

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK HORECAGELEGENHEID

PLEIN 1969 ONG.

TE

HEESWIJK-DINTHER

PROJECT: 15670



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK HORECAGELEGENHEID PLEIN 1969 ONG.
TE HEESWIJK-DINTHER

Opdrachtgever South-site BV.
De Schans 33
5473 PH Heeswijk-Dinther

Rapportnummer 15670a

Datum 11 januari 2017

Projectleider de heer L. Hoek

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 GRENS- EN TOETSINGSWAARDEN	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 ACTIVITEITENBESLUIT	5
2.3 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	6
3 UITGANGSPUNTEN	7
3.1 OMGEVING	7
3.2 ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJSSITUATIE	8
3.4 GELUIDBRONNEN	8
3.5 INDIRECTE HINDER	10
3.6 BEREKENINGSMETHODE	10
4 GELUIDNIVEAUS	11
4.1 ALGEMEEN	11
4.2 BEREKENINGSMETHODEN RBS	11
5 CONCLUSIE	13
5.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	13
5.2 MAXIMALE GELUIDNIVEAU	13
5.3 EINDCONCLUSIE	13

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel en plattegrondtekening
- 2 Berekening binnengeluidniveau en invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van South-site B.V. heeft NIPA milieutechniek b.v. een akoestisch onderzoek industriela-waai uitgevoerd in verband met de oprichting van een horecagelegenheid op Plein 1969 te Heeswijk-Dinther in de gemeente Bernheze.

Het betreft hier een combinatie van een ijssalon, cafetaria, lunchroom en grand café met een over-dekt buitenterras.

Met het akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat de geluidniveaus berekend in de repre-sentatieve en, voor zover relevant incidentele bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoorde-lingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen wo-ningen van derden ten opzichte van het bedrijf voldoen aan de grenswaarden volgens het Activitei-tenbesluit.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- voor de geluidemissie relevante informatie namens de initiatiefnemer van het horecabedrijf, gebaseerd op de bedrijfsvoering van de huidige bestaande inrichting Plein 1969, 5. Dit bedrijf komt qua capaciteit overheen met deze nieuwe inrichting.
- Bestektekeningen van het plan door architectenbureau De Bie & De Bie te Heeswijk-Dinther
- kadastrale ondergrond van het kadaster,
- aan het archief van NIPA milieutechniek B.V. ontleende meet- en brongegevens van de diverse geluidbronnen, materialen en producten,
- publicatie t.a.v. stemgeluid in *Jaarboek Geluid, december 2009*.

2 GRENS- EN TOETSINGSWAARDEN

2.1 Algemeen

Met het akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat de geluidniveaus berekend in de representatieve en, voor zover relevant incidentele bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf voldoen aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit.

2.2 Activiteitenbesluit

De voor deze inrichting relevante onderdelen van het Activiteitenbesluit met betrekking tot geluid zijn hieronder integraal overgenomen.

Artikel 2.17,

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden

Tabel 2.17a

	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ 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- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten



f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

2.3 Verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Omgeving

Het horecabedrijf wordt gevestigd op Plein 1969 te Heeswijk-Dinther in de gemeente Bernheze. De dichtstbijzijnde woning van derden in deze situatie zijn de woningen gelegen aan het Plein 1969. De meest kritische woningen zijn de appartementen boven de bibliotheek (nummers 42/80). Voor een weergave van de situatie wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

3.2 Onderzoeksgegevens

Aanleiding van het onderzoek is de oprichting van een combinatie van ijssalon, cafetaria, lunchroom en grand café met een overdekt buitenterras in het nieuwe pand op Plein 1969.

Bezoekers van dit bedrijf die per personenwagen komen zullen deze parkeren op een van de openbare parkeerplaatsen in de omgeving.

Op basis van het Activiteitenbesluit moet akoestisch onderzoek uitgevoerd worden indien aannemelijk is dat in enig vertrek van het bedrijf het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door muziek meer bedraagt dan 80 dB(A), als dit vertrek niet in- of aanpandig is gelegen met geluidsgevoelige gebouwen. In dit geval gaat het om muziek van ten hoogste 80 dB(A).

In dit bedrijf wordt binnen (lunchroom/grand café) achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een equivalent geluidsniveau van maximaal 80 dB(A). Een verdere uiteenzetting over de relevantie van het muziekgeluid voor de omgeving kan op basis van het gestelde in het activiteitenbesluit dus achterwege blijven.

Ter (extra) onderbouwing van dit uitgangspunt blijkt uit de bestektekening (die ter informatie in bijlage 1 is opgenomen) dat er kwalitatief hoogstaande materialen en constructies worden toegepast waardoor geluiduitstraling van muziekgeluid door de gesloten gevel- en dakdelen is uitgesloten.

Bij geopende terrasdeuren wordt het geluidsniveau zodanig afgesteld dat dit buiten de inrichting niet hoorbaar is. Op het terras zelf is geen muziek aanwezig. De geluidemissie van muziekgeluid wordt in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

Er wordt in het kader van het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie (RBS) en een incidentele bedrijfssituatie (IBS) onderscheiden. De RBS is de situatie waarbij de voor de geluidpro-



ductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Een incidentele bedrijfssituatie (IBS) is een situatie die minder dan 12 maal per jaar voorkomt en waarbij een hogere geluidproductie t.o.v de RBS ontstaat. Een IBS komt bij dit horecabedrijf niet voor.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De akoestisch relevante activiteiten binnen de RBS zijn hieronder omschreven. De activiteiten vinden plaats in de periode vanaf 10.00 uur tot ten hoogste 01.00 uur.

- De openingstijden van de ijssalon zijn van 14.00 tot 21.00 uur;
- De openingstijden van de lunchroom zijn van 10.00 tot 22.00 uur;
- De openingstijden van het grand-café zijn van 17.00 tot ten hoogste 01.00 uur;
- Bezoekers per auto parkeren deze op de openbare parkeerplaatsen in de omgeving;
- Bevoorrading/afvoer afvalstoffen vindt ten hoogste 1 maal per etmaal (overdag) per vrachtwagen plaats, hiervoor is 5 minuten manoeuvreertijd t.p.v de deuren van de opslagruimte ingevoerd;
- Op het dak van het pand wordt een afzuiginstallatie en twee airco(buiten)units geplaatst. De bedrijfstijden zijn vermeld in tabel 1. Akoestische gegevens zijn in het ontwerpstadium nog niet bekend. Het in tabel 1 opgegeven geluidvermogen is gemaximaliseerd binnen de beschikbare geluidruimte en is een ontwerp eis voor de installaties. De gehanteerde bedrijfstijden komen overheen met de bedrijfstijden van de huidige (qua capaciteit vergelijkbare) inrichting. Het dak is voorzien van een betonnen dakopstand die de installaties aan een zijde akoestisch afschermt.

3.4 Geluidbronnen

De akoestische gegevens van de materialen en voertuigen zijn ontleend aan kengetallen, gegevens uit het geluidmeetarchief van NIPA milieutechniek b.v of meetrapportages van derden. De gegevens van stemgeluid zijn gebaseerd op een publicatie in *Journal Geluid, december 2009*. De aangehouden bronsterkte voor stemgeluid geldt voor een normaal sprekend persoon (gemiddeld voor man/vrouw).

Het overdekte, aan de voorzijde geopende terras is een relevante geluidbron binnen deze inrichting. De geluidemissie is bepaald op basis van een berekend binnengeluidniveau op basis van opgave van ten hoogste 40 personen continue op het terras in dag- en avondperiode en 10 in de periode van 23.00 tot 01.00 uur. Het aantal personen op het terras is gebaseerd op de ervaringen met de bedrijfsvoering van de bestaande inrichting aan Plein 1969 nummer 5.

Gesteld is dat circa 50 % van deze personen afwisselend aan het woord zijn. Akoestische gegevens van stemgeluid zijn gepubliceerd in *Journaal Geluid*, december 2009 waarin is vermeld dat de (equivalente) bronsterkte voor stemgeluid (gemiddeld man/vrouw) circa 65 dB(A) bedraagt. De praktijkervaring in de huidige bestaande inrichting is dat de bezoekers op het terras een normaal gesprek zonder stemverheffing voeren. In de nieuwe inrichting zal dit niet anders zijn.

Voor het maximale geluidniveau (de 'geluidpieken') wordt dit met 10 dB(A) verhoogd tot 75 dB(A).

De geluidemissie van de open voor- en linkerzijde van het terras is berekend als uitstralende gevel (methode II.7 van de HMRI 1999). De rechterzijde van het terras wordt gesloten uitgevoerd. Het berekeningsblad van het binnengeluidniveau met de aanwezige materialen van de betrokken oppervlakken is in bijlage 2 opgenomen. Hierbij geldt als aanvullende ontwerpeis dat een plafond moet worden aangebracht met een gemiddelde absorptiecoëfficiënt van tenminste 0,3. Dit is op basis van de berekening (bijlage 2) bepaald. Een andere combinatie van bijvoorbeeld een aangepaste vloer, plafond of wand is in overleg met de akoestisch adviseur mogelijk. De berekende geluidniveaus op het terras zijn in het rekenmodel als "uitstralende gevel" ingevoerd.

Het maximale geluidniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden = C_m). De te beoordelen maximale geluidniveaus worden in de RBS veroorzaakt door het stemgeluid op het terras. De aard van het geluid van deze bron is fluctuerend en circa 10 dB(A) hoger dan het equivalente geluidniveau. Het maximaal geluidniveau vanwege laden en lossen van goederen is uitgesloten van beoordeling.

Een overzicht van de niet mobiele geluidbronnen met de bedrijfsduur zijn weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bronoverzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de (punt)geluidbronnen in de RBS

Bronnr	Omschrijving	$L_{w,eq}$ [dB(A)]	Tijd per bron, BD (uur)		
			07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
	Equivalente geluidbronnen				
P01	Afzuigmotor bakwand	71	9 uur	3 uur	-
P02	Buitenunit airco	72	8 uur	3 uur	
P03	Buitenunit airco	71	2 uur	4 uur	1 uur
P04	Aan/afvoer goederen/afvalstoffen	102	5 min.		
G01	Terras voorzijde, stemgeluid	60 dB/m ²	9 uur	4 uur	2 uur
G02	Terras linkerzijde, stemgeluid	60 dB/m ²	9 uur	4 uur	2 uur
	Maximale geluidbronnen	L_{Amax} [dB(A)]			
G01	Terras voorzijde, stemgeluid	70 dB/m ²			
G02	Terras linkerzijde, stemgeluid	70 dB/m ²			



Voor de herkomst en spectrale verdeling van de in bovenstaande tabel vermelde niveaus wordt verwezen naar de bij dit rapport behorende bijlage 2 met invoergegevens.

De bronsterkten $L_{w,eq}$ voor de installatiebronnen P01 t/m P03 is de maximaal toelaatbare waarde (inclusief bedrijfsduurcorrectie) en gelden als ontwerpeis. De hoogte van de waarden wordt mede bepaald door de positie ten opzichte van de waarneempunten en de bedrijfsduur. De gewenste bedrijfsduur is afhankelijk van de functie van de betrokken ruimte.

3.5 Indirecte hinder

De equivalente geluidbelasting $L_{a,eq}$ van het verkeer van en naar het horecabedrijf op de omliggende wegen (verkeersaantrekkende werking) wordt beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996. Voorwaarde is dat het verkeer ter plaatse van woningen van derden akoestisch herkenbaar is. Aannemelijk is dat in deze situatie, gezien het in aantal relatief geringe wegverkeer van en naar het bedrijf ten opzichte van de het bestaande verkeer geen sprake zal zijn van herkenbaarheid. De indirecte hinder van wegverkeer wordt verder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3.6 Berekeningsmethode

De geluidniveaus in de waarneempunten ter plaatse van woningen van derden, is berekend volgens de Standaardrekenmethode II.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Akoestisch absorberende bodemgebieden zoals tuinen en groenstroken zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V4.00 gebruikt.

4

GELUIDNIVEAUS

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten RBS

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) per etmaalperiode en een maximaal geluidniveau (L_{max}).

Tabel 2 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie.

De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarden.

Tabel 2: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A) in de RBS

Punt	Omschrijving	Hoogte (m.)	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode (D/A/N)		
			Berekend	geluidgrenswaarde	overschrijding
01_1	Plein 1969 13 a t/m p	5,0	42/41/28	50/45/40	-/-/-
01_2	Plein 1969 13 a t/m p	5,0	45/42/30	50/45/40	-/-/-
02	Plein 1969 11a	5,0	38/38/26	50/45/40	-/-/-
03	Plein 1969 7/9	5,0	35/36/24	50/45/40	-/-/-
04_1	Plein 1969 42/80	5,0	41/42/30	50/45/40	-/-/-
04_2	Plein 1969 42/80	5,0	44/45/33	50/45/40	-/-/-
04_3	Plein 1969 42/80	5,0	33/34/24	50/45/40	-/-/-
05	Plein 1969 15	5,0	36/34/25	50/45/40	-/-/-
06	Irenestraat 47	1,5	49/38/26	50/45/40	-/-/-

Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

Tabel 3 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarden.

Tabel 3: Rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A) in de RBS

Punt	Omschrijving	Hoogte (m.)	L_{Max} in dB(A) de dag-, avond- en nachtperiode (D/A/N)		
			Berekend	geluidgrenswaarde	overschrijding
01_1	Plein 1969 13 a t/m p	5,0	49/49/49	70/65/60	-/-/-
01_2	Plein 1969 13 a t/m p	5,0	51/51/51	70/65/60	-/-/-
02	Plein 1969 11a	5,0	47/47/47	70/65/60	-/-/-
03	Plein 1969 7/9	5,0	46/46/46	70/65/60	-/-/-
04_1	Plein 1969 42/80	5,0	52/52/52	70/65/60	-/-/-
04_2	Plein 1969 42/80	5,0	55/55/55	70/65/60	-/-/-
04_3	Plein 1969 42/80	5,0	41/41/41	70/65/60	-/-/-



Punt	Omschrijving	Hoogte (m.)	L _{Max} in dB(A) de dag-, avond- en nachtperiode (D/A/N)		
			Berekend	geluidgrenswaarde	overschrijding
05	Plein 1969 15	5,0	38/38/38	70/65/60	-/-/-
06	Irenestraat 47	1,5	47/47/47	70/65/60	-/-/-

Het hoogste piekgeluidniveau wordt berekend in waarneempunt 04_2 en wordt veroorzaakt door het stemgeluid op het overdekte terras. Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden met betrekking tot de maximale geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

5 CONCLUSIE

In opdracht van South-site B.V. heeft NIPA milieutechniek b.v. een akoestisch onderzoek industriela-waai uitgevoerd in verband met de oprichting van een horecagelegenheid op Plein 1969 te Heeswijk-Dinther in de gemeente Bernheze.

Het betreft hier een combinatie van een ijssalon, cafetaria, lunchroom en grand café met een overdekt buitenterras.

Met het akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidniveaus berekend in de representatieve en, voor zover relevant incidentele bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf voldoen aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de berekeningen blijkt dat er wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

Voorwaarde is dat de bronsterkten $L_{w,eq}$ voor de installatiebronnen P01 t/m P03 tenminste overeenkomen met de in tabel 1 aangegeven waarden.

Ten aanzien van het overdekte terras geldt als aanvullende ontwerpeis een plafond met een gemiddelde geluidabsorptie-coëfficiënt van 0,3. Een andere combinatie van bijvoorbeeld een aangepaste vloer, plafond of wand is in overleg met de akoestisch adviseur mogelijk.

5.2 Maximale geluidniveaus

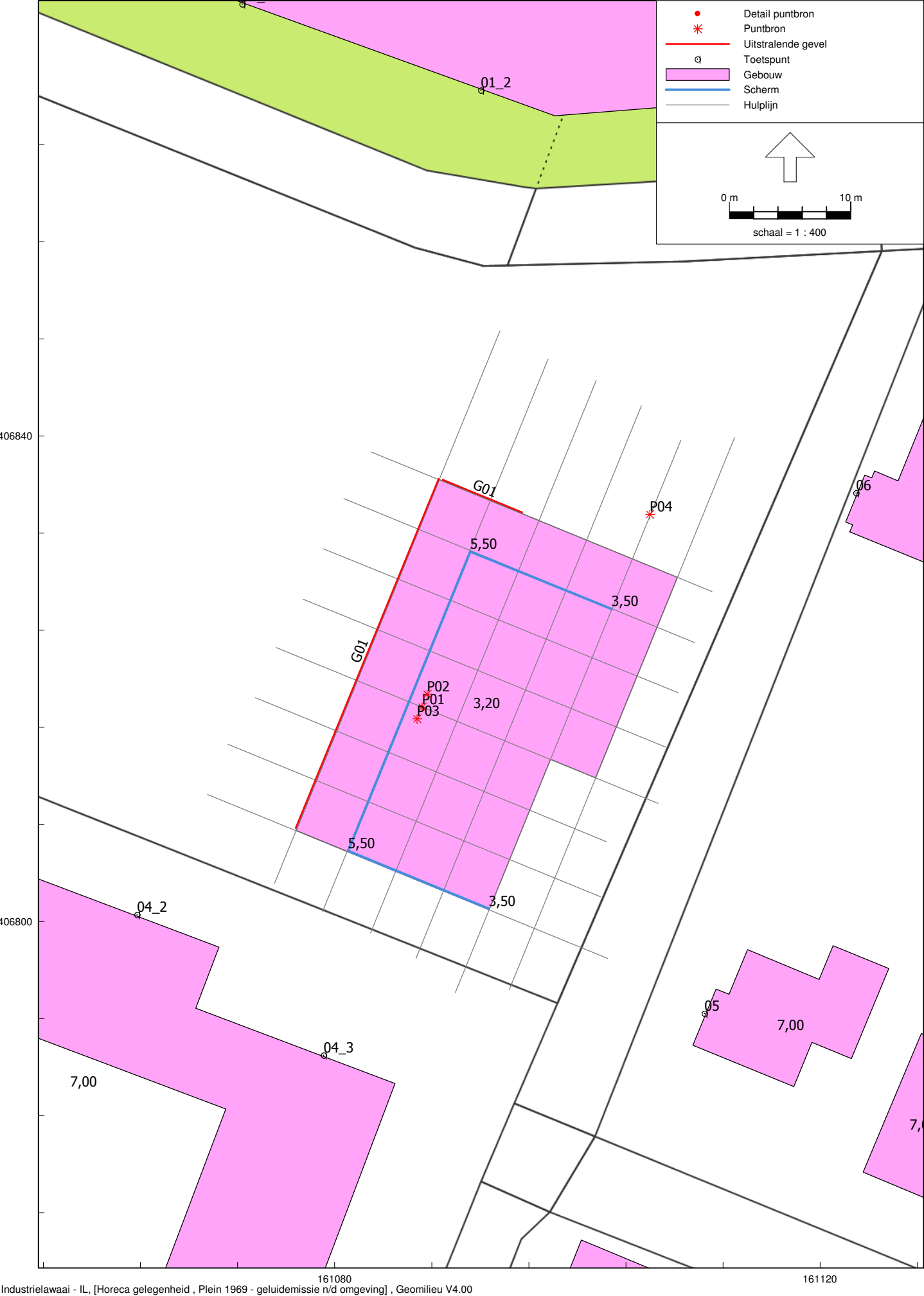
Het hoogste piekgeluidniveau wordt berekend in waarneempunt 04_2 en wordt veroorzaakt door het stemgeluid op het overdekte terras. Uit het onderzoek blijkt dat er wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden met betrekking tot de maximale geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

5.3 Eindconclusie

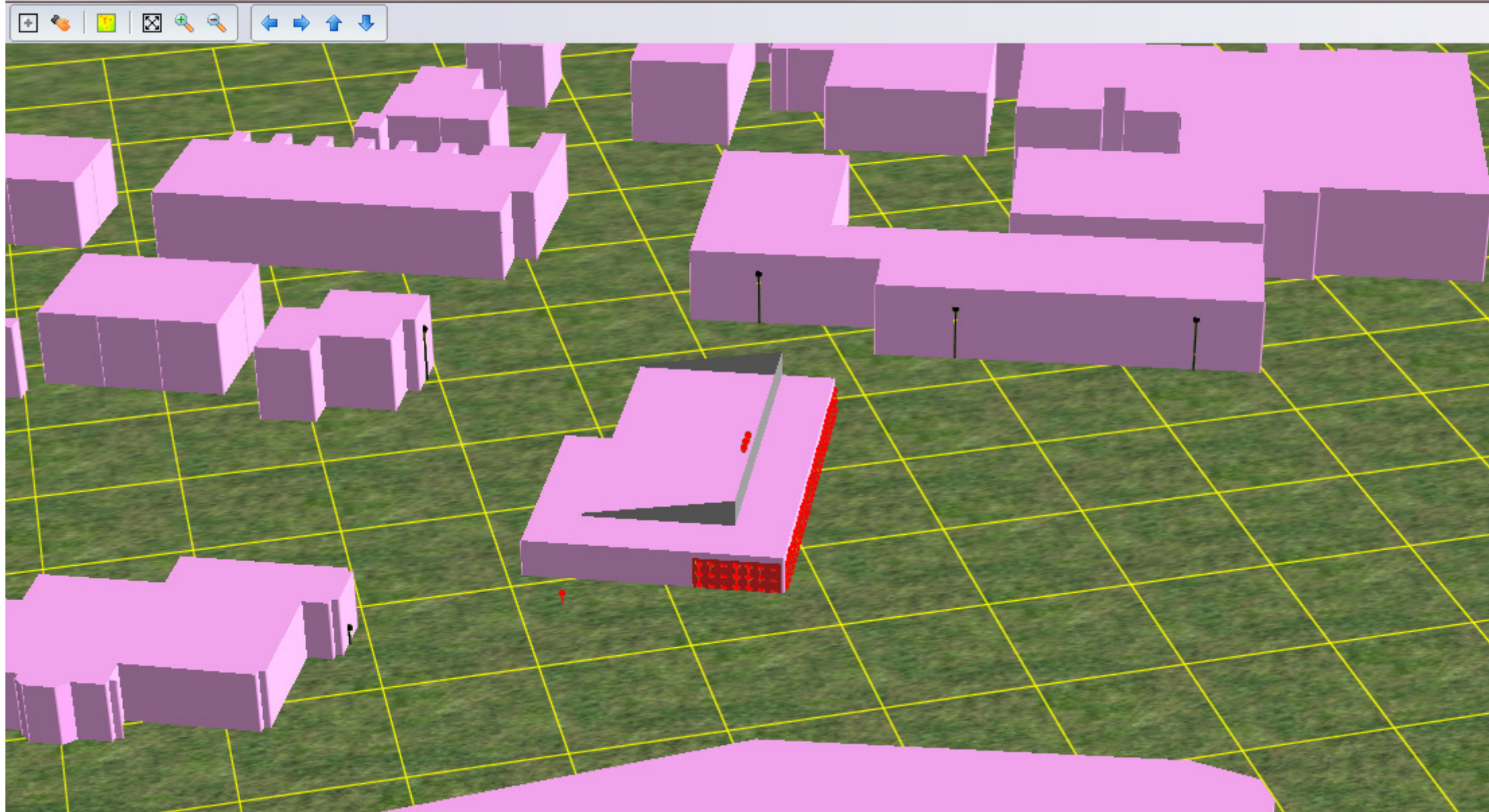
Op basis van de berekening en de rapportage kan samenvattend gesteld worden dat de onderzochte bedrijfsvoering kan voldoen aan de aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

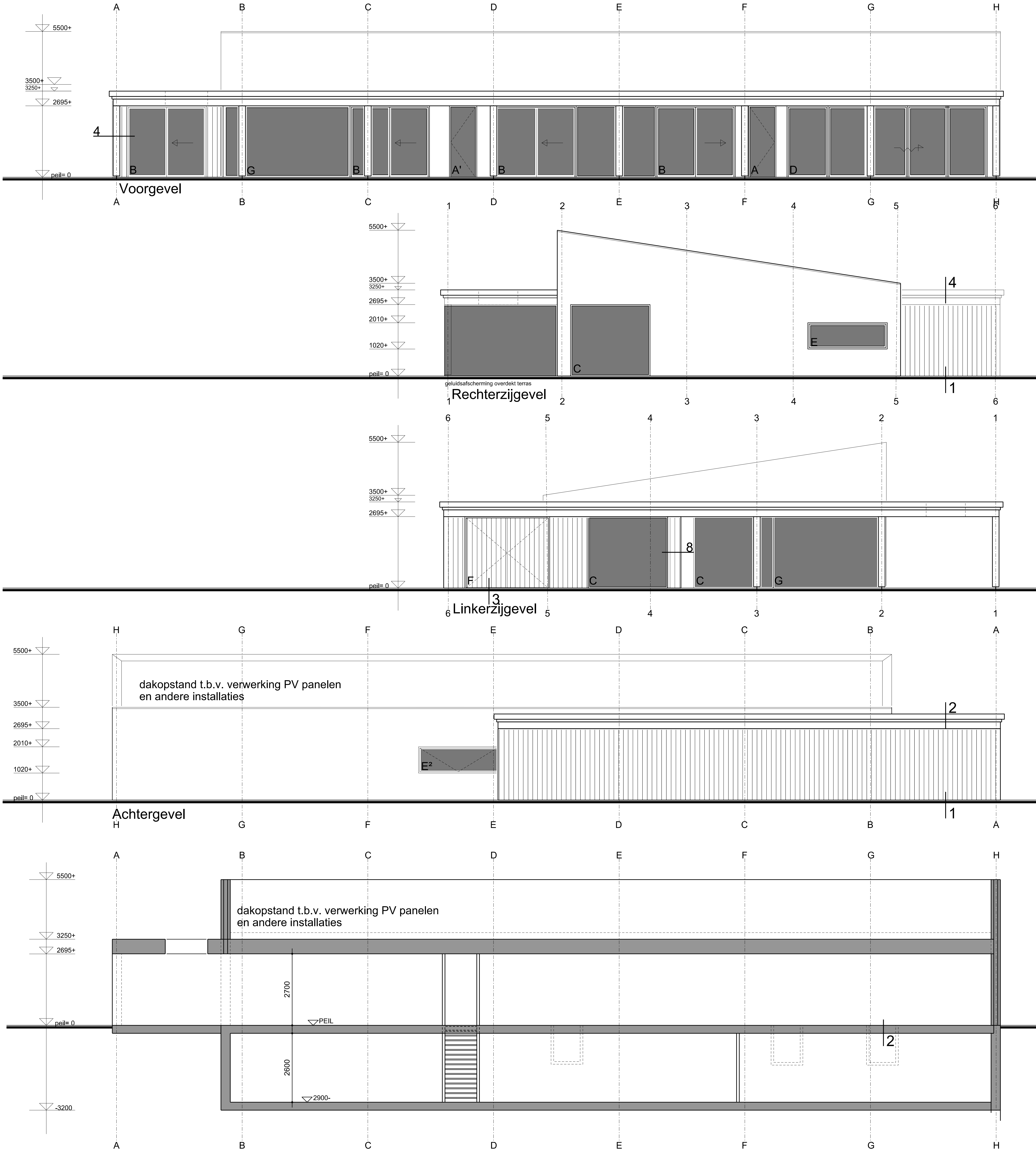
Bijlage 1





3D weergave





principe doorsnede

TRAP: KELDER - BEGGROND 2900MM
16 optreden, 1 optrede = 181,25mm
15 aantreden met weltrede, 1 aantrede 220mm

situatie

gemeente: Bernheze,
plaats: Heeswijk-Dinther
sectie C no. 5048
schaal 1:1000



alle maten (mm) te controleren in het werk
Constructie volgens opgave constructeur

E-installaties volgens opgave E-Installateur
W-installaties volgens opgave W-Installateur

Bestektekening - B01

Gevels en Principe doorsnede
nieuw te bouwen Horecagelegenheid a/h Plein 1969,
te Heeswijk-Dinther

opdrachtgever:
South-Site BV (Marco en Monique Verkuilen)
De Schans 33
5473 PH HEESWIJK-DINTHER
t: 0413 - 293 617 e:marcov@marcov.nl e:moniqueverkuilen@hotmail.com

buro voor architectuur en stedenbouw
DE BIE+DE BIE
Toerenstraat 32 5473 EL Heeswijk-Dinther
t: 0413 - 29126/293595 f: 0413 - 293596
E: info@de-bie.nl www.de-bie.nl

schaal: 1:50
vormaat: A0
blad: 001
project no.: Plein1969
datum: 20/07/2016
gsm: ...

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluidemissie n/d omgeving

Model eigenschap

Omschrijving	geluidemissie n/d omgeving
Verantwoordelijke	leon
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	leon op 23-11-2016
Laatst ingezien door	leon op 29-11-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

project: 15670

BIJLAGE 2

Prognose berekening binnenniveau

Horecabedrijf Plein 1969

Overdekt terras

		S, vlak (m2)	a (absorptie)	A (m2 O.R.)
gevel rechts	harde afwerking	12	0,03	0,4
gevel achter	glaspui	100	0,03	3,0
gevel voor	open zijde	124	1,00	124,0
gevel links	open zijde	30	1,00	30,0
dak	ntb (a(min)=0,3)	170	0,30	51,0
vloer	harde afwerking	170	0,03	5,1
persoon		40	0,8	32,0
totaal				245,5

		tijd (%)	Lw (dB(A))	Lw (dB(A))
Lw stemgeluid 1 persoon		100	65	65
		100	0	0
		100	0	0
		100	0	0
Lw	totaal:	100		65 dB(A)

$A=a*S$

$Lp=Lw+10\log(4/A)$

Lp binnen, terras **47 dB(A)**

	1 persoon	aantal pers	10 log N	Lp op het terras
dag	47 dB(A)	20	13 dB(A)	60 dB(A)
avond	47 dB(A)	20	13 dB(A)	60 dB(A)
nacht	47 dB(A)	5	7 dB(A)	54 dB(A)

Model: geluidemissie n/d omgeving
 Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01_2	Plein 1969 13 a t/m p	0,00	161092,06	406868,47	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
02	Plein 1969 11a	0,00	161023,04	406858,18	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Plein 1969 7/9	0,00	161000,56	406822,74	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
04_1	Plein 1969 42/80	0,00	161043,60	406808,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
05	Plein 1969 15	0,00	161110,47	406792,42	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
06	Irensetraat 47	0,00	161122,97	406835,31	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04_2	Plein 1969 42/80	0,00	161063,73	406800,55	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
04_3	Plein 1969 42/80	0,00	161079,10	406788,99	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
01_1	Plein 1969 13 a t/m p	0,00	161072,39	406875,58	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: geluidemissie n/d omgeving
 Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	X-1	Y-1	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	woonfunctie	7,00	0,00	161174,13	406827,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161181,89	406904,44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161181,89	406904,44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161088,32	406714,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	9,00	0,00	161166,22	406745,26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161175,44	406887,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161140,71	406744,24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gezondheidszorgfunctie	7,00	0,00	161073,54	406887,22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161150,40	406774,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161150,40	406774,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	7,00	0,00	161045,77	406733,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	7,00	0,00	161007,16	406834,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161058,18	406710,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161140,71	406744,24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161133,64	406775,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161151,43	406801,05	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	5,00	0,00	161136,29	406830,81	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161175,44	406887,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161047,46	406757,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161129,72	406756,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	kantoorfunctie	9,00	0,00	161033,83	406739,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	7,00	0,00	161033,65	406798,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	7,00	0,00	161053,51	406712,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161164,76	406809,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	160988,97	406879,08	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161133,64	406775,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161020,12	406852,30	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161174,13	406827,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161102,31	406749,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161154,11	406783,44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161125,65	406796,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	9,00	0,00	161072,31	406747,94	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	5,00	0,00	161136,29	406830,81	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161128,72	406777,19	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161058,18	406710,52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161162,26	406820,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidemissie n/d omgeving
 Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	X-1	Y-1	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	winkelfunctie	9,00	0,00	160988,41	406803,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	12,00	0,00	161155,89	406735,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161034,17	406916,71	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	7,00	0,00	160998,67	406817,72	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161052,79	406921,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	160989,85	406823,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161057,61	406940,04	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161021,75	406921,06	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	7,00	0,00	161027,96	406952,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	horeca gebouw	3,20	0,00	161076,83	406807,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	ISO_H	Cp	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
		Polylijn	--	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidemissie n/d omgeving
 Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 31
	0,80	0,80

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
P01	Afzuigmotor bakwand	161087,21	406817,67	0,50	3,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	3,000
P02	Buitenunit airco	161087,62	406818,74	0,50	3,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	3,000
P03	Buitenunit airco	161086,79	406816,70	0,50	3,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	4,000
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	161105,96	406833,55	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--

Model: geluidemissie n/d omgeving
 Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
 Groep: Lar,LT
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
P01	--	1,25	1,25	--	--	39,00	54,00	60,00	63,00	67,00	64,00	59,00	0,00	70,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	--	1,25	1,25	--	--	51,00	61,00	64,00	65,00	67,00	65,00	58,00	--	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	1,000	7,78	0,00	9,03	--	50,00	60,00	63,00	64,00	66,00	64,00	57,00	--	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	--	21,60	--	--	0,00	71,70	86,00	88,80	92,90	98,40	97,00	87,60	82,20	101,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	0,00	70,63
P02	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00
P03	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
P04	0,00	0,00	0,00	0,00	101,98

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cdifuus	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	Lp 63	Lp 125
G01	Terras voorzijde	161088,56	406836,48	0,00	0,00	Relatief	0	8,999	4,000	0,505	1,25	0,00	12,00	2,7	--	35,80
G01	Terras linkerzijde	161095,44	406833,71	0,00	0,00	Relatief	0	8,999	4,000	0,505	1,25	0,00	12,00	2,7	--	35,90

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	LwM2 Totaal	Lw 63
G01	47,70	56,80	55,80	48,80	--	59,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	--
G01	47,80	56,90	55,90	48,90	--	60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,09	--

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
G01	55,04	66,94	76,04	75,04	68,04	--	79,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	55,04	66,94	76,04	75,04
G01	48,71	60,61	69,71	68,71	61,71	--	72,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,71	60,61	69,71	68,71

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lar,LT
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
G01	68,04	--	79,23
G01	61,71	--	72,90

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lmax
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cdifuus	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	Lp 63	Lp 125
G01max	Terras voorzijde	161088,56	406836,48	0,00	0,00	Relatief	0	8,999	4,000	0,505	1,25	0,00	12,00	2,7	--	35,90
G01max	Terras linkerzijde	161095,44	406833,71	0,00	0,00	Relatief	0	8,999	4,000	0,505	1,25	0,00	12,00	2,7	--	35,90

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lmax
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	LwM2 Totaal	Lw 63
G01max	47,80	56,90	55,90	48,90	--	60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,09	--
G01max	47,80	56,90	55,90	48,90	--	60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,09	--

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lmax
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
G01max	55,14	67,04	76,14	75,14	68,14	--	79,33	0,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	--	65,14	77,04	86,14	85,14
G01max	48,71	60,61	69,71	68,71	61,71	--	72,90	0,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	--	58,71	70,61	79,71	78,71

Model: geluidemissie n/d omgeving
Horeca gelegenheid , Plein 1969 - Heewswijk Dinther, gem Bernheze
Groep: Lmax
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
G01max	78,14	--	89,33
G01max	71,71	--	82,90

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_1_A	Plein 1969 13 a t/m p		5,00	42,1	40,5	28,5	45,5	60,5	
01_2_A	Plein 1969 13 a t/m p		5,00	44,7	42,1	30,1	47,1	64,1	
02_A	Plein 1969 11a		5,00	38,0	37,6	25,6	42,6	56,2	
03_A	Plein 1969 7/9		5,00	35,1	35,9	23,9	40,9	49,5	
04_1_A	Plein 1969 42/80		5,00	40,5	41,7	29,7	46,7	46,4	
04_2_A	Plein 1969 42/80		5,00	44,2	45,5	33,4	50,5	48,9	
04_3_A	Plein 1969 42/80		5,00	35,3	36,6	23,9	41,6	45,8	
05_A	Plein 1969 15		5,00	37,8	38,0	25,0	43,0	54,2	
06_A	Irensetraat 47		1,50	48,8	38,3	26,2	48,8	70,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_1_A - Plein 1969 13 a t/m p
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_1_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	42,1	40,5	28,5	45,5	60,5
G01	Terras voorzijde	0,00	38,1	39,4	27,4	44,4	39,4
G01	Terras linkerzijde	0,00	32,9	34,1	22,1	39,1	34,1
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	38,9	--	--	38,9	60,5
P02	Buitenunit airco	0,50	12,4	12,4	--	17,4	14,0
P03	Buitenunit airco	0,50	3,2	11,0	1,9	16,0	11,4
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	7,7	7,7	--	12,7	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_2_A - Plein 1969 13 a t/m p
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_2_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	44,7	42,1	30,1	47,1	64,1
G01	Terras voorzijde	0,00	39,3	40,5	28,5	45,5	40,6
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	42,4	--	--	42,4	64,0
G01	Terras linkerzijde	0,00	35,7	36,9	24,9	41,9	36,9
P03	Buitenunit airco	0,50	8,4	16,2	7,2	21,2	16,2
P02	Buitenunit airco	0,50	16,1	16,1	--	21,1	17,3
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	13,2	13,2	--	18,2	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Plein 1969 11a
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Plein 1969 11a	5,00	38,0	37,6	25,6	42,6	56,2
G01	Terras voorzijde	0,00	36,0	37,2	25,2	42,2	37,8
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	33,0	--	--	33,0	56,1
G01	Terras linkerzijde	0,00	25,7	27,0	15,0	32,0	27,6
P03	Buitenunit airco	0,50	1,6	9,4	0,4	14,4	10,8
P02	Buitenunit airco	0,50	9,1	9,1	--	14,1	11,8
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	6,0	6,0	--	11,0	8,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Plein 1969 7/9
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Plein 1969 7/9	5,00	35,1	35,9	23,9	40,9	49,5
G01	Terras voorzijde	0,00	34,4	35,6	23,6	40,6	36,7
G01	Terras linkerzijde	0,00	21,2	22,5	10,5	27,5	24,0
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	25,4	--	--	25,4	49,2
P03	Buitenunit airco	0,50	0,4	8,2	-0,8	13,2	10,0
P02	Buitenunit airco	0,50	7,9	7,9	--	12,9	11,0
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	5,0	5,0	--	10,0	8,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_1_A - Plein 1969 42/80
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_1_A	Plein 1969 42/80	5,00	40,5	41,7	29,7	46,7	46,4
G01	Terras voorzijde	0,00	40,3	41,5	29,5	46,5	41,5
G01	Terras linkerzijde	0,00	24,4	25,7	13,7	30,7	25,7
P03	Buitenunit airco	0,50	12,7	20,5	11,5	25,5	20,5
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	22,5	--	--	22,5	44,6
P02	Buitenunit airco	0,50	13,7	13,7	--	18,7	14,9
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	10,6	10,6	--	15,6	11,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_2_A - Plein 1969 42/80
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_2_A	Plein 1969 42/80	5,00	44,2	45,5	33,4	50,5	48,9
G01	Terras voorzijde	0,00	44,1	45,3	33,3	50,3	45,3
G01	Terras linkerzijde	0,00	22,5	23,8	11,8	28,8	23,8
P03	Buitenunit airco	0,50	15,7	23,5	14,4	28,5	23,5
P02	Buitenunit airco	0,50	23,0	23,0	--	28,0	24,3
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	21,5	21,5	--	26,5	22,8
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	24,6	--	--	24,6	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_3_A - Plein 1969 42/80
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_3_A	Plein 1969 42/80	5,00	35,3	36,6	23,9	41,6	45,8
P03	Buitenunit airco	0,50	23,4	31,2	22,2	36,2	31,2
P02	Buitenunit airco	0,50	30,9	30,9	--	35,9	32,1
G01	Terras voorzijde	0,00	29,5	30,8	18,8	35,8	30,8
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	29,2	29,2	--	34,2	30,5
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	23,5	--	--	23,5	45,1
G01	Terras linkerzijde	0,00	13,7	14,9	2,9	19,9	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Plein 1969 15
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Plein 1969 15	5,00	37,8	38,0	25,0	43,0	54,2
P03	Buitenunit airco	0,50	25,6	33,4	24,3	38,4	33,4
P02	Buitenunit airco	0,50	32,9	32,9	--	37,9	34,1
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	31,8	31,8	--	36,8	33,0
G01	Terras voorzijde	0,00	26,4	27,6	15,6	32,6	27,6
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	32,4	--	--	32,4	54,0
G01	Terras linkerzijde	0,00	17,5	18,8	6,8	23,8	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Irensetraat 47
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Irensetraat 47	1,50	48,8	38,3	26,2	48,8	70,1
P04	aan/afvoer goederen/afvalstoffen	1,00	48,5	--	--	48,5	70,1
G01	Terras linkerzijde	0,00	35,8	37,1	25,1	42,1	37,8
G01	Terras voorzijde	0,00	29,0	30,3	18,3	35,3	31,7
P03	Buitenunit airco	0,50	16,1	23,9	14,9	28,9	26,5
P02	Buitenunit airco	0,50	23,8	23,8	--	28,8	27,5
P01	Afzuigmotor bakwand	0,50	21,8	21,8	--	26,8	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidemissie n/d omgeving
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_1_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	49,5	49,5	49,5
01_2_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	50,6	50,6	50,6
02_A	Plein 1969 11a	5,00	47,3	47,3	47,3
03_A	Plein 1969 7/9	5,00	45,7	45,7	45,7
04_1_A	Plein 1969 42/80	5,00	51,6	51,6	51,6
04_2_A	Plein 1969 42/80	5,00	55,4	55,4	55,4
04_3_A	Plein 1969 42/80	5,00	40,9	40,9	40,9
05_A	Plein 1969 15	5,00	37,7	37,7	37,7
06_A	Irensetraat 47	1,50	47,1	47,1	47,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_l_A - Plein 1969 13 a t/m p
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_l_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	49,5	49,5	49,5
G01max	Terras voorzijde	0,00	49,5	49,5	49,5
G01max	Terras linkerzijde	0,00	44,1	44,1	44,1
LAmax	(hoofdgroep)		60,5	49,5	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_2_A - Plein 1969 13 a t/m p
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_2_A	Plein 1969 13 a t/m p	5,00	50,6	50,6	50,6
G01max	Terras voorzijde	0,00	50,6	50,6	50,6
G01max	Terras linkerzijde	0,00	46,9	46,9	46,9
LAmix	(hoofdgroep)		64,0	50,6	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Plein 1969 11a
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Plein 1969 11a	5,00	47,3	47,3	47,3
G01max	Terras voorzijde	0,00	47,3	47,3	47,3
G01max	Terras linkerzijde	0,00	37,0	37,0	37,0
LAmix	(hoofdgroep)		54,6	47,3	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_1_A - Plein 1969 42/80
Groep: Lmax

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
04_1_A	Plein 1969 42/80	5,00	51,6	51,6	51,6	
G01max	Terras voorzijde	0,00	51,6	51,6	51,6	
G01max	Terras linkerzijde	0,00	35,7	35,7	35,7	
LAmix	(hoofdgroep)		51,6	51,6	51,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_2_A - Plein 1969 42/80
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_2_A	Plein 1969 42/80	5,00	55,4	55,4	55,4
G01max	Terras voorzijde	0,00	55,4	55,4	55,4
G01max	Terras linkerzijde	0,00	33,8	33,8	33,8
LAmix	(hoofdgroep)		55,4	55,4	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_3_A - Plein 1969 42/80
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_3_A	Plein 1969 42/80	5,00	40,9	40,9	40,9
G01max	Terras voorzijde	0,00	40,9	40,9	40,9
G01max	Terras linkerzijde	0,00	24,9	24,9	24,9
LAmax	(hoofdgroep)		45,1	40,9	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 05_A - Plein 1969 15
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Plein 1969 15	5,00	37,7	37,7	37,7
G01max	Terras voorzijde	0,00	37,7	37,7	37,7
G01max	Terras linkerzijde	0,00	28,8	28,8	28,8
LAmix	(hoofdgroep)		54,0	37,7	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidemissie n/d omgeving
LAmix bij Bron voor toetspunt: 06_A - Irensetraat 47
Groep: Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Irensetraat 47	1,50	47,1	47,1	47,1
G01max	Terras linkerzijde	0,00	47,1	47,1	47,1
G01max	Terras voorzijde	0,00	40,4	40,4	40,4
LAmix	(hoofdgroep)		70,1	47,1	47,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen