

**Akoestisch onderzoek
Ruimtelijke ontwikkeling**

**Sportlaan 22
te
Baarle-Nassau**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling

Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

Opdrachtgever : BRO
Postbus 4
5280 AA BOXTEL

Projectnummer : 20130566-002

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 5 januari 2015

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : mw. ing. G.J. Andries

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	25-06-2014	Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling	CM	MA
D02	05-01-2015	Aanpassing bouwvlak	CM	MA

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	3
2	BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE	4
	2.1 Ligging onderzoekslocatie	4
	2.2 Nieuwe ruimtelijke ontwikkeling	4
3	TOETSINGSKADER	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer	6
	3.2.1 Grenswaarden	6
	3.2.2 Maatwerkvoorschriften	6
	3.3 Indirecte hinder	6
	3.4 Toetsingswaarden samenvattend	7
4	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	8
	4.1 Bestaande representatieve bedrijfssituatie	8
	4.2 Uitgangspunten uitbreiding bouwvlak	9
5	REKENMETHODE EN MODELLERING	12
6	BEREKENINGSRESULTATEN	14
	6.1 Inleiding	14
	6.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
	6.2.1 Huidige situatie	14
	6.2.2 Nieuwe situatie	15
	6.2.3 Vergelijking huidige en nieuwe situatie	16
	6.3 Maximaal geluidniveau	16
	6.3.1 Huidige situatie	16
	6.3.2 Nieuwe situatie	17
	6.4 Indirecte hinder	18
	6.4.1 Huidige situatie	18
	6.4.2 Nieuwe situatie	19
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	21
	7.1 Samenvatting	21
	7.2 Conclusie	22

BIJLAGEN

1. Uitgangspunten geluidsonderzoek bestaande situatie
2. Figuren
3. Brongegevens horeca
4. Invoergegevens huidige situatie
5. Invoergegevens nieuwe situatie
6. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidige situatie
7. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau nieuwe situatie
8. Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau huidige situatie
9. Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau nieuwe situatie
10. Berekeningsresultaten indirecte hinder huidige situatie
11. Berekeningsresultaten indirecte hinder nieuwe situatie

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door AGEL adviseurs een onderzoek verricht naar het effect op de geluidsuitstraling naar de omgeving als gevolg van de uitbreiding van het bouwvlak binnen het plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau. Met de uitbreiding van het bouwvlak wordt de realisatie van een bedrijfswoning mogelijk gemaakt alsmede extra bedrijfsruimten bestemd voor recreatie- en ontspanning.

Als toetsingskader is de geluidnormering van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) gehanteerd omdat sprake is van een reeds bestaande milieubelastende activiteit waarop dit besluit van toepassing is. Hierbij dienen de activiteiten van de totale inrichting te worden beschouwd en getoetst.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te verkrijgen in de geluidemissie vanwege de activiteiten van de inrichting en deze te toetsen aan bovengenoemd toetsingskader. Op basis van de toetsing kan worden beoordeeld of de beoogde ontwikkeling in akoestische zin geen belemmeringen oplevert of ondervindt.

Voor de uitvoering van het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten van een omgevingsonderzoek voor Sporthotel Bruurs zoals omschreven in de rapportage "Omgevingsonderzoek Sporthotel Bruurs, Sportlaan 22 te Baarle-Nassau, projectnummer 20100684 d.d. 28 april 2011".

2 BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordzijde van de Sportlaan in de gemeente Baarle-Nassau en is in gebruik als een sporthotel. Het sporthotel maakt deel uit van een strook sportvoorzieningen bestaande uit voornoemd sporthotel en o.a. de sportvelden van de voetbalvereniging Gloria UC en Gloria Atletiek (sportpark Boschoven). De ontsluiting van het Sporthotel vindt plaats via de Sportlaan. De Sportlaan dient als ontsluitingsweg voor de aangelegene sportvelden alsmede het aan de zuidzijde gelegen woongebied.

In figuur 2.1 is een luchtfoto van de ligging van de onderzoekslocatie in haar omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Ligging onderzoekslocatie

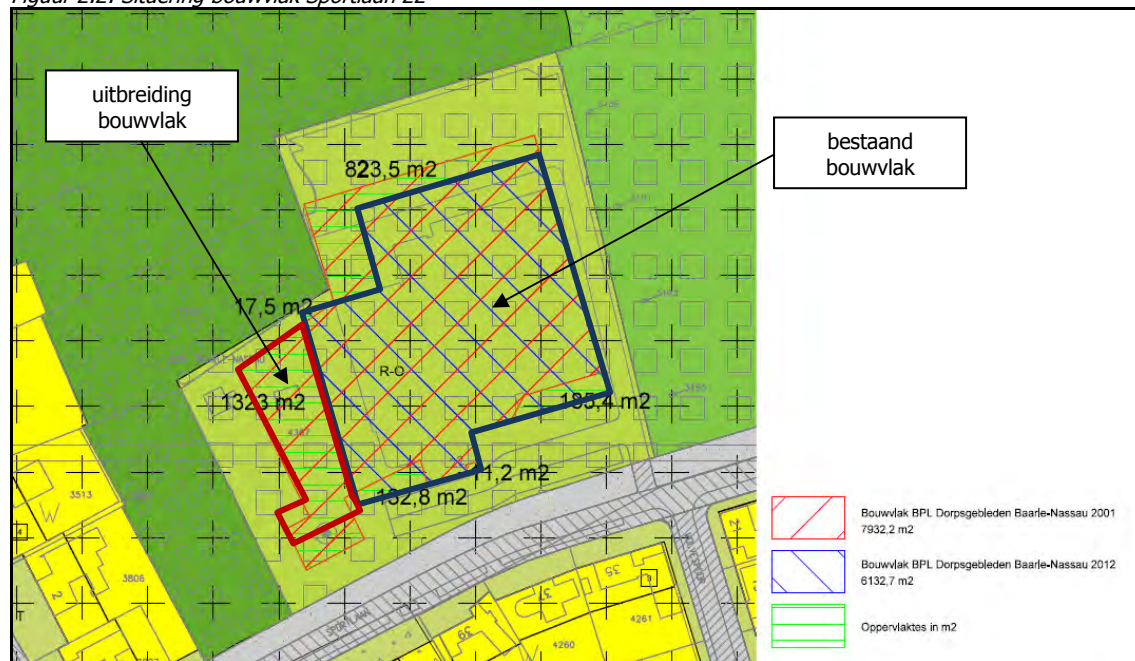


2.2 Nieuwe ruimtelijke ontwikkeling

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het vergroten van het bouwvlak aan de westzijde van het vigerend bouwvlak zoals is opgenomen in het vigerend bestemmingsplan Dorpsgebieden Baarle-Nassau 2012. Met deze uitbreiding wordt de omvang van het bouwvlak teruggebracht tot de situatie zoals deze was opgenomen in het bestemmingsplan Dorpsgebieden Baarle-Nassau 2001.

In figuur 2.2 zijn zowel het bestaande bouwvlak als de uitbreiding van het bouwvlak weergegeven.

Figuur 2.2: Situering bouwvlak Sportlaan 22



3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Omdat er sprake is van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen een bestaande milieubelastende activiteit die valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit zijn de geluidvoorschriften van dit besluit als toetsingskader aangehouden. Op basis van dit besluit en de gebruiksmogelijkheden op grond van het vigerend bestemmingsplan Dorpsgebieden Baarle-Nassau 2012 kan de exploitant van het sporthotel hierop aanspraak maken.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

3.2.1 Grenswaarden

Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. In het Activiteitenbesluit is het beschermingsniveau tegen geluidhinder vastgelegd (artikel 2.17). Het gaat hierbij om bescherming tegen het geluid veroorzaakt door de:

- a. in de inrichting aanwezige installaties en toestellen alsmede
- b. door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en
- c. laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting.

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Grenswaarden geluid Activiteitenbesluit

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
$L_{A,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3.2.2 Maatwerkvoorschriften

In afwijking van de waarden zoals in voorschrift 2.17 zijn opgenomen, kan het bevoegd gezag andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau vaststellen. Hogere waarden zijn slechts mogelijk indien voor geluidgevoelige ruimten een binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Daarnaast kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift onder meer bepalen welke technische voorzieningen moeten worden aangebracht teneinde aan geldende geluidnormen te voldoen. Voor de inrichting Sportlaan 22 zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld.

3.3 Indirecte hinder

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder).

Conform deze circulaire wordt, met betrekking tot de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, aan de volgende voorkeursgrenswaarden (equivalente geluidsniveaus $L_{Aeq,T}$) getoetst:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

De voorkeursgrenswaarden gelden ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige objecten. De maximaal aanvaardbaar geachte grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

3.4 Toetsingswaarden samenvattend

Als toetsingswaarde voor een goede ruimtelijke ordening zal er worden getoetst aan de volgende waarden:

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van geluidbronnen binnen het plangebied aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).
- Voor het maximaal geluidniveau als gevolg van geluidbronnen binnen het plangebied aan een etmaalwaarde van 70 dB(A).
- Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen die zijn toe te schrijven aan het plangebied, wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde met een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

4 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

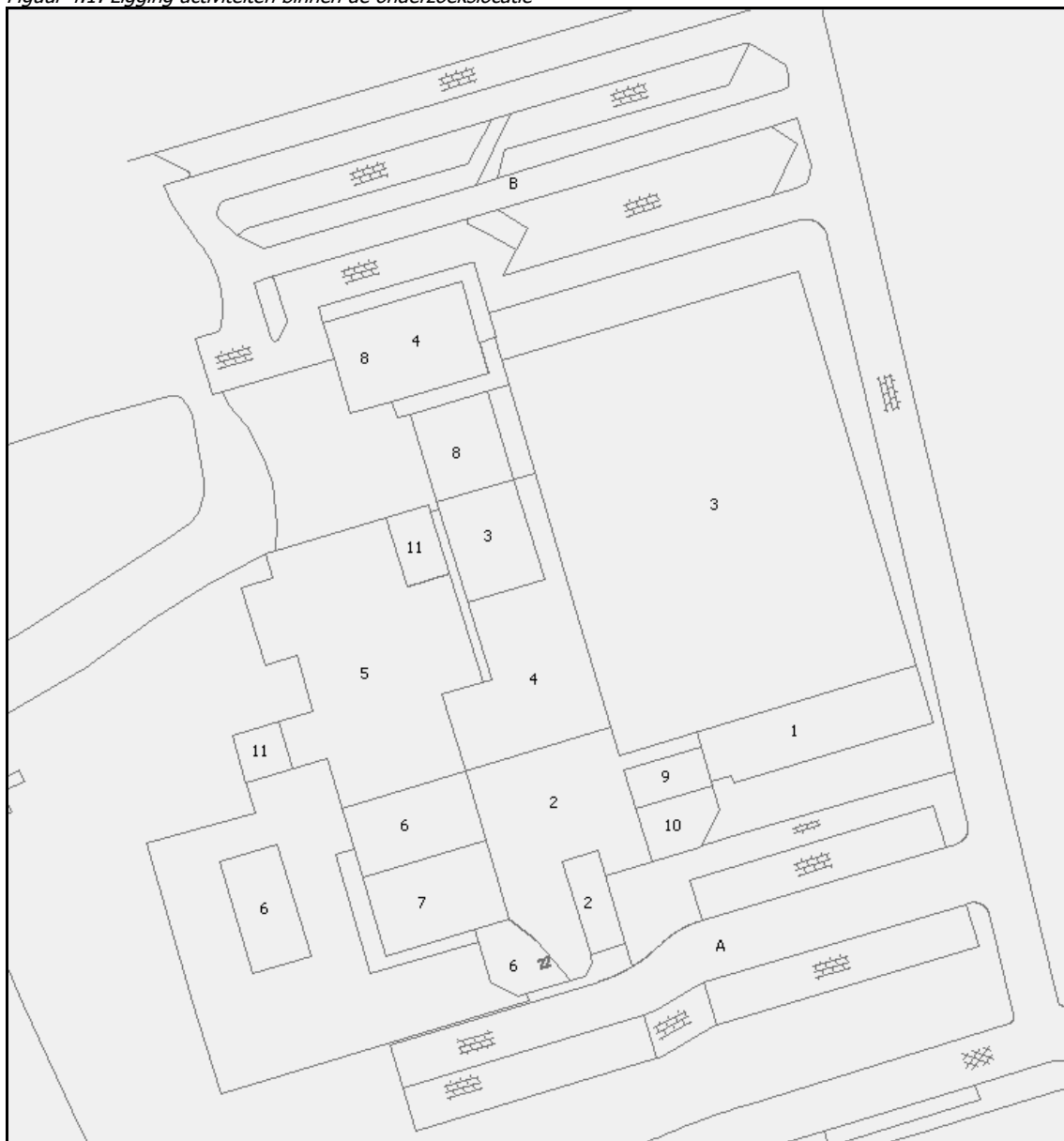
4.1 Bestaande representatieve bedrijfssituatie

De aanwezige voorzieningen binnen het sporthotel bestaan o.a. uit twee parkeervoorzieningen (A-B), een buitenzwembad en een sportgebouw. Binnen het sportgebouw zijn de volgende activiteiten ondergebracht:

1. 18 tweepersoons hotelkamers
2. een sportcafé met ontbijtruimte en keuken
3. drie indoortennisbanen en 2 squashbanen
4. een fitnessruimte en spinningruimte
5. een binnenzwembad met eigen kleedruimten
6. een sauna met buitenzwembad en ruistruimte
7. gemeenschappelijke kleedruimte
8. twee vergaderruimte (10 en 25 personen)
9. schoonheidssalon
10. receptie met twee kantoren
11. technische ruimten

De ligging van de verschillende activiteiten is in figuur 4.1 weergegeven. Hierbij verwijst de letter en cijfer naar de betreffende activiteit. Voor een uitgebreide omschrijving van deze deelactiviteiten en de uitgangspunten voor het omgevingsonderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

Figuur 4.1: Ligging activiteiten binnen de onderzoekslocatie



4.2 Uitgangspunten uitbreiding bouwvlak

Binnen het nieuwe bouwvlak is de realisatie van een bedrijfswoning mogelijk alsmede extra bedrijfsruimte bestemd voor recreatie- en ontspanning. Voor het in beeld brengen van de extra geluidbelasting naar de omgeving wordt van een worstcase scenario uitgegaan dat het volledige bouwvlak benut zal worden t.b.v. bedrijfsruimten en de bedrijfswoning nog niet gerealiseerd zal worden. Indien de bedrijfswoning wel gerealiseerd wordt, zal het zuidelijk deel niet benut worden voor recreatie- en ontspanning. Daarnaast zal het bestaande buitenzwembad komen te vervallen.

Als worstcase scenario wordt van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

Locatie bedrijfswoning:

- Op de begane grond horeca activiteiten ter ondersteuning van de recreatie- en ontspanningsdoeleinden. In het onderzoek wordt uitgegaan van een achtergrondmuziek van 80 dB(A). In de berekening van het bronvermogen van de uitstralende gevels is een toeslag van 10 dB meegenomen vanwege het muziekgeluid. Daarnaast is geen bedrijfsduurcorrectie in rekening gebracht. Voor de gevelopbouw is uitgegaan van 60% gemetselde spouwmuur en 40% standaard dubbele beglazing.
- Op de verdieping de realisatie van nieuwe hotelkamers.
- Op het dak de plaatsing van de gebouwgebonden technische installaties. Voor de ventilatie wordt uitgegaan van een bronvermogen van 75 dB(A) en voor de luchtbehandeling van 80 dB(A). Voor beide bronnen wordt uitgegaan van een bedrijfsduur van 4 uur in de dagperiode, 2 uur in de avondperiode en 4 uur in de nachtperiode.
- Aan de noordzijde wordt voorzien in een buitenterras. Voor het buitenterras wordt uitgegaan van de continue aanwezigheid van 20 personen gedurende 3 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode. Het stemgeluid van de terrasbezoekers is in beeld gebracht middels twee geluidbronnen met elk een bronvermogen van 80 dB(A). Voor het piekgeluid van de terrasbezoeker is uitgegaan van een bronvermogen van 90 dB(A). Deze uitgangspunten zijn gelijk aan de uitgangspunten uit het omgevingsonderzoek van 2011.

Overig deel nieuw bouwvlak:

Binnen dit deel is de realisatie mogelijk van bedrijfsruimten ten behoeve van de uitoefening van recreatie en ontspanning. Bij het in pandig beoefenen van deze activiteiten is geen relevante uitstraling naar de omgeving te verwachten. Wel kunnen gebouwgebonden installaties die buiten zijn opgesteld een relevante bijdrage leveren aan de geluiduitstraling naar de omgeving. Voor deze bronnen wordt van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- De aanwezigheid van 3 ventilatievoorzieningen voor de recreatie- en kleedruimten. Bronvermogen 75 dB(A) en een bedrijfsduur van 6 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode.
- De aanwezigheid van een ventilatievoorziening voor een technische ruimte. Bronvermogen 81 dB(A) en een continue gebruik over het volledige etmaal.

Toename verkeer:

Als gevolg van de uitbreiding van de recreatievoorzieningen zal sprake zijn van een toename van het aantal bezoekers en daarmee ook van zowel het aantal verkeersbewegingen binnen de inrichting als van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting. De uitbreiding van het bouwvlak bedraagt circa 30% van het huidige bouwvlak. Op basis hiervan is het aantal verkeersbewegingen van het omgevingsonderzoek uit 2011 verhoogd met 30%. In tabel 4.1 zijn de verkeersbewegingen voor zowel de bestaande situatie als na uitbreiding van het bouwvlak weergegeven.

D02 Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22
te Baarle-Nassau

20130566-002
januari 2015
blad 11

Tabel 4.1: Uitgangspunten verkeersbewegingen

Tabel 1.1: Uitgangspunten verkeersbewegingen						
ID nr.	Omschrijving	Verkeersbewegingen			Bronvermogen in dB(A)	Toelichting
		Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07		
Verkeersaantrekkende werking						
IH01	Rijden autobus	8			101	Rijsnelheid 25 km/u
NIH01		2				
IH02	Rijden vrachtwagen	4			101	
NIH02		1				
IH03	Rijden personenwagens	364	228	29	90	
NIH03		109	68	9		
IH04	Rijden personenwagens	121	74	10	90	
NIH04		36	22	3		
Parkeervoorziening zuidzijde						
R01	Rijden personenwagens	267	172	14	90	Rijsnelheid 15 km/u
NR01		80	52	4		
R02	Rijden autobus	8			100	Rijsnelheid 15 km/u
NR02		2				
Parkeervoorziening noordzijde						
R03	Rijden vrachtwagen	4			100	Rijsnelheid 15 km/u
NR03		1				
R04	Rijden personenwagens	194	131	2	90	Rijsnelheid 15 km/u
NR04		58	39	1		

5 REKENMETHODE EN MODELLERING

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van beoordelingspunten.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu, versie 2.61.

Als standaard bodemfactor is een factor 1, zachte bodem, aangehouden. Wegen en terreinverhardingen zijn als harde bodem ingevoerd.

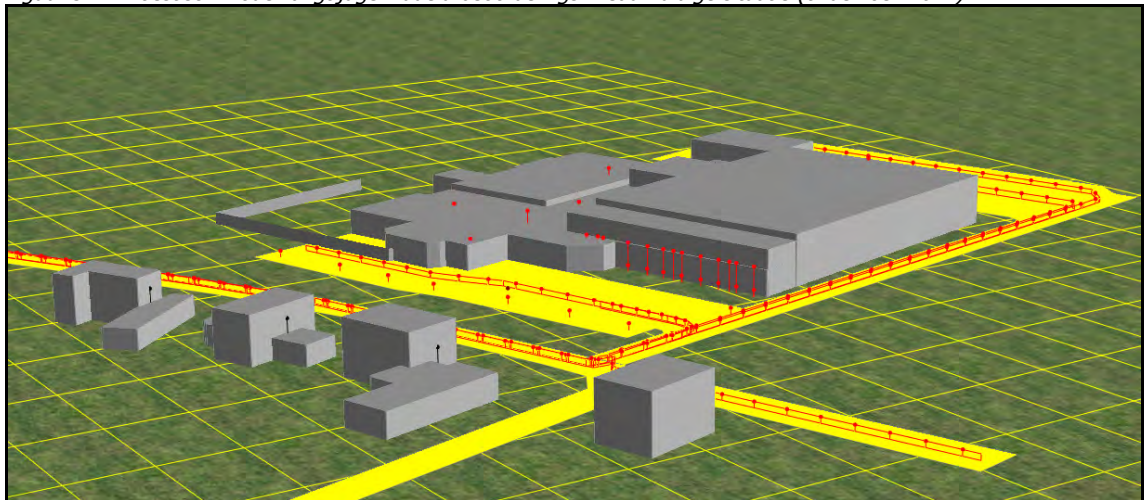
Voor de beoordelingshoogte wordt 1,50 meter aangehouden voor de begane grond en 5,00 meter voor de verdieping.

In bijlage 2 zijn de figuren met betrekking tot de modellering opgenomen.

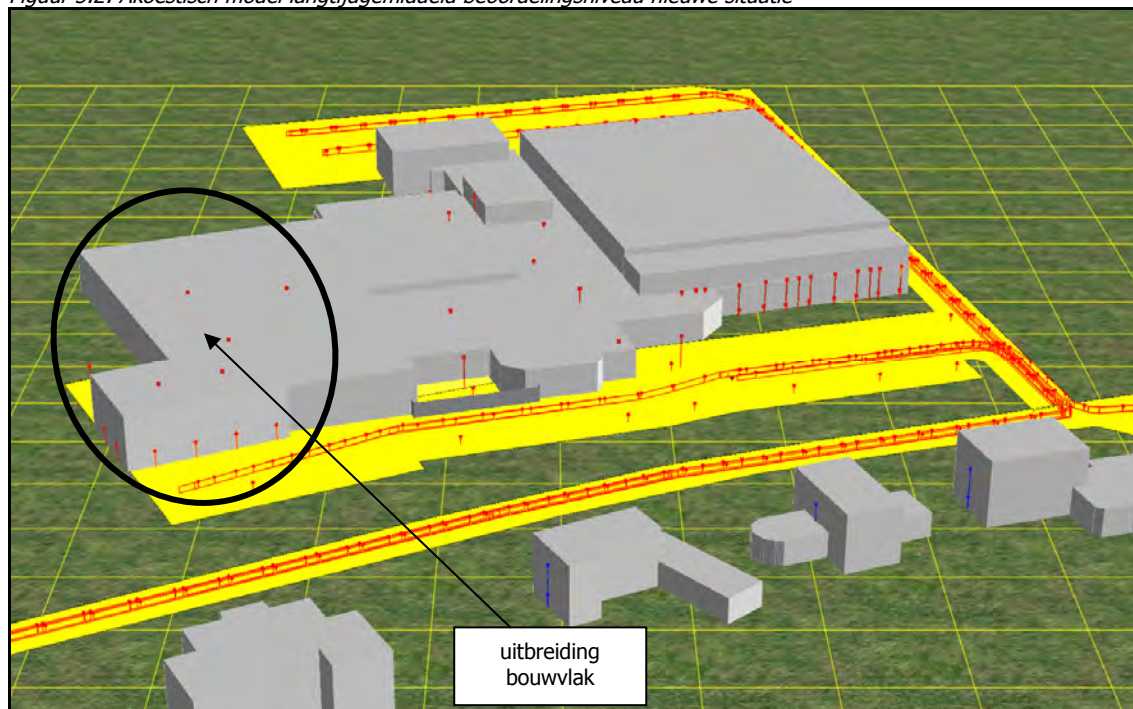
De invoergegevens van het model zijn opgenomen in de bijlagen 3, 4 en 5.

In de figuren 5.1 en 5.2 tonen een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de huidige, respectievelijk de nieuwe situatie.

Figuur 5.1: Akoestisch model langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidige situatie (onderzoek 2011)



Figuur 5.2: Akoestisch model langtijdgemiddeld beoordelingsniveau nieuwe situatie



6 BEREKENINGSRESULTATEN

6.1 Inleiding

In de paragrafen 6.2 t/m 6.4 zijn de beoordelingsresultaten weergegeven voor respectievelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en indirecte hinder. Om een goed beeld te krijgen van de invloed van de ruimtelijke ontwikkeling op de geluiduitstraling is de geluidbelasting zowel voor de huidige situatie als voor de nieuwe situatie in beeld gebracht.

6.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

6.2.1 Huidige situatie

In tabel 6.1 zijn de geluidniveaus voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de huidige situatie. De geluidbelastingen zijn in de tabel afgerond overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) huidige situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	38	40	29	45
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	41	42	32	47
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	38	40	29	45
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	40	42	31	47
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	40	42	32	47
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	43	44	34	49
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	36	37	30	42
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	39	40	33	45
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	40	42	30	47
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	40	42	30	47
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	39	41	33	46
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	42	43	35	48
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	37	38	34	44
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	39	41	31	46
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	37	38	31	43
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	40	41	35	46
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	29	30	23	35
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	32	33	25	38
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	40	41	34	46

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Sportlaan 41	1,5	33	34	27	39
12_B	Sportlaan 41	5,0	36	38	31	43
13_A	Sportlaan 50	1,5	28	29	23	34
14_A	Bredaseweg 2	1,5	24	25	21	31
15_A	Bredaseweg 4	1,5	28	29	27	37

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 49 dB(A) ter plaatse van de noordgevel van de woning Sportlaan 35. De maatgevende geluidbron betreft het parkeren aan de zuidzijde van het sporthotel. Voor de beoordelingspunten 03, 06 en 12 is de deelbijdrage van de verschillende geluidbronnen in bijlage 6 weergegeven.

6.2.2 Nieuwe situatie

In tabel 6.2 zijn de geluidniveaus voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de nieuwe situatie. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 6.2: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) nieuwe situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	39	41	31	46
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	42	43	33	48
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	39	41	31	46
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	41	43	33	48
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	42	43	34	48
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	44	45	36	50
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	37	38	32	43
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	40	41	35	46
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	41	43	31	48
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	41	43	31	48
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	40	42	34	47
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	43	44	37	49
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	39	40	36	46
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	40	42	32	47
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	38	39	35	45
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	42	43	38	48
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	33	34	32	42

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	37	38	35	45
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	40	42	35	47
12_A	Sportlaan 41	1,5	36	37	34	44
12_B	Sportlaan 41	5,0	40	41	38	48
13_A	Sportlaan 50	1,5	32	33	30	40
14_A	Bredaseweg 2	1,5	32	33	30	40
15_A	Bredaseweg 4	1,5	32	32	30	40

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 50 dB(A) ter plaatse van de noordgevel van de woning Sportlaan 35. De maatgevende geluidbron betreft het parkeren aan de zuidzijde van het sporthotel. Voor de beoordelingspunten 03, 06 en 12 is de deelbijdrage van de verschillende geluidbronnen weergegeven in bijlage 7.

6.2.3 Vergelijking huidige en nieuwe situatie

Indien de rekenresultaten tussen huidige situatie en toekomstige situatie met elkaar worden vergeleken dat blijkt dat er met name ter plaatse van de woningen Sportlaan 39 t/m 50 en Bredaseweg 2 en 4 sprake is van een toename van de geluidbelasting maar dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. Ten aanzien van deze toename kan nog opgemerkt worden dat van een worstcase scenario is uitgegaan en hierbij rekening is gehouden met een toeslag van 10 dB voor de geluidbijdrage voor het horecadeel in verband met de mogelijke herkenbaarheid van muziekgeluid op het beoordelingspunt.

6.3 Maximaal geluidniveau

6.3.1 Huidige situatie

In tabel 6.3 zijn de geluidniveaus voor het maximaal geluidniveau weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de huidige situatie. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 6.3: Maximaal geluidniveau huidige situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	58	53	53
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	60	56	56
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	57	54	54
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	60	56	56
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	60	57	57
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	62	58	58
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	55	55	55

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	57	57	57
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	61	57	57
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	62	57	57
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	57	57	57
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	60	58	58
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	57	57	57
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	60	56	56
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	56	56	56
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	58	58	58
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	48	48	48
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	50	50	50
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	57	57	57
12_A	Sportlaan 41	1,5	51	51	51
12_B	Sportlaan 41	5,0	55	55	55
13_A	Sportlaan 50	1,5	46	44	44
14_A	Bredaseweg 2	1,5	46	39	39
15_A	Bredaseweg 4	1,5	47	37	37

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 70 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. Het hoogst optredende maximaal geluidniveau in de dagperiode bedraagt 61 dB(A) ter plaatse van de woning Sportlaan 35. Voor de avond- en nachtperiode bedraagt het maximaal geluidniveau 59 dB(A) ter plaatse van de woning Sportlaan 39.

Voor de beoordelingspunten 03, 06 en 12 is in bijlage 8 het maximaal geluidniveau van de verschillende geluidbronnen weergegeven.

6.3.2 Nieuwe situatie

In tabel 6.4 zijn de geluidniveaus voor het maximaal geluidniveau weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de nieuwe situatie. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 9.

Tabel 6.4: Maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	58	53	53
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	60	56	56
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	57	54	54

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	60	56	56
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	60	57	57
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	62	58	58
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	55	55	55
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	57	57	57
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	61	57	57
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	62	57	57
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	57	57	57
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	60	58	58
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	57	57	57
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	60	56	56
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	56	56	56
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	58	58	58
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	54	54	54
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	56	56	56
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	57	57	57
12_A	Sportlaan 41	1,5	55	55	55
12_B	Sportlaan 41	5,0	57	57	57
13_A	Sportlaan 50	1,5	46	46	46
14_A	Bredaseweg 2	1,5	46	45	45
15_A	Bredaseweg 4	1,5	47	42	42

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 70 dB(A) etmaalwaarde ook in de nieuwe situatie niet wordt overschreden. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geeft alleen ter plaatse van de woningen Sportlaan 39, 41, 50 en Bredaseweg 2 en 4 een toename van het maximaal geluidniveau, maar het toetsingskader van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

6.4 Indirecte hinder

6.4.1 Huidige situatie

In tabel 6.5 zijn de geluidniveaus voor indirecte hinder weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de huidige situatie. De geluidbelastingen zijn in de tabel afgerond overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrieelawaai. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 6.5: Indirecte hinder (L_{Aeq}) huidige situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	40	43	31	48
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	41	43	31	48
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	37	39	27	44
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	39	40	28	45
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	43	44	33	49
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	44	45	33	50
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	39	40	28	45
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	40	41	29	46
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	40	41	29	46
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	39	40	28	45
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	43	45	33	50
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	44	45	33	50
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	40	41	29	46
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	39	41	29	46
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	43	44	32	49
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	43	44	33	49
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	39	40	28	45
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	39	40	28	45
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	40	42	30	47
12_A	Sportlaan 41	1,5	42	44	32	49
12_B	Sportlaan 41	5,0	43	44	32	49
13_A	Sportlaan 50	1,5	33	34	22	39
14_A	Bredaseweg 2	1,5	29	30	18	35
15_A	Bredaseweg 4	1,5	25	26	14	31

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 50 dB(A) ter plaatse van de noordgevel van de woning Sportlaan 35 en 37.

6.4.2 Nieuwe situatie

In tabel 6.6 zijn de geluidniveaus voor indirecte hinder weergegeven als gevolg van de activiteiten van de inrichting in de nieuwe situatie. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 11.

Tabel 6.6: Indirecte hinder (L_{Aeq}) nieuwe situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,5	42	44	32	49
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,0	42	44	32	49
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,5	38	40	28	45
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,0	40	41	29	46
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,5	44	46	34	51
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,0	45	46	34	51
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,5	40	42	30	47
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,0	41	42	30	47
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,5	41	42	31	47
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,0	40	41	30	46
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,5	45	46	34	51
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,0	45	46	34	51
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,0	41	42	30	47
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,0	41	42	30	47
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,5	44	45	33	50
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,0	44	46	34	51
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,5	40	41	29	46
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,0	40	42	30	47
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,0	42	43	31	48
12_A	Sportlaan 41	1,5	44	45	33	50
12_B	Sportlaan 41	5,0	44	45	33	50
13_A	Sportlaan 50	1,5	34	35	23	40
14_A	Bredaseweg 2	1,5	30	31	19	36
15_A	Bredaseweg 4	1,5	26	27	15	32

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen Sportlaan 35, 37 en 39 met 1 dB wordt overschreden. De maximaal toelaatbare etmaalwaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden. Deze geringe overschrijding kan als aanvaardbaar aangemerkt worden.

Daarnaast blijkt uit de rekenresultaten dat als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een toename van de indirecte hinder met circa 1 tot 2 dB ter plaatse van de beoordelingspunten.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

In opdracht van BRO is door AGEL adviseurs een onderzoek verricht naar het effect op de geluidsuitstraling naar de omgeving als gevolg van de uitbreiding van het bouwvlak binnen het plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau. Met de uitbreiding van het bouwvlak wordt de realisatie van een bedrijfswoning mogelijk gemaakt alsmede extra bedrijfsruimten bestemd voor recreatie- en ontspanning.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te verkrijgen in de geluidemissie vanwege de activiteiten van de inrichting en deze te toetsen aan de geldende toetsingskaders. Op basis van de toetsing kan worden beoordeeld of de beoogde ontwikkeling in akoestische zin geen belemmeringen oplevert of ondervindt.

Voor de uitvoering van het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten van een omgevingsonderzoek voor Sporthotel Bruurs zoals omschreven in de rapportage "Omgevingsonderzoek Sporthotel Bruurs, Sportlaan 22 te Baarle-Nassau, projectnummer 20100684 d.d. 28 april 2011".

Als toetsingskader is de geluidnormering van het Activiteitenbesluit milieubeheer gehanteerd omdat sprake is van een reeds bestaande milieubelastende activiteit waarop dit besluit van toepassing is. Hierbij zijn de activiteiten van de totale inrichting beschouwd en getoetst.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van beoordelingspunten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu, versie V 2.61.

De geluidbelasting als gevolg van de huidige activiteiten van de inrichting worden in hoofdzaak veroorzaakt door verkeersbewegingen als gevolg van bezoekers, gebouw gebonden technische installaties en stemgeluid terrasbezoekers.

Voor de uitbreiding van het bouwvlak is uitgegaan van een worstcase scenario waarbij het volledige extra bouwvlak wordt benut als extra bedrijfsruimten voor recreatie en ontspanning. In deze worstcase scenario is voor de locatie waar de bedrijfswoning gerealiseerd kan worden uitgegaan van een ondersteunende horecavoorziening met een achtergrondniveau van 80 dB(A) aan muziekgeluid. Daarnaast is rekening gehouden met de nodige extra verkeersbewegingen, gebouw gebonden technische installaties en een extra buitenterras aan de westzijde van de bouwkael.

Voor de toename van de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van een toename van 30% ten opzichte van de huidige situatie.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij uitbreiding van het bouwvlak het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden. De hoogst optredende etmaalwaarde bedraagt 50 dB(A) ter plaatse van de noordgevel van de woning Sportlaan 35. De maatgevende geluidbron betreft het parkeren aan de zuidzijde van het sporthotel.

Indien uitgegaan wordt van het omschreven worstcase scenario zal ter plaatse van de woningen Sportlaan 39 t/m 50 en Bredaseweg 2 en 4 sprake zijn van een toename van de geluidbelasting maar het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

Maximaal geluidniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 70 dB(A) etmaalwaarde in de huidige en nieuwe situatie niet wordt overschreden. Het hoogst optredend maximaal geluidniveau voor de dagperiode bedraagt 61 dB(A) ter plaatse van de woning Sportlaan 35 en 58 dB(A) in de avond- en nachtperiode voor de woningen Sportlaan 37 en 39.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geeft alleen ter plaatse van de woningen Sportlaan 39, 41, 50 en Bredaseweg 2 en 4 een toename van het maximaal geluidniveau. De etmaalwaarde van 70 dB(A) wordt ter plaatse van deze woningen met 3 dB en meer onderschreden.

Indirecte hinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat het toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde in de nieuwe situatie ter plaatse van de woningen Sportlaan 35, 37 en 39 met 1 dB wordt overschreden. De maximaal toelaatbare etmaalwaarde van 65 dB(A) wordt ruim onderschreden. De geringe overschrijding van 1 dB kan als aanvaardbaar aangemerkt worden.

Daarnaast blijkt uit de rekenresultaten dat als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een toename van circa 1 tot 2 dB ter plaatse van alle beoordelingspunten.

7.2 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een geringe toename van de geluiduitstraling naar de omgeving. De toename blijft echter voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau binnen de grenswaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor indirecte hinder als gevolg van het aan- en afrijdend verkeer is sprake van een toename van een 1 tot 2 dB. Als gevolg van deze toename wordt de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire voor indirecte hinder met 1 dB ter plaatse van 3 woningen overschreden. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 65 dB(A) wordt echter ruim onderschreden.

Op basis van het akoestisch onderzoek kan gesteld worden dat een aanvaardbaar akoestisch klimaat kan worden gegarandeerd ter plaatse van de omliggende woningen en de milieubelastende activiteit kan voldoen aan de grenswaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

BIJLAGE 1

UITGANGSPUNTEN GELUIDSONDERZOEK BESTAANDE SITUATIE

2.2 Omschrijving activiteiten Sporthotel

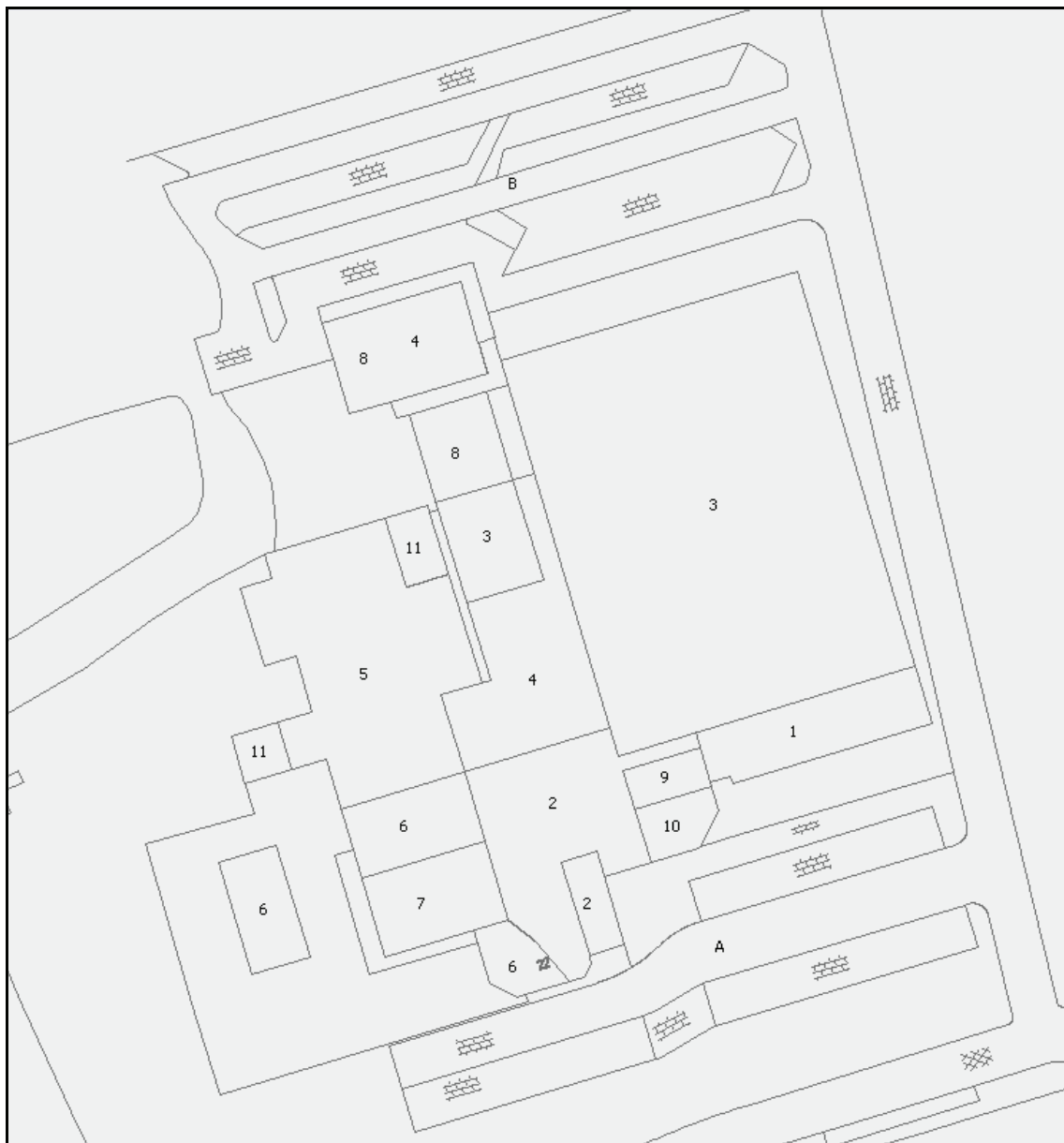
2.2.1 Inleiding

De aanwezige voorzieningen binnen het sporthotel bestaan o.a. uit twee parkeervoorzieningen (A-B), een buitenzwembad en een sportgebouw. Binnen het sportgebouw zijn de volgende activiteiten ondergebracht:

1. 18 tweepersoons hotelkamers
2. een sportcafé met ontbijtruimte en keuken
3. drie indoortennisbanen en 2 squashbanen
4. een fitnessruimte en spinningruimte
5. een binnenzwembad met eigen kleedruimten
6. een sauna met buitenzwembad en ruistruimte
7. gemeenschappelijke kleedruimte
8. twee vergaderruimte (10 en 25 personen)
9. schoonheidssalon
10. receptie met twee kantoren
11. technische ruimten

De ligging van de verschillende activiteiten is weergegeven in figuur 2.3. Hierbij verwijst de letter en cijfer naar de betreffende activiteit. In de volgende paragrafen zal per deelactiviteit een omschrijving gegeven worden van de mogelijke milieubelasting naar de omgeving. De omschrijving is opgesteld op basis van een beoordeling van het milieudossier, een locatiebezoek en gesprekken met de beheerder en medewerkers van het sporthotel.

Figuur 2.3: Ligging activiteiten binnen onderzoekslocatie



Daarnaast is door het Sporthotel een overzicht van het bezoekersaantal overgelegd over het jaar 2010. In dit overzicht is weergegeven het aantal geregistreerde bezoekers aan de onderdelen fitness, sauna, hotel en zwembad. In het overzicht is geen rekening gehouden met de mogelijkheid van bijvoorbeeld hotelgasten of fitnessabbonnementen om gebruik te maken van de andere voorzieningen binnen het sporthotel. Een fitnessabbonnement geeft namelijk ook recht op toegang tot de sauna. De aangegeven aantallen kunnen dan ook aangemerkt worden als een bovenwaarde voor het aantal bezoekers aan de betreffende activiteiten. Het aantal fitnessabbonnementen bedraagt circa 650.

D01 Omgevingsonderzoek
Sporthotel Bruurs
Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

20100684
april 2011
blad 7

Uit het overzicht bezoekersaantallen blijkt dat over 2010 sprake is van 87.082 bezoekers, verdeeld over:

17.433	fitness
7.363	sauna
2.051	hotel
60.235	zwembad

Het aantal bezoekers ten behoeve van tennisbanen is niet in het overzicht meegenomen. De tennisbanen worden verhuurd van september tot en met april. Het aantal contractbanen per week bedraagt 57. Dit komt gemiddeld overeen met 10 contractbanen per dag met per baan maximaal 4 personen. Bij een maximaal gebruik van de tennisbanen komt dit overeen met 8 maanden x 57 uur x 4 personen = 1.824 bezoekers. Te samen met de geregistreerde gebruikers van de overige activiteiten is na afronding sprake van circa 90.000 bezoekers op jaarbasis. Indien als worstcase uitgegaan wordt dat elke bezoeker met de personenwagen komt dan zou dit als jaargemiddelde overeenkomen met 247 ($90.000 : 365$) bezoekende personenwagens per dag en 494 verkeersbewegingen per etmaal. Dit is ongeveer 50% van de etmaalintensiteit van het wegverkeer van de Sportlaan.

Het overzicht van de bezoekersaantallen is voorgelegd aan Accountantskantoor Knobel te Roosendaal met het verzoek om te controleren of deze bezoekersaantallen overeenstemmen met feitelijke situatie. Het overzicht met akkoordbevinding is als bijlage 9 bijgevoegd.

2.2.2 18 tweepersoons hotelkamers (1)

De aanwezige hotelkamers zijn gelijkmatig verdeeld over twee bouwlagen. Op de begane grond zijn de hotelkamers voorzien van een privéterras dat uitsluitend bereikbaar is vanuit de hotelkamer. Er is geen sprake van een bediening vanuit het sportcafé. Op de verdieping is voor elke hotelkamer een balkon beschikbaar. De bezettingsgraad op jaarbasis is gemiddeld 50%. Circa 75% van de bezoekers komt met de auto. Het overige deel komt met een autobus of per fiets. Met name sportverenigingen maken gebruik van een autobus. De verblijfsduur van de gasten is gemiddeld 3 dagen bestaande uit 2 overnachtingen. Vanaf 14.00 uur kunnen de gasten inchecken. De hotelkamer moet verlaten worden voor 11.00 uur. De meeste gasten gaan tijdens het bezoek fietsen of wandelen. Circa 30% van de bezoekers maakt gebruik van de beschikbare sport- en wellness-voorzieningen van het sporthotel.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zijn van belang het aan- en afrijden van de bezoekers van het hotel. Daarnaast kan ook het stemgeluid van de gasten op het terras en de balkons van invloed zijn. Deze situatie doet zich alleen voor bij groepsverhuur waarbij sprake is van minder sociale controle. Gelet op de grote afstand van 55 meter van het hotel tot de meest nabij gelegen woningen wordt overlast door stemgeluid niet aannemelijk geacht.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zal van de navolgende uitgangspunten uitgegaan worden:

- Per hotelkamer 4 verkeersbewegingen voor het aan- en afrijden van personenwagens, verdeeld over 3 in de dagperiode en 1 in de avondperiode. Uitgaande van een autogebruik van 75% van de bezoekers komt dit overeen met 54 verkeersbewegingen per etmaal.
- Voor het groepsvervoer wordt uitgegaan van 2 verkeersbewegingen met een autobus in de dagperiode.
- Voor de tijdsduur van het stemgeluid op het terras en/of balkon wordt uitgegaan van 1 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode.

2.2.3 Sportcafé met ontbijtruimte en keuken (2)

Het sportcafé dient als ontvangst- en verblijfsruimte voor alle bezoekers aan het sporthotel. Het sportcafé is geopend van 08.00 uur tot 24.00 uur. Het sportcafé heeft aan zitplaatsen een capaciteit voor circa 40 personen. In het sportcafé wordt uitsluitend achtergrondmuziek ten gehore gebracht met een binnenniveau tussen de 55 en 80 dB(A) (bron: Horecalawaai de baas).

Het sportcafé is inpandig gelegen binnen het sporthotel. Op basis van deze inpandige ligging, het lage binnenniveau en de afstand van 55 meter van het sportcafé tot de meest nabij gelegen woningen kan met zekerheid gesteld worden dat ter plaatse van de woningen voldaan wordt aan de geluidnormen van de Wet milieubeheer.

De ontbijtruimte en keuken zijn gelegen aan de zuidzijde van het sporthotel. Het gebruik hiervan wordt voor circa 90% bepaald door de hotelgasten. In deze ruimte wordt het ontbijt, de lunch en diner aangeboden. De ontbijtruimte en keuken zijn gelegen op een afstand van 40 meter tot de meest nabij gelegen woning. Het resterende gebruik bestaat uit het aanbieden van een kleine kaart aan de overige bezoekers van het sporthotel.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zal als worstcase benadering voor dit onderdeel uitgegaan worden van 20 extra verkeersbewegingen aan personenwagens buiten het aantal verkeersbewegingen van de bezoekers aan de sport- en wellness-voorzieningen. Voor de verdeling is uitgegaan van 10 verkeersbewegingen in de dagperiode, 6 in de avondperiode en 4 in de nachtperiode. Dit aantal is gebaseerd op 10 dagelijkse bezoekers die per dag met een personenwagen een bezoek brengen aan het sportcafé maar geen gebruik maken van de aanwezige sport- en wellnessvoorzieningen.

2.2.4 Indoortennis- en squashbanen (3)

Het sportcentrum beschikt over 3 tennisbanen en 2 squashbanen. De algemene openingstijden van de banen is van maandag t/m vrijdag van 09.00 uur tot 23.00 uur, op zaterdag van 09.00 uur tot 22.00 uur en op zondag van 09.00 uur tot 12.00 uur. De afstand van de banen tot de woningen bedraagt circa 60 meter. De tennisbaan grenst direct aan de verblijfsruimten voor hotelgasten. Deze ruimte kan aangemerkt worden als een extra geluidafschermende voorziening. De tennis- en squashbanen zijn in hoofdzaak in gebruik in het winterseizoen dat loopt van september tot april. In het winterseizoen worden de banen contractueel verhuurd aan inwoners uit de gemeente Baarle-Nassau en de directe omgeving hiervan. De huurcontracten lopen van 19.30 uur tot 21.30 uur. Op woensdagavond is er sprake van een herencompetitie en op donderdagavond van een damescompetitie. Bij het dubbelspel is sprake van het maximaal aantal personen van 4 per baan.

In december wordt jaarlijks een Kersttoernooi georganiseerd. De speeltijden zijn dan dagelijks van 18.00 uur tot 23.00 uur. Deze activiteit valt niet onder de reguliere bedrijfssituatie. Het gebruik van de squashbanen is wat tijdsduur gelijk aan de tennisbanen. Alleen het maximaal aantal personen bedraagt 2 per baan.

In de dagperiode vindt losse verhuur plaats en kunnen de banen ook gehuurd worden door de hotelgasten. Uit ervaring blijkt dat gemiddeld 10% van de hotelgasten hier gebruik van maakt.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zal uitgegaan worden van een maximale benutting van de banen gedurende de avondperiode. Voor de tennisbanen komt dit op basis van 3 banen, 2 tennisuren en 4 gebruikers per baan op 24 personen. Voor de squashbanen komt dit op 8 personen (2 x 2 x 2). Het gebruik van de banen in de dagperiode is beperkt. Als worstcase wordt uitgegaan van een gebruik van 8 uur van één tennisbaan en 4 uur van één

squashbaan. Dit komt overeen met 40 personen. Het totale aantal bezoekers komt hiermee op 72 personen. Indien alle personen individueel met een personenwagen komen, komt dit overeen met 144 verkeersbewegingen. Als verdeling wordt uitgegaan van 80 verkeersbewegingen in de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur), 54 verkeersbewegingen in de avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur) en 10 verkeersbewegingen in de nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur).

2.2.5 Fitnessruimte en spinningruimte (4)

De fitnessruimte is centraal gelegen binnen het sporthotel. De ruimte is volledig omsloten door o.a. de tennisbaan, binnenzwembad en sportcafé. De afstand van de fitnessruimte tot de meest nabij gelegen woningen bedraagt 65 meter. Op basis van deze ligging en afstand is geen hinder van deze activiteit te verwachten bij de nabij gelegen woningen. De fitnessruimte is geopend op werkdagen van 08.00 uur tot 22.30 uur. Op zaterdag en zondag zijn de openstellingstijden van 09.00 uur tot 13.00 uur.

De bezoekers komen, binnen een straal van 10 km, uit de regio van het sporthotel. Onder begeleiding wordt groepfitness gegeven van 09.00 uur tot 12.00 uur en van 18.00 uur tot 22.00 uur. Maximaal worden er 3 lessen per dag gegeven. Hierbij is sprake van een gemiddelde bezetting van 12 tot 14 personen. Op basis van de registratie van het aantal bezoekers over 2009 is sprake van ongeveer 20.000 bezoekers. Gemiddeld over 250 werkdagen komt dit op circa 80 bezoekers per dag. Hierbij komt circa 50% in de dagperiode en 50% in de avondperiode.

Ongeveer 10% van de fitnessklanten maakt ook gebruik van de aanwezige saunavoorzieningen.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zal uitgegaan worden van een drukke bezoekersdag van 100 bezoekers waarbij 80% met de auto komt. Dit komt overeen met 160 verkeersbewegingen, waarvan 80 in de dagperiode en 80 in de avondperiode.

De spinningruimte is gelegen aan de noordzijde van het sporthotel. De afstand van deze ruimte tot de woningen bedraagt 110 meter. Op basis van het inpandig gebruik en de afstand van de spinningruimte tot de woningen kan met zekerheid gesteld worden dat voldaan kan worden aan de normstelling van de Wet milieubeheer.

De bezoekers van de spinningruimte maken gebruik de parkeervoorziening (B) gelegen nabij de spinningruimte. Het aantal beschikbare plaatsen voor spinning bedraagt maximaal 28. De spinningruimte is geopend van 10.00 uur tot 23.00 uur. De spinninglessen worden gegeven van maandag t/m donderdag. Op maandag en woensdag is sprake van één les van 1 uur en op dinsdag van 2 lesuren. Het aantal aanwezige varieert van 12 tot 25 personen.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zal uitgegaan worden van twee lesuren per dag met 25 bezoekers. Uitgaande dat 80% van de bezoekers met de auto komt, komt dit overeen met 80 verkeersbewegingen, waarvan 40 in de dagperiode en 40 in de avondperiode.

De bezoekers aan de spinningruimte maken over het algemeen geen gebruik van de saunavoorzieningen.

2.2.6 Binnenzwembad (5)

Het binnenzwembad is aan de noordwestzijde van het sporthotel gelegen. De afstand van het binnenzwembad tot de woningen bedraagt 70 meter. De zuidelijke bebouwing van het sporthotel kan aangemerkt worden als een extra geluidafscherming van het binnenzwembad richting de aanwezige woningen. De algemene openingstijden van het zwembad zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 uur tot 22.00 uur. Op zaterdag van 09.00 uur tot 15.30 uur en

op zondag van 10.00 uur tot 12.00 uur. De gebruikers van het zwembad zijn hoofdzakelijk de scholen binnen de gemeente Baarle-Nassau en omgeving en de bewoners hiervan. Daarnaast komen ook veel bezoekers uit Baarle-Hertog. Ten aanzien van het gebruik van het zwembad kan een onderscheidt gemaakt worden in schoolzwemmen, Aqualessen, zwemlessen particulieren en vrijzwemmen.

Schoolzwemmen:

Het schoolzwemmen vindt plaats op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 13.30 uur tot 15.00 uur. De kinderen komen per bus naar het sporthotel. Per middag is sprake van maximaal 3 bezoekende bussen. Het aantal bezoekers bedraagt gemiddeld 150 per middag.

Aquazwemmen:

Buiten de tijden van het schoolzwemmen worden aqualessen gegeven van maandag t/m vrijdag. De lesduur bedraagt 1 uur en het aantal aanwezige personen bedraagt 10 personen. Op maandag en vrijdag wordt één les gegeven. Op dinsdag en woensdag 2 en op donderdag 4 waarvan 2 in de ochtend en 2 in de avond.

Zwemlessen particulieren:

Voor het geven van zwemlessen aan particulieren is het binnenzwembad op werkdagen beschikbaar van 16.00 uur tot 19.00 uur. Per lesuur zijn circa 12 personen aanwezig.

Vrij zwemmen:

Het vrij zwemmen maakt onderscheidt in banen zwemmen en vrij zwemmen. Bij het banen zwemmen is uitsluitend zwemmen binnen de aanwezige lijnen toegestaan. Bij het vrij zwemmen is het volledige binnenbad beschikbaar en mag gebruik gemaakt worden van zwemattributen. In tegenstelling tot het banen zwemmen zijn bij het vrij zwemmen ook kinderen aanwezig. Voor het banen zwemmen zijn per dag 1 tot 3 tijdsblokken beschikbaar van één uur. Op dinsdag en donderdag is sprake van 2 tijdsblokken in de dagperiode en 1 in de avondperiode. Het aantal aanwezige bezoekers per tijdsblok varieert tussen 12 en 15 personen.

Voor het vrij zwemmen zijn tijdsblokken van 1,5 tot 2,5 uur beschikbaar op woensdag, vrijdag, zaterdag en zondag. Het aantal aanwezige bezoekers bedraagt circa 25 personen waaronder kinderen.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt als maatgevende dag uitgegaan van de donderdag. Op deze dag is sprake van het maximale gebruik van het binnenzwembad bestaande uit schoolzwemmen, 4 lessuren aqua zwemmen, zwemlessen particulieren en 3 tijdsblokken banen zwemmen. Op basis van bovenstaande omschrijving is van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- 6 verkeersbewegingen van een autobus in de dagperiode;
- 80 verkeersbewegingen aqua zwemmers waarvan 40 in de dagperiode en 40 in de avondperiode;
- 72 verkeersbewegingen leswemmers waarvan 60 in de dagperiode en 12 in de avondperiode;
- 90 verkeersbewegingen banenzwemmers waarvan 60 in de dagperiode en 30 in de avondperiode.

2.2.7 Sauna met buitenzwembad en rustruimte (6)

De saunaruimte is een wellness voorziening ten dienste van o.a. de hotelgasten en bezoekers aan de fitness. Daarnaast wordt de voorziening gebruikt door afzonderlijke bezoekers. Uit

praktijkgegevens blijkt dat sprake is van een gebruik van 1/3 door hotelgasten, 1/3 bezoekers aan de fitness en 1/3 door overige bezoekers.

De sauna is op maandag t/m donderdag en op zaterdag geopend van 10.00 uur tot 23.00 uur, op vrijdag van 11.30 uur tot 23.00 uur en op zondagen van 10.00 uur tot 13.00 uur.

De saunavoorziening bestaat uit 3 sauna's, Turks stoombad, whirlpool, een buitenzwembad en een rustruimte. De whirlpool en het buitenzwembad zijn gelegen binnen een Japanse tuin. Deze tuin is middels een houten afscheidingswand afgesloten van de omgeving. De voorzieningen zijn onderling met elkaar verbonden. De afstand van de saunavoorzieningen tot de woningen bedraagt 40 meter. Gelet op het inpandig gebruik, de afstand tot de woningen en het karakter van de activiteiten zal het gebruik niet waarneembaar zijn ter plaatse van de woningen. Daarnaast is het gebruik van het buitenzwembad niet vergelijkbaar met een openbaar zwembad maar dient als cooling down na het sauna bezoek.

Het aantal geregistreerde bezoekers aan de sauna over 2010 bedraagt ongeveer 7.500 bezoekers. Dit komt overeen met gemiddeld 25 bezoekers per dag waarvan 2/3 van de gebruikers aangemerkt kan worden als een reeds aanwezige bezoeker aan het sporthotel.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat is voor het saunabezoek uitgegaan van 10 overige bezoekers per dag. Dit komt overeen met 20 verkeersbewegingen aan personenwagens. Voor de verdeling over het etmaal is uitgegaan van 14 verkeersbewegingen in de dagperiode en 6 in de avondperiode.

2.2.8 Gemeenschappelijke kleedruimte (7)

Deze voorziening is gelegen aan de zuidzijde van het sporthotel. De afstand tot de woningen bedraagt 50 meter. De kleedruimte betreft een gemeenschappelijke voorziening ten dienste van de aanwezige sport- en wellness voorzieningen. Het gebruik hiervan heeft geen invloed op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nabij gelegen woningen.

2.2.9 Vergaderruimte (8)

Binnen het sporthotel zijn twee ruimten beschikbaar voor vergaderingen. Een vergaderruimte heeft een capaciteit van 25 personen en is volledig inpandig gelegen nabij de tennisbanen. De ruimte heeft geen beschikking over daglicht. Het huidige gebruik blijft beperkt tot een bijeenkomstruimte voor bijvoorbeeld het bezoek van sportverenigingen aan het sporthotel. De kleine vergaderruimte is gelegen nabij de spinningruimte en heeft een capaciteit van 8 personen. Deze ruimte wordt hoofdzakelijk ingezet als vergaderruimte voor het eigen personeel. Gelet op het huidige gebruik van de vergaderruimte en de beperkte capaciteit heeft deze voorziening geen invloed op het woon- en leefklimaat van de nabij gelegen woningen.

2.2.10 Schoonheidssalon (9)

De schoonheidssalon betreft een wellness voorziening ten dienste van de hotelgasten en bezoekers aan de sauna. De voorziening bestaat uit een tweetal zonnebanken, een massageruimte en een behandelingsruimte. De voorziening is inpandig gelegen nabij de entree en op een afstand van 55 meter tot de woningen. Gelet op de omvang van de voorzieningen heeft deze geen invloed op het woon- en leefklimaat van de nabij gelegen woningen.

2.2.11 Receptie met kantoren (10)

Ter plaatse van de entree is de receptie met 2 kantoren gelegen. De receptie is van 08.00 uur tot 22.00 uur bezet door één medewerker. Na 22.00 uur neemt de horeca-medewerker van het sportcafé de toezichthoudende taken over. Het sporthotel heeft momenteel 30 personen in dienst waarvan 6 full time en de overige parttime. In de dag- en avondperiode zijn gemiddeld 7 personeelsleden werkzaam.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat is uitgegaan van 7 personeelsleden werkzaam in de dagperiode en 7 personeelsleden over een deel van de dag-, avond- en nachtperiode. Indien elk personeelslid met de auto komt, komt overeen met 28 verkeersbewegingen. Voor de verdeling over het etmaal is uitgegaan van 21 verkeersbewegingen in de dagperiode, 5 in de avondperiode en 2 in de nachtperiode.

Naast de verkeersbewegingen van de personeelsleden zal er ook nog sprake zijn van verkeersbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van goederen e.d.. Voor deze activiteit is uitgegaan van 4 verkeersbewegingen van een middelgrote vrachtwagen in de dagperiode.

2.2.12 Technische ruimten (11)

Ten behoeve van de verwarming en de waterbehandeling van de zwembaden zijn twee technische ruimten aanwezig. Een technische ruimte is gelegen aan de noordzijde van het binnenzwembad op een afstand van 95 meter van de woningen. De tweede technische ruimte is gelegen aan de westzijde van het binnenzwembad en ten noorden van het buitenzwembad. De afstand tot de woningen bedraagt 80 meter. De technische ruimten zijn beide uitgevoerd als een brandweercompartiment met een brandwerendheid van 60 minuten. Op basis van deze gesloten gevelopbouw en de afstand tot de woningen kan gesteld worden dat deze technische ruimten geen invloed heeft op het woon- en leefklimaat van de nabij gelegen woningen.

Naast de in pandig opgestelde technische voorzieningen zijn de navolgende technische installatie opgesteld op het dak:

- Ruimteventilatie tennishal aan noordzijde sporthotel
- Afzuiging keuken/sportcafé
- Koelinstallatie keuken
- Ruimteventilatie squashbanen
- Ruimteventilatie fitness
- Airco-installatie fitness
- Ruimteventilatie kleedruimten
- Luchtbehandeling binnenzwembad

De afstand van deze technische voorziening tot de meest nabij gelegen woningen varieert van 45 meter voor de koelinstallatie van de keuken tot 110 meter voor de ruimteventilatie van de tennishal.

Aan de relevante geluidbronnen is een geluidmeting uitgevoerd ter bepaling van het bronvermogen. De resultaten van het akoestisch onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 6.

Voor de behandeling van het zwemwater is chloorbleekloog en zwavelzuur aanwezig met een maximale opslag van 1.500 liter. De opslag vindt plaats in een container welke staat opgesteld ten noorden van het binnenzwembad. De afstand van de container met gevaarlijke stoffen tot de woningen bedraagt 115 meter. De bevoorrading vindt eenmaal per twee maanden plaats. Op basis van de grootte afstand tot de woningen, de beperkte opslag, de lage aanvoerfrequentie en de veiligheidsvoorschriften op grond van de Wet milieubeheer kan gesteld worden dat de aanwezigheid en gebruik van de chemicaliën geen invloed heeft op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen.

2.2.13 Parkeervoorzieningen (A-B)

Het sporthotel beschikt over 39 parkeerplaatsen aan de zuidzijde, waarvan 2 gehandicapten parkeerplaatsen en 63 parkeerplaatsen aan de noordzijde van het perceel. In totaal zijn er 102 parkeerplaatsen vrij beschikbaar voor bezoekers aan het sporthotel.

2.2.14 Incidentele activiteiten

Binnen het sporthotel vinden elk jaar ook enkele incidentele activiteiten plaats zoals een sauelavond, een lady's night, een kersttennistoernooi e.d.. De sauelavond welke plaatsvindt voorafgaand aan carnaval heeft het grootste aantal bezoekers. Bij dit evenement wordt de tennishal ingericht als bezoekersruimte. Het aantal bezoekers bedraagt circa 400 en de avond duurt van 19.00 uur tot 24.00 uur. Het merendeel van de bezoekers zijn afkomstig uit de gemeente Baarle-Nassau. Bij dit evenement is de volledige parkeerplaats bezet en wordt ook geparkeerd in de nabij gelegen woonstraten.

Alle overige incidentele evenementen trekken niet meer dan 200 bezoekers. De beschikbare parkeervoorzieningen van het sporthotel hebben het parkeeraanbod altijd kunnen verwerken vanwege het feit dat een deel van de bezoekers afkomstig is uit de directe omgeving van het sporthotel en een deel van de plaatselijke bezoekers gezamenlijk naar het evenement komt.

2.2.15 Samenvatting verkeersbewegingen diverse deelactiviteiten

In tabel 2.1 zijn de verkeersbewegingen samengevat op basis van de diverse deelactiviteiten die onder representatieve bedrijfsomstandigheden plaatsvinden in het sporthotel. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze gebaseerd zijn op de maximale capaciteit van de activiteit en plaatsvindend op dezelfde weekdag. Deze benadering moet dan ook als worstcase aangemerkt te worden en gezien worden als bovengrens voor de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 2.1: Samenvatting verkeersbewegingen deelactiviteiten

Activiteit	Personenwagens			Autobus			Vrachtwagen		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Hotel	40	14		2					
Sportcafé	10	6	4						
Tennis/squash	80	54	10						
Fitness/spinning	120	120							
Binnenzwembad	160	82		6					
Sauna	14	6							
Receptie	21	5	2				4		
Totaal	445	287	16	8			4		

Uit tabel 2.1 blijkt dat op basis van de uitgangspunten sprake is van 760 verkeersbewegingen van en naar het sporthotel. Indien dit aantal wordt vergeleken met de etmaalintensiteit voor de Sportlaan zoals opgegeven in paragraaf 2.1 dan kan gesteld worden dat een groot deel van de verkeersbewegingen toegerekend kunnen worden aan het sporthotel. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de in tabel 2.1 genoemde activiteiten gebaseerd zijn op een openstellingsdag die aangemerkt kan worden als zeer druk. De zogenaamde 13^e luidruchtigste dag in het jaar welke aangemerkt kan worden al de representatieve bedrijfssituatie voor de beoordeling van het geluid. Indien we het aantal verkeersbewegingen vergelijken met het jaargemiddelde zoals bepaald onder 2.2.1 dan kan gesteld worden dat bij een drukke representatieve openstellingsdag het aantal verkeersbewegingen een factor 1,5 hoger ligt dan op basis van de worstcase benadering van het jaargemiddelde. De verkeersbewegingen uit tabel 2.1 zijn dan ook zeker geen onderschatting van de feitelijke situatie maar geven een representatief beeld van een drukke bezoekersdag.

2.3 Omschrijving terrassen

De verleende exploitatievergunning voor de terrassen bestaat uit een terras met een oppervlak van 91 m² ter plaatse van de ingang van het sporthotel en een terras met een oppervlak van 95 m² ter plaatse van de rustruimte van de sauna. Beide terrassen bieden de mogelijkheid tot het plaatsen van een vijftal tafels met elk vier stoelen. De capaciteit van elk terrassen bedraagt hiermee maximaal 20 personen. Ten aanzien van het terras bij de ingang dient opgemerkt te worden dat het oppervlak niet volledig als terrasruimte beschikbaar is vanwege de entree van het sporthotel. Er dient een looppad met een breedte van circa 2 meter vrijgehouden te worden.

De situering van de terrassen is in figuur 2.4 weergegeven. Daarnaast is in figuur 2.3 een foto weergegeven van de locatie van de terrassen. Beide terrassen zijn gelegen aan de zuidzijde van het sporthotel en op een afstand van circa 40 meter van de nabij gelegen woningen. Het terras nabij de ingang grenst direct aan de parkeervoorziening en deze locatie is vanuit de Sportlaan zichtbaar. Het terras bij de rustruimte is gelegen achter de houten afscherming ten behoeve van het buitenzwembad en whirlpool van de sauna. Het gebruik van de buitenterassen zal beperkt blijven tot de zomermaanden en als er sprake is van goede weersomstandigheden.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat als gevolg van het gebruik van de terrassen wordt uitgegaan van 40 extra bezoekers aan het sporthotel. Dit aantal is gebaseerd op tweemaal de maximale capaciteit van het terras bij de ingang. Indien iedere terrasbezoeker met een personenwagen komt, komt overeen met 80 extra verkeersbewegingen per etmaal waarvan 60 in de dagperiode en 20 in de avondperiode. Deze situatie kan zeker aangemerkt worden als worstcase op basis van het gegeven dat een deel van de terrasbezoekers zal bestaan uit bezoekende fietsers. Daarnaast zal ook een deel van de bezoekers met één personenwagen komen.

Voor de beoordeling van het stemgeluid is alleen uitgegaan van het terras nabij de ingang van het sporthotel. Het terras bij de rustruimte is gelegen achter een houten afscherming.

Voor het stemgeluid is uitgegaan van de aanwezigheid van 20 personen op het terras met een totale verblijfsduur per persoon van 3 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode.

Daarnaast is als uitgangspunt genomen dat 50% van de personen spreekt en 50% luistert. Op basis hiervan is sprake van een effectieve bedrijfsduur per persoon van 1,5 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode.

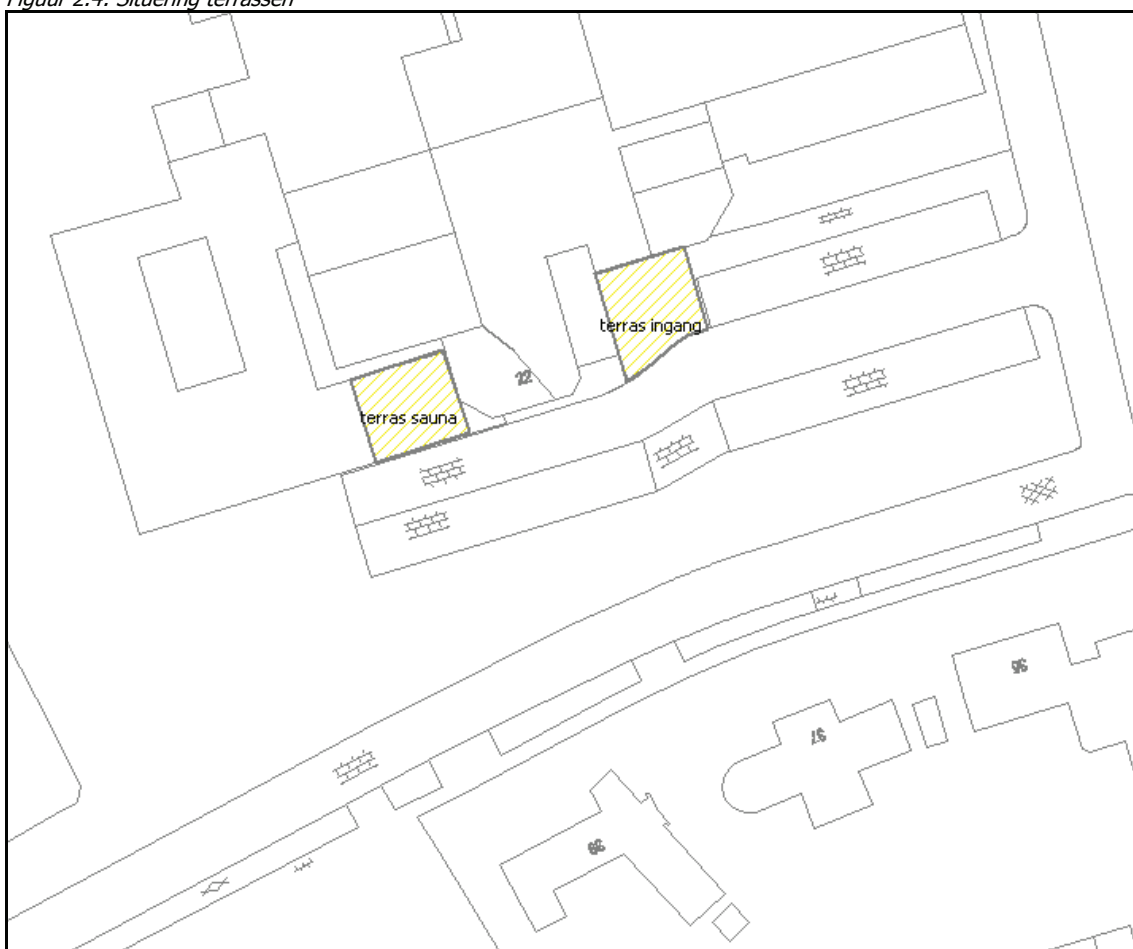
Figuur 2.3: Foto's locatie terrassen



Terras bij entree

Terras bij rustruimte sauna

Figuur 2.4: Situering terrassen



2.4 Verruiming openstellingstijden

Door de exploitant is het verzoek gedaan om de openstellingstijden van het sportcafé van 08.00 uur tot 24.00 uur te verruimen naar 08.00 uur tot 02.00 uur. Het doel hiervan is om de bezoekers die laat in de avond gebruik maken van de sport- en wellnessvoorzieningen de

D01 Omgevingsonderzoek
Sporthotel Bruurs
Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

20100684
april 2011
blad 16

mogelijkheid te bieden om wat langer te verblijven in het sportcafé. Als gevolg van deze verruiming van de openstellingstijden zal er naar verwachting een geringe verschuiving plaatsvinden van een aantal verkeersbewegingen in de avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur) naar de nachtperiode (23.00 uur tot 07.00). Voor het in beeld brengen van de geluideffecten hiervan zal uitgegaan worden van een verschuiving van 23 verkeersbewegingen van de avondperiode naar de nachtperiode. Bij dit extra aantal in combinatie met het bestaande aantal van 16 verkeersbewegingen in de nachtperiode is sprake van het vertrek van het maximum aantal personenwagens dat gebruik kan maken van het aantal parkeerplaatsen van de zuidelijke parkeervoorziening. Dit aantal komt ook overeen met het aantal beschikbare zitplaatsen in het sportcafé. Naast een geringe verschuiving in de verkeersbewegingen zal ook de ventilatie van de keuken/sportcafé langer in werking zijn. Op de overige voorzieningen heeft de verruiming geen invloed.

3 TOETSINGSKADER WOON- EN LEEFKLIMAAT

3.1 Algemeen

Bepalend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat zijn met name de ruimtelijke milieuaspecten zoals geur, stof, geluid en veiligheid. Voor milieubelastende activiteiten zijn voor diverse milieuaspecten regels gesteld op basis van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer kent als basis een meldingsplicht op grond van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. Circa 90% van alle milieubelastende activiteiten valt onder de werkingssfeer van dit besluit. Dit besluit geeft standaardvoorschriften waaraan voldaan moet worden. Indien de lokale situatie dit noodzakelijk maakt kan het bevoegd gezag middels maatwerkvoorschriften de voorschriften aanscherpen dan wel verruimen. Voor de activiteiten die niet vallen onder het Activiteitenbesluit is sprake van een vergunningplicht. Hierbij gaat het veelal om grote milieubelastende bedrijven. Middels maatwerk worden voor de betreffende activiteit een milieuvergunning opgesteld met de daarbij behorende noodzakelijk geachte milieuvoorschriften.

Sporthotel Bruurs valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Gelet op de activiteiten die binnen het sporthotel plaatsvinden zal met name geluid en in mindere mate geur en veiligheid bepalend kunnen zijn voor de invloed van het woon- en leefklimaat buiten de begrenzing van het sporthotel.

Voor geluid zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking bepalend. Voor de beoordeling van geur is bepalend de emissie van kook- en bakdampen vanuit de keukens en voor veiligheid de opslag van chemicaliën ten behoeve van de behandeling van het zwemwater.

In paragraaf 3.2 zal nader worden ingegaan op de milieuvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

In het kader van de ruimtelijke ordening vindt veelal bij de ontwikkeling van een milieugevoelige bestemming ook een beoordeling plaats of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling hiervan wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van de richtafstanden genoemd in de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. In deze situatie is echter geen sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling waarvoor een Wro-procedure doorlopen moet worden. Wel kan de systematiek uit de VNG publicatie als handleiding dienen ter beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3 zal hier nader op worden ingegaan.

3.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) in werking getreden. Door dit besluit is onder andere het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer komen te vervallen. Sporthotel Bruurs viel voorheen onder dit besluit.

Geluid:

Voor geluid is in tabel 3.1 een overzicht gegeven van de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (artikel 2.17).

D01 Omgevingsonderzoek
 Sporthotel Bruurs
 Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

20100684
 april 2011
 blad 18

Tabel 3.1: grenswaarden geluid Activiteitenbesluit

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00 uur
$L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Het besluit geeft aan dat bij het bepalen van de in tabel 3.1 genoemde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveau buiten beschouwing blijven (artikel 2.18):

- Het stemgeluid van personen op een onverwarmd terras en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van een inrichting, tenzij dat terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein.
- Het stemgeluid van bezoekers op het openterrein van een inrichting voor sport- en recreatieactiviteiten.

Bij het bepalen van het maximale geluidsniveau wordt het komen en gaan van bezoekers, het in de openlucht verrichten van sportactiviteiten en het in de dagperiode ten behoeve van de inrichting laden en lossen buiten beschouwing gelaten.

De grenswaarden in tabel 3.1 zijn, voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of delen van dagen in verband met de viering van:

- Festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt.
- Andere festiviteiten of activiteiten die plaatsvinden binnen de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of delen van dagen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

Ten aanzien van de beoordeling van stemgeluid op basis van de Wet milieubeheer bestaat vaste jurisprudentie dat deze beoordeling plaats dient te vinden in het ruimtelijk spoor.

3.3 Indirecte hinder

In het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer zijn geen grenswaarde gesteld voor indirecte hinder. Wel biedt het Besluit hiertoe de mogelijkheid, indien het ten aanzien van dit aspect gewenst is om middels maatwerkvoorschriften hiervoor regels op te leggen. Het beleid ten aanzien van indirecte hinder is omschreven in de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder). Als grenswaarde wordt in deze circulaire een geluidniveau aangehouden van 50 dB(A).

3.4 Milieuaspecten bij ruimtelijke ordening

Bij ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van een milieuzonering tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies. Het doel van deze milieuzonering is het zorg dragen dat een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd ter plaatse van de milieugevoelige functies en dat reeds aanwezige milieubelastende activiteiten niet onnodig worden beperkt in hun bedrijfsvoering. Als handreiking voor deze milieuzonering kan wordt gebruik gemaakt van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'. Deze handreiking geeft voor een groot aantal milieubelastende activiteiten richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof,

D01 Omgevingsonderzoek
Sporthotel Bruurs
Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

20100684
april 2011
blad 19

geluid en gevaar (veiligheid). De richtafstanden zijn gebaseerd op een woonomgeving die getypeerd kan worden als een rustige woonwijk met weinig verkeer.

In het kader van planologische procedure dient stemgeluid van bezoekers wel mee te worden genomen in het afwegingsproces. De mogelijke hinder, of de te verwachten invloed op het woon- en leefklimaat dient in beeld te worden gebracht.

In hoofdstuk 6 zal het woon- en leefklimaat getoetst worden aan de richtafstanden genoemd in de VNG publicatie.

4 UITGANGSPUNTEN OMGEVINGSONDERZOEK

4.1 Algemeen

Op basis van het locatiebezoek en een beoordeling van het milieudossier zijn voor de bestaande situatie de verkeersbewegingen van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) van het sporthotel van belang, alsmede het gebruik van de parkeerplaatsen. Ten aanzien van de technische installaties die op dak staan opgesteld, alsmede het stemgeluid van de hotelgasten op de balkons en kamerterrassen wordt aangenomen dat deze vanwege de grote afstand akoestisch niet relevant zijn. Middels het een akoestisch onderzoek wordt dit nader onderbouwd.

Aansluitend aan het in beeld brengen van de geluidbelasting voor de bestaande situatie zal de geluidbelasting ook inzichtelijk worden gemaakt voor de ingebruikname van de beide terrassen en de verruiming van de openstellingstijden.

In de paragrafen 4.2 t/m 4.5 zal per activiteit de uitgangspunten voor de representatieve bedrijfssituatie worden omschreven.

4.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor de verkeersaantrekkende werking wordt uitgegaan van de verkeersbewegingen genoemd in tabel 2.1. Hierbij wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid 25 km per uur. Daarnaast is als uitgangspunt genomen dat de verkeersbewegingen van de autobussen en vrachtwagens alle richting Bredaseweg plaatsvinden. Voor de personenwagens is uitgegaan van 75% richting Bredaseweg en 25% in oostelijke richting.

4.3 Parkeervoorzieningen

Voor het gebruik van de aanwezige parkeervoorzieningen wordt uitgegaan van de verkeersbewegingen genoemd in tabel 2.1. Als rijsnelheid wordt aangehouden 15 km per uur en 75% van de parkeerhandelingen aan de voorzijde plaatsvinden.

4.4 Technisch installatie dak

Voor de ruimteventilatie van de tennishal, squashbaan, fitnessruimte en de kleedruimten is uitgegaan van een bedrijfsduur van 50% over de dag- en avondperiode. Voor de afzuiging van de keuken/sportcafé is uitgegaan van een continu gebruik tijdens de openstelling van 08.00 uur tot 24.00 uur. Voor de luchtbehandeling van het binnenzwembad en de ventilatie van de technische ruimte is uitgegaan van een continu gebruik tijdens het etmaal. Voor de koeling van de keuken en airco-installatie van de fitnessruimte is uitgegaan van de effectieve bedrijfsduur van 30% gedurende het etmaal.

4.5 Stemgeluid hotelgasten

Voor het stemgeluid van de hotelgasten wordt per hotelkamer uitgegaan van het stemgeluid van één persoon gedurende 1 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode.

4.6 Extra bijdrage ingebruikname terrassen

De extra bijdrage van de ingebruikname van de terrassen bestaat uit 80 extra verkeersbewegingen voor zowel de verkeersaantrekkende werking als de parkeervoorzieningen. Als verdeling is aangehouden 40 voor de dagperiode en 40 voor de avondperiode. Voor het stemgeluid is uitgegaan van de aanwezigheid van 20 personen op het terras met een totale verblijfsduur per persoon van 3 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode. Daarnaast is als uitgangspunt genomen dat 50% van de personen spreekt en 50% luistert. Op basis hiervan is sprake van een effectieve aanwezigheid van 10 sprekende personen.

4.7 Extra bijdrage verruiming openstellingstijden

Als gevolg van de verruiming van de openstellingstijden is uitgegaan van de verkeersbewegingen genoemd in tabel 2.1 waarbij 23 verkeersbewegingen zijn verschoven van de avondperiode naar de nachtperiode. Daarnaast is de bedrijfsduur van de ventilatie van de keuken/sportcafé met 2 uur (00.00 tot 02.00 uur) in de nachtperiode verruimt.

4.8 Uitgangspunten bronvermogens

De maatgevende geluiduitstraling vanuit het sporthotel wordt met name bepaald door de verkeersbewegingen van de bezoekend motorvoertuigen, eventueel het stemgeluid van hotelgasten op de buitenbalkons en hotelkamers en de buiten op het dak opgestelde technische installaties.

Voor het geluidsonderzoek is uitgegaan van de in tabel 4.1 genoemde bronvermogens. Voor de motorvoertuigen is gebruik gemaakt van algemeen geldende kengetallen binnen de advieswereld. Het bronvermogen van de technisch installaties is bepaald middels een bronmeting. Hierbij is gebruik gemaakt van de navolgende meetapparatuur:

- Type 1 geluidniveaumeter, Svanetek Model SVAN 959.
- Vrij-veld microfoon, G.R.A.S. type 40AE, ser.no. 102881, voorzien van windbol.
- Geluidniveau calibrator, Svanetek type SV 30A ser.no. 17620.

Voorafgaand en na het beëindigen van de metingen is het meetsysteem geijkt.

Een berekening van de bronvermogens is als bijlage 3 bijgevoegd.

Tabel 4.1: Overzicht bronvermogens geluidbronnen

Omschrijving geluidbron	Bronvermogen in dB(A)
Rijden personenwagen	90
Rijden autobus	100
Rijden middelgrote vrachtwagen	100
Piekgeluid dichtslaan autoportieren	98
Piekgeluid laad/loshandelingen	105
Ruimteventilatie tennishal	77,2
Ruimteventilatie kleedkamers	78,4
Ruimteventilatie fitness	75,7
Afzuiging keuken/sportcafé	71,1
Airco-installatie fitness	70,4
Koelinstallatie keuken	78,6
Ruimteventilatie squashruimte	74,9
Ventilatie technische ruimte	80,7
Luchtbehandeling zwembad	75,9

Voor het stemgeluid van de bezoekers is uitgegaan van een gemiddeld verheven stemgeluid van 70 dB(A) van de bezoeker. Dit is gebaseerd op een publicatie van het Nederlands Akoestisch Genootschap. Uit deze publicatie blijkt dat het gemiddeld stemgeluid varieert tussen de 60 en 75 dB(A). In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van bronvermogens voor menselijk stemgeluid.

Voor het piekgeluid van een zeer luid sprekende persoon is uitgegaan van 90 dB(A).

Tabel 4.2: Geluidproductie menselijke stem (NAG-journaal 123, mei 1994)

Stemvolume	Bronvermogen L_w in dB(A)		
	Minimaal	Gemiddeld	maximaal
Rustig	40	60	75
Normaal	45	65	80
Verheven	50	70	85
Zeer luid	55	75	90
Schreeuwen	60	80	95
Gillen ¹⁾			100
Max. volume ¹⁾			105

Noot¹⁾: deze volumes kunnen alleen kortstondig voorkomen.

Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten en informatiebronnen is in het akoestisch rekenmodel uitgegaan van twee onderzoekscenario's ten behoeve van de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Scenario 1: Bestaande situatie met de volgende activiteiten:

1. Verkeersaantrekkende werking
2. Parkeervoorzieningen
3. Technische installaties dak
4. Stemgeluid hotelgasten

De uitgangspunten voor deze scenario zijn weergegeven in tabel 4.3.

Scenario 2: Situatie met ingebruikname terrassen en verruiming openstelling activiteiten:

1. Verkeersaantrekkende werking
2. Parkeervoorzieningen
3. Technische installaties dak
4. Stemgeluid hotelgasten
5. Stemgeluid bezoekers terras

De uitgangspunten voor deze scenario zijn weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.3 Uitgangspunten scenario 1 bestaande situatie

Tabel 4.5 Uitgangspunten scenario 1 bestaande situatie						
ID nr.	Omschrijving	Verkeersbewegingen/ bedrijfsduur			Bronvermogen in dB(A)	Toelichting
		Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07		
Verkeersaantrekkende werking						
IH01	Rijden autobus	8			101	Rijsnelheid 25 km/u
IH02	Rijden vrachtwagen	4			101	Rijsnelheid 25 km/u
IH03	Rijden personenwagens	334	215	12	90	Rijsnelheid 25 km/u
IH04	Rijden personenwagens	111	72	4	90	Rijsnelheid 25 km/u
Parkeervoorziening zuidzijde						
R01	Rijden personenwagens	267	172	14	90	Rijsnelheid 15 km/u
R02	Rijden autobus	8			100	Rijsnelheid 15 km/u
Parkeervoorziening noordzijde						
R03	Rijden vrachtwagen	4			100	Rijsnelheid 15 km/u
R04	Rijden personenwagens	178	115	2	90	Rijsnelheid 15 km/u
Technische installaties dak						
01	Ventilatie tennishal	6	2		77,2	
02	Ventilatie fitness	6	2		75,7	

D01 Omgevingsonderzoek
 Sporthotel Bruurs
 Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

20100684
 april 2011
 blad 23

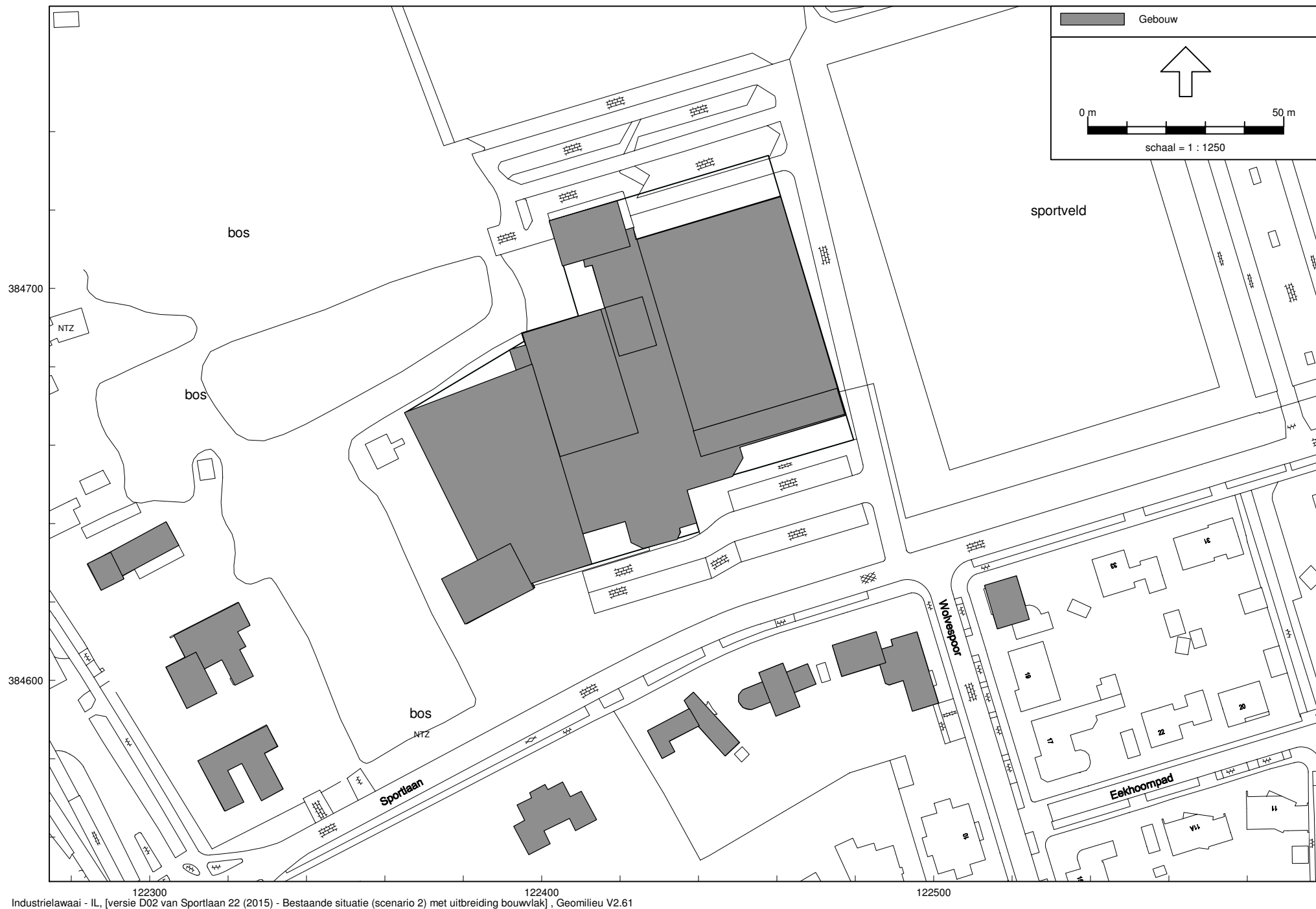
ID nr.	Omschrijving	Verkeersbewegingen/ bedrijfsduur			Bronvermogen in dB(A)	Toelichting
		Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07		
03	Ventilatie kleedkamers	6	2		78,4	
04	Afzuiging keuken/sportcafé	11	4	1	71,1	
05	Airco-installatie fitnessruimte	4	1,2	2,4	70,4	
06	Koelinstallatie keuken	4	1,2	2,4	78,6	
07	Ventilatie squashruimte	6	2		74,9	
08	Ventilatie technische ruimte	12	4	8	80,7	
09	Luchtbehandeling zwembad	12	4	8	75,9	
<i>Stemgeluid hotelgasten</i>						
11-30	stemgeluid	1	0,5		70	1 persoon
<i>Maximaal geluidniveau</i>						
P1-P7	Dichtslaan autoportieren	12	4	8	98	
P8-P9	Laad/losplaats	12			105	
P10-P12	Stemgeluid	12	4		90	

Tabel 4.4 Uitgangspunten scenario 2 met ingebruikname terrassen en verruiming openstellingstijden

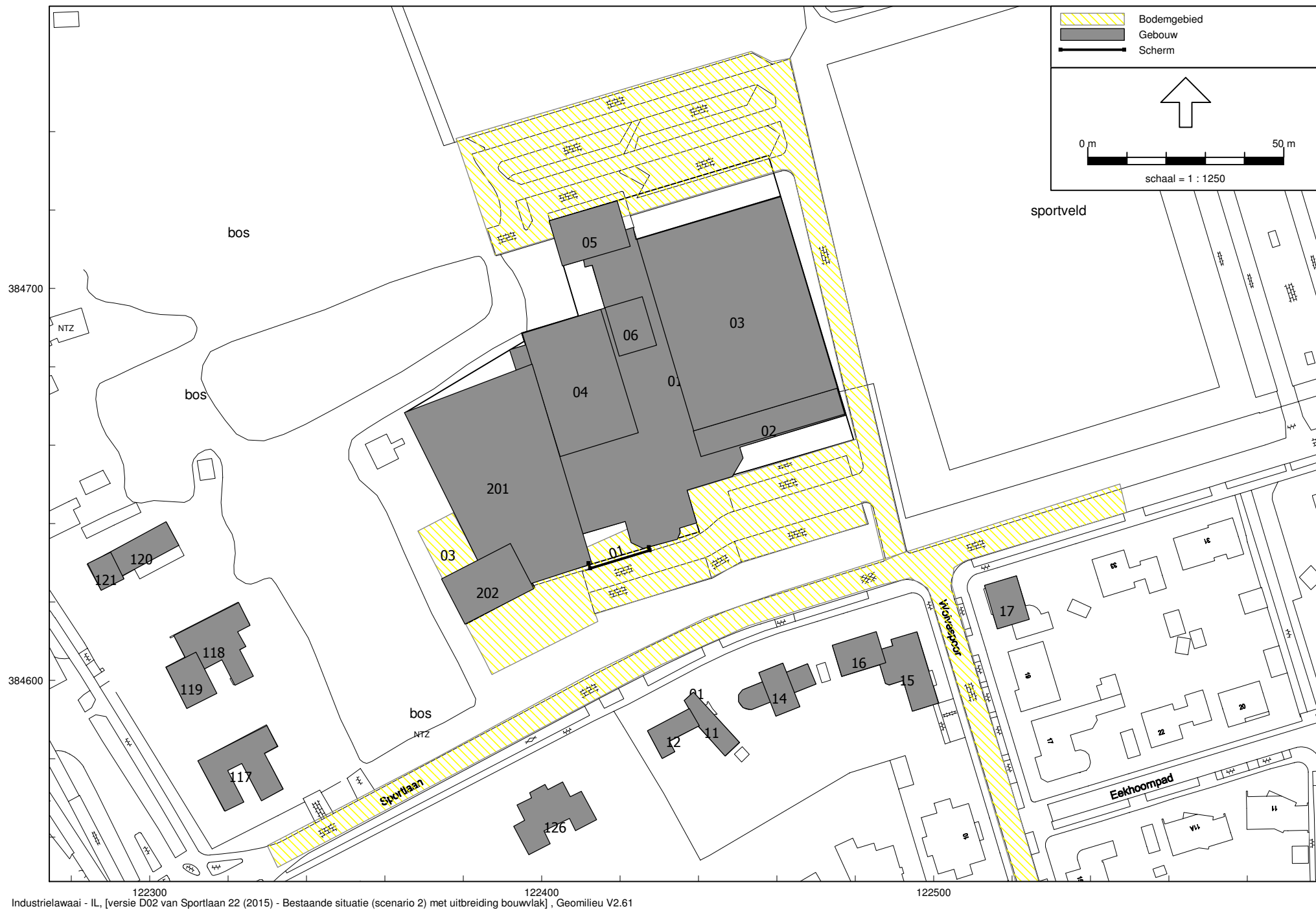
Tabel 4.4 Oligacoustische scenario 2 met ingebruikname terrassen en verruiming openstellingstijden						
ID nr.	Omschrijving	Verkeersbewegingen/ bedrijfsduur			Bronvermogen in dB(A)	Toelichting
		Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07		
Verkeersaantrekkende werking						
IH01	Rijden autobus	8			101	Rijsnelheid 25 km/u
IH02	Rijden vrachtwagen	4			101	Rijsnelheid 25 km/u
IH03	Rijden personenwagens	334	215	12	90	Rijsnelheid 25 km/u
IH04	Rijden personenwagens	111	72	4	90	Rijsnelheid 25 km/u
Parkeervoorziening zuidzijde						
R01	Rijden personenwagens	267	172	14	90	Rijsnelheid 15 km/u
R02	Rijden autobus	8			100	Rijsnelheid 15 km/u
Parkeervoorziening noordzijde						
R03	Rijden vrachtwagen	4			100	Rijsnelheid 15 km/u
R04	Rijden personenwagens	178	115	2	90	Rijsnelheid 15 km/u
Technische installaties dak						
01	Ventilatie tennishal	6	2		77,2	
02	Ventilatie fitness	6	2		75,7	
03	Ventilatie kleedkamers	6	2		78,4	
04	Afzuiging keuken/sportcafé	11	4	1	71,1	
05	Airco-installatie fitnessruimte	4	1,2	2,4	70,4	
06	Koelinstallatie keuken	4	1,2	2,4	78,6	
07	Ventilatie squashruimte	6	2		74,9	
08	Ventilatie technische ruimte	12	4	8	80,7	
09	Luchtbehandeling zwembad	12	4	8	75,9	
Stemgeluid hotelgasten						
11-30	stemgeluid	1	0,5		70	1 persoon
Maximaal geluidniveau						
P1-P7	Dichtslaan autoportieren	12	4	8	98	
P8-P9	Laad/losplaats	12			105	
P10-P12	Stemgeluid	12	4		90	
Aanpassing geluidbronnen ivm ingebruikname terrassen en verruiming openstellingstijden						
IH03A	Rijden personenwagens	30	13	17	90	Rijsnelheid 25 km/u
IH04A	Rijden personenwagens	10	2	6	90	Rijsnelheid 25 km/u
R01A	Rijden personenwagens	24	1	23	90	Rijsnelheid 15 km/u
R04A	Rijden personenwagens	16	16	0	90	Rijsnelheid 15 km/u
04A	Afzuiging keuken/sportcafé			2	71,1	
Stemgeluid terras						
20-21	Stemgeluid 10 personen	3	1		80	70 + 10 log 10
Maximaal geluidniveau						
P13-P14	Stemgeluid terras	12	4		90	

BIJLAGE 2

FIGUREN

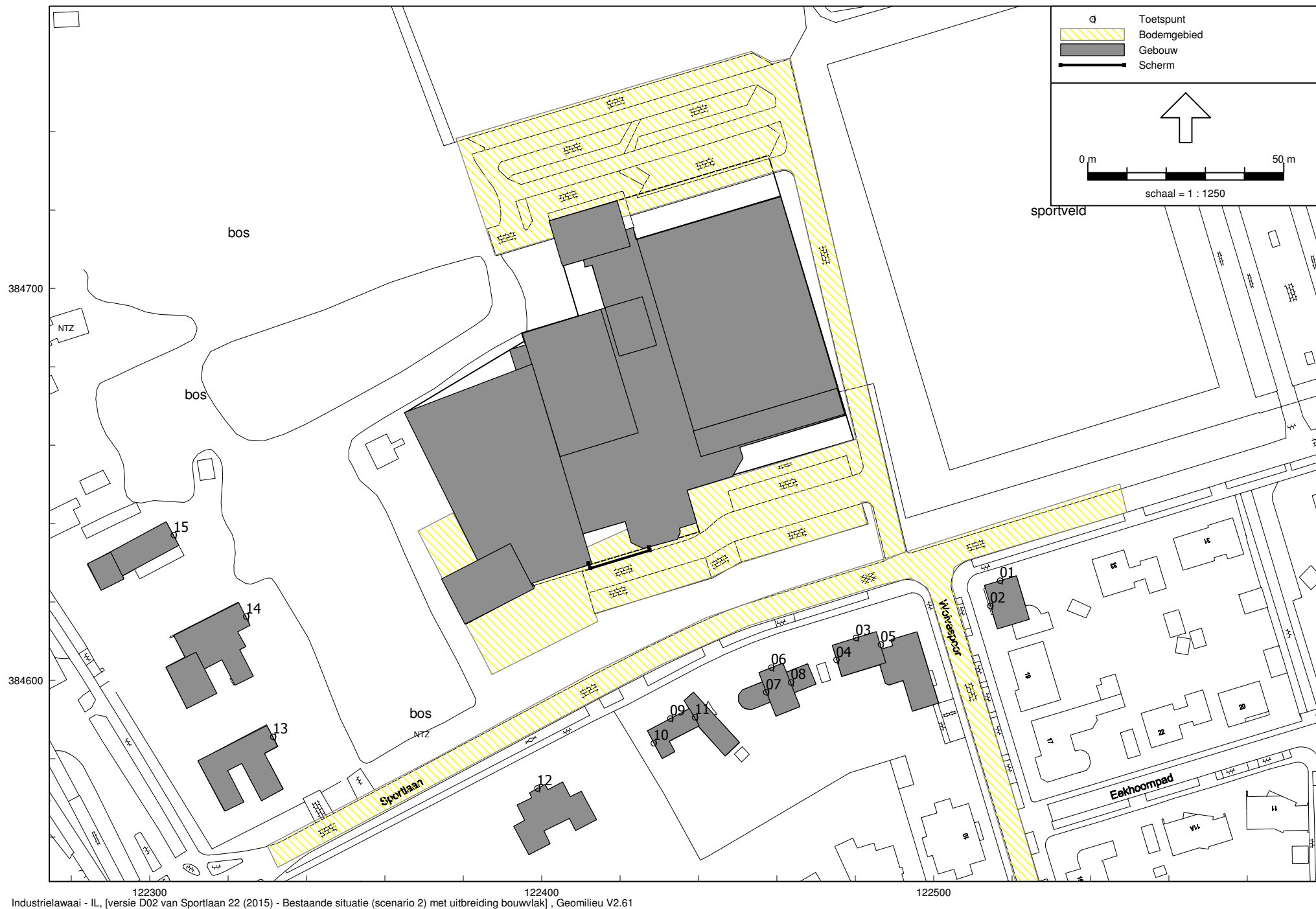


figuur 1 situatietekening



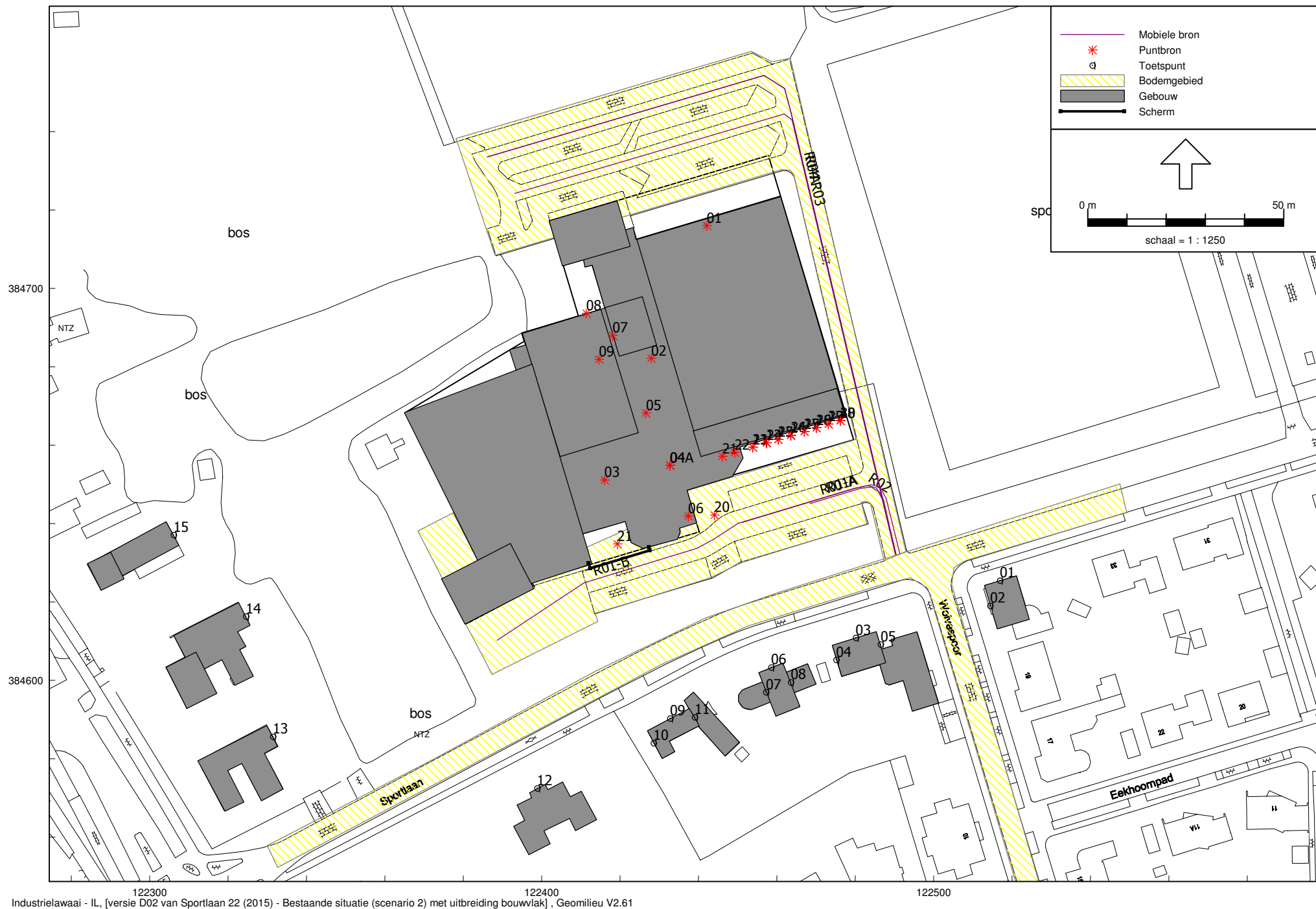
Industrielawaai - IL, [versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak] , Geomilieu V2.61

figuur 2 gebouwen, schermen en bodemgebieden



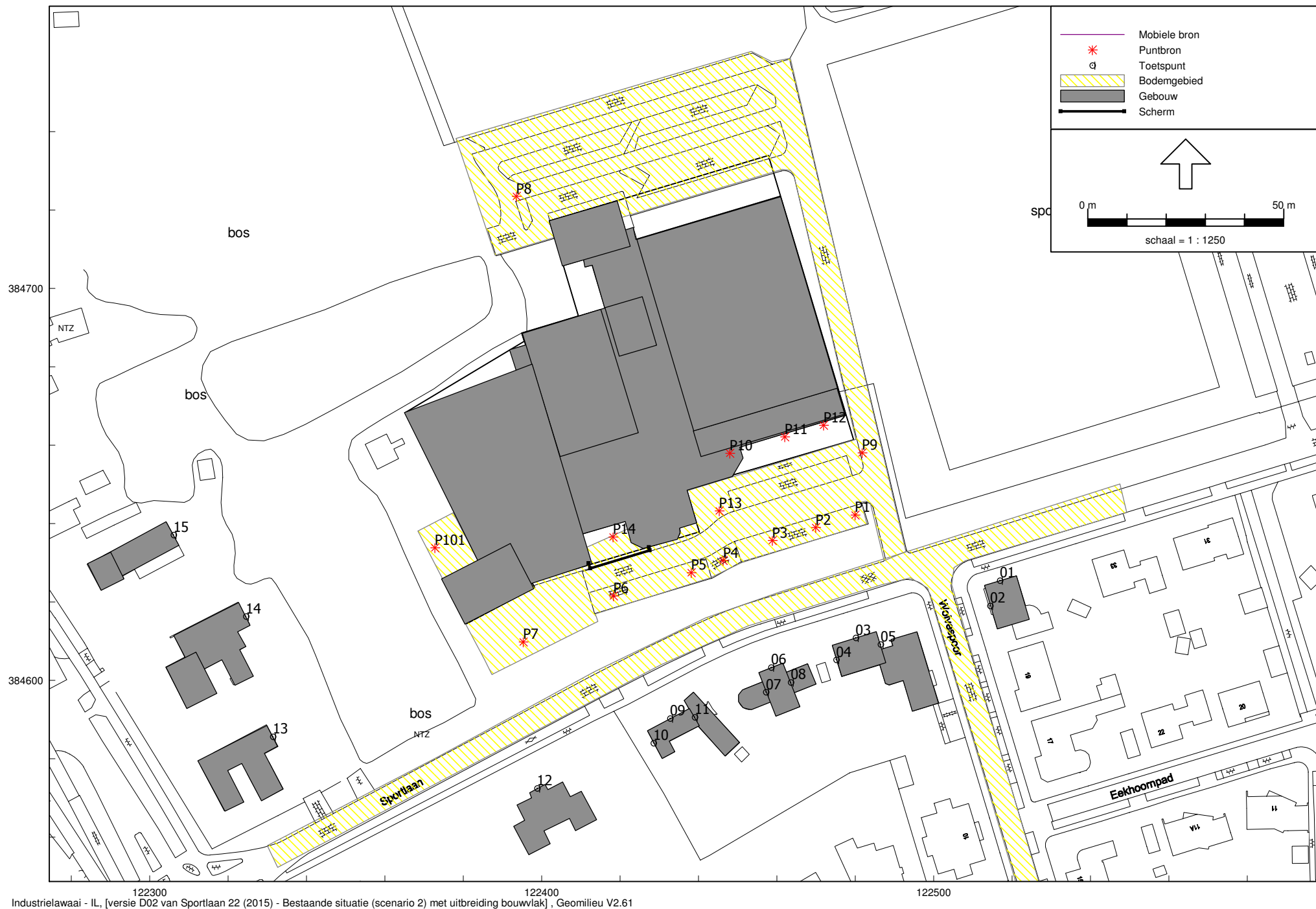
122300 122400 122500
Industrielawaai - IL, [versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak], Geomilieu V2.61

figuur 3 beoordelingspunten



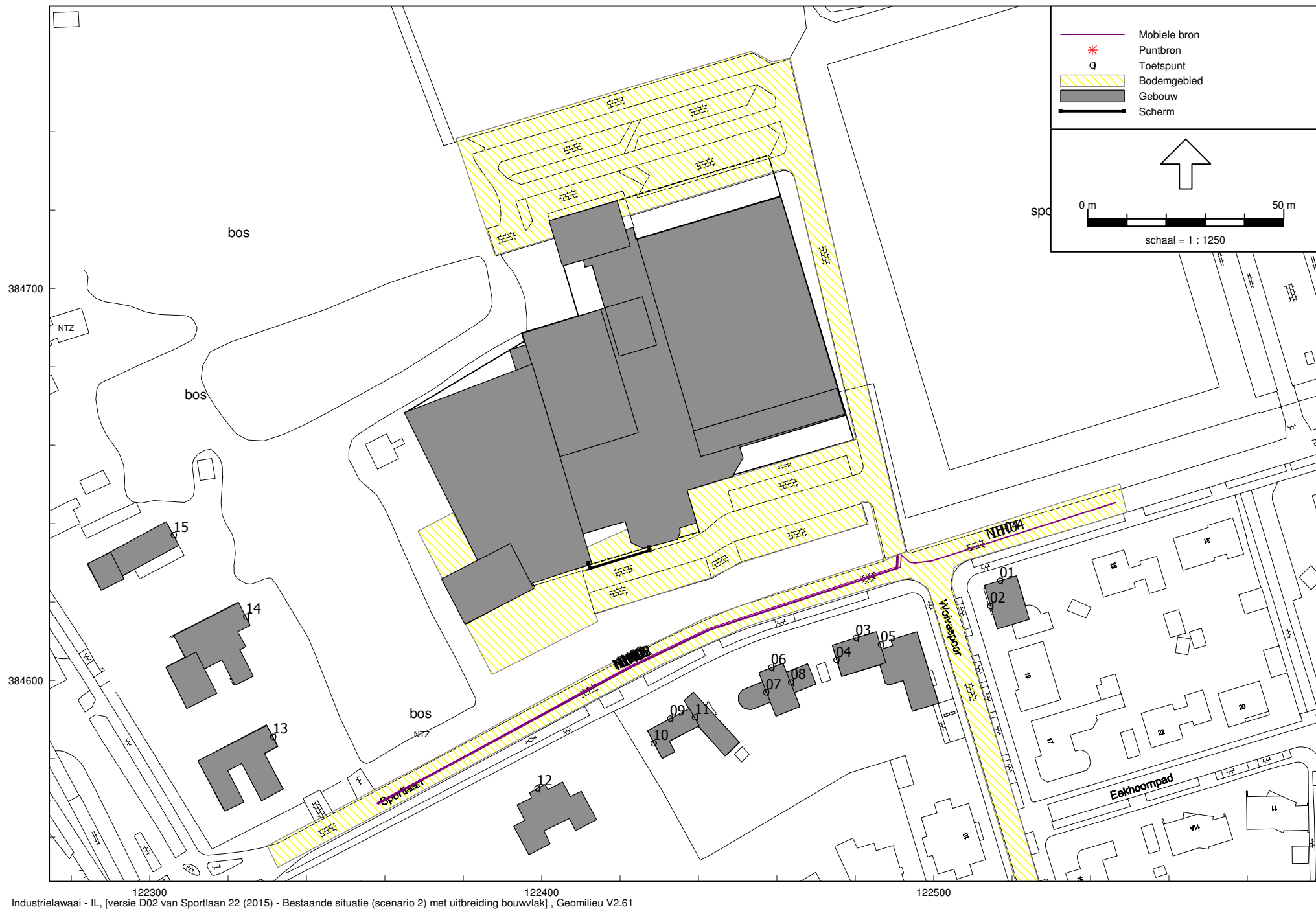
figuur 4 geluidbronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidige situatie





122300 122400 122500
Industrielawaai - IL, [versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak], Geomilieu V2.61

figuur 6 geluidbronnen maximaal geluidniveau



Industrielawaai - IL, [versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak] , Geomilieu V2.61

figuur 7 geluidbronnen indirecte hinder

BIJLAGE 3

BRONGEGEVENS HORECA

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	101 t/m 104						aantal bronnen:		4	
beschrijving geveldeel:	Zuidgevel horeca									
onderdelen geveldeel:	1. metselwerk						36,0		m2	
	2. dubbele beglazing						24,0		m2	
	3.								m2	
	4.								m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si						60,0		m2	
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:			lengte:	m	hoogte:	m		
	nagalmtijd:	sec	breedte:			m	opp Sw:	0	m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8		
R1	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0		
R2	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	22,9	25,9	25,0	32,9	40,9	41,0	41,0		
Di	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	47,9	57,9	63,8	58,8	51,8	50,8	46,8	66,2	
Lw i - incl.muziekcorrectie	[dB(A)]	57,9	67,9	73,8	68,8	61,8	60,8	56,8	76,2	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	51,9	61,9	67,8	62,8	55,8	54,8	50,8	70,2	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	105	aantal bronnen:							1	
beschrijving geveldeel:	Noordgevel horeca									
onderdelen geveldeel:	1. metselwerk	13,5	m2							
	2. dubbele beglazing	9,0	m2							
	3.		m2							
	4.		m2							
	totaal oppervlak geveldeel Si	22,5	m2							
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:	lengte:	m	hoogte:					
	nagalmtijd:	sec	breedte:	m	opp Sw:	0	m			
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5		
R1	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0		
R2	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	22,9	25,9	25,0	32,9	40,9	41,0	41,0		
Di	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	43,6	53,6	59,6	54,6	47,6	46,6	42,6	61,9	
Lw i - incl.muziekcorrectie	[dB(A)]	53,6	63,6	69,6	64,6	57,6	56,6	52,6	71,9	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	53,6	63,6	69,6	64,6	57,6	56,6	52,6	71,9	

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen										
bronnummer:	106-109						aantal bronnen:		4	
beschrijving geveldeel:	West- en zuidgevel horeca									
onderdelen geveldeel:	1.	metselwerk						43,2	m2	
	2.	dubbele beglazing						28,8	m2	
	3.								m2	
	4.								m2	
	totaal oppervlak geveldeel Si						72,0	m2		
gegevens tussenruimte:	ruimte:	afmetingen:			lengte:	m	hoogte:	m		
	nagalmtijd:	sec	breedte:			m	opp Sw:	0	m2	
	scheidingsconstructie:									
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
standaardspectrum popmuziek	[dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	80,0	
binnenniveau Lp i	[dB(A)]	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		
10log(Si)	[dB]	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6		
R1	[dB]	38,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	64,0		
R2	[dB]	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0		
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ri totaal	[dB]	22,9	25,9	25,0	32,9	40,9	41,0	41,0		
Di	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	48,7	58,7	64,6	59,6	52,6	51,6	47,6	67,0	
Lw i - incl.muziekcorrectie	[dB(A)]	58,7	68,7	74,6	69,6	62,6	61,6	57,6	77,0	
Broncorrectie aantal bronnen	[dB]	52.7	62.7	68.6	63.6	56.6	55.6	51.6	71.0	

BIJLAGE 4

INVOERGEGEVENS HUIDIGE SITUATIE

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
01	wegverharding	0,00	1984,83
02	terreinverharding	0,00	5417,98
03	nieuw terras	0,00	142,58

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl.	31
01	laagbouw sporthotel	122477,44	384667,69	4,00	0,00	0 dB	0,80	
02	hotelkamers	122475,37	384674,55	7,00	0,00	0 dB	0,80	
03	tennisshal	122424,28	384712,50	8,00	0,00	0 dB	0,80	
04	binnenzwembad	122424,67	384663,17	5,00	0,00	0 dB	0,80	
11	Sportlaan 39	122438,71	384597,00	3,00	0,00	0 dB	0,80	
12	Sportlaan 39	122430,73	384580,06	7,00	0,00	0 dB	0,80	
13	Sportlaan 37	122467,83	384604,22	3,00	0,00	0 dB	0,80	
14	Sportlaan 37	122461,52	384604,41	7,00	0,00	0 dB	0,80	
15	Sportlaan 35	122487,67	384599,23	3,50	0,00	0 dB	0,80	
16	Sportlaan 35	122474,11	384608,94	8,00	0,00	0 dB	0,80	
17	Wolvespoor 21	122512,96	384624,27	8,00	0,00	0 dB	0,80	
05	spinningruimte	122401,91	384717,29	7,00	0,00	0 dB	0,80	
06	squashruimte	122416,14	384695,09	7,00	0,00	0 dB	0,80	
117	Sportlaan 50	122329,87	384588,50	3,00	0,00	0 dB	0,80	
118	Bredaseweg 2	122306,15	384611,46	3,00	0,00	0 dB	0,80	
119	Bredaseweg 2	122304,18	384603,35	7,00	0,00	0 dB	0,80	
120	Bredaseweg 4	122288,28	384631,89	3,00	0,00	0 dB	0,80	
121	Bredaseweg 4	122284,19	384629,81	7,00	0,00	0 dB	0,80	
126	Sportlaan 41	122396,70	384555,49	7,00	0,00	0 dB	0,80	
201	uitbreiding bouwvlak deel sport/recreatie	122364,95	384668,31	6,00	0,00	0 dB	0,80	
202	uitbreiding bouwvlak deel horeca/hotel	122380,41	384614,35	7,00	0,00	0 dB	0,80	

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n
01	afscherming buitenzwembad	0,00	2,00	0 dB	122427,38	384633,99	122411,97	384629,90

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Refl.L 31	Refl.R 31
01	18,05	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
 20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
 versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Wolvespoor 21 noordgevel	122516,87	384625,54	0,00	1,50	5,00	--	--
02	Wolvespoor 21 westgevel	122514,42	384619,04	0,00	1,50	5,00	--	--
03	Sportlaan 35 noordgevel	122480,12	384610,91	0,00	1,50	5,00	--	--
04	Sportlaan 35 westgevel	122475,13	384605,31	0,00	1,50	5,00	--	--
06	Sportlaan 37 noordgevel	122458,54	384603,34	0,00	1,50	5,00	--	--
05	Sportlaan 35 oostgevel	122486,47	384609,20	0,00	1,50	5,00	--	--
07	Sportlaan 37 westgevel	122457,22	384597,04	0,00	5,00	--	--	--
08	Sportlaan 37 oostgevel	122463,53	384599,56	0,00	5,00	--	--	--
09	Sportlaan 39 noordgevel	122432,75	384590,32	0,00	1,50	5,00	--	--
10	Sportlaan 39 westgevel	122428,52	384584,04	0,00	1,50	5,00	--	--
11	Sportlaan 39 oostgevel	122439,05	384590,64	0,00	5,00	--	--	--
12	Sportlaan 41	122398,86	384572,49	0,00	1,50	5,00	--	--
13	Sportlaan 50	122331,45	384585,66	0,00	1,50	--	--	--
14	Bredaseweg 2	122324,56	384616,36	0,00	1,50	--	--	--
15	Bredaseweg 4	122306,09	384637,17	0,00	1,50	--	--	--

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
06	--	--	Ja
05	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja
13	--	--	Ja
14	--	--	Ja
15	--	--	Ja

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
technische installaties	425	5	11:52, 5 jan 2015	01	ventilatie tennishal	Punt
technische installaties	426	5	11:52, 5 jan 2015	03	ventilatie kleedkamers	Punt
technische installaties	427	5	11:52, 5 jan 2015	06	koelinstallatie keuken	Punt
technische installaties	428	5	11:52, 5 jan 2015	09	luchtbehandeling zwembad	Punt
technische installaties	429	5	11:52, 5 jan 2015	04	afzuiging keuken/sportcafé	Punt
technische installaties	603	5	11:52, 5 jan 2015	02	ventilatie fitnessruimte	Punt
technische installaties	604	5	11:52, 5 jan 2015	05	airco-installatie fitness	Punt
technische installaties	605	5	11:52, 5 jan 2015	07	ventilatie squashbanen	Punt
technische installaties	606	5	11:52, 5 jan 2015	08	ventilatie technische ruimte	Punt
technische installaties	1005	5	11:52, 5 jan 2015	04A	afzuiging keuken/sportcafé	Punt
stemgeluid hotelgasten	449	6	11:52, 5 jan 2015	11	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	450	6	11:52, 5 jan 2015	12	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	451	6	11:52, 5 jan 2015	13	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	452	6	11:52, 5 jan 2015	14	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	453	6	11:52, 5 jan 2015	15	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	454	6	11:52, 5 jan 2015	16	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	455	6	11:52, 5 jan 2015	17	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	456	6	11:52, 5 jan 2015	18	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	457	6	11:52, 5 jan 2015	21	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	458	6	11:52, 5 jan 2015	22	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	459	6	11:52, 5 jan 2015	23	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	460	6	11:52, 5 jan 2015	24	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	461	6	11:52, 5 jan 2015	25	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	462	6	11:52, 5 jan 2015	26	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	463	6	11:52, 5 jan 2015	27	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	464	6	11:52, 5 jan 2015	28	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	465	6	11:52, 5 jan 2015	29	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid hotelgasten	466	6	11:52, 5 jan 2015	30	stemgeluid hotelgast	Punt
stemgeluid terras	483	7	11:52, 5 jan 2015	20	stemgeluid terras entree	Punt
stemgeluid terras	484	7	11:52, 5 jan 2015	21	stemgeluid terras sauna	Punt

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
technische installaties		122442,11	384716,07	0,50	0,50	8,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122416,02	384651,11	0,50	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122437,39	384641,92	0,30	0,30	4,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122414,61	384681,90	1,30	1,30	5,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122432,68	384654,88	2,00	2,00	4,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122427,96	384682,21	0,50	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122426,63	384668,23	0,50	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
technische installaties		122418,12	384687,99	6,50	6,50	0,00	Relatief
technische installaties		122411,37	384693,68	5,00	5,00	0,00	Relatief
technische installaties		122432,73	384654,88	2,00	2,00	4,00	Relatief aan onderliggend item
stemgeluid hotelgasten		122453,88	384659,51	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122457,29	384660,61	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122460,30	384661,51	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122463,51	384662,52	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122466,97	384663,52	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122470,08	384664,47	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122473,14	384665,43	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122476,15	384666,33	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122446,11	384657,15	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122449,22	384658,15	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122453,83	384659,56	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122457,39	384660,66	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122460,30	384661,51	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122463,61	384662,57	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122466,97	384663,52	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122470,08	384664,47	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122473,14	384665,43	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid hotelgasten		122476,20	384666,28	4,50	4,50	0,00	Relatief
stemgeluid terras		122444,07	384642,20	1,00	1,00	0,00	Relatief
stemgeluid terras		122419,34	384634,83	1,00	1,00	0,00	Relatief

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	--	50,003	50,003	--
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	--	50,003	50,003	--
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	1,200	2,399	29,992	29,992	29,992
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	4,000	1,000	91,622	100,000	12,503
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	--	50,003	50,003	--
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	1,200	2,399	29,992	29,992	29,992
technische installaties	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,000	2,000	--	50,003	50,003	--
technische installaties	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
technische installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,000	--	--	25,003
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid hotelgasten	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	8,337	12,503	--
stemgeluid terras	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	25,003	25,003	--
stemgeluid terras	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	--	25,003	25,003	--

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
technische installaties		3,01	3,01	--	Nee	Nee	Nee	38,00	54,80	67,60	64,60
technische installaties		3,01	3,01	--	Nee	Nee	Nee	38,70	49,60	59,60	62,40
technische installaties		5,23	5,23	5,23	Nee	Nee	Nee	39,80	49,20	60,40	66,40
technische installaties		0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	48,40	54,80	63,20	65,60
technische installaties		0,38	0,00	9,03	Nee	Nee	Nee	32,30	41,70	52,90	58,90
technische installaties		3,01	3,01	--	Nee	Nee	Nee	36,00	52,80	65,60	62,60
technische installaties		5,23	5,23	5,23	Nee	Nee	Nee	38,60	48,90	57,50	62,70
technische installaties		3,01	3,01	--	Ja	Nee	Nee	35,20	46,10	56,10	58,90
technische installaties		0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,30	54,60	63,30	66,40
technische installaties		--	--	6,02	Nee	Nee	Nee	32,30	41,70	52,90	58,90
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid hotelgasten		10,79	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	67,00
stemgeluid terras		6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee	0,00	62,00	70,00	77,00
stemgeluid terras		6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee	0,00	62,00	70,00	77,00

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
technische installaties	70,00	72,10	70,50	67,30	58,30	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	69,50	74,10	72,80	70,50	62,10	78,40	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	73,70	73,00	71,60	68,70	61,20	78,58	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	70,50	71,00	68,70	61,80	51,10	75,91	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	66,20	65,50	64,10	61,20	53,70	71,08	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	69,00	71,10	68,50	65,30	56,30	75,72	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	66,00	64,10	61,70	55,30	48,90	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	66,00	70,60	69,30	67,00	58,60	74,90	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	75,40	76,40	75,10	62,00	50,40	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00
technische installaties	66,20	65,50	64,10	61,20	53,70	71,08	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid hotelgasten	64,00	60,00	56,00	--	--	70,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid terras	74,00	70,00	66,00	--	--	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00
stemgeluid terras	74,00	70,00	66,00	--	--	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,00	54,80	67,60	64,60	70,00
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,70	49,60	59,60	62,40	69,50
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,80	49,20	60,40	66,40	73,70
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,40	54,80	63,20	65,60	70,50
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,30	41,70	52,90	58,90	66,20
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	52,80	65,60	62,60	69,00
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,60	48,90	57,50	62,70	66,00
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,20	46,10	56,10	58,90	66,00
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,30	54,60	63,30	66,40	75,40
technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,30	41,70	52,90	58,90	66,20
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid hotelgasten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	60,00	67,00	64,00
stemgeluid terras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	70,00	77,00	74,00
stemgeluid terras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	70,00	77,00	74,00

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
technische installaties	72,10	70,50	67,30	58,30	77,20
technische installaties	74,10	72,80	70,50	62,10	78,40
technische installaties	73,00	71,60	68,70	61,20	78,58
technische installaties	71,00	68,70	61,80	51,10	75,91
technische installaties	65,50	64,10	61,20	53,70	71,08
technische installaties	71,10	68,50	65,30	56,30	75,72
technische installaties	64,10	61,70	55,30	48,90	70,40
technische installaties	70,60	69,30	67,00	58,60	74,90
technische installaties	76,40	75,10	62,00	50,40	80,76
technische installaties	65,50	64,10	61,20	53,70	71,08
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid hotelgasten	60,00	56,00	--	--	70,03
stemgeluid terras	70,00	66,00	--	--	80,03
stemgeluid terras	70,00	66,00	--	--	80,03

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	0,00	Relatief	54,63	267	172
R02	route autobus	1,00	0,00	Relatief	35,20	8	--
R03	route vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	188,14	4	--
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	0,00	Relatief	202,07	178	115
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	0,00	Relatief	69,02	98	54
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	0,00	Relatief	54,63	24	1
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	0,00	Relatief	202,07	16	16

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
 20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
 versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
 Groep: huidige situatie
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
R01-A	14	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
R02	--	15	5,00	74,90	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40
R03	--	15	5,00	74,90	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40
R04	2	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
R01-B	8	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
R01A	23	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
R04A	--	15	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
R01-A	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R02	80,80	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R03	80,80	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R04	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R01-B	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R01A	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R04A	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
IH01	indirecte hinder autobus	1,00	0,00	Relatief	148,99	8	--
IH02	indirecte hinder vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	150,18	4	--
IH03	indirecte hinder personenwagen west	0,80	0,00	Relatief	149,56	364	228
IH04	indirecte personenwagens oost	0,80	0,00	Relatief	57,95	121	74

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
IH01	--	25	5,00	75,90	80,90	87,40	91,20	91,10	96,90	95,40	89,40
IH02	--	25	5,00	75,90	80,90	87,40	91,20	91,10	96,90	95,40	89,40
IH03	29	25	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
IH04	10	25	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
IH01	81,80	101,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH02	81,80	101,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH03	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH04	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
huidige situatie	472	9	11:52, 5 jan 2015	P1	dichtslaan autoportier	Punt	122479,97
huidige situatie	473	9	11:52, 5 jan 2015	P2	dichtslaan autoportier	Punt	122469,88
huidige situatie	474	9	11:52, 5 jan 2015	P3	dichtslaan autoportier	Punt	122458,84
huidige situatie	475	9	11:52, 5 jan 2015	P4	dichtslaan autoportier	Punt	122446,32
huidige situatie	476	9	11:52, 5 jan 2015	P5	dichtslaan autoportier	Punt	122438,17
huidige situatie	477	9	12:00, 5 jan 2015	P6	dichtslaan autoportier	Punt	122418,28
huidige situatie	480	9	11:52, 5 jan 2015	P10	piekgeluid stem hotelgasten	Punt	122448,01
huidige situatie	481	9	11:52, 5 jan 2015	P11	piekgeluid stem hotelgasten	Punt	122462,00
huidige situatie	482	9	11:52, 5 jan 2015	P12	piekgeluid stem hotelgasten	Punt	122471,89
huidige situatie	487	9	11:52, 5 jan 2015	P13	piekgeluid stem terras	Punt	122445,29
huidige situatie	488	9	11:52, 5 jan 2015	P14	piekgeluid stem terras	Punt	122418,22
huidige situatie	801	9	11:52, 5 jan 2015	P8	Piekgeluid laad/losplaats	Punt	122393,54
huidige situatie	802	9	11:52, 5 jan 2015	P9	Piekgeluid laad/losplaats	Punt	122481,78

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)
huidige situatie	384642,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384639,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384635,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384630,59	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384627,47	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384621,54	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384657,96	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384662,15	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384665,09	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384643,23	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384636,60	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384723,53	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
huidige situatie	384658,07	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee
huidige situatie	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--	Nee	Nee
huidige situatie	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
huidige situatie	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00
huidige situatie	Nee	47,00	55,00	70,00	80,00	88,00	99,00	100,00	100,00	94,00
huidige situatie	Nee	47,00	55,00	70,00	80,00	88,00	99,00	100,00	100,00	94,00

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	98,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huidige situatie	104,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00
huidige situatie	104,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 4

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: huidige situatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03
huidige situatie	55,00	70,00	80,00	88,00	99,00	100,00	100,00	94,00	104,94
huidige situatie	55,00	70,00	80,00	88,00	99,00	100,00	100,00	94,00	104,94

BIJLAGE 5

INVOERGEGEVENS NIEUWE SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
112	stemgeluid terras westzijde	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
113	stemgeluid terras westzijde	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
101	zuidgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
102	zuidgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
103	zuidgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
104	zuidgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
105	noordgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
106	westgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
107	westgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
108	oostgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
109	oostgevel horeca	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
114	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
116	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
110	0,00	360,00	4,001	2,000	4,000	36,00	46,00	57,00	63,00	70,00	70,00	68,00
111	0,00	360,00	4,001	2,000	4,000	41,00	51,00	62,00	68,00	75,00	75,00	73,00
112	0,00	360,00	3,000	1,000	--	0,00	62,00	70,00	77,00	74,00	70,00	66,00
113	0,00	360,00	3,000	1,000	--	0,00	62,00	70,00	77,00	74,00	70,00	66,00
101	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	51,90	61,90	67,80	62,80	55,80	54,80
102	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	51,90	61,90	67,80	62,80	55,80	54,80
103	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	51,90	61,90	67,80	62,80	55,80	54,80
104	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	51,90	61,90	67,80	62,80	55,80	54,80
105	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	53,60	63,60	69,60	64,60	57,60	56,60
106	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	52,70	62,70	68,60	63,60	56,60	55,60
107	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	52,70	62,70	68,60	63,60	56,60	55,60
108	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	52,70	62,70	68,60	63,60	56,60	55,60
109	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	--	52,70	62,70	68,60	63,60	56,60	55,60
114	0,00	360,00	6,000	2,000	--	36,00	46,00	57,00	63,00	70,00	70,00	68,00
115	0,00	360,00	6,000	2,000	--	36,00	46,00	57,00	63,00	70,00	70,00	68,00
116	0,00	360,00	6,000	2,000	--	36,00	46,00	57,00	63,00	70,00	70,00	68,00
117	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	49,30	54,60	63,30	66,40	75,40	76,40	75,10

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
110	65,00	58,00	75,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	70,00	63,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
112	--	--	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
113	--	--	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	50,80	--	70,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	50,80	--	70,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	50,80	--	70,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	50,80	--	70,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
105	52,60	--	71,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	51,60	--	70,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
107	51,60	--	70,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	51,60	--	70,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	51,60	--	70,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	65,00	58,00	75,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	65,00	58,00	75,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	65,00	58,00	75,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	62,00	50,40	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)
P7	dichtslaan autoportier	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P7	4,000	8,000	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03
P101	4,000	--	0,00	72,00	80,00	87,00	84,00	80,00	76,00	0,00	0,00	90,03

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
P7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
verkeersbewegingen	1461	14	11:52, 5 jan 2015	-527	41	NR04A
verkeersbewegingen	1462	14	11:52, 5 jan 2015	-568	38	NR03
verkeersbewegingen	1463	14	12:00, 5 jan 2015	-1172	15	NR01-B
verkeersbewegingen	1465	14	11:52, 5 jan 2015	-625	11	NR01-A
verkeersbewegingen	1466	14	11:52, 5 jan 2015	-636	8	NR02
verkeersbewegingen	1467	14	11:52, 5 jan 2015	-644	11	NR01A
verkeersbewegingen	1468	14	11:52, 5 jan 2015	-655	41	NR04

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
verkeersbewegingen	route personenwagens parkeren noordzijde	Polylijn	122491,14	384632,21	122386,92
verkeersbewegingen	route vrachtwagen	Polylijn	122489,96	384632,09	122392,84
verkeersbewegingen	route personenwagens parkeren zuidzijde	Polylijn	122449,99	384640,05	122387,05
verkeersbewegingen	route personenwagens parkeren zuidzijde	Polylijn	122490,53	384632,08	122450,22
verkeersbewegingen	route autobus	Polylijn	122490,28	384632,14	122468,39
verkeersbewegingen	route personenwagens parkeren zuidzijde	Polylijn	122492,45	384631,26	122452,14
verkeersbewegingen	route personenwagens parkeren noordzijde	Polylijn	122490,80	384632,25	122386,58

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
verkeersbewegingen	384733,69	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
verkeersbewegingen	384724,18	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
verkeersbewegingen	384609,20	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
verkeersbewegingen	384640,08	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
verkeersbewegingen	384645,06	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
verkeersbewegingen	384639,26	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
verkeersbewegingen	384733,73	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
verkeersbewegingen	0,80	0,00	Relatief	5	202,07	202,07	5,68
verkeersbewegingen	1,00	0,00	Relatief	4	188,14	188,14	2,49
verkeersbewegingen	0,80	0,00	Relatief	5	70,70	70,70	4,96
verkeersbewegingen	0,80	0,00	Relatief	6	54,63	54,63	2,28
verkeersbewegingen	1,00	0,00	Relatief	6	35,20	35,20	2,33
verkeersbewegingen	0,80	0,00	Relatief	6	54,63	54,63	2,28
verkeersbewegingen	0,80	0,00	Relatief	5	202,07	202,07	5,68

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5**

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.
verkeersbewegingen	116,58	5	5	--	38,64	33,86	--	15	5,00
verkeersbewegingen	113,99	1	--	--	45,61	--	--	15	5,00
verkeersbewegingen	31,32	29	16	3	31,20	29,01	39,29	15	5,00
verkeersbewegingen	30,63	80	52	4	26,56	23,66	37,81	15	5,00
verkeersbewegingen	14,03	2	--	--	43,11	--	--	15	5,00
verkeersbewegingen	30,63	8	--	8	36,56	--	34,80	15	5,00
verkeersbewegingen	116,58	53	35	1	28,38	25,41	43,86	15	5,00

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 3l	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
verkeersbewegingen	41	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10
verkeersbewegingen	38	74,90	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80
verkeersbewegingen	15	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10
verkeersbewegingen	11	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10
verkeersbewegingen	8	74,90	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80
verkeersbewegingen	11	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10
verkeersbewegingen	41	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
verkeersbewegingen	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60
verkeersbewegingen	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90
verkeersbewegingen	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60
verkeersbewegingen	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60
verkeersbewegingen	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,90
verkeersbewegingen	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60
verkeersbewegingen	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
verkeersbewegingen	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00
verkeersbewegingen	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,04
verkeersbewegingen	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00
verkeersbewegingen	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00
verkeersbewegingen	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,04
verkeersbewegingen	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00
verkeersbewegingen	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
NIH04	indirecte personenwagens oost	0,80	0,00	Relatief	57,95	36	22
NIH02	indirecte hinder vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	150,14	1	--
NIH01	indirecte hinder autobus	1,00	0,00	Relatief	148,94	2	--
NIH03	indirecte hinder personenwagen west	0,80	0,00	Relatief	149,10	109	68

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
NIH04	3	25	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20
NIH02	--	25	5,00	75,90	80,90	87,40	91,20	91,10	96,90	95,40	89,40
NIH01	--	25	5,00	75,90	80,90	87,40	91,20	91,10	96,90	95,40	89,40
NIH03	9	25	5,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
versie D02 van Sportlaan 22 (2015) - Sportlaan 22
Groep: uitbreiding bouwvlak
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
NIH04	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NIH02	81,80	101,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NIH01	81,80	101,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NIH03	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 5

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak

Model eigenschap	
Omschrijving	Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	cmachielsen op 2-2-2011
Laatst ingezien door	cmachielsen op 5-1-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

BIJLAGE 6

BEREKENINGRESULTATEN LANGTIJDGEMMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU HUIDIGE
SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	38,4	40,1	29,1	45,1
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	40,6	42,3	31,5	47,3
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	38,2	39,9	29,1	44,9
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	40,4	42,1	31,5	47,1
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	40,4	42,0	31,8	47,0
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	42,6	44,2	34,5	49,2
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	35,7	37,0	30,0	42,0
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	38,6	39,9	33,1	44,9
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	40,2	41,9	29,6	46,9
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	40,1	41,9	29,8	46,9
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	39,2	40,6	32,5	45,6
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	41,8	43,2	35,2	48,2
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	37,5	38,4	33,5	43,5
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	39,1	40,7	30,8	45,7
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	36,5	37,8	31,4	42,8
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	39,9	41,2	34,6	46,2
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	28,7	30,4	22,9	35,4
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	31,6	33,3	25,2	38,3
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	39,6	40,8	34,4	45,8
12_A	Sportlaan 41	1,50	32,8	34,2	26,8	39,2
12_B	Sportlaan 41	5,00	36,3	37,6	31,1	42,6
13_A	Sportlaan 50	1,50	27,7	29,0	23,0	34,0
14_A	Bredaseweg 2	1,50	24,3	25,4	20,8	30,8
15_A	Bredaseweg 4	1,50	28,4	28,9	26,7	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

**AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6**

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	40,4	42,0	31,8	47,0
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	36,4	39,2	25,3	44,2
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	33,1	35,9	15,3	40,9
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,9	16,8	27,4	37,4
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	27,9	30,1	18,8	35,1
06	koelinstallatie keuken	0,30	23,0	23,0	23,0	33,0
20	stemgeluid terras entree	1,00	27,8	27,8	--	32,8
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	22,6	27,4	--	32,4
08	ventilatie technische ruimte	5,00	22,0	22,0	22,0	32,0
R02	route autobus	1,00	30,4	--	--	30,4
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	19,5	19,5	19,5	29,5
03	ventilatie kledkamers	0,50	23,5	23,5	--	28,5
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	21,7	22,1	13,1	27,1
R03	route vrachtwagen	1,00	27,1	--	--	27,1
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	16,1	26,1
21	stemgeluid terras sauna	1,00	17,3	17,3	--	22,3
26	stemgeluid hotelgast	4,50	14,9	16,6	--	21,6
27	stemgeluid hotelgast	4,50	14,9	16,6	--	21,6
28	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
25	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
29	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,5	--	21,5
24	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,5	--	21,5
30	stemgeluid hotelgast	4,50	14,7	16,4	--	21,4
23	stemgeluid hotelgast	4,50	14,6	16,4	--	21,4
14	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
15	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
13	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
16	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,0	--	19,0
12	stemgeluid hotelgast	1,00	12,2	14,0	--	19,0
17	stemgeluid hotelgast	1,00	12,2	13,9	--	18,9
22	stemgeluid hotelgast	4,50	12,1	13,9	--	18,9
11	stemgeluid hotelgast	1,00	12,1	13,9	--	18,9
18	stemgeluid hotelgast	1,00	12,1	13,8	--	18,8
05	airco-installatie fitness	0,50	8,5	8,5	8,5	18,5
21	stemgeluid hotelgast	4,50	11,4	13,2	--	18,2
01	ventilatie tennishal	0,50	11,2	11,2	--	16,2
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	9,3	9,3	--	14,3
07	ventilatie squashbanen	6,50	3,5	3,5	--	8,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	42,6	44,2	34,5	49,2
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	38,2	41,0	27,1	46,0
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	35,0	37,8	17,2	42,8
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	27,7	18,7	29,3	39,3
06	koelinstallatie keuken	0,30	28,3	28,3	28,3	38,3
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,0	33,2	21,9	38,2
20	stemgeluid terras entree	1,00	31,4	31,4	--	36,4
08	ventilatie technische ruimte	5,00	24,9	24,9	24,9	34,9
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	24,5	29,3	--	34,3
R02	route autobus	1,00	31,7	--	--	31,7
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	21,3	21,3	21,3	31,3
03	ventilatie kledkamers	0,50	25,6	25,6	--	30,6
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	23,8	24,2	15,1	29,2
R03	route vrachtwagen	1,00	28,7	--	--	28,7
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	18,1	28,1
21	stemgeluid terras sauna	1,00	22,4	22,4	--	27,4
26	stemgeluid hotelgast	4,50	16,4	18,1	--	23,1
27	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
28	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
29	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
25	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,0	--	23,0
24	stemgeluid hotelgast	4,50	16,2	18,0	--	23,0
30	stemgeluid hotelgast	4,50	16,2	18,0	--	23,0
23	stemgeluid hotelgast	4,50	16,0	17,8	--	22,8
14	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
15	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
13	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
16	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
12	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
17	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
11	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,6	--	22,6
18	stemgeluid hotelgast	1,00	15,8	17,6	--	22,6
22	stemgeluid hotelgast	4,50	14,7	16,5	--	21,5
01	ventilatie tennishal	0,50	16,2	16,2	--	21,2
21	stemgeluid hotelgast	4,50	14,2	15,9	--	20,9
05	airco-installatie fitness	0,50	10,9	10,9	10,9	20,9
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	12,0	12,0	--	17,0
07	ventilatie squashbanen	6,50	11,4	11,4	--	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	39,2	40,6	32,5	45,6
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	33,4	36,3	22,4	41,3
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,0	33,2	21,9	38,2
08	ventilatie technische ruimte	5,00	27,6	27,6	27,6	37,6
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	28,8	31,7	11,1	36,7
06	koelinstallatie keuken	0,30	25,1	25,1	25,1	35,1
20	stemgeluid terras entree	1,00	29,4	29,4	--	34,4
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	22,8	13,8	24,4	34,4
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	22,4	22,4	22,4	32,4
03	ventilatie kleedkamers	0,50	25,0	25,0	--	30,0
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	18,3	23,1	--	28,1
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	22,7	23,0	14,0	28,0
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	17,0	27,0
07	ventilatie squashbanen	6,50	21,8	21,8	--	26,8
R02	route autobus	1,00	26,0	--	--	26,0
21	stemgeluid terras sauna	1,00	20,8	20,8	--	25,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	19,1	19,1	--	24,1
R03	route vrachtwagen	1,00	22,8	--	--	22,8
23	stemgeluid hotelgast	4,50	14,3	16,1	--	21,1
24	stemgeluid hotelgast	4,50	14,2	15,9	--	20,9
27	stemgeluid hotelgast	4,50	14,1	15,8	--	20,8
25	stemgeluid hotelgast	4,50	14,0	15,7	--	20,7
05	airco-installatie fitness	0,50	10,7	10,7	10,7	20,7
26	stemgeluid hotelgast	4,50	13,8	15,5	--	20,5
28	stemgeluid hotelgast	4,50	13,7	15,5	--	20,5
29	stemgeluid hotelgast	4,50	13,3	15,1	--	20,1
30	stemgeluid hotelgast	4,50	12,9	14,7	--	19,7
22	stemgeluid hotelgast	4,50	11,8	13,6	--	18,6
11	stemgeluid hotelgast	1,00	11,8	13,6	--	18,6
21	stemgeluid hotelgast	4,50	11,7	13,5	--	18,5
12	stemgeluid hotelgast	1,00	11,6	13,4	--	18,4
15	stemgeluid hotelgast	1,00	11,5	13,2	--	18,2
13	stemgeluid hotelgast	1,00	11,4	13,2	--	18,2
14	stemgeluid hotelgast	1,00	11,2	13,0	--	18,0
16	stemgeluid hotelgast	1,00	11,1	12,9	--	17,9
01	ventilatie tennishal	0,50	12,8	12,8	--	17,8
18	stemgeluid hotelgast	1,00	10,9	12,7	--	17,7
17	stemgeluid hotelgast	1,00	10,8	12,6	--	17,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	41,8	43,2	35,2	48,2
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	35,9	38,8	24,9	43,8
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	33,7	35,9	24,6	40,9
06	koelinstallatie keuken	0,30	29,9	29,9	29,9	39,9
08	ventilatie technische ruimte	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	31,7	34,5	13,9	39,5
20	stemgeluid terras entree	1,00	32,5	32,5	--	37,5
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,2	16,2	26,8	36,8
03	ventilatie kledkamers	0,50	27,7	27,7	--	32,7
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	22,1	22,1	22,1	32,1
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	21,2	26,0	--	31,0
21	stemgeluid terras sauna	1,00	25,6	25,6	--	30,6
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	24,7	25,1	16,0	30,1
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	19,1	29,1
R02	route autobus	1,00	28,6	--	--	28,6
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	20,6	20,6	--	25,6
R03	route vrachtwagen	1,00	25,5	--	--	25,5
05	airco-installatie fitness	0,50	12,8	12,8	12,8	22,8
23	stemgeluid hotelgast	4,50	15,8	17,6	--	22,6
24	stemgeluid hotelgast	4,50	15,7	17,5	--	22,5
11	stemgeluid hotelgast	1,00	15,7	17,4	--	22,4
25	stemgeluid hotelgast	4,50	15,6	17,3	--	22,3
12	stemgeluid hotelgast	1,00	15,6	17,3	--	22,3
13	stemgeluid hotelgast	1,00	15,4	17,2	--	22,2
26	stemgeluid hotelgast	4,50	15,4	17,2	--	22,2
14	stemgeluid hotelgast	1,00	15,3	17,1	--	22,1
27	stemgeluid hotelgast	4,50	15,2	17,0	--	22,0
15	stemgeluid hotelgast	1,00	15,0	16,8	--	21,8
28	stemgeluid hotelgast	4,50	15,0	16,8	--	21,8
29	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
16	stemgeluid hotelgast	1,00	14,7	16,4	--	21,4
30	stemgeluid hotelgast	4,50	14,6	16,4	--	21,4
22	stemgeluid hotelgast	4,50	14,6	16,3	--	21,3
07	ventilatie squashbanen	6,50	16,2	16,2	--	21,2
21	stemgeluid hotelgast	4,50	14,4	16,2	--	21,2
18	stemgeluid hotelgast	1,00	14,4	16,1	--	21,1
17	stemgeluid hotelgast	1,00	14,3	16,1	--	21,1
01	ventilatie tennishal	0,50	15,9	15,9	--	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Sportlaan 41
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Sportlaan 41	1,50	32,8	34,2	26,8	39,2
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	28,7	30,9	19,6	35,9
08	ventilatie technische ruimte	5,00	22,6	22,6	22,6	32,6
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	24,0	26,9	13,0	31,9
06	koelinstallatie keuken	0,30	19,0	19,0	19,0	29,0
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	20,4	23,3	2,7	28,3
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	17,1	17,1	17,1	27,1
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	13,8	4,7	15,3	25,3
20	stemgeluid terras entree	1,00	19,5	19,5	--	24,5
21	stemgeluid terras sauna	1,00	19,3	19,3	--	24,3
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	16,2	16,6	7,6	21,6
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	10,6	20,6
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	10,0	14,8	--	19,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	14,6	14,6	--	19,6
07	ventilatie squashbanen	6,50	14,0	14,0	--	19,0
03	ventilatie kleedkamers	0,50	13,6	13,6	--	18,6
05	airco-installatie fitness	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5
01	ventilatie tennishal	0,50	11,8	11,8	--	16,8
R02	route autobus	1,00	16,6	--	--	16,6
R03	route vrachtwagen	1,00	14,5	--	--	14,5
23	stemgeluid hotelgast	4,50	5,7	7,5	--	12,5
24	stemgeluid hotelgast	4,50	5,6	7,4	--	12,4
25	stemgeluid hotelgast	4,50	5,4	7,2	--	12,2
26	stemgeluid hotelgast	4,50	5,2	6,9	--	11,9
27	stemgeluid hotelgast	4,50	4,9	6,7	--	11,7
28	stemgeluid hotelgast	4,50	4,7	6,4	--	11,4
21	stemgeluid hotelgast	4,50	4,6	6,4	--	11,4
22	stemgeluid hotelgast	4,50	4,5	6,3	--	11,3
12	stemgeluid hotelgast	1,00	4,4	6,2	--	11,2
13	stemgeluid hotelgast	1,00	4,2	6,0	--	11,0
29	stemgeluid hotelgast	4,50	4,2	5,9	--	10,9
14	stemgeluid hotelgast	1,00	4,0	5,7	--	10,7
30	stemgeluid hotelgast	4,50	3,9	5,6	--	10,6
15	stemgeluid hotelgast	1,00	3,8	5,5	--	10,5
16	stemgeluid hotelgast	1,00	3,5	5,3	--	10,3
17	stemgeluid hotelgast	1,00	3,1	4,8	--	9,8
18	stemgeluid hotelgast	1,00	2,8	4,6	--	9,6
11	stemgeluid hotelgast	1,00	2,8	4,5	--	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Sportlaan 41
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
12_B	Sportlaan 41	5,00	36,3	37,6	31,1	42,6
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,7	33,9	22,6	38,9
08	ventilatie technische ruimte	5,00	28,3	28,3	28,3	38,3
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	26,4	29,3	15,4	34,3
06	koelinstallatie keuken	0,30	22,7	22,7	22,7	32,7
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	22,5	25,3	4,7	30,3
21	stemgeluid terras sauna	1,00	24,9	24,9	--	29,9
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	19,5	19,5	19,5	29,5
20	stemgeluid terras entree	1,00	23,5	23,5	--	28,5
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	16,2	7,2	17,8	27,8
07	ventilatie squashbanen	6,50	22,2	22,2	--	27,2
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	19,4	19,8	10,8	24,8
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	13,8	23,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	18,4	18,4	--	23,4
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	12,0	16,8	--	21,8
03	ventilatie kleedkamers	0,50	16,2	16,2	--	21,2
05	airco-installatie fitness	0,50	9,2	9,2	9,2	19,2
R02	route autobus	1,00	18,9	--	--	18,9
01	ventilatie tennishal	0,50	12,7	12,7	--	17,7
23	stemgeluid hotelgast	4,50	9,9	11,6	--	16,6
24	stemgeluid hotelgast	4,50	9,7	11,5	--	16,5
R03	route vrachtwagen	1,00	16,5	--	--	16,5
25	stemgeluid hotelgast	4,50	9,5	11,2	--	16,2
21	stemgeluid hotelgast	4,50	9,3	11,1	--	16,1
26	stemgeluid hotelgast	4,50	9,2	10,9	--	15,9
22	stemgeluid hotelgast	4,50	9,1	10,9	--	15,9
27	stemgeluid hotelgast	4,50	8,9	10,6	--	15,6
28	stemgeluid hotelgast	4,50	8,6	10,3	--	15,3
29	stemgeluid hotelgast	4,50	8,2	9,9	--	14,9
30	stemgeluid hotelgast	4,50	7,9	9,7	--	14,7
12	stemgeluid hotelgast	1,00	7,5	9,2	--	14,2
13	stemgeluid hotelgast	1,00	7,2	8,9	--	13,9
14	stemgeluid hotelgast	1,00	6,8	8,6	--	13,6
15	stemgeluid hotelgast	1,00	6,5	8,3	--	13,3
16	stemgeluid hotelgast	1,00	6,2	7,9	--	12,9
11	stemgeluid hotelgast	1,00	5,9	7,7	--	12,7
17	stemgeluid hotelgast	1,00	5,8	7,5	--	12,5
18	stemgeluid hotelgast	1,00	5,5	7,2	--	12,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

BEREKENINGRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU NIEUWE SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	39,5	41,2	31,0	46,2
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	41,6	43,4	33,2	48,4
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	39,3	41,0	30,8	46,0
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	41,5	43,2	33,2	48,2
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	41,5	43,2	33,5	48,2
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	43,6	45,3	36,2	50,3
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	36,7	38,1	31,8	43,1
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	39,7	41,0	35,0	46,0
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	41,3	43,1	31,0	48,1
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	41,2	43,0	31,1	48,0
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	40,2	41,6	34,2	46,6
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	42,9	44,4	37,3	49,4
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	38,9	39,9	35,9	45,9
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	40,1	41,8	32,3	46,8
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	38,2	39,4	34,6	44,6
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	41,7	42,9	38,1	48,1
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	33,4	34,3	31,9	41,9
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	36,7	37,7	35,5	45,5
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	40,4	41,7	35,2	46,7
12_A	Sportlaan 41	1,50	36,4	37,4	34,4	44,4
12_B	Sportlaan 41	5,00	39,8	40,8	38,0	48,0
13_A	Sportlaan 50	1,50	32,2	32,9	29,7	39,7
14_A	Bredaseweg 2	1,50	32,2	32,5	29,8	39,8
15_A	Bredaseweg 4	1,50	31,7	32,1	29,5	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	41,5	43,2	33,5	48,2
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	36,4	39,2	25,3	44,2
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	33,1	35,9	15,3	40,9
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,1	34,0	19,9	39,0
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,9	16,8	27,4	37,4
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	27,8	30,8	12,3	35,8
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	27,9	30,1	18,8	35,1
NR01A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	21,3	--	23,1	33,1
06	koelinstallatie keuken	0,30	23,0	23,0	23,0	33,0
20	stemgeluid terras entree	1,00	27,8	27,8	--	32,8
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	22,6	27,4	--	32,4
08	ventilatie technische ruimte	5,00	22,0	22,0	22,0	32,0
R02	route autobus	1,00	30,4	--	--	30,4
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	18,2	20,0	20,0	30,0
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	22,6	24,8	14,5	29,8
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	19,5	19,5	19,5	29,5
03	ventilatie kleedkamers	0,50	23,5	23,5	--	28,5
104	zuidgevel horeca	2,00	18,3	18,3	18,3	28,3
103	zuidgevel horeca	2,00	17,7	17,7	17,7	27,7
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	17,5	22,3	--	27,3
102	zuidgevel horeca	2,00	17,2	17,2	17,2	27,2
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	21,7	22,1	13,1	27,1
R03	route vrachtwagen	1,00	27,1	--	--	27,1
101	zuidgevel horeca	2,00	16,8	16,8	16,8	26,8
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	16,1	26,1
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	13,7	15,5	15,5	25,5
NR02	route autobus	1,00	24,3	--	--	24,3
21	stemgeluid terras sauna	1,00	17,3	17,3	--	22,3
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	11,9	11,9	11,9	21,9
26	stemgeluid hotelgast	4,50	14,9	16,6	--	21,6
27	stemgeluid hotelgast	4,50	14,9	16,6	--	21,6
28	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
25	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
29	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,5	--	21,5
24	stemgeluid hotelgast	4,50	14,8	16,5	--	21,5
30	stemgeluid hotelgast	4,50	14,7	16,4	--	21,4
23	stemgeluid hotelgast	4,50	14,6	16,4	--	21,4
NR03	route vrachtwagen	1,00	21,1	--	--	21,1
14	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
15	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
13	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,1	--	19,1
16	stemgeluid hotelgast	1,00	12,3	14,0	--	19,0
12	stemgeluid hotelgast	1,00	12,2	14,0	--	19,0
17	stemgeluid hotelgast	1,00	12,2	13,9	--	18,9
22	stemgeluid hotelgast	4,50	12,1	13,9	--	18,9
11	stemgeluid hotelgast	1,00	12,1	13,9	--	18,9
18	stemgeluid hotelgast	1,00	12,1	13,8	--	18,8
05	airco-installatie fitness	0,50	8,5	8,5	8,5	18,5
116	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	13,5	13,5	--	18,5
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	13,5	13,5	--	18,5
21	stemgeluid hotelgast	4,50	11,4	13,2	--	18,2
Rest			17,7	17,7	11,5	22,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAg bij Bron voor toetspunt: 03_B - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	43,6	45,3	36,2	50,3
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	38,2	41,0	27,1	46,0
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	35,0	37,8	17,2	42,8
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	32,9	35,8	21,7	40,8
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	27,7	18,7	29,3	39,3
06	koelinstallatie keuken	0,30	28,3	28,3	28,3	38,3
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,0	33,2	21,9	38,2
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	29,8	32,7	14,3	37,7
20	stemgeluid terras entree	1,00	31,4	31,4	--	36,4
08	ventilatie technische ruimte	5,00	24,9	24,9	24,9	34,9
NR01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	23,1	--	24,8	34,8
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	24,5	29,3	--	34,3
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,7	27,9	17,6	32,9
104	zuidgevel horeca	2,00	22,4	22,4	22,4	32,4
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	20,6	22,4	22,4	32,4
103	zuidgevel horeca	2,00	21,7	21,7	21,7	31,7
R02	route autobus	1,00	31,7	--	--	31,7
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	21,3	21,3	21,3	31,3
102	zuidgevel horeca	2,00	21,1	21,1	21,1	31,1
101	zuidgevel horeca	2,00	20,6	20,6	20,6	30,6
03	ventilatie kleedkamers	0,50	25,6	25,6	--	30,6
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	19,4	24,2	--	29,2
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	23,8	24,2	15,1	29,2
R03	route vrachtwagen	1,00	28,7	--	--	28,7
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	18,1	28,1
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	15,7	17,5	17,5	27,5
21	stemgeluid terras sauna	1,00	22,4	22,4	--	27,4
NR02	route autobus	1,00	25,6	--	--	25,6
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	14,5	14,5	14,5	24,5
26	stemgeluid hotelgast	4,50	16,4	18,1	--	23,1
27	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
28	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
29	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,1	--	23,1
25	stemgeluid hotelgast	4,50	16,3	18,0	--	23,0
24	stemgeluid hotelgast	4,50	16,2	18,0	--	23,0
30	stemgeluid hotelgast	4,50	16,2	18,0	--	23,0
23	stemgeluid hotelgast	4,50	16,0	17,8	--	22,8
14	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
15	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
13	stemgeluid hotelgast	1,00	16,0	17,7	--	22,7
16	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
12	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
17	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,7	--	22,7
NR03	route vrachtwagen	1,00	22,6	--	--	22,6
11	stemgeluid hotelgast	1,00	15,9	17,6	--	22,6
18	stemgeluid hotelgast	1,00	15,8	17,6	--	22,6
108	oostgevel horeca	2,00	11,8	11,8	11,8	21,8
22	stemgeluid hotelgast	4,50	14,7	16,5	--	21,5
01	ventilatie tennishal	0,50	16,2	16,2	--	21,2
21	stemgeluid hotelgast	4,50	14,2	15,9	--	20,9
05	airco-installatie fitness	0,50	10,9	10,9	10,9	20,9
Rest			21,9	21,9	13,4	26,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	40,2	41,6	34,2	46,6
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	33,4	36,3	22,4	41,3
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,0	33,2	21,9	38,2
08	ventilatie technische ruimte	5,00	27,6	27,6	27,6	37,6
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	28,8	31,7	11,1	36,7
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	28,2	31,1	17,0	36,1
06	koelinstallatie keuken	0,30	25,1	25,1	25,1	35,1
20	stengeluid terras entree	1,00	29,4	29,4	--	34,4
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	22,8	13,8	24,4	34,4
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,9	28,1	17,8	33,1
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	22,4	22,4	22,4	32,4
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	23,5	26,5	8,0	31,5
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	19,5	21,3	21,3	31,3
104	zuidgevel horeca	2,00	20,9	20,9	20,9	30,9
103	zuidgevel horeca	2,00	20,4	20,4	20,4	30,4
03	ventilatie kleedkamers	0,50	25,0	25,0	--	30,0
NR01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	18,2	--	19,9	29,9
102	zuidgevel horeca	2,00	19,8	19,8	19,8	29,8
101	zuidgevel horeca	2,00	19,3	19,3	19,3	29,3
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	18,3	23,1	--	28,1
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	22,7	23,0	14,0	28,0
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	17,0	27,0
07	ventilatie squashbanen	6,50	21,8	21,8	--	26,8
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	14,7	16,5	16,5	26,5
R02	route autobus	1,00	26,0	--	--	26,0
21	stengeluid terras sauna	1,00	20,8	20,8	--	25,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	19,1	19,1	--	24,1
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	13,3	18,0	--	23,0
R03	route vrachtwagen	1,00	22,8	--	--	22,8
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	11,2	11,2	11,2	21,2
23	stengeluid hotelgast	4,50	14,3	16,1	--	21,1
24	stengeluid hotelgast	4,50	14,2	15,9	--	20,9
27	stengeluid hotelgast	4,50	14,1	15,8	--	20,8
25	stengeluid hotelgast	4,50	14,0	15,7	--	20,7
05	airco-installatie fitness	0,50	10,7	10,7	10,7	20,7
26	stengeluid hotelgast	4,50	13,8	15,5	--	20,5
28	stengeluid hotelgast	4,50	13,7	15,5	--	20,5
29	stengeluid hotelgast	4,50	13,3	15,1	--	20,1
NR02	route autobus	1,00	20,0	--	--	20,0
30	stengeluid hotelgast	4,50	12,9	14,7	--	19,7
108	oostgevel horeca	2,00	9,2	9,2	9,2	19,2
22	stengeluid hotelgast	4,50	11,8	13,6	--	18,6
11	stengeluid hotelgast	1,00	11,8	13,6	--	18,6
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	13,5	13,5	--	18,5
21	stengeluid hotelgast	4,50	11,7	13,5	--	18,5
12	stengeluid hotelgast	1,00	11,6	13,4	--	18,4
15	stengeluid hotelgast	1,00	11,5	13,2	--	18,2
13	stengeluid hotelgast	1,00	11,4	13,2	--	18,2
14	stengeluid hotelgast	1,00	11,2	13,0	--	18,0
16	stengeluid hotelgast	1,00	11,1	12,9	--	17,9
01	ventilatie tennishal	0,50	12,8	12,8	--	17,8
Rest			20,5	18,8	11,8	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAEq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	42,9	44,4	37,3	49,4
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	35,9	38,8	24,9	43,8
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	33,7	35,9	24,6	40,9
06	koelinstallatie keuken	0,30	29,9	29,9	29,9	39,9
08	ventilatie technische ruimte	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	31,7	34,5	13,9	39,5
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	30,7	33,6	19,5	38,6
20	stembeluid terras entree	1,00	32,5	32,5	--	37,5
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	25,2	16,2	26,8	36,8
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	28,5	30,7	20,4	35,7
104	zuidgevel horeca	2,00	25,2	25,2	25,2	35,2
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	23,3	25,1	25,1	35,1
103	zuidgevel horeca	2,00	25,0	25,0	25,0	35,0
102	zuidgevel horeca	2,00	24,4	24,4	24,4	34,4
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	26,4	29,4	10,9	34,4
101	zuidgevel horeca	2,00	23,7	23,7	23,7	33,7
03	ventilatie kleedkamers	0,50	27,7	27,7	--	32,7
NR01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	20,6	--	22,3	32,3
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	22,1	22,1	22,1	32,1
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	21,2	26,0	--	31,0
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	19,0	20,7	20,7	30,7
21	stembeluid terras sauna	1,00	25,6	25,6	--	30,6
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	24,7	25,1	16,0	30,1
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	19,1	29,1
R02	route autobus	1,00	28,6	--	--	28,6
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	16,2	20,9	--	25,9
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	15,7	15,7	15,7	25,7
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	20,6	20,6	--	25,6
R03	route vrachtwagen	1,00	25,5	--	--	25,5
108	oostgevel horeca	2,00	14,0	14,0	14,0	24,0
116	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	18,2	18,2	--	23,2
05	airco-installatie fitness	0,50	12,8	12,8	12,8	22,8
23	stembeluid hotelgast	4,50	15,8	17,6	--	22,6
NR02	route autobus	1,00	22,6	--	--	22,6
24	stembeluid hotelgast	4,50	15,7	17,5	--	22,5
11	stembeluid hotelgast	1,00	15,7	17,4	--	22,4
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	17,4	17,4	--	22,4
25	stembeluid hotelgast	4,50	15,6	17,3	--	22,3
12	stembeluid hotelgast	1,00	15,6	17,3	--	22,3
13	stembeluid hotelgast	1,00	15,4	17,2	--	22,2
26	stembeluid hotelgast	4,50	15,4	17,2	--	22,2
109	oostgevel horeca	2,00	12,1	12,1	12,1	22,1
14	stembeluid hotelgast	1,00	15,3	17,1	--	22,1
27	stembeluid hotelgast	4,50	15,2	17,0	--	22,0
15	stembeluid hotelgast	1,00	15,0	16,8	--	21,8
28	stembeluid hotelgast	4,50	15,0	16,8	--	21,8
29	stembeluid hotelgast	4,50	14,8	16,6	--	21,6
16	stembeluid hotelgast	1,00	14,7	16,4	--	21,4
30	stembeluid hotelgast	4,50	14,6	16,4	--	21,4
22	stembeluid hotelgast	4,50	14,6	16,3	--	21,3
07	ventilatie squashbanen	6,50	16,2	16,2	--	21,2
Rest			24,6	23,8	13,8	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
Laeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Sportlaan 41
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Sportlaan 41	1,50	36,4	37,4	34,4	44,4
101	zuidgevel horeca	2,00	26,1	26,1	26,1	36,1
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	28,7	30,9	19,6	35,9
102	zuidgevel horeca	2,00	25,8	25,8	25,8	35,8
103	zuidgevel horeca	2,00	25,5	25,5	25,5	35,5
104	zuidgevel horeca	2,00	24,9	24,9	24,9	34,9
107	westgevel horeca	2,00	24,2	24,2	24,2	34,2
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	21,2	23,0	23,0	33,0
106	westgevel horeca	2,00	23,0	23,0	23,0	33,0
08	ventilatie technische ruimte	5,00	22,6	22,6	22,6	32,6
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	24,0	26,9	13,0	31,9
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	23,6	25,8	15,6	30,8
06	koelinstallatie keuken	0,30	19,0	19,0	19,0	29,0
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	20,4	23,3	2,7	28,3
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	15,9	17,6	17,6	27,6
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	17,1	17,1	17,1	27,1
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	18,8	21,7	7,5	26,7
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	13,8	4,7	15,3	25,3
20	stemgeluid terras entree	1,00	19,5	19,5	--	24,5
21	stemgeluid terras sauna	1,00	19,3	19,3	--	24,3
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	15,2	18,2	-0,3	23,2
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	16,2	16,6	7,6	21,6
108	oostgevel horeca	2,00	11,2	11,2	11,2	21,2
NR01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	8,8	--	10,6	20,6
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	10,6	20,6
109	oostgevel horeca	2,00	10,4	10,4	10,4	20,4
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	10,0	10,0	10,0	20,0
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	10,0	14,8	--	19,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	14,6	14,6	--	19,6
07	ventilatie squashbanen	6,50	14,0	14,0	--	19,0
03	ventilatie kleedkamers	0,50	13,6	13,6	--	18,6
05	airco-installatie fitness	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5
105	noordgevel horeca	2,00	7,4	7,4	7,4	17,4
01	ventilatie tennishal	0,50	11,8	11,8	--	16,8
R02	route autobus	1,00	16,6	--	--	16,6
112	stemgeluid terras westzijde	1,00	11,0	11,0	--	16,0
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	5,0	9,7	--	14,7
R03	route vrachtwagen	1,00	14,5	--	--	14,5
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	8,8	8,8	--	13,8
23	stemgeluid hotelgast	4,50	5,7	7,5	--	12,5
24	stemgeluid hotelgast	4,50	5,6	7,4	--	12,4
25	stemgeluid hotelgast	4,50	5,4	7,2	--	12,2
26	stemgeluid hotelgast	4,50	5,2	6,9	--	11,9
113	stemgeluid terras westzijde	1,00	6,7	6,7	--	11,7
27	stemgeluid hotelgast	4,50	4,9	6,7	--	11,7
28	stemgeluid hotelgast	4,50	4,7	6,4	--	11,4
21	stemgeluid hotelgast	4,50	4,6	6,4	--	11,4
22	stemgeluid hotelgast	4,50	4,5	6,3	--	11,3
12	stemgeluid hotelgast	1,00	4,4	6,2	--	11,2
116	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	6,1	6,1	--	11,1
13	stemgeluid hotelgast	1,00	4,2	6,0	--	11,0
Rest			16,0	14,8	--	19,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Sportlaan 41
Groep: langtijdg. beoordelingsniveau nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Sportlaan 41	5,00	39,8	40,8	38,0	48,0
111	luchtbehandeling horeca/hotel	0,30	28,5	30,2	30,2	40,2
R01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	31,7	33,9	22,6	38,9
101	zuidgevel horeca	2,00	28,4	28,4	28,4	38,4
08	ventilatie technische ruimte	5,00	28,3	28,3	28,3	38,3
102	zuidgevel horeca	2,00	28,2	28,2	28,2	38,2
103	zuidgevel horeca	2,00	28,0	28,0	28,0	38,0
104	zuidgevel horeca	2,00	27,7	27,7	27,7	37,7
107	westgevel horeca	2,00	27,1	27,1	27,1	37,1
106	westgevel horeca	2,00	26,1	26,1	26,1	36,1
110	ventilatie horeca/hotel	0,30	22,9	24,6	24,6	34,6
R01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	26,4	29,3	15,4	34,3
NR01-B	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	26,7	28,9	18,6	33,9
06	koelinstallatie keuken	0,30	22,7	22,7	22,7	32,7
R04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	22,5	25,3	4,7	30,3
21	stemgeluid terras sauna	1,00	24,9	24,9	--	29,9
09	luchtbehandeling zwembad	1,30	19,5	19,5	19,5	29,5
NR01-A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	21,2	24,1	10,0	29,1
20	stemgeluid terras entree	1,00	23,5	23,5	--	28,5
R01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	16,2	7,2	17,8	27,8
07	ventilatie squashbanen	6,50	22,2	22,2	--	27,2
108	oostgevel horeca	2,00	15,3	15,3	15,3	25,3
NR04	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	17,2	20,2	1,8	25,2
04	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	19,4	19,8	10,8	24,8
109	oostgevel horeca	2,00	13,9	13,9	13,9	23,9
04A	afzuiging keuken/sportcafé	2,00	--	--	13,8	23,8
02	ventilatie fitnessruimte	0,50	18,4	18,4	--	23,4
NR01A	route personenwagens parkeren zuidzijde	0,80	11,3	--	13,0	23,0
117	ventilatie technische uitbr. bouwvlak	5,00	12,4	12,4	12,4	22,4
R04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	12,0	16,8	--	21,8
03	ventilatie kleedkamers	0,50	16,2	16,2	--	21,2
105	noordgevel horeca	2,00	10,5	10,5	10,5	20,5
112	stemgeluid terras westzijde	1,00	14,7	14,7	--	19,7
05	airco-installatie fitness	0,50	9,2	9,2	9,2	19,2
115	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	13,9	13,9	--	18,9
R02	route autobus	1,00	18,9	--	--	18,9
01	ventilatie tennishal	0,50	12,7	12,7	--	17,7
114	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	12,3	12,3	--	17,3
NR04A	route personenwagens parkeren noordzijde	0,80	7,0	11,8	--	16,8
23	stemgeluid hotelgast	4,50	9,9	11,6	--	16,6
24	stemgeluid hotelgast	4,50	9,7	11,5	--	16,5
R03	route vrachtwagen	1,00	16,5	--	--	16,5
25	stemgeluid hotelgast	4,50	9,5	11,2	--	16,2
21	stemgeluid hotelgast	4,50	9,3	11,1	--	16,1
26	stemgeluid hotelgast	4,50	9,2	10,9	--	15,9
22	stemgeluid hotelgast	4,50	9,1	10,9	--	15,9
113	stemgeluid terras westzijde	1,00	10,8	10,8	--	15,8
27	stemgeluid hotelgast	4,50	8,9	10,6	--	15,6
28	stemgeluid hotelgast	4,50	8,6	10,3	--	15,3
116	ventilatie sport en kleedruimte	0,30	10,3	10,3	--	15,3
29	stemgeluid hotelgast	4,50	8,2	9,9	--	14,9
Rest			18,6	18,0	--	23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 8

BEREKENINGSRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU HUIDIGE SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: huidige situatie

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	58	53	53
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	60	56	56
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	57	54	54
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	60	56	56
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	60	57	57
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	62	58	58
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	55	55	55
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	57	57	57
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	61	57	57
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	62	57	57
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	57	57	57
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	60	58	58
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	57	57	57
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	60	56	56
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	56	56	56
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	58	58	58
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	48	48	48
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	50	50	50
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	57	57	57
12_A	Sportlaan 41	1,50	51	51	51
12_B	Sportlaan 41	5,00	55	55	55
13_A	Sportlaan 50	1,50	46	44	44
14_A	Bredaseweg 2	1,50	46	39	39
15_A	Bredaseweg 4	1,50	47	37	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	60	57	57
P2	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P1	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P3	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P4	dichtslaan autoportier	1,00	54	54	54
P5	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P6	dichtslaan autoportier	1,00	51	51	51
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	43	43	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	42	42	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	28	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	62	58	58
P2	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P1	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P3	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P4	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P5	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P6	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	47	47	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	47	47	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	47	47	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	29	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	62	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	58	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmix bij Bron voor toetspunt: 06_A - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	57	57	57
P4	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P5	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P3	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P2	dichtslaan autoportier	1,00	54	54	54
P6	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P1	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	42	42	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	44	44	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	47	47	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	44	44	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	31	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	57	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		67	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	60	58	58
P4	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P5	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P3	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P2	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P6	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P1	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	48	48	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	35	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	58	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmix bij Bron voor toetspunt: 12_A - Sportlaan 41
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Sportlaan 41	1,50	51	51	51
P6	dichtslaan autoportier	1,00	51	51	51
P5	dichtslaan autoportier	1,00	49	49	49
P4	dichtslaan autoportier	1,00	45	45	45
P3	dichtslaan autoportier	1,00	43	43	43
P2	dichtslaan autoportier	1,00	43	43	43
P1	dichtslaan autoportier	1,00	42	42	42
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	35	35	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	36	36	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	35	35	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	38	38	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	40	40	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	32	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	51	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		66	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Sportlaan 41
Groep: huidige situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Sportlaan 41	5,00	55	55	55
P6	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P5	dichtslaan autoportier	1,00	52	52	52
P4	dichtslaan autoportier	1,00	48	48	48
P3	dichtslaan autoportier	1,00	46	46	46
P2	dichtslaan autoportier	1,00	46	46	46
P1	dichtslaan autoportier	1,00	44	44	44
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	40	40	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	40	40	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	39	39	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	41	41	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	43	43	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	35	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 9

BEREKENINGSRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU NIEUWE SITUTIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	58	53	53
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	60	56	56
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	57	54	54
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	60	56	56
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	60	57	57
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	62	58	58
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	55	55	55
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	57	57	57
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	61	57	57
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	62	57	57
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	57	57	57
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	60	58	58
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	57	57	57
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	60	56	56
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	56	56	56
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	58	58	58
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	54	54	54
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	56	56	56
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	57	57	57
12_A	Sportlaan 41	1,50	55	55	55
12_B	Sportlaan 41	5,00	57	57	57
13_A	Sportlaan 50	1,50	46	46	46
14_A	Bredaseweg 2	1,50	46	45	45
15_A	Bredaseweg 4	1,50	47	42	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	60	57	57
P2	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P1	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P3	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P4	dichtslaan autoportier	1,00	54	54	54
P5	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P6	dichtslaan autoportier	1,00	51	51	51
P7	dichtslaan autoportier	1,00	46	46	46
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	43	43	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	25	25	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	42	42	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	28	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Sportlaan 35 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	62	58	58
P2	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P1	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P3	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P4	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P5	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P6	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P7	dichtslaan autoportier	1,00	49	49	49
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	30	30	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	47	47	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	47	47	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	47	47	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	29	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	62	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	58	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	57	57	57
P4	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P5	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P3	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P2	dichtslaan autoportier	1,00	54	54	54
P6	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P1	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P7	dichtslaan autoportier	1,00	49	49	49
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	42	42	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	26	26	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	44	44	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	47	47	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	44	44	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	31	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	57	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Sportlaan 37 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	60	58	58
P4	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P5	dichtslaan autoportier	1,00	58	58	58
P3	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P2	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P6	dichtslaan autoportier	1,00	56	56	56
P1	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P7	dichtslaan autoportier	1,00	53	53	53
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	45	45	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	31	31	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	46	46	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	48	48	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	45	45	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	35	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	58	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Sportlaan 41
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Sportlaan 41	1,50	55	55	55
P7	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P6	dichtslaan autoportier	1,00	51	51	51
P5	dichtslaan autoportier	1,00	49	49	49
P4	dichtslaan autoportier	1,00	45	45	45
P3	dichtslaan autoportier	1,00	43	43	43
P2	dichtslaan autoportier	1,00	43	43	43
P1	dichtslaan autoportier	1,00	42	42	42
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	35	35	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	33	33	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	36	36	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	35	35	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	38	38	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	40	40	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	32	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	51	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Sportlaan 41
Groep: maximaal geluidniveau nieuwe situatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Sportlaan 41	5,00	57	57	57
P7	dichtslaan autoportier	1,00	57	57	57
P6	dichtslaan autoportier	1,00	55	55	55
P5	dichtslaan autoportier	1,00	52	52	52
P4	dichtslaan autoportier	1,00	48	48	48
P3	dichtslaan autoportier	1,00	46	46	46
P2	dichtslaan autoportier	1,00	46	46	46
P1	dichtslaan autoportier	1,00	44	44	44
P10	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	40	40	--
P101	piekgeluid stem terras uitbr. bouwvlak	4,50	36	36	--
P11	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	40	40	--
P12	piekgeluid stem hotelgasten	4,50	39	39	--
P13	piekgeluid stem terras	4,50	41	41	--
P14	piekgeluid stem terras	4,50	43	43	--
P8	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	35	--	--
P9	Piekgeluid laad/losplaats	1,00	52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 10

BEREKENINGSRISULTATEN INDIRECTE HINDER HUIDIGE SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 10

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: huidige situatie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	40	43	31	48	
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	41	43	31	48	
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	37	39	27	44	
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	39	40	28	45	
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	43	44	33	49	
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	44	45	33	50	
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	39	40	28	45	
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	40	41	29	46	
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	40	41	29	46	
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	39	40	28	45	
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	43	45	33	50	
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	44	45	33	50	
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	40	41	29	46	
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	39	41	29	46	
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	43	44	32	49	
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	43	44	33	49	
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	39	40	28	45	
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	39	40	28	45	
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	40	42	30	47	
12_A	Sportlaan 41	1,50	42	44	32	49	
12_B	Sportlaan 41	5,00	43	44	32	49	
13_A	Sportlaan 50	1,50	33	34	22	39	
14_A	Bredaseweg 2	1,50	29	30	18	35	
15_A	Bredaseweg 4	1,50	25	26	14	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 11

BEREKENINGSRISULTATEN INDIRECTE HINDER NIEUWE SITUATIE

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke ontwikkeling
Plangebied Sportlaan 22 te Baarle-Nassau**

AGEL adviseurs
20130566-002; Bijlage 11

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie (scenario 2) met uitbreiding bouwvlak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder nieuwe situatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wolvespoor 21 noordgevel	1,50	42	44	32	49
01_B	Wolvespoor 21 noordgevel	5,00	42	44	32	49
02_A	Wolvespoor 21 westgevel	1,50	38	40	28	45
02_B	Wolvespoor 21 westgevel	5,00	40	41	29	46
03_A	Sportlaan 35 noordgevel	1,50	44	46	34	51
03_B	Sportlaan 35 noordgevel	5,00	45	46	34	51
04_A	Sportlaan 35 westgevel	1,50	40	42	30	47
04_B	Sportlaan 35 westgevel	5,00	41	42	30	47
05_A	Sportlaan 35 oostgevel	1,50	41	42	31	47
05_B	Sportlaan 35 oostgevel	5,00	40	41	30	46
06_A	Sportlaan 37 noordgevel	1,50	45	46	34	51
06_B	Sportlaan 37 noordgevel	5,00	45	46	34	51
07_A	Sportlaan 37 westgevel	5,00	41	42	30	47
08_A	Sportlaan 37 oostgevel	5,00	41	42	30	47
09_A	Sportlaan 39 noordgevel	1,50	44	45	33	50
09_B	Sportlaan 39 noordgevel	5,00	44	46	34	51
10_A	Sportlaan 39 westgevel	1,50	40	41	29	46
10_B	Sportlaan 39 westgevel	5,00	40	42	30	47
11_A	Sportlaan 39 oostgevel	5,00	42	43	31	48
12_A	Sportlaan 41	1,50	44	45	33	50
12_B	Sportlaan 41	5,00	44	45	33	50
13_A	Sportlaan 50	1,50	34	35	23	40
14_A	Bredaseweg 2	1,50	30	31	19	36
15_A	Bredaseweg 4	1,50	26	27	15	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen