

BESTEMMINGSPLAN UNILOCATIE OBBICHT-GREVENBICHT

Akoestisch onderzoek

Gemeente Sittard-Geleen

4 FEBRUARI 2020



Contactpersoon

MAARTEN JANSEN

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	Geluidgevoelige bestemmingen	6
2.2	Dosismaat industrielawaai	6
2.3	Sportactiviteiten en schoolse activiteiten	6
2.4	Verkeersaantrekkende werking	7
3	SITUATIEBESCHRIJVING	8
3.1	Ligging	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
4	UITGANGSPUNTEN	12
4.1	Geluidbronvermogens	12
4.2	Bedrijfsduurcorrectie	12
4.3	Verkeersgegevens	13
4.4	Rekenmethode	13
4.5	Beoordelingspunten	13
5	RESULTATEN	15
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.2	Maximale geluidniveau	15
5.3	Verkeersaantrekkende werking	16
6	MITIGERENDE MAATREGELEN	18
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	18
6.2	Maximale geluidniveau	19
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	20

BIJLAGEN

BIJLAGE A INVOERGEGEVENS **22**

BIJLAGE B RESULTATEN **23**

COLOFON **24**

1 INLEIDING

In de kernen Grevenbicht en Obbicht zijn er plannen voor de realisatie van een gecombineerde basisschool, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf en sportaccommodaties (voetbal/tennisvelden). Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld. In opdracht van de gemeente Sittard-Geleen heeft Arcadis een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek dient ter onderbouwing voor het opstellen van het bestemmingsplan.

In het akoestisch onderzoek worden de volgende zaken belicht:

1. Geluid afkomstig van de inrichting, met name het geluid van spelende en sportende kinderen;
2. Verkeersaantrekkende werking.

De activiteiten van het nieuwe complex vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit mag het stemgeluid van spelers en bezoekers buiten beschouwing worden gelaten. Dit geldt tevens voor de piekniveaus ten gevolge van buiten sportactiviteiten. Dit geldt ook voor het komen en gaan van bezoekers. De gemeente Sittard-Geleen heeft aangegeven in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel inzage te wensen in de equivalente geluidsniveaus en maximale geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid en de sportactiviteiten.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van de optredende geluidsniveaus in de directe omgeving van het nieuwe complex vanwege de activiteiten die plaatsvinden op het complex (voetbaltrainingen tenniswedstrijden etc.). In overleg met de gemeente is er een representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Daarnaast is het akoestisch effect van de verkeersaantrekkende werking bepaald en beoordeeld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een samenvatting gegeven van de relevante onderdelen uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. In hoofdstuk 3 is de ligging van de nieuwe bestemmingen en de representatieve bedrijfssituatie beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor dit onderzoek opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de berekeningsresultaten van het onderzoek. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidszone van de weg. De Wet geluidhinder maakt onderscheid tussen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

In het Besluit geluidhinder zijn de andere geluidsgevoelige gebouwen als volgt gedefinieerd:

- Onderwijsgebouwen;
- Ziekenhuizen;
- Verpleeghuizen;
- Verzorgingstehuizen;
- Psychiatrische inrichtingen;
- Kinderdagverblijven.

De geluidsgevoelige terreinen zijn gedefinieerd als:

- Woonwagenstandplaatsen;
- Ligplaatsen voor woonschepen.

Een ligplaats voor woonschepen is alleen geluidsgevoelig als de ligplaats is vastgelegd in een bestemmingsplan.

2.2 Dosismaat industrielawaai

Voor industrielawaai wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) als dosismaat gehanteerd. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten voor een bepaalde periode (dag-, avond- of nachtperiode). De eenheid voor $L_{Ar,LT}$ is dB(A).

De beoordeling wordt gedaan per periode:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode +5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode +10

2.3 Sportactiviteiten en schoolse activiteiten

Het sportcomplex en de basisschool vallen onder het Activiteitenbesluit. Dit zijn inrichtingen die volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen. De inrichting dient conform het Activiteitenbesluit te voldoen aan de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in artikel 2.17 van dit besluit.

Het stemgeluid van de spelers en bezoekers op het buitenterrein van de inrichting mogen buiten beschouwing worden gelaten volgens artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt tevens voor de piekniveaus ten gevolge van buiten sportactiviteiten en activiteiten die hiermee in nauw verband staan (stemgeluid, fluitgeluid e.d.) (artikel 2.18 van het activiteitenbesluit). Dit geldt ook voor het komen en gaan van bezoekers.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is toch onderzoek gedaan naar de te verwachten equivalente geluidsniveaus en maximale geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid en de sportactiviteiten. De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn opgenomen in Tabel 1.

Tabel 1: Geluidsvoorschriften conform Activiteitenbesluit

	Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

	Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
geluidsgevoelige gebouwen			
L_{Amax} op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2.4 Verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking zijn er geen normen in de Wet geluidhinder opgenomen. In dit onderzoek is daarom aansluiting gezocht bij hoofdstuk 5 uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Hierin is aangegeven dat indirecte hinder door wegverkeer dient te worden beoordeeld conform de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996.

Het betreft alleen geluidhinder van verkeersbewegingen die toe te rekenen zijn aan de inrichting. De bandbreedte voor acceptabele geluidbelastingen (equivalente geluidsniveaus) liggen tussen de voorkeursgrenswaarde - 50 dB(A) - en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Voor maximale geluidsniveaus zijn expliciet geen waarden opgenomen.

3 SITUATIEBESCHRIJVING

3.1 Ligging

De nieuwe school en sportcomplex zijn gelegen ten zuiden van Grevenbicht en ten noorden van Obbicht. De toegangsweg van de nieuwe bestemmingen sluit aan op de Kempenweg. Fietzers kunnen het complex ook via de Kempenweg bereiken. De realisatie van de basisschool bestaat uit een rechthoekig gebouw met één bouwlaag. In een apart gebouw wordt de gymzaal gerealiseerd. Het nieuwe sportcomplex krijgt 4 tennisvelden en 2 voetbalvelden. Verder wordt er een clubgebouw en een parkeergelegenheid gerealiseerd. De ligging en indeling van het complex is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Figuur 1: Ligging en indeling van het nieuwe bestemmingen

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante geluidsbronnen en hun bedrijfsduur.

De geluidsafstraling van het sportcomplex wordt met name bepaald door het autoverkeer en het stem- en fluitgeluid tijdens trainingen of wedstrijden. De geluidsafstraling van de school wordt met name bepaald door buiten spelende kinderen.

Er is duidelijk een onderscheid in representatieve bedrijfssituatie voor een doordeweekse dag en het weekend. In het weekend zijn er bijvoorbeeld voetbalwedstrijden in de dagperiode en doordeweeks wordt enkel getraind in de avondperiode. Er is op voorhand niet duidelijk welke dag maatgevend is, daarom is een representatieve bedrijfssituatie voor zowel een doordeweekse dag als een weekenddag opgesteld en doorgerekend.

School

Bij de school zal gedurende de dagperiode een aantal keer sprake zijn van spelende kinderen (vlak voor schooltijd, in de pauze, na schooltijd). Er is aangenomen dat de spelende kinderen gedurende 2 uur in de dagperiode op het schoolplein aanwezig zijn. Dit vindt alleen doordeweeks plaats.

Tennisvelden

De tennisperiode is in beginsel van 1 april tot 15 november. Deze periode is opgedeeld in een voorjaarscompetitie en een najaarscompetitie. De huidige wedstrijd tijden zijn als volgt:

- Voorjaarscompetitie: april t/m half juni.
 - De speeldagen zijn op maandag (2x in die periode), dinsdag (wekelijks) en vrijdag (1x per 2 weken).
 - De speeltijden zijn van 9.30 uur tot ca. 15.30 uur (6 uur).
- Najaarscompetitie: begint in september tot medio november
 - De speeldag is vrijdagmiddag.
 - De speeltijd is van 13.00 uur tot 17.00 uur (4 uur).

Zowel tijdens de voorjaars- als najaarscompetitie wordt er 's avonds gespeeld op de tennisvelden. Vanaf 17.00 uur starten de (jeugd)trainingen. Hiervoor zijn maximaal twee tennisbanen in gebruik. De trainingen duren tot 20.00 uur. Ook vinden er tenniswedstrijden plaats in de avondperiode. De speeltijden in de avondperiode beginnen om 17.00 uur en duren globaal tot 22.00 uur. Incidenteel kan het voorkomen dat er meer sets gespeeld moeten worden en dat een wedstrijd tot 24.00 uur duurt. Het zal dan meestal één tennisbaan betreffen.

Publiek op doordeweekse dagen is minimaal. In de berekeningen is uitgegaan van 5 mensen per tennisveld. Daarnaast wordt er overdag recreatief getennist. Aantal en samenstelling varieert. In het weekend wordt gedurende 6 uur recreatief getennist.

Een toernooi van de tennisvereniging duurt meestal één á twee weken per jaar en loopt dan uit tot ongeveer 24.00 uur. Dit toernooi kan beschouwd worden als een incidentele bedrijfssituatie.

Tijdens de voorjaarscompetitie zijn de tennisvelden het langst in gebruik. De voorjaarscompetitie is daarmee maatgevend voor de dagperiode. Op basis van deze periode zijn daarom de geluidberekeningen uitgevoerd voor de dagperiode.

Voor de tennismuur is uitgegaan van recreatief gebruik. Doordeweeks wordt de tennismuur zowel in de dagperiode als in de avondperiode gebruikt en in het weekend alleen in de dagperiode.

Voetbalvelden

De trainingstijden zijn van maandag tot vrijdag en duren globaal genomen van 18.00 uur tot 22.00 uur. Tijdens de trainingen is er geen publiek aanwezig. De wedstrijden op de zaterdag en zondag duren globaal genomen van 9.00 uur tot uiterlijk 18.00 uur.

Het publiek bij jeugdwedstrijden is zeer beperkt. Er wordt uitgegaan van maximaal 50 toeschouwers per uur, omdat ook vaak jeugdwedstrijden gelijktijdig plaatsvinden.

Op de zondag bij de senioren worden de wedstrijden van het eerste elftal iets drukker bezocht door publiek dan de wedstrijden van de lagere teams. Tussen de 50 en 150 toeschouwers ongeveer per wedstrijd.

Parkeren

Het aantal parkeerplaatsen bedraagt in totaal 78 stuks. In het onderzoek 'Verkeerstoets t.b.v. bestemmingsplan unilocatie Grevenbicht/Obbicht', 083927616 B.1, 10 december 2019, is onderbouwd hoeveel autoritten er van en naar het complex gaan op een maatgevende dag. Hieruit volgt dat er circa 300 bezoekers met de auto naar het complex komen. Dit houdt in dat er circa 600 ritten (heen en terug) plaatsvinden. Dit komt neer op een turn-over van de parkeerplaatsen van 3,8. Dat wil zeggen dat elk parkeervak 3,8 maal wordt gebruikt gedurende de dag.

De autoritten voor de school en de BSO voor een doordeweekse dag zullen allen in de dagperiode plaatsvinden. Voor het sportcomplex valt een deel van de autoritten in de avondperiode. Er wordt aangenomen dat in de dagperiode 250 auto's arriveren en 225 vertrekken. In de avondperiode arriveren vervolgens nog 50 auto's en vertrekken alle auto's (125 autoritten).

In het weekend is de school en de BSO gesloten. Autoritten vanwege de school en de BSO vinden in het weekend dus niet plaats. Echter zijn er in het weekend veel sportwedstrijden en trekt de voetbalwedstrijd van het eerste elftal veel publiek waardoor is aangenomen dat er in het weekend ook circa 600 autoritten plaatsvinden. Voor het weekend wordt ervanuit gegaan dat alle auto's in de dagperiode aankomen en weer vertrekken.

In Tabel 2 is de representatieve bedrijfssituatie opgenomen voor een doordeweekse dag.

Tabel 2: Representatieve bedrijfssituatie, doordeweekse dag

Activiteit/geluidbron	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Aankomend en vertrekkende auto's	475 bewegingen	125 bewegingen	-
School			
Spelende kinderen op het schoolplein	2 uur	-	-
Tennis			
Tennisspeler (3 velden)	8 uur	3 uur	-
Toeschouwers (5 mensen) (3 velden)	1,6 uur*	0,6 uur*	-
Tennisspeler (1 veld)	8 uur	4 uur	1 uur
Toeschouwers (5 mensen) (1 veld)	1,6 uur*	0,8 uur*	0,2 uur*
Tennismuur	0,4 uur	0,2 uur	-
Voetbal			
Training: spelers (beide velden)	1 uur	3 uur	-

* Voor het klappen van de toeschouwers is uitgegaan van 20% van de duur van het tennis spel.

Voor een dag in het weekend is de zondag gekozen omdat dan het meeste publiek aanwezig is. Tennis is ingeschat als recreatief. In Tabel 3 is de representatieve bedrijfssituatie voor een zondag opgenomen.

Tabel 3: Representatieve bedrijfssituatie, zondag (weekend)

Activiteit/geluidbron	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Aankomend en vertrekkende auto's	600 bewegingen	-	-
Tennis			
Tennisspeler (4 velden)	6 uur	-	-
Toeschouwers (5 mensen per veld)	1,2 uur*	-	-
Tennismuur	0,3 uur	-	-
Voetbal			
Wedstrijd: spelers (beide velden)	9 uur	-	-

Activiteit/geluidbron	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Wedstrijd: 150 toeschouwers (hoofdveld)**	3 uur	-	-
Wedstrijd: 50 toeschouwers (beide velden)***	6 uur	-	-

* Voor het klappen van de toeschouwers is uitgegaan van 20% van de duur van het tennisspel.

** Wedstrijd eerste elftal

*** Wedstrijden lagere elftallen

4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Geluidbronvermogens

De geluidsimmissies zijn deels afkomstig uit het meetarchief van Arcadis en deels op basis de VDI-3770 richtlijn (kenmerk: ICS 17.140.20, 97.220.10, datum: september 2012).

De ligging van de geluidsbronnen en alle invoergegevens zijn in Bijlage A opgenomen.

Het gehanteerde geluidbronvermogen voor de verschillende geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie zijn gepresenteerd in onderstaande tabel.

Activiteit/geluidbron	Hoogte boven maaiveld [m]	Geluidbronvermogen in dB(A)	
		Equivalent	Maximaal
School			
50 spelende kinderen op het schoolplein	1,3	102	104
Tennis			
Tennisspeler	1,5	80*	108
Toeschouwers (5 mensen)	1,5	86	108
Bal tegen tennismuur	2,0	85*	88
Tennisspeler bij tennismuur	1,5	80*	83
Voetbal			
Wedstrijd: spelers	1,5	94	115
Wedstrijd: 150 toeschouwers (veld 1)	1,5	102	115
Wedstrijd: 50 toeschouwers (veld 2)	1,5	97	112
Wedstrijd: scheidsrechter (fluit) (veld 1)	1,5	105	114
Wedstrijd: scheidsrechter (fluit) (veld 2)	1,5	104	114
Training: spelers	1,5	94	105
Parkeren			
Rijden	0,75	89	89
Dichtslaan portier	0,75	n.v.t.	96

* Tennis heeft een impulsachtig karakter. Een toeslag van 5 dB wordt over de bedrijfstoestand tijdens de tennisactiviteiten toegepast.

4.2 Bedrijfsduurcorrectie

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- en nachtperiode) in werking is/plaatsvindt. In de tabellen in hoofdstuk 3 zijn de gegevens ter bepaling van de bedrijfsduurcorrectieterm (C_b) samengevat. De

bedrijfsduurcorrectieterm van geluidsbronnen staat per bron per periode vermeld bij de brongegevens in Bijlage A.

Voor het fluiten van de scheidsrechter wordt uitgegaan dat dit 10% van de bedrijfstijd optreedt. Voor de tennismuur is het bronvermogen van de stuiterende bal ingevoerd. Er is van uitgegaan dat dit 5% van de tijd van het gebruik van de tennismuur optreedt.

4.3 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens voor het onderzoek naar het effect van de verkeeraantrekkende werking van het complex zijn gebaseerd op het onderzoek 'Verkeerstoets t.b.v. bestemmingsplan unilocatie Grevenbicht/Obbicht', 083927616 B.1, 10 december 2019.

In totaal komen en gaan er circa 300 auto's op een maatgevende dag. Dit houdt in dat de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe complex circa 600 autoritten bedraagt (aankomt en vertrek). Aangenomen is dat 50% van het verkeer richting het noorden rijdt (naar Grevenbicht) en de andere 50% richting het zuiden (Obbicht). Het betreffen enkel personenauto's. De verdeling over de dag- en avondperiode staat beschreven in paragraaf 3.2.

De verkeersgegevens die gehanteerd zijn voor dit onderzoek zijn weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4: Aantal verkeersbewegingen van en naar het complex

Richting	Dagperiode 07:00 – 19:00 uur	Avondperiode 19:00 – 23:00 uur	Nachtperiode 23:00 – 07:00 uur
Kempenweg, richting het noorden	238	63	-
Kempenweg, richting het zuiden	238	63	-

4.4 Rekenmethode

De berekeningen voor industrielawaai zijn verricht met het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30), rekenmethode industrielawaai. Dit programma is gebaseerd op de overdrachtsmethode II.8 uit de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, 1999". In de berekening is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals ook bedrijfstijden (bedrijfsduurcorrectie).

4.5 Beoordelingspunten

De invoergegevens van alle beoordelingspunten is opgenomen in Bijlage A. In onderstaande figuur is de ligging opgenomen en in Tabel 5 volgt een beschrijving.



Figuur 2: Ligging beoordelingspunten

Tabel 5: Beoordelingspunten

Rekenpunt(en)	Adres	Beoordelingshoogten
001 – 007	Schoolgebouw	1,5
008 – 011	Kemperweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5
012 – 014	Frankenstraat 17/17a	1,5 – 4,5 – 7,5
015 – 017	Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5
018	Houtstraat 75a	1,5 – 4,5 – 7,5
019	Houtstraat 69a-71a	1,5 – 4,5 – 7,5
020-021	Kemperweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5

5 RESULTATEN

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In Tabel 6 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het complex voor een aantal maatgevende rekenpunten weergegeven. De resultaten zijn voor een doordeweekse dag. De resultaten voor het weekend zijn in Tabel 7 opgenomen. De geluidsbelastingen zijn berekend op de gevels van omliggende woningen en op de gevel van de nieuw te realiseren basisschool.

Tabel 6: Berekeningsresultaten doordeweekse dag

Rekenpunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
001 - School	1,5	52	n.v.t	n.v.t
009 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	38 / 45 / 47	38 / 41 / 43	15 / 22 / 27
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	46 / 46 / 47	47 / 47 / 48	31 / 31 / 32
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	43 / 44 / 46	44 / 45 / 47	30 / 31 / 33
020 - Kempenweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5	38 / 38 / 38	40 / 41 / 42	15 / 16 / 16

Voor de woningen aan de Frankenstraat 17/17A en 20 worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit overschreden. De grenswaarden worden alleen in de avondperiode overschreden. In de dag- en nachtperiode zijn er geen overschrijdingen berekend.

De geluidbelasting van het schoolgebouw is alleen beoordeeld in de dagperiode omdat de school in de avond- en nachtperiode gesloten is. De gepresenteerde geluidbelasting is excl. het geluid afkomstig van spelende kinderen op het schoolplein. De geluidsbelasting op de oostgevel bedraagt 52 dB(A). Ook deze overschrijdt de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 7: Berekeningsresultaten weekend

Rekenpunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
009 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	41 / 44 / 46	- / - / -	- / - / -
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	48 / 47 / 49	- / - / -	- / - / -
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	45 / 46 / 47	- / - / -	- / - / -
020 - Kempenweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5	44 / 44 / 45	- / - / -	- / - / -

In het weekend wordt bij geen enkele woning de grenswaarde overschreden. Het schoolgebouw is in het weekend gesloten, beoordeling van de geluidbelasting is daarom niet nodig.

5.2 Maximale geluidniveau

Het maximale geluidsniveau L_{Amax} vanwege het complex wordt met name veroorzaakt door het stemgeluid van spelers en publiek en het fluiten van de scheidsrechter. De berekeningsresultaten zijn gepresenteerd in Tabel 8 voor een doordeweekse dag en in Tabel 9 voor een weekend. De ligging van de piekbronnen zijn met eenzelfde verdeling verdeeld over de velden als voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is aangehouden. De ligging is weergegeven in Bijlage A. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende geluidsbron. Dit houdt in dat het maximale geluidsniveau voor de woning aan de Frankenstraat 17-17a is bepaald op basis van een geluidsbron van de tennisvelden, voor de woning aan de

Kempenweg 68 is het maximale geluidsniveau bepaald op basis van de voetbalvelden en voor de Kempenweg 70 op basis van het parkeerterrein.

Tabel 8: Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor een doordeweekse dag vanwege het complex

Rekenpunt	Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
001 – School	1,5	74*	n.v.t.	n.v.t.
008 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	52 / 55 / 59	49 / 53 / 56	42 / 53 / 56
009 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	49 / 57 / 58	49 / 55 / 58	46 / 54 / 58
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	63 / 64 / 64	63 / 64 / 64	60 / 59 / 61
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	60 / 61 / 62	60 / 61 / 62	60 / 61 / 62
020 - Kempenweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5	54 / 55 / 57	54 / 55 / 57	45 / 46 / 46

* Maximale geluidsniveaus afkomstig van de spelende kinderen op het schoolplein zijn niet meegenomen.

Tabel 9: Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor een weekenddag vanwege het complex

Rekenpunt	Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
009 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	60 / 63 / 64	- / - / -	- / - / -
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	66 / 66 / 67	- / - / -	- / - / -
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	60 / 61 / 62	- / - / -	- / - / -
020 - Kempenweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5	64 / 65 / 67	- / - / -	- / - / -

Het maximale geluidsniveau L_{Amax} is in het weekend ter plaatse van de woningen aan de Frankenstraat 17/17a en de Kempenweg 70 het hoogst. Het maximale geluidsniveau bedraagt hier 67 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden geen activiteiten plaats in het weekend. Hiermee wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Voor een doordeweekse dag vinden er ook activiteiten plaats in de avondperiode en sporadisch in de nachtperiode. Voor de woningen aan de Frankenstraat 17/17a en Frankenstraat 20 worden de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit in de nachtperiode overschreden. Het maximale geluidsniveau voor de woningen aan de Frankenstraat 17/17a en Frankenstraat 20 bedraagt respectievelijk 61 dB(A) en 62 dB(A). Het schoolgebouw wordt alleen beoordeeld in de dagperiode, 's avonds en 's nachts is het schoolgebouw gesloten. Het maximale geluidsniveau vanwege de tennisvelden bedraagt 74 dB(A). Hiermee worden de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit overschreden.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

De geluidsbelasting is berekend op de gevels van de woningen gelegen rondom het toekomstige complex. In de onderstaande tabel is voor maatgevende woningen de geluidsbelasting weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een weekenddag en voor de avondperiode is uitgegaan van een doordeweekse dag. Dit is voor beide perioden een worstcase benadering. In Bijlage B zijn de berekeningsresultaten van alle beoordelingspunten weergegeven.

Tabel 10: Geluidsbelasting vanwege verkeer van en naar het nieuwe complex

Rekenpunt	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB(A)]
-----------	------------	--------------------------

		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
011 - Kempenweg 70	1,5 – 4,5 – 7,5	43 / 43 / 42	41 / 41 / 40	- / - / -
021 - Kempenweg 68	1,5 – 4,5 – 7,5	40 / 40 / 40	38 / 38 / 38	- / - / -

De geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer van komende en gaande bezoekers is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde en voldoet daarmee aan de grenswaarde zoals gesteld in de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996. Voor wegverkeer wordt niet getoetst aan de maximale geluidsniveaus.

6 MITIGERENDE MAATREGELEN

Aangezien de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden bij 3 woningen in de avondperiode en voor het schoolgebouw in de dagperiode zijn de effecten van mitigerende geluidmaatregelen onderzocht. Daarnaast is ook sprake van overschrijding van het maximale geluidniveau.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Er zijn berekeningen verricht met de toepassing van een geluidscherm tussen de tennisvelden en de woningen aan de Frankenstraat 17/17A en 20 en het schoolgebouw. De resultaten met verschillende hoogten van het geluidscherm zijn opgenomen in Tabel 11. De ligging van het geluidscherm is weergegeven in Figuur 3. De totale lengte van het geluidscherm bedraagt circa 146 meter.



Figuur 3: Ligging geluidscherm

Tabel 11: Berekeningsresultaten met geluidmaatregelen (Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau)

Rekenpunt	Hoogte [m]	3 m scherm	4 m scherm	5 m scherm
Geluidbelasting [dB(A)] in avondperiode				
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	44 / 46 / 47	40 / 44 / 47	39 / 42 / 46
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	41 / 43 / 45	38 / 41 / 44	35 / 40 / 42
Geluidbelasting [dB(A)] in dagperiode				
001 – School	1,5	41	39	38

Uit de rekenresultaten blijkt dat de effectiviteit van een geluidsschermbepert is, zeker op de bovenste bouwlagen van de woningen. Redenen hiervoor zijn:

- De geluidsbronnen (tennisspelers en publiek) liggen relatief verspreid waardoor de afscherming minder effectief werkt.
- Met een laag geluidsschermbepert (3 meter) hebben de bovenste bouwlagen nog vrij zicht op de tennisbanen waardoor er nauwelijks sprake is van afscherming.

Met een geluidsschermbepert van 5 meter hoog is het mogelijk de geluidbelasting voor de Frankenstraat 17/17a met 2 dB(A) terug te brengen naar 46 dB(A). Hiermee wordt echter nog net de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit overschreden. Voor de woning aan de Frankenstraat 20 wordt deze grenswaarde wel behaald. Met een 3 meter hoog geluidsschermbepert wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor het schoolgebouw geldt tevens dat de geluidbelasting al wordt teruggebracht tot onder de grenswaarde van het Activiteitenbesluit met een 3 meter hoog geluidsschermbepert. Mogelijke oplossing is om de oostzijde van het geluidsschermbepert 5 meter hoog uit te voeren en het overige scherm 3 meter hoog. Hiermee wordt de geluidbelasting voor de Frankenstraat 20 en het schoolgebouw gereduceerd tot onder de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, voor de Frankenstraat 17/17a is nog steeds sprake van een overschrijding van 1 dB(A).

6.2 Maximale geluidniveau

De effectiviteit van een geluidsschermbepert op het maximale geluidniveau is eveneens inzichtelijk gemaakt. In Tabel 12 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 12: Berekeningsresultaten met geluidmaatregelen (Maximale geluidniveau)

Rekenpunt	Hoogte [m]	3 m scherm	4 m scherm	5 m scherm
		Geluidbelasting [dB(A)] in nachtperiode		
014 - Frankenstraat 17-17a	1,5 – 4,5 – 7,5	56 / 60 / 62	51 / 58 / 61	49 / 54 / 60
015 - Frankenstraat 20	1,5 – 4,5 – 7,5	54 / 58 / 61	51 / 55 / 60	50 / 52 / 57
		Geluidbelasting [dB(A)] in dagperiode		
001 – School	1,5	63	61	60

Met een geluidsschermbepert tot 5 meter hoog is het mogelijk het maximale geluidniveau voor de Frankenstraat 17/17a terug te brengen tot onder de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor de woning aan de Frankenstraat 20 wordt deze grenswaarde al behaald met een 4 meter hoog geluidsschermbepert. Voor het schoolgebouw is een 3 meter hoog geluidsschermbepert afdoende om het maximale geluidniveau terug te brengen onder de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Sittard-Geleen heeft Arcadis een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een gecombineerde basisschool, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf en sportaccommodaties (voetbal/tennisvelden) voor de kernen Grevenbicht en Obbicht. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

De nieuwe school en sportcomplex zijn gelegen ten zuiden van Grevenbicht en ten noorden van Obbicht. De toegangsweg van de nieuwe bestemmingen sluit aan op de Kempenweg. Fietzers kunnen het complex ook via de Kempenweg bereiken. De realisatie van de basisschool bestaat uit een rechthoekig gebouw met één bouwlaag. In een apart gebouw wordt de gymzaal gerealiseerd. Het nieuwe sportcomplex krijgt 4 tennisvelden en 2 voetbalvelden. Verder wordt er een clubgebouw en een parkeergelegenheid gerealiseerd.

Het sportcomplex en de basisschool vallen onder het Activiteitenbesluit. De inrichting dient conform het Activiteitenbesluit te voldoen aan de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in artikel 2.17 van dit besluit. Het stemgeluid van de spelers en bezoekers op het buitenterrein van de inrichting mogen buiten beschouwing worden gelaten volgens artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt tevens voor de piekniveaus ten gevolge van buiten sportactiviteiten en activiteiten die hiermee in nauw verband staan (stemgeluid, fluitgeluid e.d.) (artikel 2.18 van het activiteitenbesluit). Dit geldt ook voor het komen en gaan van bezoekers. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is toch inzage gegeven in de te verwachten equivalente geluidsniveaus en maximale geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid en de sportactiviteiten.

De nieuwe te realiseren inrichting dient getoetst te worden aan:

- Het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op basis van een representatieve bedrijfssituatie
- Het maximale geluidniveau L_{Amax}
- De verkeersaantrekkende werking van het complex

Toetsing heeft plaatsgevonden op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het complex.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Voor doordeweekse dagen worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit overschreden voor de woningen aan de Frankenstraat 17/17a en 20. De grenswaarden worden alleen in de avondperiode overschreden. In de dag- en nachtperiode zijn er geen overschrijdingen berekend.

De geluidsbelasting op het schoolgebouw bedraagt maximaal 52 dB(A) in de dagperiode. Ook deze overschrijdt de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Met een geluidscherm van 5 meter hoog is het mogelijk de geluidbelasting voor de Frankenstraat 17/17a met 2 dB(A) terug te brengen naar 46 dB(A). Hiermee wordt echter nog net de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit overschreden. Voor de woning aan de Frankenstraat 20 wordt deze grenswaarde wel behaald. Met een 3 meter hoog geluidscherm wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor het schoolgebouw geldt tevens dat de geluidbelasting al wordt teruggebracht tot onder de grenswaarde van het Activiteitenbesluit met een 3 meter hoog geluidscherm.

Maximaal geluidniveau L_{Amax}

In het weekend wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Voor een doordeweekse dag worden de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit in de nachtperiode overschreden voor de woningen aan de Frankenstraat 17/17a en Frankenstraat 20. Het maximale geluidniveau bedraagt respectievelijk 61 dB(A) en 62 dB(A). Het maximale geluidniveau op de gevel van het schoolgebouw vanwege de tennisvelden bedraagt 74 dB(A). Hiermee worden de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit overschreden.

Met een geluidscherm tot 5 meter hoog is het mogelijk het maximale geluidniveau voor de Frankenstraat 17/17a terug te brengen tot onder de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor de woning aan de Frankenstraat 20 wordt deze grenswaarde al behaald met een 4 meter hoog geluidscherm. Voor het

schoolgebouw is een 3 meter hoog geluidscherm afdoende om het maximale geluidniveau terug te brengen onder de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Verkeersaantrekkende werking

De geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer van komende en gaande bezoekers is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde bij de omliggende woningen. De verkeersaantrekkende werking voldoet daarmee aan de grenswaarde zoals gesteld in de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996. Voor wegverkeer wordt niet getoetst aan de maximale geluidsniveaus.

BIJLAGE A INVOERGEGEVENS



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Beoordelingspunten

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Gevel	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
001	School	182523,14	338479,46	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
002	School	182506,64	338467,58	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
003	School	182483,70	338462,77	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
004	School	182465,36	338476,26	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
005	School	182475,34	338493,92	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
006	School	182498,03	338498,68	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
007	School	182519,73	338495,71	Ja	0,00	1,50	--	--	--	--
008	Kempenweg 70, Papenhoven	182443,01	338498,85	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
009	Kempenweg 70, Papenhoven	182436,59	338492,83	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
010	Kempenweg 70, Papenhoven	182435,15	338501,96	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
011	Kempenweg 70, Papenhoven	182426,16	338494,09	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
012	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	182621,07	338508,00	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
013	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	182626,49	338517,28	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
014	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	182628,69	338500,21	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
015	Frankenstraat 20, Papenhoven	182575,59	338542,73	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
016	Frankenstraat 20, Papenhoven	182572,06	338547,91	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
017	Frankenstraat 20, Papenhoven	182578,27	338548,41	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
018	Houtstraat 75A, Papenhoven	182435,86	338524,34	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
019	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	182427,47	338522,92	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
020	Kempenweg 68	182519,63	338179,34	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
021	Kempenweg 68	182515,89	338175,00	Ja	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
003	0,00	0,00
003	0,00	0,00
004	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
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
006	Voetbalwedstrijd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	1,25	--	Nee	Nee
006	Voetbalwedstrijd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	1,25	--	Nee	Nee
012	Bal tegen tennismuur	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	14,77	13,01	--	Nee	Nee
013	Tennisspeler tennismuur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	14,77	13,01	--	Nee	Nee

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
006	Nee	33,74	48,04	58,84	60,94	76,24	80,24	77,44	69,74	57,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	33,74	48,04	58,84	60,94	76,24	80,24	77,44	69,74	57,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Nee	0,00	62,00	73,70	76,40	78,20	79,20	76,60	72,80	62,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Nee	0,00	40,00	56,00	67,00	78,00	72,50	70,40	64,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
012	0,00	0,00
013	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Mobiele bronnen (doordeweeks)

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	Parkeren	182449,12	338386,70	182479,52	338440,81	0,00	0,00	0,75	0,75	181,05	475	125	--

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Mobiele bronnen (doordeweeks)

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
003	0,00	0,00
003	0,00	0,00
004	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
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
007	Klappend en juichend publiek 50 mensen (8 bro	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee
007	Klappend en juichend publiek 50 mensen (8 bro	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee
007	Klappend en juichend publiek 50 mensen (8 bro	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee
007	Klappend en juichend publiek 50 mensen (8 bro	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek 150 mensen (8 br	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee
009	Scheidsrechtersfluit veld 1	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,25	--	--	Nee	Nee
010	Scheidsrechtersfluit veld 2	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,25	--	--	Nee	Nee
012	Bal tegen tennismuur	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,02	--	--	Nee	Nee
013	Tennisspeler tennismuur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,02	--	--	Nee	Nee

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
007	Nee	38,10	52,67	63,47	65,57	80,87	84,87	82,07	74,37	61,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	38,10	52,67	63,47	65,57	80,87	84,87	82,07	74,37	61,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	38,10	52,67	63,47	65,57	80,87	84,87	82,07	74,37	61,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	38,10	52,67	63,47	65,57	80,87	84,87	82,07	74,37	61,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	43,14	57,44	68,24	70,34	85,64	89,64	86,84	79,14	66,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	Nee	0,00	69,00	76,00	76,00	86,00	93,00	97,00	100,00	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Nee	0,00	68,00	75,00	75,00	85,00	92,00	96,00	99,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Nee	0,00	62,00	73,70	76,40	78,20	79,20	76,60	72,80	62,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Nee	0,00	40,00	56,00	67,00	78,00	72,50	70,40	64,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
009	0,00	0,00
010	0,00	0,00
012	0,00	0,00
013	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Mobiele bronnen (weekend)

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	Parkeren	182449,12	338386,70	182479,52	338440,81	0,00	0,00	0,75	0,75	181,05	600	--	--

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Mobiele bronnen (weekend)

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAMax (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAMax (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Nee	28,00	68,00	84,00	95,00	106,00	100,50	98,40	92,40	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	60,90	70,80	76,20	83,00	93,40	103,30	81,60	94,30	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	60,90	70,80	76,20	83,00	93,40	103,30	81,60	94,30	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	60,90	70,80	76,20	83,00	93,40	103,30	81,60	94,30	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	60,90	70,80	76,20	83,00	93,40	103,30	81,60	94,30	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	60,90	70,80	76,20	83,00	93,40	103,30	81,60	94,30	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAmaz (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
003	0,00	0,00
003	0,00	0,00
004	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
005	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAmax (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmax - Door de weeks
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
006	Voetbalwedstrijd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
006	Voetbalwedstrijd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmax	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmax	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmax	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
012	Bal tegen tennismuur	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee
013	Tennisspeler bij tennismuur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LMax - Door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

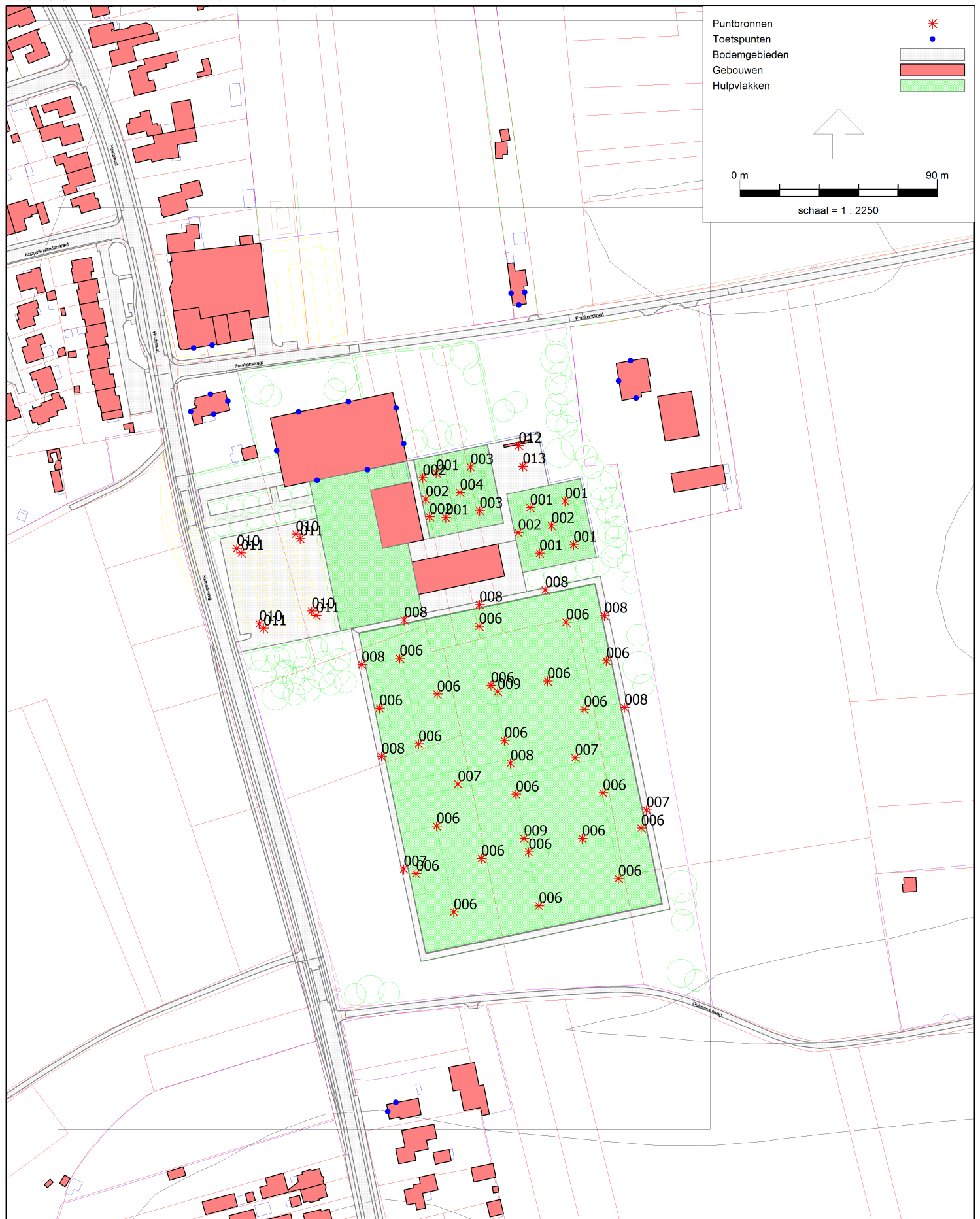
Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	55,74	70,04	80,84	82,94	98,24	102,24	99,44	91,74	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Nee	3,00	65,00	76,70	79,40	81,20	82,20	79,60	75,80	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Nee	3,00	43,00	59,00	70,00	81,00	75,50	73,40	67,40	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (doordeweeks)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LMax - Door de weeks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
012	0,00	0,00
013	0,00	0,00



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
001	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
002	0,00	0,00
003	0,00	0,00
003	0,00	0,00
004	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
006	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00
007	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAMax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmaz - Weekend
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
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
008	Klappend en juichend publiek	150 mensen	(8 br		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
009	Scheidsrechtersfluit				1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
009	Scheidsrechtersfluit				1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmaz				0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmaz				0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmaz				0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
010	Rijdende dumper LAmaz				0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmaz				0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmaz				0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
011	Dichtslaan portier LAmaz				0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
012	Bal tegen tennismuur				2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
013	Tennisspeler bij tennismuur				1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LMax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LMax - Weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

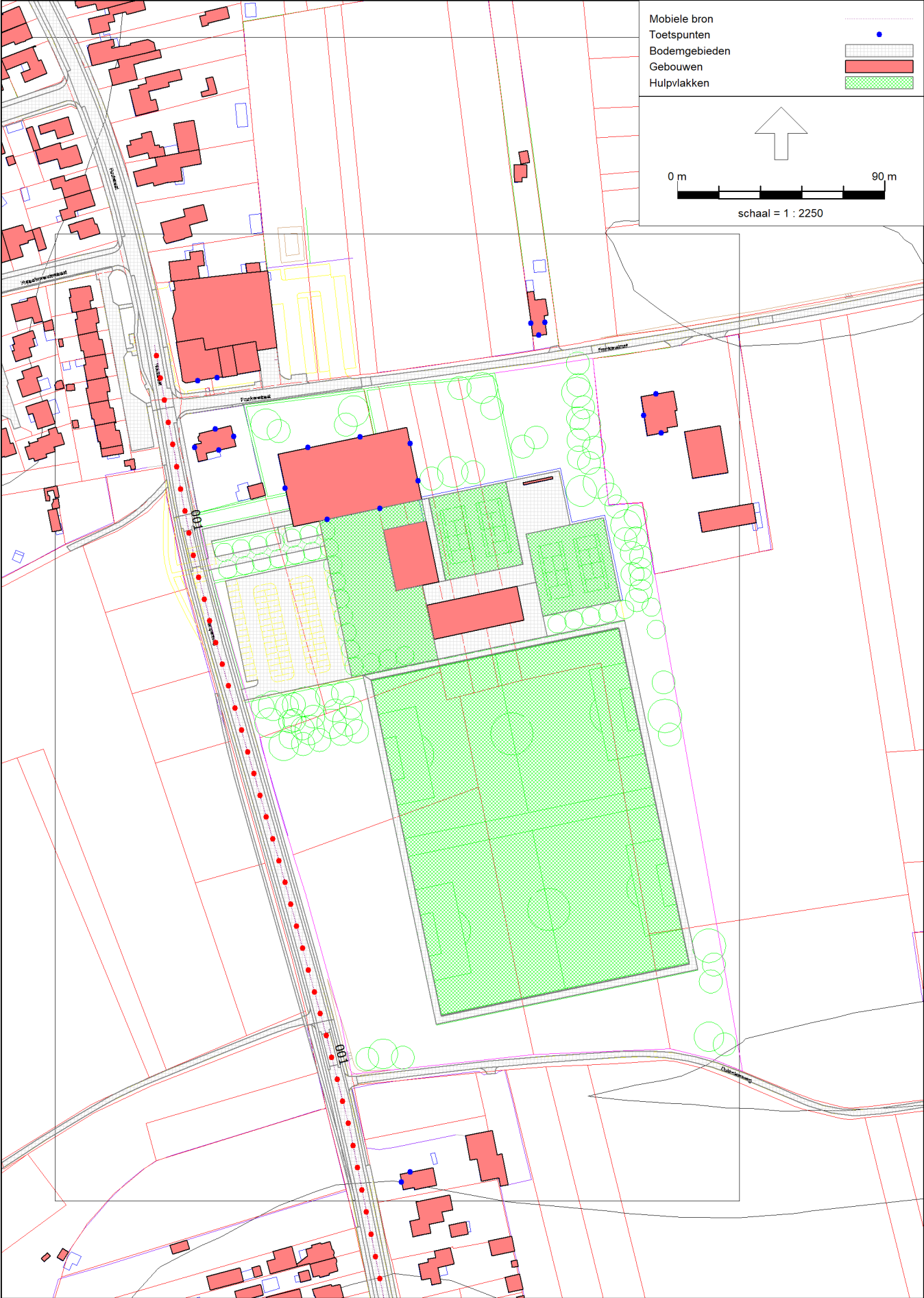
Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	65,14	79,44	90,24	92,34	107,64	111,64	108,84	101,14	88,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	Nee	0,00	78,00	85,00	85,00	95,00	102,00	106,00	109,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	Nee	0,00	78,00	85,00	85,00	95,00	102,00	106,00	109,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
010	Nee	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	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	69,00	79,00	84,00	87,00	88,00	91,00	89,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Nee	3,00	65,00	76,70	79,40	81,20	82,20	79,60	75,80	65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Nee	3,00	43,00	59,00	70,00	81,00	75,50	73,40	67,40	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: puntbronnen LAmax (weekend)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LAmax - Weekend
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
008	0,00	0,00
009	0,00	0,00
009	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
010	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
011	0,00	0,00
012	0,00	0,00
013	0,00	0,00



Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Arcadis - C05022.214027

Invoergegevens: Mobiele bronnen (verkeersaantrekkende werking)

Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte	Aantal(D)
001	Verkeersaantrekkende werking	182442,22	338385,76	182408,64	338538,59	0,00	0,00	0,75	0,75	156,62	300
001	Verkeersaantrekkende werking	182519,10	338070,42	182442,41	338385,47	0,00	0,00	0,75	0,75	324,44	300

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: Mobiele bronnen (verkeersaantrekkende werking)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - verkeersaantrekkende werking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	63	--	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12
001	63	--	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: Geluidscherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 3m scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Lengte	Refl.L 31	Refl.L 63
001	Geluidscherm	182523,66	338471,30	0,00	3,00	9,53	0,80	0,80
002	Geluidscherm	182611,96	338427,94	0,00	3,00	138,09	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: Geluidscherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 3m scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Invoergegevens: Geluidscherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage A

Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 3m scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Cp
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

BIJLAGE B RESULTATEN

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks (incl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	51,74	52,70	38,75	57,70	54,71
002_A	School	1,50	59,00	47,98	33,36	59,00	67,14
003_A	School	1,50	59,76	45,01	27,30	59,76	68,37
004_A	School	1,50	38,68	37,12	7,90	42,12	56,79
005_A	School	1,50	29,26	24,25	9,24	29,26	40,62
006_A	School	1,50	29,37	25,93	11,56	30,93	39,93
007_A	School	1,50	47,39	48,53	35,12	53,53	51,46
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,67	37,22	13,49	42,22	54,43
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	43,96	41,31	22,68	46,31	56,53
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,70	42,31	26,88	47,31	56,85
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,42	37,64	15,24	42,64	55,45
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,73	41,38	21,91	46,38	57,32
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,79	43,01	26,53	48,01	57,49
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	33,01	34,64	13,11	39,64	48,09
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	36,44	35,55	16,70	40,55	48,58
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	35,38	28,35	11,24	35,38	45,98
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	28,41	28,07	4,85	33,07	46,06
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	30,11	28,92	9,63	33,92	45,57
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	31,27	29,45	8,04	34,45	45,83
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	43,95	44,93	28,11	49,93	52,08
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	45,62	46,54	30,43	51,54	51,54
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,74	47,64	32,43	52,64	51,85
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	26,91	26,83	12,79	31,83	36,89
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	28,03	28,25	14,47	33,25	36,03
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	30,43	30,75	17,05	35,75	37,25
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	46,21	47,01	30,57	52,01	54,69
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	46,08	46,88	30,96	51,88	52,15
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	47,02	47,82	32,42	52,82	52,40
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	42,51	44,16	29,70	49,16	49,72
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	44,05	45,44	31,33	50,44	50,10
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	45,55	46,75	32,61	51,75	50,66
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	41,21	42,82	29,86	47,82	48,56
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	42,73	44,11	31,23	49,11	49,08
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	44,34	45,60	32,63	50,60	49,87
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	38,11	39,77	9,54	44,77	43,55
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	38,90	40,29	11,14	45,29	42,64
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	40,64	41,71	18,10	46,71	43,10
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	36,08	36,64	18,33	41,64	51,67
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	40,41	39,25	21,60	44,25	53,09
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	43,32	40,60	25,88	45,60	53,96
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	34,91	34,84	18,08	39,84	47,66
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	38,97	37,49	21,35	42,49	49,74
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	42,11	38,92	25,12	43,92	51,44
020_A	Kempenweg 68	1,50	37,96	40,44	15,11	45,44	51,79
020_B	Kempenweg 68	4,50	37,70	40,62	16,02	45,62	50,79
020_C	Kempenweg 68	7,50	37,66	41,52	15,79	46,52	50,03
021_A	Kempenweg 68	1,50	31,62	29,98	7,11	34,98	48,51
021_B	Kempenweg 68	4,50	31,29	29,70	5,61	34,70	47,42
021_C	Kempenweg 68	7,50	31,09	30,59	7,10	35,59	46,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks (excl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Niet-school
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	51,71	52,70	38,75	57,70	54,56
002_A	School	1,50	47,17	47,98	33,36	52,98	57,67
003_A	School	1,50	44,21	45,01	27,30	50,01	60,42
004_A	School	1,50	37,97	37,12	7,90	42,12	56,70
005_A	School	1,50	22,73	24,25	9,24	29,25	36,87
006_A	School	1,50	24,51	25,93	11,56	30,93	36,18
007_A	School	1,50	47,34	48,53	35,12	53,53	51,28
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	34,77	37,22	13,49	42,22	53,39
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	39,16	41,31	22,68	46,31	54,70
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	40,78	42,31	26,88	47,31	54,18
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	36,41	37,64	15,24	42,64	55,01
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	40,10	41,38	21,91	46,38	55,60
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	41,84	43,01	26,53	48,01	55,47
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	30,56	34,64	13,11	39,64	47,20
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	31,93	35,55	16,70	40,55	46,39
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	28,32	28,35	11,24	33,35	43,46
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	27,02	28,07	4,85	33,07	45,76
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	28,23	28,92	9,63	33,92	45,12
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	29,57	29,45	8,04	34,45	45,47
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	43,25	44,93	28,11	49,93	50,29
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	45,16	46,54	30,43	51,54	50,01
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,27	47,64	32,43	52,64	50,38
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	25,41	26,83	12,79	31,83	34,32
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	26,95	28,25	14,47	33,25	33,68
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	29,55	30,75	17,05	35,75	35,30
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	45,31	47,01	30,57	52,01	52,48
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	45,49	46,88	30,96	51,88	50,17
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,41	47,82	32,42	52,82	50,52
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	42,41	44,16	29,70	49,16	49,45
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	43,96	45,44	31,33	50,44	49,86
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	45,44	46,75	32,61	51,75	50,38
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	41,08	42,82	29,86	47,82	48,21
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	42,61	44,11	31,23	49,11	48,77
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	44,21	45,60	32,63	50,60	49,54
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	38,11	39,77	9,54	44,77	43,53
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	38,90	40,29	11,14	45,29	42,62
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	40,63	41,71	18,10	46,71	43,04
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	34,64	36,64	18,33	41,64	51,16
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	37,14	39,25	21,60	44,25	51,45
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	38,65	40,60	25,88	45,60	51,32
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	32,78	34,84	18,08	39,84	46,12
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	35,53	37,49	21,35	42,49	46,66
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	36,93	38,92	25,12	43,92	46,73
020_A	Kempenweg 68	1,50	34,36	40,44	15,11	45,44	49,65
020_B	Kempenweg 68	4,50	34,35	40,62	16,02	45,62	48,67
020_C	Kempenweg 68	7,50	34,63	41,52	15,79	46,52	48,01
021_A	Kempenweg 68	1,50	28,26	29,98	7,11	34,98	47,62
021_B	Kempenweg 68	4,50	27,78	29,70	5,61	34,70	46,46
021_C	Kempenweg 68	7,50	27,33	30,59	7,10	35,59	44,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Rekenresultaten: LAr,LT weekend

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - weekend
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	51,18	--	--	51,18	57,43
002_A	School	1,50	47,12	--	--	47,12	58,10
003_A	School	1,50	47,86	--	--	47,86	61,57
004_A	School	1,50	39,29	--	--	39,29	56,74
005_A	School	1,50	25,90	--	--	25,90	38,52
006_A	School	1,50	26,72	--	--	26,72	38,22
007_A	School	1,50	47,55	--	--	47,55	55,44
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	40,87	--	--	40,87	54,70
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,98	--	--	44,98	56,86
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	45,14	--	--	45,14	55,99
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	41,07	--	--	41,07	55,76
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,45	--	--	44,45	56,99
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	45,61	--	--	45,61	56,88
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,97	--	--	38,97	50,50
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	39,81	--	--	39,81	50,49
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	30,24	--	--	30,24	43,78
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	31,02	--	--	31,02	46,38
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	31,57	--	--	31,57	45,70
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	31,96	--	--	31,96	45,78
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	46,17	--	--	46,17	55,50
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	47,11	--	--	47,11	54,75
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	48,27	--	--	48,27	54,89
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	27,04	--	--	27,04	37,01
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	27,94	--	--	27,94	36,20
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	30,34	--	--	30,34	37,49
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	48,40	--	--	48,40	57,87
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	47,49	--	--	47,49	55,04
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	48,66	--	--	48,66	55,23
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	44,95	--	--	44,95	54,21
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	45,61	--	--	45,61	53,66
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	46,66	--	--	46,66	53,76
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	43,19	--	--	43,19	52,94
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	43,91	--	--	43,91	52,44
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	45,30	--	--	45,30	52,84
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	41,25	--	--	41,25	48,74
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	41,32	--	--	41,32	47,59
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	42,29	--	--	42,29	47,49
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	39,64	--	--	39,64	52,76
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	42,20	--	--	42,20	53,83
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	42,97	--	--	42,97	53,59
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	37,25	--	--	37,25	49,29
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	40,26	--	--	40,26	50,75
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	41,24	--	--	41,24	50,71
020_A	Kempenweg 68	1,50	44,21	--	--	44,21	55,24
020_B	Kempenweg 68	4,50	44,18	--	--	44,18	54,15
020_C	Kempenweg 68	7,50	45,00	--	--	45,00	53,84
021_A	Kempenweg 68	1,50	33,48	--	--	33,48	48,39
021_B	Kempenweg 68	4,50	33,26	--	--	33,26	47,25
021_C	Kempenweg 68	7,50	34,16	--	--	34,16	45,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks 3m scherm (incl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 3m scherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	41,66	42,38	28,44	47,38	46,19
002_A	School	1,50	59,01	42,61	27,19	59,01	67,30
003_A	School	1,50	59,77	43,68	22,04	59,77	68,40
004_A	School	1,50	38,68	37,12	7,90	42,12	56,79
005_A	School	1,50	29,30	24,39	9,24	29,39	40,63
006_A	School	1,50	29,43	26,08	11,55	31,08	39,95
007_A	School	1,50	39,44	40,50	26,34	45,50	45,08
008_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	38,70	37,27	13,49	42,27	54,44
008_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	44,04	41,48	22,68	46,48	56,55
008_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	46,76	42,52	26,91	47,52	56,87
009_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	38,46	37,69	15,24	42,69	55,45
009_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	44,80	41,56	21,91	46,56	57,34
009_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	46,85	43,17	26,51	48,17	57,50
010_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	33,03	34,66	13,11	39,66	48,09
010_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	36,45	35,56	16,70	40,56	48,59
010_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	35,41	28,52	11,24	35,41	45,99
011_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	28,44	28,11	4,85	33,11	46,06
011_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	30,08	28,84	7,99	33,84	45,57
011_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	31,32	29,52	8,04	34,52	45,83
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	39,57	41,58	24,77	46,58	49,72
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	44,07	45,24	30,33	50,24	50,92
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,23	47,19	32,42	52,19	51,76
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	25,84	25,86	10,23	30,86	36,28
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	27,90	28,09	14,47	33,09	36,03
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	30,74	31,08	17,05	36,08	37,34
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	41,95	43,61	26,35	48,61	52,31
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	44,41	45,52	30,83	50,52	51,39
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,52	47,35	32,40	52,35	52,28
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	37,86	40,55	22,37	45,55	47,75
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	41,65	43,28	27,71	48,28	49,57
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	43,88	45,18	30,42	50,18	50,40
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	37,17	39,39	23,84	44,39	46,98
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	40,65	42,14	28,01	47,14	48,56
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	42,83	44,14	30,50	49,14	49,63
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	32,17	36,05	6,20	41,05	41,16
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	35,19	37,53	7,74	42,53	41,51
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	38,00	39,46	16,48	44,46	42,44
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	36,28	36,84	18,01	41,84	51,72
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	40,53	39,42	21,37	44,42	53,11
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	43,33	40,56	24,98	45,56	53,98
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	35,23	35,20	17,86	40,20	47,77
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	39,14	37,75	21,24	42,75	49,80
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	42,15	38,96	24,43	43,96	51,48
020_A	Kempengeweg 68	1,50	38,24	40,64	17,63	45,64	51,83
020_B	Kempengeweg 68	4,50	37,99	40,81	18,04	45,81	50,82
020_C	Kempengeweg 68	7,50	37,93	41,65	17,77	46,65	50,07
021_A	Kempengeweg 68	1,50	31,72	30,15	8,81	35,15	48,51
021_B	Kempengeweg 68	4,50	31,38	29,88	7,77	34,88	47,42
021_C	Kempengeweg 68	7,50	31,24	30,80	9,19	35,80	46,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: L_A,L_T doordeweeks 3m scherm (excl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 3m scherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Niet-school
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	41,29	42,38	28,44	47,38	45,04
002_A	School	1,50	41,93	42,61	27,19	47,61	57,36
003_A	School	1,50	42,92	43,68	22,04	48,68	60,37
004_A	School	1,50	37,98	37,12	7,90	42,12	56,70
005_A	School	1,50	22,92	24,39	9,24	29,39	36,91
006_A	School	1,50	24,69	26,08	11,55	31,08	36,24
007_A	School	1,50	39,16	40,50	26,34	45,50	44,24
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	34,85	37,27	13,49	42,27	53,40
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	39,40	41,48	22,68	46,48	54,73
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	41,03	42,52	26,91	47,52	54,21
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	36,47	37,69	15,24	42,69	55,01
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	40,30	41,56	21,91	46,56	55,62
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	42,01	43,17	26,51	48,17	55,49
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	30,60	34,66	13,11	39,66	47,21
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	31,97	35,56	16,70	40,56	46,40
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	28,46	28,52	11,24	33,52	43,47
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	27,06	28,11	4,85	33,11	45,77
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	28,19	28,84	7,99	33,84	45,12
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	29,63	29,52	8,04	34,52	45,47
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	38,61	41,58	24,77	46,58	48,25
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	43,56	45,24	30,33	50,24	49,59
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	45,70	47,19	32,42	52,19	50,28
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	24,42	25,86	10,23	30,86	34,18
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	26,78	28,09	14,47	33,09	33,68
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	29,92	31,08	17,05	36,08	35,45
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	40,68	43,61	26,35	48,61	50,41
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	43,79	45,52	30,83	50,52	49,74
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	45,84	47,35	32,40	52,35	50,38
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	37,58	40,55	22,37	45,55	47,32
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	41,50	43,28	27,71	48,28	49,29
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	43,72	45,18	30,42	50,18	50,10
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	36,84	39,39	23,84	44,39	46,45
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	40,46	42,14	28,01	47,14	48,22
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	42,64	44,14	30,50	49,14	49,28
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	32,15	36,05	6,20	41,05	41,13
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	35,18	37,53	7,74	42,53	41,49
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	37,98	39,46	16,48	44,46	42,38
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	34,92	36,84	18,01	41,84	51,21
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	37,39	39,42	21,37	44,42	51,49
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	38,68	40,56	24,98	45,56	51,36
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	33,29	35,20	17,86	40,20	46,28
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	35,90	37,75	21,24	42,75	46,78
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	37,06	38,96	24,43	43,96	46,84
020_A	Kempenweg 68	1,50	34,99	40,64	17,63	45,64	49,71
020_B	Kempenweg 68	4,50	34,94	40,81	18,04	45,81	48,72
020_C	Kempenweg 68	7,50	35,16	41,65	17,77	46,65	48,07
021_A	Kempenweg 68	1,50	28,47	30,15	8,81	35,15	47,63
021_B	Kempenweg 68	4,50	27,99	29,88	7,77	34,88	46,46
021_C	Kempenweg 68	7,50	27,67	30,80	9,19	35,80	44,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks 4m scherm (incl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 4m scherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	39,43	39,95	26,15	44,95	45,00
002_A	School	1,50	59,00	41,95	26,63	59,00	67,30
003_A	School	1,50	59,80	43,68	22,86	59,80	68,43
004_A	School	1,50	38,71	37,12	9,03	42,12	56,79
005_A	School	1,50	29,35	24,58	9,71	29,58	40,65
006_A	School	1,50	29,47	26,20	11,92	31,20	39,96
007_A	School	1,50	36,61	37,38	23,51	42,38	42,97
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,73	37,33	14,35	42,33	54,44
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,07	41,55	22,78	46,55	56,56
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,73	42,37	25,93	47,37	56,86
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,49	37,74	16,05	42,74	55,45
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,86	41,71	23,01	46,71	57,33
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,83	43,09	25,76	48,09	57,48
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	33,13	34,73	13,06	39,73	48,09
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	36,54	35,71	17,80	40,71	48,60
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	35,38	28,37	10,12	35,38	45,99
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	28,38	28,03	4,28	33,03	46,06
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	30,07	28,83	7,79	33,83	45,57
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	31,31	29,51	7,51	34,51	45,83
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	35,55	38,04	21,30	43,04	45,95
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	41,79	43,55	29,10	48,55	49,37
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	45,39	46,63	32,87	51,63	51,13
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	23,43	24,22	9,26	29,22	34,04
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	26,06	27,01	14,24	32,01	34,47
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	30,05	30,74	18,14	35,74	36,73
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	37,41	40,34	22,50	45,34	48,49
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	42,14	43,72	28,83	48,72	49,76
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	45,36	46,57	32,59	51,57	51,41
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	34,83	37,89	20,86	42,89	46,29
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	39,06	41,24	24,53	46,24	48,44
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	42,84	44,23	29,22	49,23	49,90
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	33,76	36,57	19,77	41,57	45,80
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	38,01	39,86	24,39	44,86	47,58
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	41,72	43,07	28,39	48,07	49,16
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	29,26	34,61	6,81	39,61	40,17
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	31,30	35,39	8,61	40,39	39,78
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	35,96	37,89	15,27	42,89	41,19
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	36,16	36,72	18,31	41,72	51,67
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	40,56	39,49	22,08	44,49	53,08
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	43,34	40,57	24,93	45,57	53,97
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	35,09	35,05	18,26	40,05	47,66
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	39,14	37,74	21,26	42,74	49,74
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	42,16	39,00	24,48	44,00	51,48
020_A	Kempenweg 68	1,50	38,38	40,74	18,80	45,74	51,84
020_B	Kempenweg 68	4,50	38,13	40,90	19,07	45,90	50,83
020_C	Kempenweg 68	7,50	38,08	41,73	18,79	46,73	50,08
021_A	Kempenweg 68	1,50	31,77	30,27	9,81	35,27	48,51
021_B	Kempenweg 68	4,50	31,45	30,00	8,97	35,00	47,43
021_C	Kempenweg 68	7,50	31,34	30,95	10,37	35,95	46,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks 4m scherm (excl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 4m scherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Niet-school
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	38,79	39,95	26,15	44,95	43,42
002_A	School	1,50	41,29	41,95	26,63	46,95	57,34
003_A	School	1,50	42,92	43,68	22,86	48,68	60,36
004_A	School	1,50	37,98	37,12	9,03	42,12	56,70
005_A	School	1,50	23,12	24,58	9,71	29,58	36,93
006_A	School	1,50	24,81	26,20	11,92	31,20	36,24
007_A	School	1,50	36,05	37,38	23,51	42,38	41,51
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	34,92	37,33	14,35	42,33	53,40
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	39,50	41,55	22,78	46,55	54,73
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	40,90	42,37	25,93	47,37	54,19
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	36,52	37,74	16,05	42,74	55,01
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	40,46	41,71	23,01	46,71	55,60
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	41,95	43,09	25,76	48,09	55,45
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	30,77	34,73	13,06	39,73	47,21
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	32,21	35,71	17,80	40,71	46,41
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	28,37	28,37	10,12	33,37	43,47
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	26,98	28,03	4,28	33,03	45,76
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	28,18	28,83	7,79	33,83	45,12
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	29,63	29,51	7,51	34,51	45,47
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	34,66	38,04	21,30	43,04	44,68
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	41,34	43,55	29,10	48,55	48,40
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	44,96	46,63	32,87	51,63	50,01
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	22,37	24,22	9,26	29,22	32,56
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	25,48	27,01	14,24	32,01	33,41
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	29,40	30,74	18,14	35,74	35,28
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	36,43	40,34	22,50	45,34	47,30
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	41,55	43,72	28,83	48,72	48,43
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	44,83	46,57	32,59	51,57	50,05
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	34,24	37,89	20,86	42,89	45,67
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	38,78	41,24	24,53	46,24	48,08
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	42,64	44,23	29,22	49,23	49,56
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	32,99	36,57	19,77	41,57	45,08
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	37,66	39,86	24,39	44,86	47,14
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	41,47	43,07	28,39	48,07	48,77
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	29,22	34,61	6,81	39,61	40,12
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	31,27	35,39	8,61	40,39	39,74
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	35,93	37,89	15,27	42,89	41,11
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	34,76	36,72	18,31	41,72	51,16
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	37,45	39,49	22,08	44,49	51,45
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	38,71	40,57	24,93	45,57	51,34
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	33,07	35,05	18,26	40,05	46,11
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	35,90	37,74	21,26	42,74	46,67
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	37,12	39,00	24,48	44,00	46,86
020_A	Kempenweg 68	1,50	35,28	40,74	18,80	45,74	49,72
020_B	Kempenweg 68	4,50	35,23	40,90	19,07	45,90	48,74
020_C	Kempenweg 68	7,50	35,43	41,73	18,79	46,73	48,08
021_A	Kempenweg 68	1,50	28,59	30,27	9,81	35,27	47,63
021_B	Kempenweg 68	4,50	28,13	30,00	8,97	35,00	46,47
021_C	Kempenweg 68	7,50	27,90	30,95	10,37	35,95	44,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks 5m scherm (incl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 5m scherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	38,61	39,01	25,01	44,01	44,52
002_A	School	1,50	59,01	42,14	27,80	59,01	67,30
003_A	School	1,50	59,80	43,71	22,87	59,80	68,43
004_A	School	1,50	38,72	37,15	10,37	42,15	56,79
005_A	School	1,50	29,44	24,97	10,99	29,97	40,64
006_A	School	1,50	29,63	26,68	13,21	31,68	39,97
007_A	School	1,50	35,33	35,93	22,66	40,93	42,20
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,72	37,31	14,53	42,31	54,44
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,05	41,46	22,13	46,46	56,56
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,72	42,30	25,18	47,30	56,84
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	38,48	37,73	16,42	42,73	55,46
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	44,82	41,62	23,41	46,62	57,33
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,84	43,10	25,61	48,10	57,48
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	32,88	34,56	14,23	39,56	48,05
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	36,38	35,46	16,81	40,46	48,53
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	35,39	28,40	9,77	35,39	45,98
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	28,22	27,85	4,80	32,85	46,05
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	29,97	28,63	5,17	33,63	45,57
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	31,32	29,52	7,35	34,52	45,83
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	33,37	36,21	19,44	41,21	44,08
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	39,00	41,23	26,03	46,23	47,76
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	44,07	45,71	32,74	50,71	49,88
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	23,13	24,09	10,29	29,09	33,43
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	25,10	26,08	12,89	31,08	33,76
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	28,49	29,58	17,49	34,58	35,75
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	35,02	38,59	20,56	43,59	46,22
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	39,61	41,56	26,63	46,56	48,40
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	44,44	45,98	32,73	50,98	50,28
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	33,20	34,65	20,41	39,65	44,87
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	36,45	39,52	22,75	44,52	47,57
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	40,56	42,26	25,86	47,26	49,17
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	32,11	32,95	18,94	37,95	44,60
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	35,40	37,96	22,11	42,96	46,88
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	39,51	41,10	25,58	46,10	48,55
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	26,75	30,91	8,54	35,91	36,91
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	29,15	34,54	9,62	39,54	39,36
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	32,31	35,57	12,81	40,57	40,22
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	35,60	36,16	17,89	41,16	51,63
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	40,11	38,75	20,32	43,75	53,03
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	43,27	40,37	24,58	45,37	53,95
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	34,59	34,49	18,42	39,49	47,57
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	38,76	37,02	20,41	42,02	49,71
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	42,11	38,82	23,94	43,82	51,43
020_A	Kempenweg 68	1,50	38,48	40,82	19,84	45,82	51,87
020_B	Kempenweg 68	4,50	38,26	41,00	20,32	46,00	50,87
020_C	Kempenweg 68	7,50	38,20	41,81	20,04	46,81	50,11
021_A	Kempenweg 68	1,50	31,83	30,38	10,93	35,38	48,52
021_B	Kempenweg 68	4,50	31,49	30,10	10,02	35,10	47,43
021_C	Kempenweg 68	7,50	31,40	31,04	11,39	36,04	46,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LAr,LT doordeweeks 5m scherm (excl. schoolplein)

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - door de weeks - 5m scherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Niet-school
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	37,83	39,01	25,01	44,01	42,70
002_A	School	1,50	41,41	42,14	27,80	47,14	57,33
003_A	School	1,50	42,96	43,71	22,87	48,71	60,39
004_A	School	1,50	37,99	37,15	10,37	42,15	56,70
005_A	School	1,50	23,50	24,97	10,99	29,97	36,93
006_A	School	1,50	25,27	26,68	13,21	31,68	36,28
007_A	School	1,50	34,56	35,93	22,66	40,93	40,40
008_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	34,89	37,31	14,53	42,31	53,40
008_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	39,39	41,46	22,13	46,46	54,72
008_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	40,87	42,30	25,18	47,30	54,16
009_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	36,50	37,73	16,42	42,73	55,01
009_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	40,35	41,62	23,41	46,62	55,60
009_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	41,99	43,10	25,61	48,10	55,44
010_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	30,34	34,56	14,23	39,56	47,16
010_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	31,75	35,46	16,81	40,46	46,30
010_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	28,40	28,40	9,77	33,40	43,47
011_A	Kempengeweg 70, Papenhoven	1,50	26,76	27,85	4,80	32,85	45,76
011_B	Kempengeweg 70, Papenhoven	4,50	28,01	28,63	5,17	33,63	45,11
011_C	Kempengeweg 70, Papenhoven	7,50	29,64	29,52	7,35	34,52	45,47
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	32,43	36,21	19,44	41,21	42,83
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	38,31	41,23	26,03	46,23	46,62
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	43,73	45,71	32,74	50,71	49,02
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	22,10	24,09	10,29	29,09	31,87
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	24,45	26,08	12,89	31,08	32,63
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	28,06	29,58	17,49	34,58	34,93
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	34,16	38,59	20,56	43,59	45,22
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	38,70	41,56	26,63	46,56	46,85
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	44,03	45,98	32,73	50,98	49,18
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	32,36	34,65	20,41	39,65	44,03
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	35,93	39,52	22,75	44,52	47,12
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	40,22	42,26	25,86	47,26	48,76
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	30,96	32,95	18,94	37,95	43,67
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	34,74	37,96	22,11	42,96	46,36
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	39,09	41,10	25,58	46,10	48,10
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	26,68	30,91	8,54	35,91	36,81
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	29,11	34,54	9,62	39,54	39,31
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	32,24	35,57	12,81	40,57	40,11
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	33,97	36,16	17,89	41,16	51,11
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	36,46	38,75	20,32	43,75	51,35
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	38,46	40,37	24,58	45,37	51,29
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	32,25	34,49	18,42	39,49	46,00
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	34,94	37,02	20,41	42,02	46,53
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	36,92	38,82	23,94	43,82	46,69
020_A	Kempengeweg 68	1,50	35,48	40,82	19,84	45,82	49,78
020_B	Kempengeweg 68	4,50	35,47	41,00	20,32	46,00	48,79
020_C	Kempengeweg 68	7,50	35,66	41,81	20,04	46,81	48,14
021_A	Kempengeweg 68	1,50	28,70	30,38	10,93	35,38	47,63
021_B	Kempengeweg 68	4,50	28,23	30,10	10,02	35,10	46,47
021_C	Kempengeweg 68	7,50	28,04	31,04	11,39	36,04	44,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LMax doordeweeks

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LMax - Door de weeks
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	School	1,50	73,92	73,92	68,40
002_A	School	1,50	75,04	70,80	64,60
003_A	School	1,50	75,83	63,33	59,04
004_A	School	1,50	50,88	50,88	36,90
005_A	School	1,50	41,25	40,05	38,00
006_A	School	1,50	43,25	43,25	40,28
007_A	School	1,50	67,67	67,67	64,64
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	52,03	48,82	42,15
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	55,25	52,77	52,77
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,90	55,85	55,85
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	49,23	49,23	46,16
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	56,57	54,90	53,62
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,21	58,21	58,21
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	47,51	47,51	44,03
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	49,33	49,33	48,00
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	51,32	44,58	40,71
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	39,99	39,99	33,58
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	42,06	42,06	38,42
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	43,24	43,24	38,22
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	60,80	60,80	58,19
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	63,29	63,29	59,65
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	63,26	63,26	61,22
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	42,24	42,24	41,77
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	43,68	43,68	43,68
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,16	46,16	46,16
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	63,13	63,13	59,61
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	63,73	63,73	59,47
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	63,69	63,69	61,04
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	59,51	59,51	59,51
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	61,27	61,27	61,27
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	62,36	62,36	62,36
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	59,06	59,06	59,06
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	60,70	60,70	60,70
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	61,99	61,99	61,99
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	59,46	59,46	39,42
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	60,62	60,62	41,23
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	62,15	62,15	48,10
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	49,67	49,67	47,88
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	52,60	52,60	50,45
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	54,78	54,59	54,59
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	47,99	47,99	47,68
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	51,21	51,21	50,15
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	54,32	53,81	53,81
020_A	Kempenweg 68	1,50	53,52	53,52	45,44
020_B	Kempenweg 68	4,50	55,14	55,14	46,11
020_C	Kempenweg 68	7,50	56,77	56,77	45,64
021_A	Kempenweg 68	1,50	40,39	40,39	38,28
021_B	Kempenweg 68	4,50	41,09	41,09	36,43
021_C	Kempenweg 68	7,50	44,09	44,09	37,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
 Rekenresultaten: LMax weekend

Arcadis - C05022.214027
 Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LMax - Weekend
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	School	1,50	73,92	29,13	--
002_A	School	1,50	70,80	51,77	--
003_A	School	1,50	67,10	57,97	--
004_A	School	1,50	50,88	50,88	--
005_A	School	1,50	41,68	29,23	--
006_A	School	1,50	43,25	27,74	--
007_A	School	1,50	67,67	27,02	--
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	58,82	46,06	--
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	63,60	49,27	--
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	63,84	50,84	--
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	59,86	48,21	--
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	62,70	51,44	--
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	63,86	50,70	--
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	56,45	42,16	--
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	56,68	42,86	--
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	45,92	44,58	--
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	47,32	39,99	--
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	47,16	42,06	--
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	46,00	43,24	--
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	64,10	33,38	--
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	65,08	34,03	--
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	66,56	37,74	--
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	43,61	26,71	--
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	44,39	26,26	--
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,73	27,06	--
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	65,90	41,25	--
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	65,51	38,36	--
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	67,05	38,88	--
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	59,91	34,68	--
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	61,27	36,87	--
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	62,36	40,19	--
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	59,53	34,96	--
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	60,70	37,39	--
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	61,99	39,89	--
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	61,14	20,54	--
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	60,88	22,27	--
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	62,15	28,53	--
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	58,22	44,14	--
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	59,11	44,78	--
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	59,36	46,31	--
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	54,85	35,93	--
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	60,44	38,34	--
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	61,41	39,98	--
020_A	Kempenweg 68	1,50	63,52	37,78	--
020_B	Kempenweg 68	4,50	65,14	37,32	--
020_C	Kempenweg 68	7,50	66,77	37,11	--
021_A	Kempenweg 68	1,50	50,54	39,03	--
021_B	Kempenweg 68	4,50	51,09	38,36	--
021_C	Kempenweg 68	7,50	54,09	36,97	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Rekenresultaten: LArmax doordeweeks 3 m scherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LArmax - Door de weeks - 3m Scherm
LArmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	School	1,50	63,26	63,26	58,26
002_A	School	1,50	75,24	58,10	58,10
003_A	School	1,50	75,87	57,97	49,34
004_A	School	1,50	50,88	50,88	36,90
005_A	School	1,50	41,25	39,30	38,00
006_A	School	1,50	43,25	43,25	40,23
007_A	School	1,50	57,92	57,92	55,00
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	52,03	48,82	42,05
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	55,25	52,51	50,11
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,90	54,97	54,97
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	49,23	49,23	45,10
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	56,57	53,82	50,38
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,15	56,72	56,06
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	47,51	47,51	44,03
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	49,33	49,33	47,87
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	51,32	44,58	40,71
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	39,99	39,99	33,46
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	42,06	42,06	38,38
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	43,24	43,24	37,96
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	54,52	54,52	54,52
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	59,50	59,50	59,50
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	61,47	61,47	61,47
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	42,24	42,24	42,21
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	45,74	45,74	45,74
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	48,08	48,08	48,08
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	57,52	57,52	55,59
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	60,20	60,20	60,20
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	61,80	61,80	61,55
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	55,31	55,31	54,01
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	59,37	59,37	58,26
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	61,00	61,00	60,64
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	55,15	55,15	53,74
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	58,90	58,90	57,72
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	60,54	60,54	60,11
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	51,34	51,34	38,15
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	55,95	55,95	40,22
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	58,40	58,40	47,03
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	49,24	49,24	47,28
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	52,30	52,30	49,91
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	54,81	53,18	52,91
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	50,03	50,03	47,24
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	52,90	52,90	49,72
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	54,34	52,75	51,94
020_A	Kempenweg 68	1,50	53,52	53,52	48,24
020_B	Kempenweg 68	4,50	55,14	55,14	48,48
020_C	Kempenweg 68	7,50	56,77	56,77	48,05
021_A	Kempenweg 68	1,50	40,39	40,39	40,12
021_B	Kempenweg 68	4,50	41,09	41,09	38,92
021_C	Kempenweg 68	7,50	44,09	44,09	40,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Rekenresultaten: LArmax doordeweeks 4 m scherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LArmax - Door de weeks - 4m Scherm
LArmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	School	1,50	61,03	61,03	56,03
002_A	School	1,50	75,24	58,10	58,10
003_A	School	1,50	75,87	57,97	50,86
004_A	School	1,50	50,88	50,88	37,78
005_A	School	1,50	41,25	39,30	38,94
006_A	School	1,50	43,25	43,25	40,54
007_A	School	1,50	55,43	55,43	52,73
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	52,03	48,82	44,64
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	55,25	52,86	52,86
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,90	54,85	54,76
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	49,23	49,23	45,10
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	56,57	53,25	51,65
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,15	56,72	54,84
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	48,56	48,56	44,18
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	49,47	49,47	49,26
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	51,32	44,58	38,45
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	39,99	39,99	34,71
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	42,06	42,06	39,00
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	43,24	43,24	36,48
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	50,77	50,77	50,30
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	58,28	58,28	58,28
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	61,46	61,46	61,46
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	38,54	38,54	38,04
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	43,52	43,52	43,52
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	48,08	48,08	48,08
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	53,63	53,63	51,29
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	57,87	57,87	57,65
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	61,11	61,11	61,11
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	51,02	51,02	51,02
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	56,67	56,67	55,08
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	60,83	60,83	59,84
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	50,83	50,83	50,83
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	56,01	56,01	55,21
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	60,25	60,25	59,14
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	49,34	49,34	37,80
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	50,67	50,67	39,22
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	56,53	56,53	47,03
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	48,85	48,85	48,74
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	52,08	52,08	51,75
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	54,81	54,60	54,60
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	50,03	50,03	48,70
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	52,91	52,91	51,07
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	54,34	53,21	53,21
020_A	Kempenweg 68	1,50	53,52	53,52	48,24
020_B	Kempenweg 68	4,50	55,14	55,14	48,48
020_C	Kempenweg 68	7,50	56,77	56,77	48,05
021_A	Kempenweg 68	1,50	40,39	40,39	40,12
021_B	Kempenweg 68	4,50	41,09	41,09	38,92
021_C	Kempenweg 68	7,50	44,09	44,09	40,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht

Rekenresultaten: LArmax doordeweeks 5 m scherm

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - weekend - LArmax - Door de weeks - 5m Scherm
LArmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	School	1,50	59,98	59,98	53,74
002_A	School	1,50	75,24	58,35	58,35
003_A	School	1,50	75,87	57,97	50,86
004_A	School	1,50	50,88	50,88	37,99
005_A	School	1,50	41,25	39,30	38,94
006_A	School	1,50	43,25	43,25	40,71
007_A	School	1,50	54,45	54,45	51,80
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	52,03	48,82	43,76
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	55,25	52,51	52,33
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,90	54,74	54,74
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	49,23	49,23	45,87
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	56,57	53,13	52,03
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	58,15	56,72	54,56
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	46,03	46,03	44,18
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	48,44	48,44	47,18
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	51,32	44,58	39,49
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	39,99	39,99	34,45
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	42,06	42,06	34,80
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	43,24	43,24	36,48
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	50,77	50,77	47,88
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	53,95	53,95	53,95
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	60,73	60,73	60,73
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	38,03	38,03	38,03
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	41,46	41,46	41,46
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	46,01	46,01	46,01
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	53,63	53,63	48,66
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	54,08	54,08	54,08
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	60,24	60,24	60,13
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	49,86	49,86	49,86
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	52,68	52,68	51,90
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	58,21	58,21	56,73
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	49,72	49,72	49,72
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	52,23	52,23	51,49
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	57,26	57,26	56,63
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	45,33	45,33	37,79
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	49,91	49,91	38,97
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	51,90	51,90	43,13
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	47,74	47,74	47,20
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	52,00	52,00	50,07
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	54,81	54,57	54,57
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	49,42	49,42	47,91
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	52,86	52,86	49,43
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	54,34	53,17	53,17
020_A	Kempenweg 68	1,50	53,52	53,52	48,24
020_B	Kempenweg 68	4,50	55,14	55,14	48,48
020_C	Kempenweg 68	7,50	56,77	56,77	48,05
021_A	Kempenweg 68	1,50	40,39	40,39	40,12
021_B	Kempenweg 68	4,50	41,09	41,09	38,92
021_C	Kempenweg 68	7,50	44,09	44,09	40,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Unilocatie Grevenbicht-Obbicht
Rekenresultaten: verkeersaantrekkende werking

Arcadis - C05022.214027
Bijlage B

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie v6 - verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	School	1,50	13,31	11,30	--	16,30	39,60
002_A	School	1,50	27,21	25,20	--	30,20	53,36
003_A	School	1,50	29,54	27,53	--	32,53	55,40
004_A	School	1,50	31,60	29,59	--	34,59	56,98
005_A	School	1,50	26,06	24,05	--	29,05	51,44
006_A	School	1,50	24,09	22,08	--	27,08	49,92
007_A	School	1,50	11,80	9,79	--	14,79	38,03
008_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	25,05	23,04	--	28,04	50,58
008_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	23,16	21,15	--	26,15	46,97
008_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	23,45	21,45	--	26,45	46,34
009_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	34,53	32,52	--	37,52	58,47
009_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	35,34	33,33	--	38,33	57,94
009_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	35,22	33,21	--	38,21	57,60
010_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	35,96	33,95	--	38,95	58,77
010_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	36,50	34,49	--	39,49	58,66
010_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	36,36	34,35	--	39,35	58,49
011_A	Kempenweg 70, Papenhoven	1,50	42,96	40,95	--	45,95	65,44
011_B	Kempenweg 70, Papenhoven	4,50	42,85	40,84	--	45,84	65,06
011_C	Kempenweg 70, Papenhoven	7,50	42,18	40,17	--	45,17	64,36
012_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	21,87	19,87	--	24,87	48,55
012_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	22,13	20,12	--	25,12	48,18
012_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	22,46	20,46	--	25,46	47,87
013_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	14,83	12,82	--	17,82	41,44
013_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	15,13	13,12	--	18,12	41,05
013_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	15,75	13,74	--	18,74	40,99
014_A	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	1,50	23,16	21,16	--	26,16	49,85
014_B	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	4,50	21,39	19,39	--	24,39	47,47
014_C	Frankenstraat 17-17a, Papenhoven	7,50	21,51	19,51	--	24,51	46,98
015_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	22,52	20,51	--	25,51	49,13
015_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	23,15	21,15	--	26,15	49,09
015_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	23,39	21,39	--	26,39	48,55
016_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	21,91	19,90	--	24,90	48,51
016_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	22,61	20,60	--	25,60	48,53
016_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	23,27	21,26	--	26,26	48,43
017_A	Frankenstraat 20, Papenhoven	1,50	13,10	11,10	--	16,10	39,84
017_B	Frankenstraat 20, Papenhoven	4,50	13,07	11,07	--	16,07	39,27
017_C	Frankenstraat 20, Papenhoven	7,50	11,29	9,28	--	14,28	36,56
018_A	Houtstraat 75A, Papenhoven	1,50	34,31	32,30	--	37,30	57,64
018_B	Houtstraat 75A, Papenhoven	4,50	35,38	33,37	--	38,37	57,55
018_C	Houtstraat 75A, Papenhoven	7,50	35,32	33,31	--	38,31	57,50
019_A	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	1,50	37,27	35,26	--	40,26	59,97
019_B	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	4,50	37,66	35,65	--	40,65	59,85
019_C	Houtstraat 69a-71a, Papenhoven	7,50	37,51	35,50	--	40,50	59,66
020_A	Kempenweg 68	1,50	35,17	33,17	--	38,17	58,76
020_B	Kempenweg 68	4,50	36,00	34,00	--	39,00	58,51
020_C	Kempenweg 68	7,50	36,17	34,17	--	39,17	58,48
021_A	Kempenweg 68	1,50	39,55	37,55	--	42,55	62,64
021_B	Kempenweg 68	4,50	40,08	38,08	--	43,08	62,44
021_C	Kempenweg 68	7,50	39,99	37,99	--	42,99	62,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

COLOFON

BESTEMMINGSPLAN UNILOCATIE OBBICHT-GREVENBICHT AKOESTISCH ONDERZOEK

KLANT

Gemeente Sittard-Geleen

AUTEUR

Maarten Jansen

PROJECTNUMMER

C05022.214027

ONZE REFERENTIE

084042716 B

DATUM

4 februari 2020

STATUS

Concept

GECONTROLEERD DOOR

Hans de Haan
Teamleider Geluid & Luchtkwaliteit

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com