit te worden geschakeld.

Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde

Het toetsingskader voor lichthinder vanwege sportaccommodaties is de Algemene richtlijn betreffende lichthinder, deel 1, 'Algemeen en grenswaarden voor sportverlichting' uit 1999, opgesteld door de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

De Algemene richtlijn betreffende lichthinder deel 1 beschrijft grenswaarden voor sportverlichting ter plaatse van woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een viertal gebiedstyperingen/zones (zie tabel 2). Het plangebied is geclassificeerd in zone E3: stedelijk gebied. Aangezien in de directe omgeving woningen, maar daarnaast ook andere functies aanwezig zijn, komt deze classificering het best overeen met de lokale situatie. In de tabel staan voor elke zone de grenswaarden voor de verticale verlichtingssterkte (E_v) en lichtsterkte per armatuur (I) weergegeven.

De verticale verlichtingssterkte is een maat voor de hoeveelheid licht dat verticaal op een vlak (lees: een raam van een woning) invalt, uitgedrukt in lux. De lichtsterkte is een maat voor de hoeveelheid licht die in een bepaalde richting door een armatuur wordt uitgestraald, oftewel de intensiteit van het licht die wordt waargenomen, uitgedrukt in candela. Er geldt voor beide parameters dat getoetst wordt aan de normstelling bij de lichtgevoelige bestemmingen zoals woningen.

Tabel 2

Zone-indeling en grenswaarden van lichthinder ten gevolge van sportverlichting

parameter	periode	E1 natuurgebied	E2 landelijk gebied	E3 stedelijk gebied	E4 stadscentrum/ industriegebied
verticale verlichtings- sterkte E_v [lux]	dag en avond 07.00-23.00 uur	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	Nacht 23.00-07.00 uur	1 lux	1 lux	2 lux	4 lux
lichtsterkte per armatuur I [cd]	dag en avond	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd
	07.00-23.00 uur				
	nacht 23.00-07.00 uur	0 cd	500 cd	1.000 cd	2.500 cd

4. Geluid vanwege de voetbalvereniging

4.1 Beschrijving activiteiten

In deze paragraaf staan de voor geluid relevante activiteiten van voetbalvereniging S.C.P. beschreven en is de vertaling gemaakt naar de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie. De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen en hun bedrijfsduur, die binnen de grens van de vereniging aanwezig en in werking zijn. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van de maatgevende dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij wordt de bedrijfssituatie bedoeld waarin de vereniging maximaal gebruikmaakt van de velden in een situatie die regelmatig voorkomt. De activiteiten van de voetbalvereniging zijn op 24 april 2012 ter plaatse besproken met de heer Postulart, bestuurslid van de voetbalvereniging.

Voetbalvereniging S.C.P. beschikt na de bouw van de woningen over twee trainingsvelden en twee wedstrijdvelden. Het zuidelijke trainingsveld is voorzien van veldverlichting. In figuur 1 is de ligging van de velden ten opzichte van het woningbouwplan weergegeven.

Op doordeweekse dagen vinden tussen 16.30 en 22.30 uur trainingen plaats op de trainingsvelden. In het weekend wordt het veld niet gebruikt. De gemiddelde groepsgrootte tijdens de trainingen bedraagt 13 personen en er trainen twee groepen tegelijk. Uitgangspunt is dat effectief 75% van de trainingstijden tussen 17.00 en 21.30 uur wordt gevoetbald. De trainers zullen effectief 25% van de trainingstijd langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus veroorzaken.

De veldverlichting kan tijdens de trainingen ingeschakeld zijn. Na de laatste training wordt deze weer uitgeschakeld.

Een aantal voetballers en trainers komt met de auto, dit heeft 30 voertuigbewegingen in de dagperiode en 30 voertuigbewegingen in de avondperiode tot gevolg. Geparkeerd wordt tijdens trainingen op het eigen parkeerterrein.

Wedstrijden vinden plaats in de dagperiode op zaterdag en zondag, waarbij zaterdag de drukste dag is. Er vinden 10 wedstrijden plaats. Tijdens wedstrijden wordt ervan uitgegaan dat 75% van de tijd geluid van voetballers hoorbaar is en 1% van de tijd de scheidsrechter. Daarnaast zullen maximale geluidsniveaus optreden als gevolg van het scheidsrechtersfluitje. Op wedstrijddagen bezoeken 120 toeschouwers de wedstrijden, die gemiddeld 1 wedstrijd bekijken. Als gevolg hiervan zullen geluidsniveaus optreden door het aanmoedigen. Totaal zullen op wedstrijddagen 120 voertuigbewegingen plaatsvinden. Geparkeerd wordt op het eigen parkeerterrein en als dat vol is (40 plaatsen) langs de openbare weg.

De vereniging beschikt over een omroepinstallatie, deze wordt gebruikt om gedurende de warming-up van het eerste elftal gedurende een half uur muziek af te spelen. De installatie wordt verder niet gebruikt voor omroepmededelingen.

Daarnaast beschikt de vereniging over een eigen kantine. Hier wordt geen muziek gedraaid met een dermate hoog niveau dat geluidsafstraling door wanden en ramen plaatsvindt.

Het onderhoud van de voetbalvelden (maaïen en sproeien) wordt verzorgd door de gemeente. Dit gebeurt overdag en is gezien de korte tijdsduur dat er effectief wordt gemaaid akoestisch niet relevant. Ook het sproeien is akoestisch niet relevant en is niet meegenomen in de berekeningen.

Uitgangspunten modellering

De representatieve bedrijfssituatie zoals hiervoor beschreven geeft tezamen met de uitgangspunten uit deze paragraaf de invoergegevens voor het rekenmodel. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de representatieve activiteiten met de bedrijfstijden van de verschillende geluidsbronnen. Voor de dagperiode is uitgegaan van de wedstrijddag, voor de avond- en nachtperiode van een trainingsdag. Deze dagen zijn maatgevend voor de desbetreffende periodes.

Tabel 3
Overzicht geluidsbronnen activiteiten Voetbalvereniging S.C.P.

omschrijving	id.	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
trainingsveld 1 voetballers training	001	--	2,6	--
trainingsveld 1 trainer	002	--	0,9	--
trainingsveld 2 voetballers training	003	--	2,6	--
trainingsveld 2 trainer	004	--	0,9	--
wedstrijdveld 1 voetballers	005	5,6	--	--
wedstrijdveld 1 scheidsrechter	006	0,075	--	--
wedstrijdveld 2 voetballers	007	5,6	--	--
wedstrijdveld 2 scheidsrechter	008	0,075	--	--
toeschouwers	009-012	1,5	--	--
omroepinstallatie	p001	0,5	--	--
personenwagens parkeerterrein route 1	r001	30 bewegingen	20 bewegingen	--
personenwagens parkeerterrein route 2	r002	40 bewegingen	10 bewegingen	--
personenwagens parkeerterrein route 3	r003	30 bewegingen	--	--

4.2 Akoestische modellering

De geluidsoverdracht van geluidsbronnen naar beoordelingspunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu 1.91, rekenmethode industrielawaai. Dit programma is gebaseerd op de overdrachtsmethode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999. In het akoestisch rekenmodel zijn alle relevante reflecterende en afschermende objecten meegenomen. De absorberende bodemgebieden zijn ingevoerd. Voor het overige oppervlak is gerekend met een reflecterende bodem. De beoordelingspunten bij de woningen liggen op 1,5 meter (dagperiode) en 5 meter (avond- en nachtperiode) boven het lokale maaiveld. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van alle objecten opgenomen.

Bronvermogens

De gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogens zijn gebaseerd op kengetallen. In VDI-richtlijn 3770 van augustus 1999 'Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen' staan kengetallen van kenmerkende geluidsbronnen bij voetbalactiviteiten.

Het bronvermogen voor het stemgeluid van voetbalspelers bedraagt 94 dB(A) voor een heel speelveld (22 spelers). Per persoon bedraagt het geluidsbronvermogen 80 dB(A). Het bronvermogen voor het stemgeluid vanwege toeschouwers is afhankelijk van het aantal. Uitgaande van 75 dB(A) per persoon bedraagt het bronvermogen 90 dB(A) voor stemgeluid per 30 toeschouwers. Als gemiddeld bronvermogen voor de scheidsrechtersfluit is 103 dB(A) gehanteerd, het maximale geluidsbronvermogen (piekbronvermogen) bedraagt 118 dB(A). Als geluidsvermogen van de omroepinstallatie is 100 dB(A) gehanteerd. Wegens het spelen van muziek via deze installatie mag conform de HMRI geen bedrijfsduurcorrectie op deze bron worden toegepast. Daarnaast dient, indien het muziekgeluid herkenbaar is, een strafcorrectie van 10 dB voor de desbetreffende periode worden toegepast voor het geluid van de gehele inrichting.

Het gehanteerde bronvermogen van personenwagens is gebaseerd op kengetallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief en bedraagt 89 dB(A).

In tabel 4 zijn de gehanteerde correctiewaarden per octaafband vermeld voor het A-gecorrigeerde spectrum van stemgeluid.

Tabel 4
Correctiewaarden (C_i in dB(A)) per octaafband

type geluid	octaafbandmiddenfrequentie [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
scheidsrechtersfluit	--	-56	-51	-46	-31	-2	-4	-29
stemgeluid	-18	-10	-3	-7	-10	-14	--	--

De maatgevende maximale geluidsniveaus worden in dit geval veroorzaakt door de scheidsrechtersfluiten, roepende toeschouwers, spelers en trainers en dichtslaande autoportieren. De volgende maximale bronvermogens zijn gehanteerd:

- scheidsrechtersfluit $L_{W,max} = 118$ dB(A)
- roepende toeschouwers, spelers en trainers $L_{W,max} = 95$ dB(A)
- dichtslaand autoportier $L_{W,max} = 96$ dB(A)

In bijlage 1 zijn de invoergegevens van alle geluidsbronnen opgenomen.

Bedrijfsduurcorrecties

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de geluidsbron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) in werking is. De bedrijfsduurcorrectieterm voor de puntbronnen wordt als volgt berekend:

$$C_b = 10 \log \frac{T_o}{T_b}$$

waarin: T_o = beoordelingsperiode [minuten]

T_b = bedrijfsduur [minuten]

Aangezien voor het stemgeluid van voetballers en trainers gebruik is gemaakt van oppervlaktebronnen zijn deze bronnen gecorrigeerd voor het aantal spelers en het oppervlak van de bron door middel van de volgende formule:

$$\text{Correctie} = 10\log(\text{aantal}) - 10\log(\text{oppervlak})$$

Deze correctie is ingevoerd als demping in het invoerveld voor het bronvermogen.

4.3 Rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)

In tabel 5 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus op enkele maatgevende punten weergegeven. In de vierde kolom zijn de streefwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering opgenomen en in de laatste kolom de overschrijding van de streefwaarde uit stap 2. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.2. Het is aannemelijk dat het muziekgeluid herkenbaar is bij de woningen, daarom is een strafcorrectie van 10 dB toegepast op de rekenresultaten van de dagperiode.

Tabel 5
 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus [dB(A)]

punt	omschrijving	berekend niveau (dag/avond/nacht)	streefwaarde stap 2 B&MZ	overschrijding stap 2 B&MZ
1	nieuwbouwwoning	57/42/--	50/45/40	7/--/--
2	nieuwbouwwoning	59/43/--	50/45/40	9/--/--
3	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--
4	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--
5	nieuwbouwwoning	59/42/--	50/45/40	9/--/--
6	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--
7	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--
8	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--
9	nieuwbouwwoning	58/41/--	50/45/40	8/--/--
10	nieuwbouwwoning	58/42/--	50/45/40	8/--/--

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode niet wordt voldaan aan de streefwaarde uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering, ook de streefwaarde van stap 3 wordt overschreden.

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

In tabel 6 zijn de berekende maximale geluidsniveaus op enkele maatgevende punten weergegeven. In de vierde kolom zijn de streefwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering opgenomen en in de laatste kolom de overschrijding van de streefwaarde uit stap 2. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.3.

Tabel 6
 Maximale geluidsniveaus [dB(A)]

punt	omschrijving	berekend niveau (dag/avond/nacht)	streefwaarde stap 2 B&MZ	overschrijding stap 2 B&MZ
1	nieuwbouwwoning	71/69/--	70/65/60	1/4/--
2	nieuwbouwwoning	72/70/--	70/65/60	2/5/--
3	nieuwbouwwoning	71/70/--	70/65/60	1/5/--
4	nieuwbouwwoning	72/71/--	70/65/60	2/6/--
5	nieuwbouwwoning	74/72/--	70/65/60	4/7/--
6	nieuwbouwwoning	76/72/--	70/65/60	6/7/--
7	nieuwbouwwoning	76/72/--	70/65/60	6/7/--
8	nieuwbouwwoning	76/72/--	70/65/60	6/7/--
9	nieuwbouwwoning	76/72/--	70/65/60	6/7/--
10	nieuwbouwwoning	76/72/--	70/65/60	6/7/--

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de maximale geluidsniveaus niet wordt voldaan aan de streefwaarde uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering. Ook de streefwaarde uit stap 3 wordt overschreden. De oorzaak van de overschrijdingen is het gebruik van de scheidsrechtersfluit en het dichtslaan van portieren.

Indirecte hinder

De verkeersbewegingen van en naar het voetbalveld en de parkeerbewegingen vinden plaats over de Hosterd. Worst-case wordt ervan uitgegaan dat alle bewegingen plaatsvinden langs de beoogde bouwlocatie. In tabel 7 zijn de rekenresultaten weergegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.4.

Tabel 7
Geluidsniveaus als gevolg van indirecte hinder [dB(A)]

punt	omschrijving	berekend niveau (dag/avond/nacht)	streefwaarde stap 2 B&MZ	overschrijding stap 2 B&MZ
21	nieuwbouwwoning	39/38/--	50/45/40	--/--/--
22	nieuwbouwwoning	39/38/--	50/45/40	--/--/--
23	nieuwbouwwoning	39/38/--	50/45/40	--/--/--
24	nieuwbouwwoning	40/39/--	50/45/40	--/--/--
25	nieuwbouwwoning	39/38/--	50/45/40	--/--/--

Geconcludeerd wordt dat de geluidsniveaus als gevolg van indirecte hinder voldoen aan de streefwaarde uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering.

4.4 Beschouwing

De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt veroorzaakt door het afspelen van muziekgeluid. De ontwikkelaar kan met de voetbalvereniging in overleg trainen of zij ertoe over willen gaan geen muziek af te spelen tijdens de warming up. Indien geen muziek wordt afgespeeld wordt voldaan aan de streefwaarde uit stap 2.

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van portieren op het parkeerterrein, zowel overdag als 's avonds en het gebruik van de scheidsrechtersfluit in de dagperiode. Deze geluidsniveaus zijn te beperken tot onder de streefwaarde uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering door het plaatsen van een scherm met een hoogte van 6 meter op de erfgrens van de voetbalvereniging. Indien het plaatsen van een scherm niet gewenst is dient een afstand van 20 meter vanaf de erfgrens van de voetbalvereniging aangehouden te worden om te voldoen aan de 70 dB(A) voor de dagperiode en de 65 dB(A) voor de avondperiode.

In het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) wordt een uitzondering gemaakt voor inrichtingen die bestemd zijn voor sport. Het komen en gaan van bezoekers is uitgezonderd van toetsing voor de maximale geluidsniveaus. De gemeente Druten kan hierbij aansluiten en motiveren dat de maximale geluidsniveaus als gevolg van het dichtslaan van portieren wordt toegestaan.

Er kan in dat geval worden volstaan met het houden van 16 meter afstand van de erfgrans om te voldoen aan de 70 dB(A) voor de dagperiode en de 65 dB(A) voor de avondperiode.

De bouw van woningen op deze locatie zorgt voor opvulling van ruimte midden in Puiflijk. De gemeente kan motiveren dat de optredende geluidsniveaus bij de nieuwe woningen vergelijkbaar of lager zijn dan bij bestaande woningen, immers staan er op kortere afstand vanaf het hoofdveld reeds woningen. Aangezien de geluidsniveaus van de scheidsrechtersfluitjes beperkt zijn tot de dagperiode en dus op voorspelbare tijden optreden zal de hinder hiervan beperkt zijn. De gemeente kan motiveren om in dit geval de maximale geluidsniveaus als gevolg van de scheidsrechtersfluitjes bij de nieuwe woningen toelaatbaar te achten.

4.5 Conclusie geluid

De langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidsniveaus als gevolg van indirecte hinder voldoen aan stap 2 van Bedrijven en milieuzonering. De maximale geluidsniveaus overschrijden de streefwaarde tot 7 dB in de avondperiode. Door het plaatsen van een scherm of het houden van meer afstand kan worden voldaan aan de streefwaarde. Daarnaast kan de gemeente de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van scheidsrechtersfluitjes toelaatbaar achten.

5. Geluid vanwege wegverkeer

5.1 Uitgangspunten

5.1.1 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu versie 1.91) dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, hoofdstuk 3, Weg (bijlage III).

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd op de gevel, op elke verdieping, van de nieuwe woningen in het plangebied.

5.1.2 Weg- en verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de relevante wegen voor het peiljaar 2022 zijn in overleg met de gemeente Druten vastgesteld op basis van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) Druten. De etmaalintensiteiten van het peiljaar 2020 uit het GVVP zijn opgehoogd met 1.5% per jaar naar het peiljaar 2022.

Voor de Hosterd zijn geen gegevens beschikbaar in het verkeersmodel van de gemeente. Voor deze weg is uitgegaan van een etmaalintensiteit van 200 motorvoertuigen per etmaal.

De verkeersverdeling is ontleend aan het VI-lucht en geluid van Infomil.

De motorvoertuigen zijn verdeeld over de categorieën personenauto's (lv), middelzware motorvoertuigen (mv) en zware motorvoertuigen (zv). In tabel 8 zijn de gehanteerde gegevens opgenomen.

Tabel 8
Verkeersintensiteiten 2022*

weg	rijsnelheid [km/uur]	etmaal- intensiteit 2022	dag uur [%]	avond uur [%]	nacht uur [%]	verkeersverdeling [%]		
						lv	mv	zv
Hosterd	30	200	6.4	3.3	1.2	96	2	2
Koningsweg	30	1751	6.4	3.3	1.2	96	2	2
Scharenburgsestraat	30	618	6.4	3.3	1.2	96	2	2

*Samengevatte verkeersgegevens, een volledig overzicht is opgenomen in bijlage 2.

5.2 Resultaten

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bestemmingsplan hoeft niet getoetst te worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) vermeld in de Wet geluidhinder, omdat de nieuwe woningen niet zijn gelegen binnen een (geluids)zone van een weg.

De geluidsbelasting vanwege de in de nabijheid liggende wegen, die allemaal een 30 km/uur regime hebben, ligt ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 39 dB inclusief aftrek 110g Wgh. In bijlage 2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Om te voldoen aan het Bouwbesluit mag voor een woning de karakteristieke geluidswering ($G_{A,k}$) van de gevel niet kleiner zijn dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en 33 dB, met een minimum van 20 dB. Aangezien de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek 110g Wgh maximaal 44 dB bedraagt, geldt hier de minimumeis van 20 dB. Dit wordt behaald met een standaard gevelopbouw.

6. Lichthinder

6.1 Veldverlichting

Het veld wordt verlicht door vijf lichtmasten. De armaturen zijn grotendeels gericht op het trainingsveld, echter verlicht een armatuur ook het gebied tussen trainingsveld en kantine. In figuur 3 is de ligging van de 5 masten aangegeven.



Figuur 3. Locatie van de lichtmasten (bron: Google Earth)

6.2 Meetmethode

Op dinsdag 24 april 2012 zijn tussen 22.00 en 22.45 uur lichtmetingen verricht. De metingen zijn uitgevoerd met de meetapparatuur zoals weergegeven in tabel 9. Volgens de 6-uurlijkse DagOverzichten van het weer (DOW6) van het KNMI was de luchttemperatuur circa 7,5 °C en het zicht 6.000 meter bij het meest nabij gelegen weerstation (Deelen).

Tabel 9
Gegevens meetapparatuur

type	instrument	serie nr.	kalibratie geldig tot
luminantiemeter	LMT L 1003	08A759	6 maart 2014
luxmeter	POCKET -LUX 2	3703	12 april 2013
5 meter kabel			

Er is uitsluitend met de verlichting aan gemeten, derhalve is geen achtergrondniveau vastgesteld. De richtingsrelevante lichtsterkte van de armaturen kan conform de NSVV-richtlijn met de volgende omrekeningsformule worden bepaald:

$$I = c_i \frac{L\beta^2\pi^3 r^2}{360^2}$$

waarin:

I = de lichtsterkte [cd]

c_i = de correctie voor het normzicht

L = de gemeten luminantie [cd/m^2]

β = de meethoek van de luminantiemeter [graden] (= 1°)

r = de afstand tot de lichtbron [meter]

6.3 Meetresultaten

Verticale verlichtingssterkte

Voor het meten van de verticale verlichtingssterkte is gebruikgemaakt van een luxmeter op een hoogte van 1,8 en 5,0 meter. In figuur 4 zijn de meetlocaties weergegeven. In tabel 10 zijn de optreden lichtsterktes weergegeven.



Figuur 4. Meetlocaties

Tabel 10
 Meetresultaten verticale verlichtingssterkte

meetlocatie	Ev op 1,8 m [lux]	Ev op 5 m [lux]	norm [lux]
1	1,9	1,7	10
2	1,8	1,8	10
3	1,7	1,8	10
4	1,3	1,4	10
5	1,2	1,4	10

Het blijkt dat bij de beoogde locatie van de woningen wordt voldaan aan de richtlijnen van de NSVV voor de verticale verlichtingssterkte.

Lichtsterkte per armatuur

Voor het bepalen van de lichtsterkte per armatuur is gebruikgemaakt van een luminantiemeter op een hoogte van 1,8 meter. In figuur 4 zijn de meetposities weergegeven. Gemeten is in de richting van de armaturen.

In tabel 11 zijn de berekende waarden voor de lichtsterkte van de armaturen weergegeven.

Tabel 11
 Gemeten luminanties en berekende lichtsterktes van de armaturen

meetpositie	armatuur	afstand tot lichtbron [m]	correctie voor normzicht bij Z=18.000 m	gemeten luminantie [cd/m ²]	berekende lichtsterkte [cd]	grenswaarde gebiedstype E2 [cd]
1	A	76	1	3,54E+03	4981	10.000
1	B	82	1	8,38E+02	1375	10.000
1	C	118	1	6,72E+02	2302	10.000
1	D	141	1	6,76E+02	3325	10.000
1	E	131	1	9,27E+02	3926	10.000
2	A	78	1	3,63E+03	5382	10.000
2	B	80	1	8,32E+02	1298	10.000
2	C	113	1	6,61E+02	2074	10.000
2	D	138	1	6,92E+02	3258	10.000
2	E	132	1	1,12E+03	4830	10.000
3	A	81	1	5,41E+03	8657	10.000
3	B	78	1	7,08E+02	1050	10.000
3	C	110	1	5,56E+02	1652	10.000
3	D	136	1	5,58E+02	2550	10.000
3	E	133	1	1,06E+03	4629	10.000
4	A	86	1	3,26E+03	5887	10.000
4	B	90	1	6,09E+02	1206	10.000
4	C	124	1	5,67E+02	2148	10.000
4	D	148	1	6,62E+02	3593	10.000
4	E	141	1	9,32E+02	4584	10.000
5	A	88	1	3,09E+03	5845	10.000
5	B	88	1	4,72E+02	893	10.000
5	C	121	1	4,77E+02	1719	10.000
5	D	144	1	5,82E+02	2987	10.000
5	E	143	1	8,56E+02	4332	10.000

Geconcludeerd wordt dat wordt voldaan aan de NSVV-grenswaarde voor de lichtsterkte per armatuur voor stedelijk gebied (E3). Vanaf de meetlocaties bleek wel goed zicht te zijn op het armatuur dat het terrein tussen het trainingsveld en de kantine verlicht. Door dit armatuur te verwijderen en met lager geplaatste verlichting dit terrein te verlichten kan de lichtinval nog verder beperkt worden.

6.4 Conclusie licht

Voor zowel de verticale verlichtingssterke, als de lichtsterkte per armatuur wordt voldaan aan de normen van de NSVV. Conform deze richtlijnen zal bij de beoogde woningbouwlocatie geen lichthinder optreden.

7. Samenvatting en conclusies

KlokOntwikkeling B.V. heeft het voornemen om naast de voetbalvelden van Voetbalvereniging S.C.P. een aantal woningen te realiseren. Deze woningen worden geprojecteerd binnen de richtafstand van 30 meter die volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering aangehouden dient te worden. De gemeente kan gemotiveerd een andere afstand aanhouden, om te bepalen of in dit geval wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening bij de nieuwe woningen is akoestisch onderzoek en lichthinderonderzoek uitgevoerd.

Geluid vanwege de voetbalvereniging

De langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus, maximale geluidsniveaus en de invloed van de verkeersaantrekkende werking zijn onderzocht volgens de systematiek uit bijlage 5 van Bedrijven en milieuzonering.

De geluidsniveaus als gevolg van indirecte hinder voldoen aan de streefwaarde uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering. Voor de maximale geluidsniveaus treden overschrijdingen op tot 7 dB van de streefwaarde uit stap 2 en stap 3. Door het plaatsen van een scherm of het houden van meer afstand tot de erfgrans kan worden voldaan aan de streefwaarde uit stap 2 en 3. Daarnaast kan de gemeente motiveren dat de optredende maximale geluidsniveaus in dit geval toelaatbaar worden geacht. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau treden overschrijdingen op tot 9 dB, als gevolg van de strafcorrectie voor muziekgeluid. Indien met de voetbalvereniging overeen kan worden gekomen dat de omroepinstallatie niet meer wordt gebruikt voor het afspelen van muziek kan worden voldaan aan de streefwaarde uit stap 2.

Geluid vanwege wegverkeer

Er hoeft geen toetsing van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting vermeld in de Wet geluidhinder plaats te vinden, omdat de nieuwe woningen niet gelegen zijn binnen een (geluids)zone van een weg. De geluidsbelasting vanwege de in de nabijheid liggende wegen, die allemaal een 30 km/uur regime hebben, ligt ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 39 dB inclusief aftrek 110g Wgh. Om te voldoen aan het Bouwbesluit voldoet in dit geval een standaard gevelopbouw.

Lichthinder

Voor het aspect lichthinder zijn de verticale verlichtingssterkte en de lichtsterkte per armatuur onderzocht. Getoetst is aan de normen van de NSVV voor lichthinder.

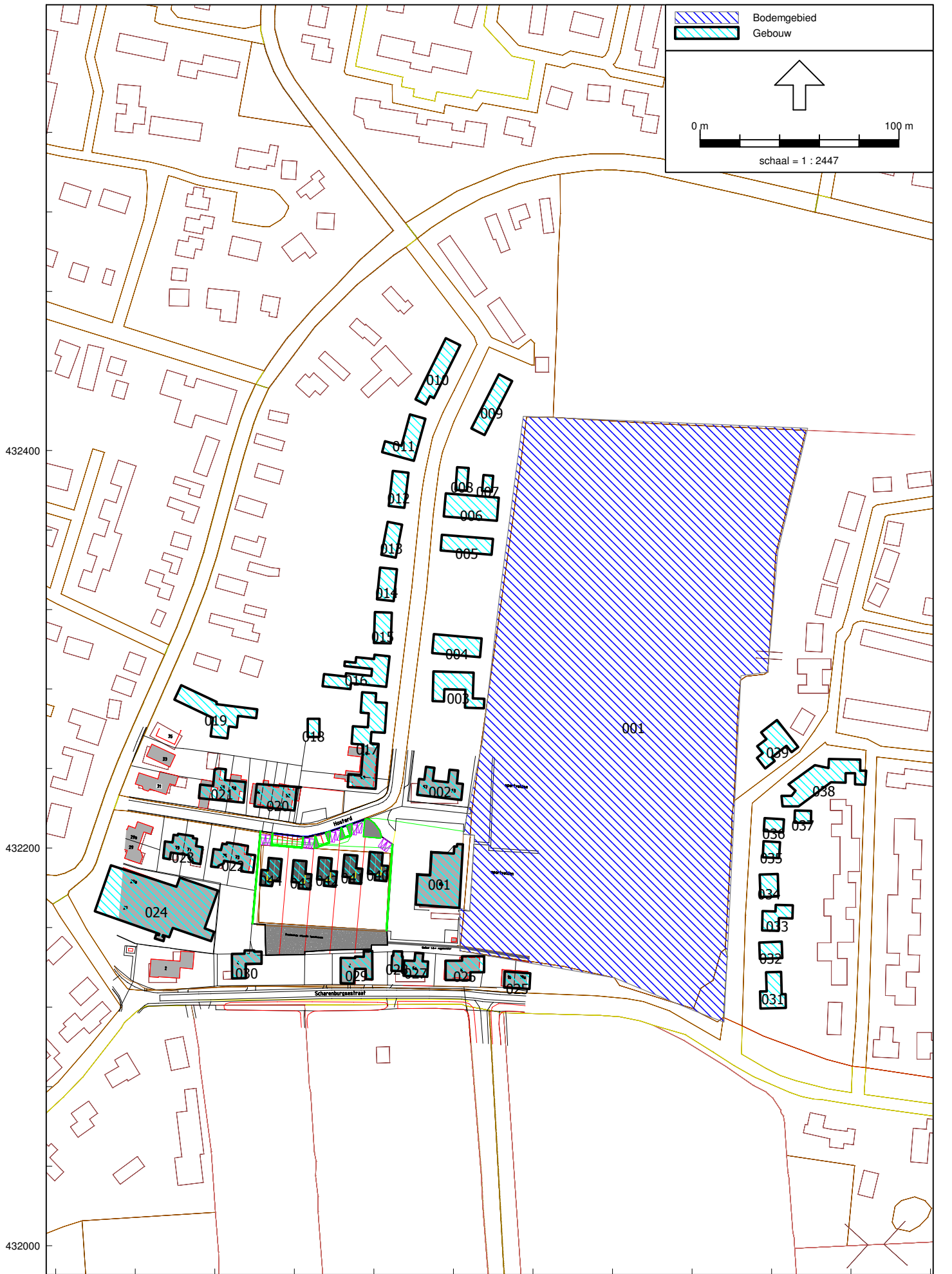
Het blijkt dat zowel voor de verticale verlichtingssterkte, als de lichtsterkte per armatuur, wordt voldaan aan de normen van de NSVV. Wij adviseren het armatuur dat het terrein tussen het trainingsveld en de kantine verlicht te verwijderen en dit terrein met lager geplaatste verlichting te verlichten. Hierdoor kan de lichtinval nog verder beperkt worden.

Arnhem, 18 juni 2012

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Bijlagen akoestisch onderzoek voetbalvereniging



M.2012.0496.00.R001
 Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
 Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	clubhuis	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	bestaande woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	velden	1,00

Legend:
- Blue hatched area: Bodemgebied
- Red hatched area: Gebouw
- Square with 'q': Toetspunt

Scale:
0 m — 10 m
schaal = 1 : 400

North arrow pointing up.

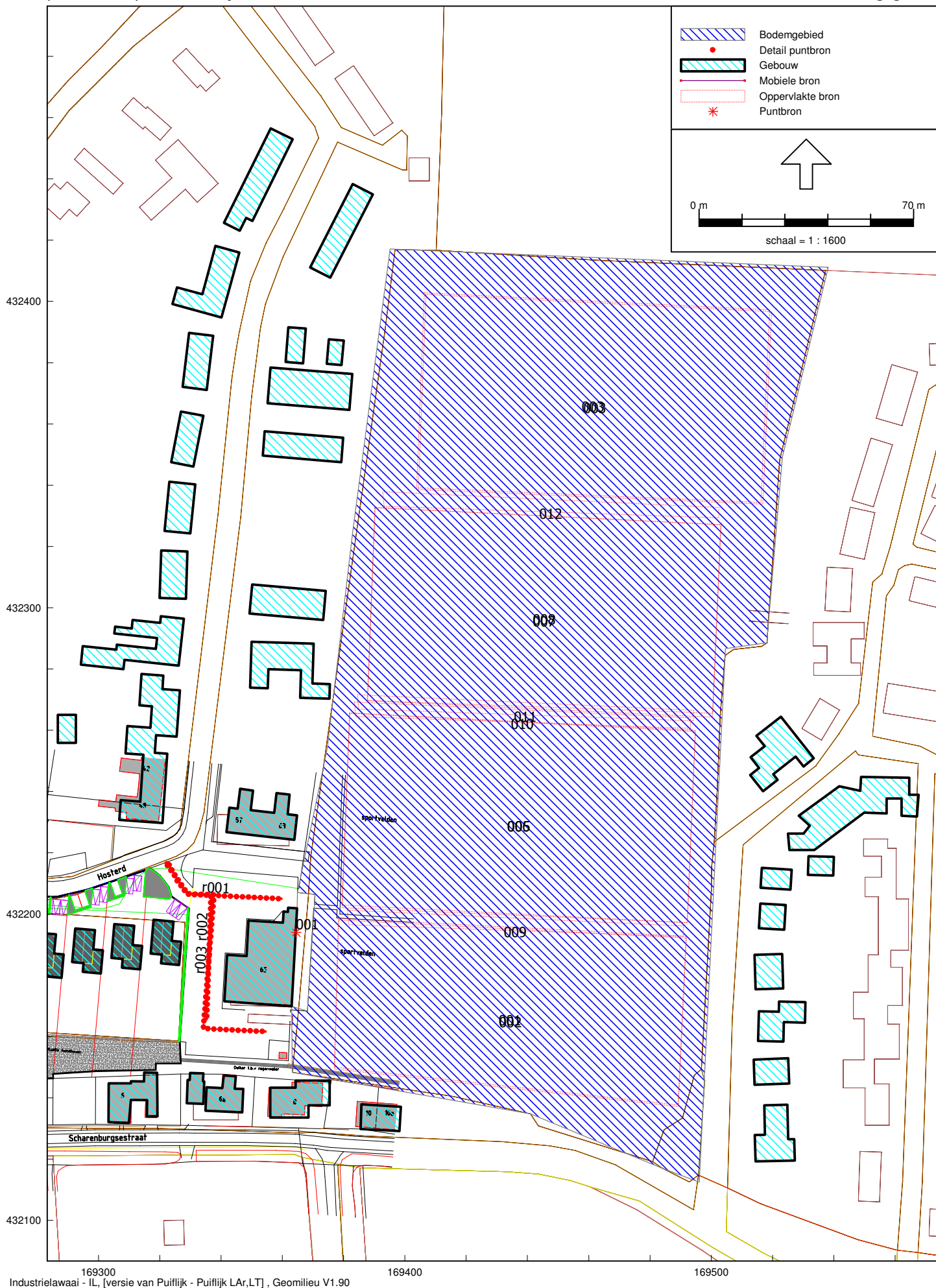


M.2012.0496.00.R001
 Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
 Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	nieuwbouwwoning	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
017	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
018	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
019	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
020	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
021	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
022	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
023	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
024	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
025	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
026	nieuwbouwwoning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lw.M2 31	Lw.M2 63	Lw.M2 125	Lw.M2 250	Lw.M2 500	Lw.M2 1k	Lw.M2 2k
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	0,00	Eigen waarde	--	1,87	--	5	5	Ja	--	35,46	43,46	50,46	48,46	43,46	40,46
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	0,00	Relatief	--	6,48	--	5	5	Ja	--	24,32	32,32	39,32	37,32	32,32	29,32
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	0,00	Relatief	--	1,87	--	5	5	Ja	--	34,62	42,62	49,62	47,62	42,62	39,62
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	0,00	Relatief	--	6,48	--	5	5	Ja	--	23,48	8,48	13,48	18,48	33,48	62,48
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	0,00	Relatief	3,31	--	--	5	5	Ja	--	36,91	44,91	51,91	49,91	44,91	41,91
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	0,00	Relatief	22,04	--	--	5	5	Ja	--	36,91	8,48	13,48	18,48	33,48	62,48
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	0,00	Relatief	3,31	--	--	5	5	Ja	--	36,91	44,91	51,91	49,91	44,91	41,91
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	0,00	Relatief	22,04	--	--	5	5	Ja	--	36,91	8,48	13,48	18,48	33,48	62,48
009	30 toeschouwers	1,60	0,00	Relatief	9,03	--	--	5	5	Ja	--	45,53	53,53	60,53	58,53	53,53	50,53
010	30 toeschouwers	1,60	0,00	Relatief	9,03	--	--	5	5	Ja	--	45,53	53,53	60,53	58,53	53,53	50,53
011	30 toeschouwers	1,60	0,00	Relatief	9,03	--	--	5	5	Ja	--	45,53	53,53	60,53	58,53	53,53	50,53
012	30 toeschouwers	1,60	0,00	Relatief	9,03	--	--	5	5	Ja	--	45,53	53,53	60,53	58,53	53,53	50,53

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw.M2 4k	Lw.M2 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	60,48	35,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	60,48	35,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
001	omroepinstallatie	2,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	--	82,00	90,00	97,00	95,00

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	90,00	87,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

M.2012.0496.00.R001
 Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

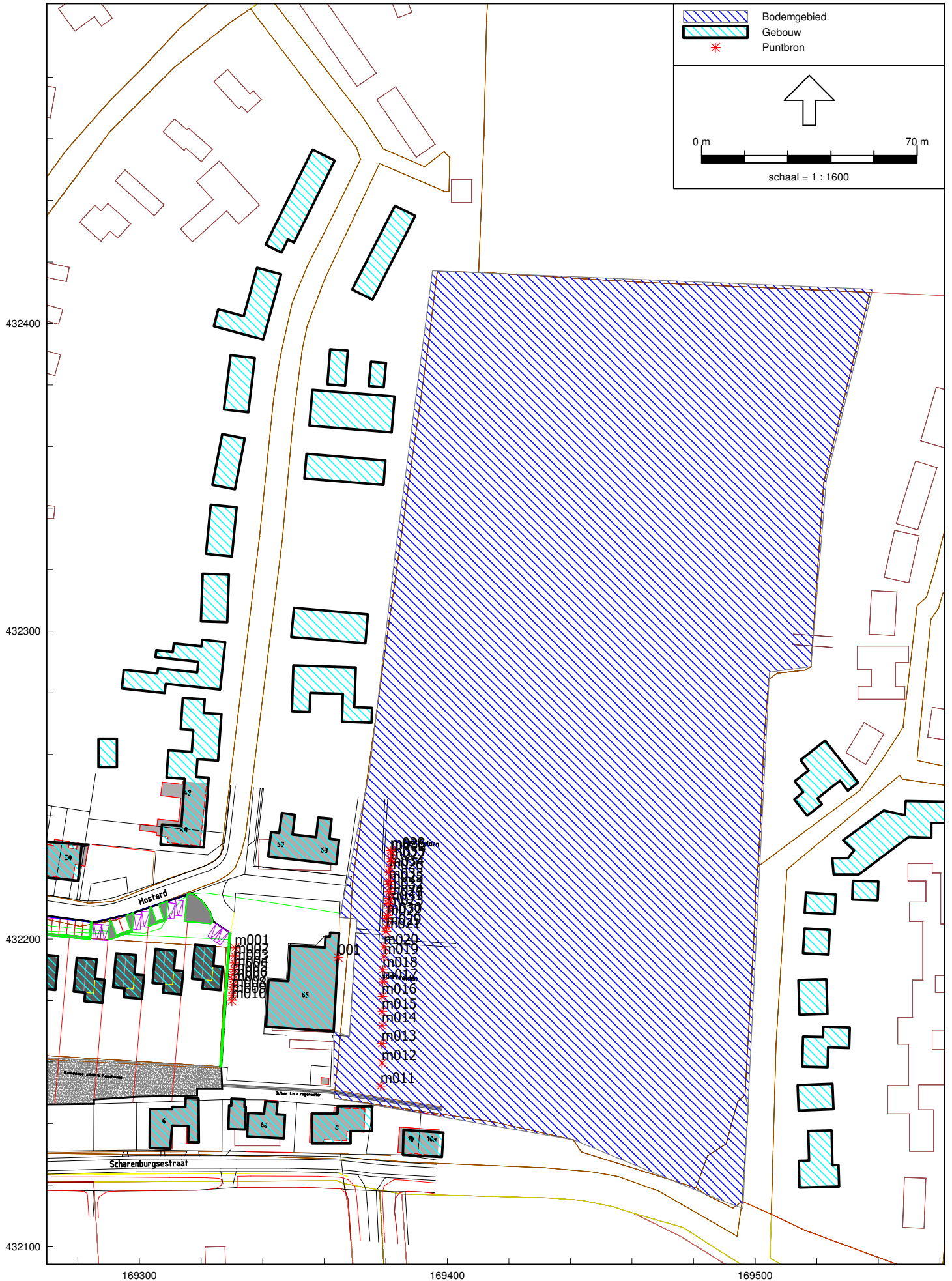
Model: Puiflijk LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
r001	parkeren route 1	0,75	0,00	Eigen waarde	30	20	--	33,11	30,10	--	10	2,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00
r002	parkeren route 2	0,75	0,00	Relatief	40	10	--	31,87	33,12	--	10	2,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00
r003	parkeren route 3	0,75	0,00	Relatief	30	--	--	33,06	--	--	10	2,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Model: Puiflijk LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
r001	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
r002	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
r003	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



M.2012.0496.00.R001
 Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
 Invoergegevens

Model: Puiflijk LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125
001	omroepinstallatie	2,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	--	82,00	90,00
m001	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m002	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m003	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m004	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m005	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m006	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m007	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m008	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m009	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m010	dichtslaan portieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	95,00	95,00	95,00
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	--	118,00

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	97,00	95,00	90,00	87,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m001	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m002	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m003	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m004	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m005	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m006	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m007	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m008	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m009	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m010	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
m011	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m012	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m013	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m014	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m015	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m016	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m017	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m018	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m019	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m020	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m021	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m022	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m023	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m024	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m025	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m026	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m027	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m028	95,00	95,00	95,00	--	--	--	18,00	10,00	3,00	7,00	10,00	14,00	0,00	0,00	0,00
m029	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m030	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m031	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m032	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m033	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m034	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m035	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00
m036	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	0,00	56,00	51,00	46,00	31,00	2,00	4,00	29,00



Model: Puiflijk indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
IH001	indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	120	30	--	30,03	31,28	--	20

M.2012.0496.00.R001
Bouwplan naast sportvelden Puiflijk

Bijlage 1.1
Invoergegevens

Model: Puiflijk indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250
IH001	2,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Puiflijk indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
IH001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	nieuwbouwwoning	1,50	47	42	--	47	75	
001_B	nieuwbouwwoning	5,00	49	42	--	49	74	
002_A	nieuwbouwwoning	1,50	49	43	--	49	76	
002_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	43	--	50	76	
003_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	42	--	48	76	
003_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	43	--	50	75	
004_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	42	--	48	75	
004_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	75	
005_A	nieuwbouwwoning	1,50	49	42	--	49	75	
005_B	nieuwbouwwoning	5,00	51	42	--	51	75	
006_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	42	--	48	76	
006_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	76	
007_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	42	--	48	76	
007_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	76	
008_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	41	--	48	76	
008_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	76	
009_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	41	--	48	76	
009_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	75	
010_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	41	--	48	76	
010_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	75	
011_A	nieuwbouwwoning	1,50	44	38	--	44	73	
011_B	nieuwbouwwoning	5,00	45	40	--	45	72	
012_A	nieuwbouwwoning	1,50	43	37	--	43	72	
012_B	nieuwbouwwoning	5,00	43	39	--	44	71	
013_A	nieuwbouwwoning	1,50	41	35	--	41	69	
013_B	nieuwbouwwoning	5,00	43	37	--	43	68	
014_A	nieuwbouwwoning	1,50	42	35	--	42	68	
014_B	nieuwbouwwoning	5,00	43	37	--	43	68	
015_A	nieuwbouwwoning	1,50	35	31	--	36	65	
015_B	nieuwbouwwoning	5,00	37	32	--	37	65	
016_A	nieuwbouwwoning	1,50	37	33	--	38	66	
016_B	nieuwbouwwoning	5,00	39	34	--	39	66	
017_A	nieuwbouwwoning	1,50	42	37	--	42	69	
017_B	nieuwbouwwoning	5,00	44	37	--	44	69	
018_A	nieuwbouwwoning	1,50	43	37	--	43	69	
018_B	nieuwbouwwoning	5,00	44	37	--	44	69	
019_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	36	--	41	69	
019_B	nieuwbouwwoning	5,00	41	37	--	42	68	
020_A	nieuwbouwwoning	1,50	37	33	--	38	66	
020_B	nieuwbouwwoning	5,00	39	35	--	40	66	
021_A	nieuwbouwwoning	1,50	37	33	--	38	66	
021_B	nieuwbouwwoning	5,00	39	35	--	40	66	
022_A	nieuwbouwwoning	1,50	36	32	--	37	64	
022_B	nieuwbouwwoning	5,00	38	33	--	38	64	
023_A	nieuwbouwwoning	1,50	37	32	--	37	65	
023_B	nieuwbouwwoning	5,00	38	33	--	38	64	
024_A	nieuwbouwwoning	1,50	36	31	--	36	64	
024_B	nieuwbouwwoning	5,00	37	32	--	37	64	
025_A	nieuwbouwwoning	1,50	36	31	--	36	64	
025_B	nieuwbouwwoning	5,00	37	32	--	37	64	
026_A	nieuwbouwwoning	1,50	32	25	--	32	58	
026_B	nieuwbouwwoning	5,00	33	26	--	33	58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	nieuwbouwwoning	1,50	49	43	--	49	76
001	omroepinstallatie	2,20	47	--	--	47	47
r001	parkeren route 1	0,75	36	39	--	44	70
r002	parkeren route 2	0,75	40	39	--	44	72
r003	parkeren route 3	0,75	39	--	--	39	72
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	32	--	37	37
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	34	--	--	34	41
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	23	--	28	33
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	26	--	--	26	34
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	26	--	--	26	51
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	20	--	25	26
009	30 toeschouwers	1,60	24	--	--	24	36
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	16	--	21	26
010	30 toeschouwers	1,60	21	--	--	21	34
011	30 toeschouwers	1,60	20	--	--	20	33
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	17	--	--	17	43
012	30 toeschouwers	1,60	13	--	--	13	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	43	--	50	76
001	omroepinstallatie	2,20	48	--	--	48	48
r001	parkeren route 1	0,75	36	39	--	44	69
r002	parkeren route 2	0,75	40	39	--	44	72
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	36	--	41	39
r003	parkeren route 3	0,75	39	--	--	39	72
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	36	--	--	36	40
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	28	--	--	28	51
009	30 toeschouwers	1,60	28	--	--	28	38
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	26	--	--	26	32
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	20	--	25	28
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	20	--	25	30
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	19	--	24	24
010	30 toeschouwers	1,60	21	--	--	21	32
011	30 toeschouwers	1,60	20	--	--	20	31
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	16	--	--	16	41
012	30 toeschouwers	1,60	13	--	--	13	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
005_A	nieuwbouwwoning	1,50	49	42	--	49	75
001	omroepinstallatie	2,20	47	--	--	47	47
r001	parkeren route 1	0,75	35	38	--	43	69
r002	parkeren route 2	0,75	39	38	--	43	71
r003	parkeren route 3	0,75	38	--	--	38	71
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	35	--	--	35	42
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	30	--	35	35
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	28	--	--	28	36
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	22	--	27	33
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	27	--	--	27	52
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	20	--	25	26
009	30 toeschouwers	1,60	23	--	--	23	36
010	30 toeschouwers	1,60	23	--	--	23	36
011	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	35
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	20	--	--	20	46
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	14	--	19	24
012	30 toeschouwers	1,60	15	--	--	15	28

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
005_B	nieuwbouwwoning	5,00	51	42	--	51	75
001	omroepinstallatie	2,20	50	--	--	50	50
r001	parkeren route 1	0,75	36	39	--	44	69
r002	parkeren route 2	0,75	39	38	--	43	71
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	34	--	39	37
r003	parkeren route 3	0,75	38	--	--	38	71
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	37	--	--	37	42
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	30	--	--	30	53
009	30 toeschouwers	1,60	29	--	--	29	39
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	24	--	29	34
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	29	--	--	29	35
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	21	--	26	26
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	18	--	23	26
010	30 toeschouwers	1,60	23	--	--	23	35
011	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	34
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	20	--	--	20	45
012	30 toeschouwers	1,60	15	--	--	15	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
006_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	42	--	48	76
001	omroepinstallatie	2,20	46	--	--	46	46
r002	parkeren route 2	0,75	41	39	--	44	73
r001	parkeren route 1	0,75	33	36	--	41	67
r003	parkeren route 3	0,75	40	--	--	40	73
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	32	--	37	36
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	33	--	--	33	40
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	26	--	31	37
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	28	--	--	28	35
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	21	--	26	27
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	25	--	--	25	50
009	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	34
010	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	35
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	16	--	21	25
011	30 toeschouwers	1,60	21	--	--	21	34
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	19	--	--	19	45
012	30 toeschouwers	1,60	15	--	--	15	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
006_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	76
001	omroepinstallatie	2,20	49	--	--	49	49
r002	parkeren route 2	0,75	40	39	--	44	72
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	37	--	42	39
r001	parkeren route 1	0,75	34	37	--	42	67
r003	parkeren route 3	0,75	39	--	--	39	72
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	35	--	--	35	40
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	24	--	29	34
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	28	--	--	28	51
009	30 toeschouwers	1,60	27	--	--	27	37
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	27	--	--	27	33
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	21	--	26	28
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	19	--	24	25
010	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	33
011	30 toeschouwers	1,60	20	--	--	20	32
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	18	--	--	18	43
012	30 toeschouwers	1,60	14	--	--	14	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	nieuwbouwwoning	1,50	48	41	--	48	76
001	omroepinstallatie	2,20	46	--	--	46	46
r002	parkeren route 2	0,75	40	39	--	44	72
r003	parkeren route 3	0,75	39	--	--	39	73
r001	parkeren route 1	0,75	31	34	--	39	64
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	32	--	37	37
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	28	--	33	39
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	32	--	--	32	39
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	28	--	--	28	35
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	22	--	27	28
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	23	--	--	23	48
010	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	35
009	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	34
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	16	--	21	26
011	30 toeschouwers	1,60	21	--	--	21	34
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	20	--	--	20	46
012	30 toeschouwers	1,60	16	--	--	16	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_B	nieuwbouwwoning	5,00	50	42	--	50	75
001	omroepinstallatie	2,20	49	--	--	49	49
r002	parkeren route 2	0,75	40	39	--	44	72
001	trainingsveld 1 voetballers	1,60	--	37	--	42	40
r001	parkeren route 1	0,75	31	34	--	39	64
r003	parkeren route 3	0,75	39	--	--	39	72
005	wedstrijdveld 1 voetballers	1,60	35	--	--	35	40
003	trainingsveld 2 trainers	1,60	--	28	--	33	38
007	wedstrijdveld 2 voetballers	1,60	28	--	--	28	34
006	wedstrijdveld 1 scheidsrechter	1,60	28	--	--	28	51
009	30 toeschouwers	1,60	27	--	--	27	37
003	trainingsveld 2 voetballers	1,60	--	22	--	27	27
002	trainingsveld 1 trainer	1,60	--	21	--	26	28
010	30 toeschouwers	1,60	22	--	--	22	34
011	30 toeschouwers	1,60	21	--	--	21	32
008	wedstrijdveld 2 scheidsrechter	1,60	20	--	--	20	45
012	30 toeschouwers	1,60	15	--	--	15	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmaz
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	nieuwbouwwoning	1,50	71	70	70
001_B	nieuwbouwwoning	5,00	75	69	69
002_A	nieuwbouwwoning	1,50	72	72	72
002_B	nieuwbouwwoning	5,00	75	70	70
003_A	nieuwbouwwoning	1,50	71	71	71
003_B	nieuwbouwwoning	5,00	75	70	70
004_A	nieuwbouwwoning	1,50	72	72	72
004_B	nieuwbouwwoning	5,00	75	71	71
005_A	nieuwbouwwoning	1,50	74	74	74
005_B	nieuwbouwwoning	5,00	76	72	72
006_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
006_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
007_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
007_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
008_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
008_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
009_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
009_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
010_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
010_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
011_A	nieuwbouwwoning	1,50	74	74	74
011_B	nieuwbouwwoning	5,00	71	71	71
012_A	nieuwbouwwoning	1,50	71	71	71
012_B	nieuwbouwwoning	5,00	70	70	70
013_A	nieuwbouwwoning	1,50	65	65	65
013_B	nieuwbouwwoning	5,00	65	65	65
014_A	nieuwbouwwoning	1,50	64	64	64
014_B	nieuwbouwwoning	5,00	65	64	64
015_A	nieuwbouwwoning	1,50	61	48	48
015_B	nieuwbouwwoning	5,00	64	49	49
016_A	nieuwbouwwoning	1,50	61	47	47
016_B	nieuwbouwwoning	5,00	62	47	47
017_A	nieuwbouwwoning	1,50	67	47	47
017_B	nieuwbouwwoning	5,00	69	48	48
018_A	nieuwbouwwoning	1,50	68	49	49
018_B	nieuwbouwwoning	5,00	70	49	49
019_A	nieuwbouwwoning	1,50	70	49	49
019_B	nieuwbouwwoning	5,00	72	50	50
020_A	nieuwbouwwoning	1,50	67	48	48
020_B	nieuwbouwwoning	5,00	68	50	50
021_A	nieuwbouwwoning	1,50	68	48	48
021_B	nieuwbouwwoning	5,00	70	50	50
022_A	nieuwbouwwoning	1,50	65	47	47
022_B	nieuwbouwwoning	5,00	66	49	49
023_A	nieuwbouwwoning	1,50	67	47	47
023_B	nieuwbouwwoning	5,00	68	49	49
024_A	nieuwbouwwoning	1,50	67	46	46
024_B	nieuwbouwwoning	5,00	68	48	48
025_A	nieuwbouwwoning	1,50	67	41	41
025_B	nieuwbouwwoning	5,00	68	43	43
026_A	nieuwbouwwoning	1,50	62	37	37
026_B	nieuwbouwwoning	5,00	63	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 002_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	nieuwbouwwoning	1,50	72	72	72
m001	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m002	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m003	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	69	--	--
m004	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m005	dichtslaan portieren	0,75	67	67	67
m006	dichtslaan portieren	0,75	66	66	66
m007	dichtslaan portieren	0,75	65	65	65
m010	dichtslaan portieren	0,75	56	56	56
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m008	dichtslaan portieren	0,75	49	49	49
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m009	dichtslaan portieren	0,75	48	48	48
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	47	--	--
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	45	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	45	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	45	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
LAmox	(hoofdgroep)		72	72	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 002_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	nieuwbouwwoning	5,00	75	70	70
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	75	--	--
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m001	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m002	dichtslaan portieren	0,75	69	69	69
m003	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m004	dichtslaan portieren	0,75	67	67	67
m005	dichtslaan portieren	0,75	67	67	67
m006	dichtslaan portieren	0,75	66	66	66
m007	dichtslaan portieren	0,75	65	65	65
m010	dichtslaan portieren	0,75	56	56	56
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	48	--	--
m008	dichtslaan portieren	0,75	48	48	48
m009	dichtslaan portieren	0,75	47	47	47
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	49	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	49	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	49	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
LAmix	(hoofdgroep)		75	70	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 005_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_A	nieuwbouwwoning	1,50	74	74	74
m003	dichtslaan portieren	0,75	74	74	74
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m002	dichtslaan portieren	0,75	73	73	73
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m001	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	64	--	--
m004	dichtslaan portieren	0,75	57	57	57
m005	dichtslaan portieren	0,75	56	56	56
m006	dichtslaan portieren	0,75	51	51	51
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m007	dichtslaan portieren	0,75	50	50	50
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m008	dichtslaan portieren	0,75	49	49	49
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m009	dichtslaan portieren	0,75	48	48	48
001	omroepinstallatie	2,20	47	--	--
m010	dichtslaan portieren	0,75	47	47	47
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	40	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	40	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	41	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	42	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	43	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	44	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
LAmaz	(hoofdgroep)		74	74	74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 005_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_B	nieuwbouwwoning	5,00	76	72	72
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	76	--	--
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	75	--	--
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	75	--	--
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	75	--	--
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	75	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	74	--	--
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	74	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	74	--	--
m003	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m002	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m001	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m004	dichtslaan portieren	0,75	57	57	57
m005	dichtslaan portieren	0,75	55	55	55
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	53	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	52	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	52	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	52	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	52	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	50	--	--
m006	dichtslaan portieren	0,75	50	50	50
m007	dichtslaan portieren	0,75	49	49	49
m008	dichtslaan portieren	0,75	48	48	48
m009	dichtslaan portieren	0,75	47	47	47
m010	dichtslaan portieren	0,75	46	46	46
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	43	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	43	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	44	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	44	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	45	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	52	--
LAmox	(hoofdgroep)		76	72	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 006_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
m004	dichtslaan portieren	0,75	76	76	76
m005	dichtslaan portieren	0,75	76	76	76
m003	dichtslaan portieren	0,75	75	75	75
m006	dichtslaan portieren	0,75	74	74	74
m002	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m007	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m008	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m001	dichtslaan portieren	0,75	69	69	69
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	69	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	69	--	--
m009	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m010	dichtslaan portieren	0,75	67	67	67
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	63	--	--
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	61	--	--
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	47	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	47	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	46	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	45	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	45	--	--
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
LAmaz	(hoofdgroep)		76	76	76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m004	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m005	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m003	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m006	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m002	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m007	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m008	dichtslaan portieren	0,75	69	69	69
m001	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m009	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m010	dichtslaan portieren	0,75	66	66	66
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	51	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	50	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	49	--	--
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
LAmax	(hoofdgroep)		73	72	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 010_A - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_A	nieuwbouwwoning	1,50	76	76	76
m008	dichtslaan portieren	0,75	76	76	76
m007	dichtslaan portieren	0,75	75	75	75
m009	dichtslaan portieren	0,75	75	75	75
m006	dichtslaan portieren	0,75	73	73	73
m010	dichtslaan portieren	0,75	73	73	73
m005	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m004	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	69	--	--
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	69	--	--
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	68	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	68	--	--
m003	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m002	dichtslaan portieren	0,75	66	66	66
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	65	--	--
m001	dichtslaan portieren	0,75	65	65	65
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	63	--	--
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	59	--	--
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	59	--	--
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	47	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	47	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	46	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	46	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	46	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	46	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	44	--	--
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	44	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	43	--	--
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	46	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	47	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	44	--
LAmax	(hoofdgroep)		76	76	76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 010_B - nieuwbouwwoning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_B	nieuwbouwwoning	5,00	73	72	72
m031	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m029	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m030	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m032	scheidsrechtersfluit	1,60	73	--	--
m008	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m007	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m009	dichtslaan portieren	0,75	72	72	72
m033	scheidsrechtersfluit	1,60	72	--	--
m006	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m034	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m010	dichtslaan portieren	0,75	71	71	71
m035	scheidsrechtersfluit	1,60	71	--	--
m036	scheidsrechtersfluit	1,60	70	--	--
m005	dichtslaan portieren	0,75	70	70	70
m004	dichtslaan portieren	0,75	68	68	68
m003	dichtslaan portieren	0,75	67	67	67
m002	dichtslaan portieren	0,75	66	66	66
m001	dichtslaan portieren	0,75	64	64	64
m026	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m024	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m025	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
m023	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	49	--	--
001	omroepinstallatie	2,20	49	--	--
m027	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m028	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m022	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m021	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	48	--	--
m011	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m012	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m013	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m014	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	51	--
m015	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m016	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m017	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m018	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m019	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	50	--
m020	roepende spelers/toeschouwers/trainers	1,60	--	48	--
LAmax	(hoofdgroep)		73	72	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Puiflijk indirecte hinder
 LAgq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	nieuwbouwwoning	1,50	35	34	--	39	66	
001_B	nieuwbouwwoning	5,00	36	35	--	40	66	
002_A	nieuwbouwwoning	1,50	23	21	--	26	54	
002_B	nieuwbouwwoning	5,00	24	22	--	27	54	
003_A	nieuwbouwwoning	1,50	17	16	--	21	49	
003_B	nieuwbouwwoning	5,00	19	18	--	23	50	
004_A	nieuwbouwwoning	1,50	16	14	--	19	48	
004_B	nieuwbouwwoning	5,00	18	16	--	21	48	
005_A	nieuwbouwwoning	1,50	23	22	--	27	56	
005_B	nieuwbouwwoning	5,00	19	18	--	23	49	
006_A	nieuwbouwwoning	1,50	25	24	--	29	58	
006_B	nieuwbouwwoning	5,00	22	20	--	25	52	
007_A	nieuwbouwwoning	1,50	24	23	--	28	56	
007_B	nieuwbouwwoning	5,00	19	17	--	22	49	
008_A	nieuwbouwwoning	1,50	23	22	--	27	55	
008_B	nieuwbouwwoning	5,00	18	16	--	21	48	
009_A	nieuwbouwwoning	1,50	22	20	--	25	54	
009_B	nieuwbouwwoning	5,00	16	15	--	20	47	
010_A	nieuwbouwwoning	1,50	21	19	--	24	53	
010_B	nieuwbouwwoning	5,00	16	15	--	20	46	
011_A	nieuwbouwwoning	1,50	16	15	--	20	49	
011_B	nieuwbouwwoning	5,00	18	16	--	21	48	
012_A	nieuwbouwwoning	1,50	17	15	--	20	49	
012_B	nieuwbouwwoning	5,00	18	17	--	22	49	
013_A	nieuwbouwwoning	1,50	27	26	--	31	59	
013_B	nieuwbouwwoning	5,00	29	28	--	33	59	
014_A	nieuwbouwwoning	1,50	19	18	--	23	51	
014_B	nieuwbouwwoning	5,00	20	19	--	24	50	
015_A	nieuwbouwwoning	1,50	32	31	--	36	63	
015_B	nieuwbouwwoning	5,00	33	32	--	37	63	
016_A	nieuwbouwwoning	1,50	33	31	--	36	64	
016_B	nieuwbouwwoning	5,00	34	32	--	37	64	
017_A	nieuwbouwwoning	1,50	34	32	--	37	65	
017_B	nieuwbouwwoning	5,00	34	33	--	38	64	
018_A	nieuwbouwwoning	1,50	38	36	--	41	69	
018_B	nieuwbouwwoning	5,00	38	37	--	42	68	
019_A	nieuwbouwwoning	1,50	38	37	--	42	69	
019_B	nieuwbouwwoning	5,00	39	37	--	42	69	
020_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	38	--	43	70	
020_B	nieuwbouwwoning	5,00	39	38	--	43	69	
021_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	38	--	43	70	
021_B	nieuwbouwwoning	5,00	40	38	--	43	70	
022_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	38	--	43	70	
022_B	nieuwbouwwoning	5,00	40	38	--	43	70	
023_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	38	--	43	70	
023_B	nieuwbouwwoning	5,00	40	38	--	43	70	
024_A	nieuwbouwwoning	1,50	40	38	--	43	70	
024_B	nieuwbouwwoning	5,00	40	39	--	44	70	
025_A	nieuwbouwwoning	1,50	39	38	--	43	70	
025_B	nieuwbouwwoning	5,00	40	38	--	43	70	
026_A	nieuwbouwwoning	1,50	37	36	--	41	68	
026_B	nieuwbouwwoning	5,00	38	36	--	41	68	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Bijlagen onderzoek wegverkeerslawaa



Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A		1.50	34.65	31.58	27.61	36.17
001_B		4.50	36.71	33.63	29.72	38.25
001_C		7.50	37.80	34.70	30.81	39.34
002_A		1.50	37.48	34.39	30.47	39.01
002_B		4.50	38.58	35.48	31.59	40.12
002_C		7.50	39.00	35.89	32.01	40.54
003_A		1.50	42.03	38.93	35.04	43.57
003_B		4.50	42.67	39.56	35.69	44.21
003_C		7.50	42.69	39.58	35.72	44.23
004_A		1.50	38.13	35.05	31.13	39.67
004_B		4.50	38.41	35.30	31.42	39.95
004_C		7.50	39.05	35.94	32.08	40.59
005_A		1.50	36.56	33.50	29.54	38.09
005_B		4.50	37.34	34.26	30.34	38.88
005_C		7.50	38.36	35.26	31.37	39.90
006_A		1.50	37.47	34.39	30.46	39.00
006_B		4.50	38.63	35.53	31.64	40.17
006_C		7.50	39.31	36.20	32.33	40.85
007_A		1.50	41.99	38.90	35.00	43.53
007_B		4.50	42.65	39.54	35.68	44.19
007_C		7.50	42.75	39.63	35.78	44.29
008_A		1.50	37.33	34.25	30.33	38.87
008_B		4.50	38.13	35.04	31.14	39.67
008_C		7.50	38.56	35.46	31.58	40.10
009_A		1.50	35.08	32.02	28.06	36.61
009_B		4.50	37.52	34.43	30.52	39.05
009_C		7.50	38.37	35.27	31.38	39.91
010_A		1.50	37.58	34.49	30.57	39.11
010_B		4.50	38.56	35.46	31.57	40.10
010_C		7.50	39.20	36.09	32.22	40.74
011_A		1.50	41.74	38.65	34.75	43.28
011_B		4.50	42.39	39.28	35.42	43.93
011_C		7.50	42.49	39.37	35.52	44.03
012_A		1.50	37.12	34.04	30.11	38.65
012_B		4.50	38.07	34.97	31.08	39.61
012_C		7.50	38.45	35.35	31.47	39.99
013_A		1.50	34.41	31.35	27.38	35.94
013_B		4.50	35.97	32.89	28.97	37.51
013_C		7.50	37.01	33.92	30.02	38.55
014_A		1.50	37.21	34.12	30.20	38.74
014_B		4.50	38.39	35.29	31.40	39.93
014_C		7.50	39.14	36.03	32.15	40.68
015_A		1.50	41.19	38.10	34.19	42.72
015_B		4.50	41.94	38.83	34.96	43.48
015_C		7.50	42.07	38.96	35.09	43.61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
016_A		1.50	36.50	33.42	29.49	38.03
016_B		4.50	37.06	33.97	30.06	38.59
016_C		7.50	37.59	34.49	30.61	39.13
017_A		1.50	33.89	30.83	26.85	35.41
017_B		4.50	34.98	31.90	27.98	36.52
017_C		7.50	36.12	33.03	29.12	37.65
018_A		1.50	36.14	33.06	29.12	37.67
018_B		4.50	37.49	34.39	30.49	39.02
018_C		7.50	38.22	35.11	31.24	39.76
019_A		1.50	40.04	36.95	33.04	41.57
019_B		4.50	40.97	37.87	33.99	42.51
019_C		7.50	41.17	38.06	34.19	42.71
020_A		1.50	35.80	32.71	28.80	37.33
020_B		4.50	36.69	33.58	29.71	38.23
020_C		7.50	37.42	34.31	30.45	38.96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hosterd
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	001_A		1.50	-0.75	-3.84	-7.79	0.77
	001_B		4.50	0.60	-2.56	-6.34	2.15
	001_C		7.50	2.54	-0.66	-4.38	4.09
	002_A		1.50	31.22	28.12	24.22	32.75
	002_B		4.50	32.07	28.97	25.08	33.61
	002_C		7.50	32.07	28.97	25.10	33.62
	003_A		1.50	36.61	33.51	29.62	38.15
	003_B		4.50	37.16	34.06	30.19	38.71
	003_C		7.50	36.96	33.85	29.99	38.50
	004_A		1.50	32.62	29.54	25.62	34.16
	004_B		4.50	31.84	28.73	24.86	33.38
	004_C		7.50	31.76	28.64	24.78	33.30
	005_A		1.50	-2.68	-5.76	-9.72	-1.16
	005_B		4.50	-1.60	-4.76	-8.55	-0.05
	005_C		7.50	-0.09	-3.29	-7.01	1.46
	006_A		1.50	31.24	28.15	24.24	32.77
	006_B		4.50	32.17	29.07	25.18	33.71
	006_C		7.50	32.16	29.06	25.19	33.71
	007_A		1.50	36.39	33.29	29.40	37.93
	007_B		4.50	36.96	33.84	29.98	38.50
	007_C		7.50	36.82	33.70	29.84	38.36
	008_A		1.50	32.15	29.07	25.15	33.69
	008_B		4.50	31.96	28.86	24.98	33.50
	008_C		7.50	32.00	28.90	25.02	33.54
	009_A		1.50	-2.06	-5.15	-9.09	-0.54
	009_B		4.50	-0.58	-3.75	-7.51	0.97
	009_C		7.50	1.11	-2.10	-5.80	2.67
	010_A		1.50	31.72	28.62	24.72	33.25
	010_B		4.50	32.28	29.18	25.30	33.82
	010_C		7.50	32.19	29.08	25.21	33.73
	011_A		1.50	36.11	33.02	29.12	37.65
	011_B		4.50	36.72	33.61	29.75	38.26
	011_C		7.50	36.63	33.51	29.65	38.17
	012_A		1.50	31.90	28.82	24.90	33.44
	012_B		4.50	32.27	29.17	25.29	33.81
	012_C		7.50	32.34	29.23	25.35	33.88
	013_A		1.50	6.10	3.02	-0.92	7.63
	013_B		4.50	7.82	4.69	0.85	9.36
	013_C		7.50	10.58	7.45	3.62	12.13
	014_A		1.50	31.08	27.99	24.09	32.62
	014_B		4.50	31.65	28.54	24.67	33.19
	014_C		7.50	31.63	28.52	24.65	33.17
	015_A		1.50	35.49	32.39	28.50	37.03
	015_B		4.50	36.26	33.16	29.28	37.80
	015_C		7.50	36.24	33.14	29.27	37.79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hosterd
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
016_A		1.50	31.18	28.09	24.17	32.71
016_B		4.50	31.16	28.07	24.17	32.70
016_C		7.50	31.36	28.26	24.38	32.90
017_A		1.50	9.36	6.30	2.32	10.88
017_B		4.50	10.47	7.40	3.45	12.00
017_C		7.50	11.89	8.80	4.88	13.42
018_A		1.50	30.00	26.92	23.00	31.54
018_B		4.50	30.94	27.84	23.96	32.48
018_C		7.50	30.95	27.84	23.97	32.49
019_A		1.50	34.36	31.26	27.37	35.90
019_B		4.50	35.32	32.22	28.35	36.87
019_C		7.50	35.40	32.29	28.43	36.94
020_A		1.50	29.92	26.82	22.93	31.46
020_B		4.50	30.08	26.96	23.11	31.62
020_C		7.50	30.67	27.55	23.70	32.21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koningsweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A		1.50	26.31	23.24	19.25	27.82
001_B		4.50	30.18	27.07	23.20	31.72
001_C		7.50	32.31	29.18	25.35	33.86
002_A		1.50	22.26	19.21	15.18	23.76
002_B		4.50	23.60	20.49	16.59	25.13
002_C		7.50	27.01	23.87	20.04	28.55
003_A		1.50	31.40	28.33	24.37	32.92
003_B		4.50	32.77	29.67	25.78	34.31
003_C		7.50	34.24	31.12	27.26	35.78
004_A		1.50	28.23	25.17	21.17	29.74
004_B		4.50	31.29	28.19	24.31	32.83
004_C		7.50	33.53	30.40	26.56	35.07
005_A		1.50	33.23	30.17	26.20	34.76
005_B		4.50	31.30	28.19	24.32	32.84
005_C		7.50	33.38	30.26	26.42	34.93
006_A		1.50	26.60	23.54	19.54	28.11
006_B		4.50	28.57	25.45	21.59	30.11
006_C		7.50	32.04	28.88	25.10	33.59
007_A		1.50	32.87	29.80	25.84	34.39
007_B		4.50	34.11	31.01	27.12	35.65
007_C		7.50	35.32	32.21	28.35	36.86
008_A		1.50	21.54	18.49	14.45	23.04
008_B		4.50	22.84	19.73	15.83	24.37
008_C		7.50	26.24	23.10	19.28	27.78
009_A		1.50	30.27	27.22	23.23	31.79
009_B		4.50	32.88	29.78	25.90	34.42
009_C		7.50	34.05	30.94	27.08	35.59
010_A		1.50	25.30	22.24	18.23	26.81
010_B		4.50	27.08	23.96	20.08	28.61
010_C		7.50	31.25	28.10	24.31	32.80
011_A		1.50	32.58	29.51	25.57	34.11
011_B		4.50	33.50	30.39	26.52	35.04
011_C		7.50	34.60	31.49	27.63	36.14
012_A		1.50	21.44	18.39	14.35	22.94
012_B		4.50	22.60	19.49	15.59	24.13
012_C		7.50	25.70	22.56	18.74	27.24
013_A		1.50	27.32	24.27	20.27	28.84
013_B		4.50	28.38	25.28	21.39	29.92
013_C		7.50	30.17	27.05	23.20	31.71
014_A		1.50	27.44	24.39	20.37	28.95
014_B		4.50	28.62	25.53	21.60	30.15
014_C		7.50	31.73	28.60	24.76	33.27
015_A		1.50	32.41	29.35	25.40	33.95
015_B		4.50	33.02	29.92	26.05	34.57
015_C		7.50	33.93	30.81	26.96	35.47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koningsweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
016_A		1.50	24.13	21.08	17.06	25.64
016_B		4.50	24.94	21.85	17.92	26.47
016_C		7.50	26.85	23.73	19.87	28.39
017_A		1.50	26.71	23.66	19.65	28.22
017_B		4.50	26.27	23.17	19.28	27.81
017_C		7.50	27.98	24.85	21.01	29.52
018_A		1.50	27.55	24.50	20.49	29.06
018_B		4.50	28.58	25.49	21.56	30.11
018_C		7.50	30.94	27.83	23.96	32.48
019_A		1.50	31.13	28.07	24.11	32.66
019_B		4.50	31.83	28.73	24.85	33.37
019_C		7.50	32.64	29.53	25.67	34.18
020_A		1.50	25.57	22.52	18.54	27.10
020_B		4.50	26.11	23.01	19.12	27.65
020_C		7.50	26.53	23.41	19.56	28.07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Scharenburgsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A		1.50	28.95	25.89	21.93	30.48
001_B		4.50	30.62	27.54	23.62	32.16
001_C		7.50	31.35	28.26	24.35	32.88
002_A		1.50	25.94	22.88	18.92	27.47
002_B		4.50	27.76	24.68	20.75	29.29
002_C		7.50	28.69	25.60	21.68	30.22
003_A		1.50	15.50	12.44	8.47	17.03
003_B		4.50	16.58	13.49	9.57	18.11
003_C		7.50	18.36	15.27	11.36	19.89
004_A		1.50	12.83	9.75	5.80	14.35
004_B		4.50	23.78	20.71	16.78	25.32
004_C		7.50	25.21	22.12	18.22	26.75
005_A		1.50	28.85	25.79	21.83	30.38
005_B		4.50	31.10	28.02	24.09	32.63
005_C		7.50	31.69	28.61	24.69	33.23
006_A		1.50	24.63	21.57	17.60	26.16
006_B		4.50	26.34	23.26	19.33	27.87
006_C		7.50	27.37	24.28	20.37	28.90
007_A		1.50	16.11	13.06	9.07	17.63
007_B		4.50	17.05	13.97	10.04	18.58
007_C		7.50	18.63	15.54	11.64	20.17
008_A		1.50	13.42	10.34	6.40	14.95
008_B		4.50	26.29	23.22	19.28	27.82
008_C		7.50	27.40	24.32	20.41	28.94
009_A		1.50	28.33	25.27	21.32	29.87
009_B		4.50	30.69	27.61	23.68	32.22
009_C		7.50	31.36	28.27	24.36	32.89
010_A		1.50	23.38	20.31	16.36	24.91
010_B		4.50	26.20	23.13	19.19	27.73
010_C		7.50	27.43	24.34	20.43	28.96
011_A		1.50	17.95	14.90	10.91	19.47
011_B		4.50	18.86	15.78	11.85	20.39
011_C		7.50	19.83	16.74	12.83	21.36
012_A		1.50	15.42	12.35	8.39	16.94
012_B		4.50	24.49	21.41	17.48	26.02
012_C		7.50	25.83	22.74	18.84	27.37
013_A		1.50	28.44	25.38	21.42	29.97
013_B		4.50	30.12	27.04	23.11	31.65
013_C		7.50	30.96	27.88	23.96	32.50
014_A		1.50	23.10	20.04	16.07	24.63
014_B		4.50	26.89	23.82	19.88	28.42
014_C		7.50	28.23	25.15	21.23	29.77
015_A		1.50	18.17	15.12	11.12	19.69
015_B		4.50	19.09	16.01	12.08	20.62
015_C		7.50	20.08	16.99	13.07	21.61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Scharenburgsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
016_A		1.50	13.07	9.99	6.03	14.59
016_B		4.50	23.01	19.94	16.01	24.55
016_C		7.50	24.70	21.61	17.71	26.24
017_A		1.50	27.91	24.85	20.88	29.44
017_B		4.50	29.30	26.22	22.29	30.83
017_C		7.50	30.33	27.25	23.33	31.87
018_A		1.50	20.73	17.65	13.70	22.25
018_B		4.50	24.81	21.75	17.80	26.35
018_C		7.50	26.65	23.56	19.66	28.19
019_A		1.50	17.04	13.99	10.01	18.57
019_B		4.50	18.21	15.13	11.20	19.74
019_C		7.50	19.47	16.38	12.47	21.00
020_A		1.50	20.23	17.17	13.20	21.76
020_B		4.50	25.16	22.09	18.14	26.69
020_C		7.50	26.41	23.32	19.41	27.94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie 2022
Hosterd en Scharenburgsestraat - Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)
002	Hosterd	0.75	referentiewegdek	30	30	30	200.00	6.40	3.30
003	Scharenburgsestraat	0.75	referentiewegdek	30	30	30	618.00	6.40	3.30
001	Koningsweg	0.75	elementenverharding in keperverband	30	30	30	1751.00	6.40	3.30

Model: situatie 2022
Hosterd en Scharenburgsestraat - Puiflijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
002	1.20	96.80	98.00	95.70	1.70	0.90	1.80	1.50	1.10	2.50
003	1.20	96.80	98.00	95.70	1.70	0.90	1.80	1.50	1.10	2.50
001	1.20	96.80	98.00	95.70	1.70	0.90	1.80	1.50	1.10	2.50