

Notitie 01277-13725-03

Akoestisch onderzoek terrassen

Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkader

Datum	Referentie	Behandeld door
2 juni 2016	01277-13725-03	E. Manders-Rovers/LSC

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Tilburg zijn door DPA Cauberg-Huygen de geluidaspecten van een drietal terrassen in de Piushaven in het bestemmingsplan Piushaven 2^{de} herziening Hopliedenkader, gemeente Tilburg, onderzocht.

Om de terrassen mogelijk te maken, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In voorliggende rapportage is de ruimtelijke inpasbaarheid van de terrassen beoordeeld aan de hand van het stappenplan uit de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'. Een rekenmodel is opgesteld om de geluiduitstraling van het stemgeluid van personen op de terrassen naar de omgeving te bepalen. De geluidniveaus zijn berekend op de gevels van de omliggende woningen en getoetst aan de richtwaarden uit de hiervoor genoemde VNG-publicatie.

Stemgeluiden ten gevolge van mensen op een onverwarmd terras vallen buiten het toetsingskader van het Besluit algemene regels voor inrichting milieubeheer (Activiteitenbesluit). Echter, ten behoeve van de ruimtelijke procedure dienen alle consequenties van de voorgenomen ontwikkeling te worden beschouwd en dient derhalve te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is na de ingebruikname van het terras.

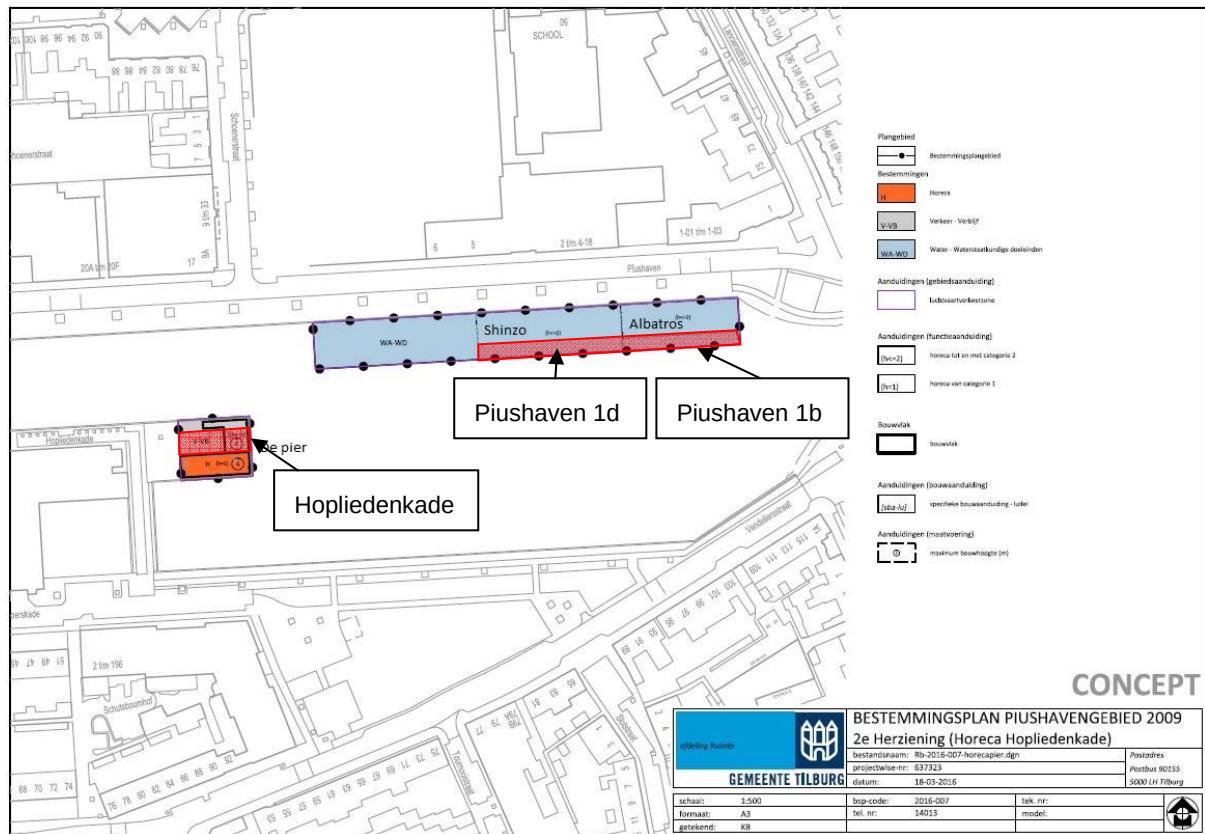
Met voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Situering

De terrassen zijn gelegen in de Piushaven, in het centrum van Tilburg. Het voornemen bestaat om voor een drietal locaties naast de functie horeca, een terras te exploiteren in de Piushaven in het centrum van Tilburg. Het betreft de volgende locaties:

1. Piushaven 1b, De Albatros. Dit betreft een bestaande horeca-inrichting (partycentrum). Aan de zuidkant van de inrichting (op het water) komt een terras met een vloeroppervlak van ca. 190 m².
2. Piushaven 1d. Betreft een nieuwe situatie. Het bouwwerk staat momenteel leeg. In dit bouwwerk komt horeca-2 met aan de zuidkant een terras (op het water) met een vloeroppervlak van ca. 200 m².
3. Hopliedenkade. Betreft een nieuwe locatie. Hier komt horeca-1 (café) met aan de noordkant op de pier een terras van ca. 200 m².

Figuur 2.1 geeft een overzicht van de situatie. De terrassen zijn in deze figuur rood gearceerd.



Figuur 2.1: Situering terrassen

3 Toetskader

3.1 Ruimtelijke ordening – VNG-publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’

De publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk’ van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft een stappenplan dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen. Voor restaurants, cafés en bars hanteert de VNG-publicatie een richtafstand van 10 meter voor het aspect geluid. Deze afstand wordt gehanteerd tussen de grens van het terrein van de horecagelegenheid en de gevels van woningen in een rustige woonwijk. De richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied, zoals in onderhavige situatie, bedraagt 0 m. De nieuwe terrassen bevinden zich op méér dan 10 meter van de gevels van woningen. Hetgeen betekent dat de nieuwe terrassen op zich ruimtelijk inpasbaar zijn op deze locaties. Op basis van de situatie en de richtafstanden uit de VNG-publicatie kunnen de nieuwe terrassen worden toegestaan. De nieuwe terrassen zijn gelegen op een locatie die de richtafstand respecteert. De realisatie van de nieuwe terrassen leiden niet tot een milieuhygiënische verslechtering ten opzichte van de reeds bestaande situatie. Vanuit zorgvuldigheid is in voorliggend rapport ook aan de hand van de volgende stap uit de VNG-publicatie onderzocht of de bijkomende terrassen op deze locatie ruimtelijk inpasbaar zijn.

Vanaf stap 2 is het nodig om door middel van een rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidniveaus en de geluidbelastingen te bepalen op de gevels van de omliggende woningen en te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Per stap worden de richtwaarden hoger en wordt de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatieplicht eveneens groter.

In stap 2 bedragen de richtwaarden:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau;
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting;

voor woningen in een rustige woonwijk en

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau;
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting;

voor woningen in gemengd gebied.

In stap 3 bedragen de richtwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau;
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting;

voor woningen in een rustige woonwijk en

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau;
- 65 dB(A) verkeer van en naar de inrichting

voor woningen in gemengd gebied.

Wanneer voldaan wordt aan de richtwaarden uit stap 3 moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht, rekening houdend met de cumulatie met andere geluiden uit de omgeving. Het bevoegd gezag kan hierbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken als ook te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

4 Uitgangspunten

4.1 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Horecagelegenheden vallen onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (verder Activiteitenbesluit genoemd). De inrichtingen moeten zich houden aan de wettelijke geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (artikelen 2.17 tot 2.22). De geluidvoorschriften (grenswaarden aan de geluidbelasting) hebben betrekking op de geluidniveaus veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en door laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting.

Bij de toetsing aan deze grenswaarden zijn een aantal activiteiten uitgesloten, waaronder in voorliggende situatie het stemgeluid van personen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichtingen en dat niet aangemerkt kan worden als binnenterrein. De geluiduitstraling van de ontwikkeling betreft enkel stemgeluid van personen op het terras. Stemgeluid hoeft niet te worden beschouwd bij het toetsen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het nieuwe terras zal bijgevolg niet belemmerd worden door de geluidvoorschriften die gelden voor de horeca-inrichtingen.

4.2 Voorliggende situatie

De nieuwe terrassen bevinden zich op méér dan 10 meter van de gevels van woningen. Deze afstand wordt gehanteerd tussen de grens van het terrein van de horecagelegenheid en de gevels van woningen in een rustige woonwijk. De richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied, zoals in onderhavige situatie, bedraagt 0 m. Bijgevolg kan de gewenste ontwikkeling op kwalitatieve wijze worden onderbouwd omdat voldaan wordt aan de richtafstand uit de VNG-publicatie.

Vanuit zorgvuldigheid is in voorliggend rapport een rekenmodel opgesteld waarmee de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus ten gevolge van de nieuwe terrassen zijn bepaald op de gevels van de omliggende woningen.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus zullen allereerst getoetst worden aan de grenswaarden uit stap 2 voor woningen in gemengd gebied. Indien stap 2 niet toereikend is wordt getoetst aan stap 3.

De geluiduitstraling van de terrassen betreft enkel stemgeluid van personen op het terras. Stemgeluid hoeft in dit geval niet te worden beschouwd bij het toetsen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

4.3 Representatieve bedrijfssituatie

De terrassen zijn geopend in elke beoordelingsperiode. De terrassen zijn geopend vanaf 06.00 uur en ten laatste om 03.00 uur gesloten (worstcase). Voor de optredende maximale geluidniveaus (pieken) is de nachtperiode (23.00-07.00 uur) de akoestisch maatgevende beoordelingsperiode, omdat deze periode de strengste beoordeling kent. Vanwege de ruime openingstijden in de nachtperiode (06:00-07:00 uur en 23:00-03:00 uur) is ook voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) maatgevend.

Per terras is uitgegaan van de volgende (zittende) personen:

1. Piushaven 1b: terras met een vloeroppervlak van ca. 190 m², maximale bezetting 127 personen;
2. Piushaven 1d: terras (op het water) met een vloeroppervlak van ca. 200 m², maximale bezetting 133 personen;
3. Hopliedenkade: terras met een vloeroppervlak van ca. 200 m², maximale bezetting 133 personen.

Dit komt neer op een bezetting van 1 persoon per 1,5 m². Uitgangspunt is dat 50% van de aanwezige personen gelijktijdig aan het praten is.

Overige activiteiten op het terras dragen niet relevant bij aan de geluidbelasting en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten.

4.4 Rekenmodel

Om de geluidimmissie ten gevolge van het gebruik van de nieuwe terrassen te bepalen, is een rekenmodel opgesteld met het programma GeoMilieu, versie 3.11. De geluidimmissie vanwege de terrassen is bepaald op de gevels van de omliggende woningen. Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is een beoordelingshoogte aangehouden van 5 meter (grondgebonden woningen en) en 1,5 meter boven verdiepingsvloer voor appartementen, voor de avond- en nachtperiode (akoestisch maatgevende periodes).

Voor de algemene bodemfactor is bodemfactor 0 (akoestisch harde bodem) aangehouden (worstcase). Het bronvermogen van één sprekend persoon is gebaseerd op algemeen toegepaste kentallen (ervaringscijfers en literatuurgegevens VDI 3770 van september 2012 en "Emissionskennwerte technischer Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen") en bedraagt 65 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van het bronvermogen van een schreeuwend persoon en bedraagt 110 dB(A).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

De figuren geven een grafische weergave van de vervaardigde rekenmodellen. Bijlage I geeft een uitgebreid overzicht van de invoergegevens van de rekenmodellen.

5 Beschouwing rekenresultaten

In tabel 5.1 tot en met 5.4 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus voor de maatgevende nachtperiode weergegeven. Bijlage II geeft een overzicht van de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Tabel 5.1: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus als gevolg van het nieuwe terras Piushaven 1b

Rekenpunt	Geluidimmissie	
	($L_{A,r,LT}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	($L_{A,max}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
04 Piushaven	42 (52)	72 (82)
05 Piushaven	40 (50)	73 (83)
06 Piushaven	42 (52)	72 (82)

(...): waarde tussen haakjes geeft de etmaalwaarde weer

Tabel 5.2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus als gevolg van het nieuwe terras Piushaven 1d

Rekenpunt	Geluidimmissie	
	($L_{A,r,LT}$) [dB(A)] Avondperiode (19.00-23.00 uur)	($L_{A,max}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
05 Piushaven	32 (42)	70 (80)
07 Piushaven	36 (46)	70 (80)
08 Piushaven	36 (46)	69 (79)
10 Piushaven	31 (41)	71 (81)

(...): waarde tussen haakjes geeft de etmaalwaarde weer

Tabel 5.3: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus als gevolg van de nieuwe terrassen Piushaven 1b en 1d

Rekenpunt	Geluidimmissie	
	($L_{A,r,LT}$) [dB(A)] Avondperiode (19.00-23.00 uur)	($L_{A,max}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
04 Piushaven	42 (52)	72 (82)
05 Piushaven	41 (51)	73 (83)
06 Piushaven	42 (52)	72 (82)
07 Piushaven	41 (51)	72 (82)
08 Piushaven	40 (50)	69 (79)
10 Piushaven	34 (44)	71 (81)

(...): waarde tussen haakjes geeft de etmaalwaarde weer.

Tabel 5.4: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus als gevolg van het nieuwe terras Hopliedenkade

Rekenpunt	Geluidimmissie	
	($L_{A,r,L,T}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	($L_{A,max}$) [dB(A)] Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
16 Hopliedenkade	39 (49)	74 (84)
17 Hopliedenkade	42 (52)	75 (85)

(...): waarde tussen haakjes geeft de etmaalwaarde weer.

Uit de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,L,T}$) van 55 dB(A) uit stap 3 in de nachtperiode wordt gerespecteerd. De richtwaarde voor de maximale geluidniveaus van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt in elke etmaalperiode overschreden.

In onderhavige situatie geldt dat door de op dit moment reeds toegestane activiteiten (o.a. horeca inrichtingen) vergelijkbare maximale geluidniveaus optreden bij de woningen. Daarnaast is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op met name de Piushaven/Havendijk dermate hoog (circa 63 dB (L_{den}) en circa 53 dB in de nachtperiode ter plaatse van de maatgevende woningen aan de Piushaven) dat het geluid ten gevolge van de terrassen aan de Piushaven (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) in de nachtperiode niet tot een relevante toename leidt (minder dan 1 dB).

6 Conclusie

In opdracht van de gemeente Tilburg zijn door DPA Cauberg-Huygen B.V. de geluidaspecten van een drietal terrassen in de Piushaven in het bestemmingsplan Piushaven 2^{de} herziening Hopliedenkader, gemeente Tilburg, onderzocht.

Om de terrassen mogelijk te maken, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In voorliggend rapport is de ruimtelijke inpasbaarheid van de terrassen beoordeeld aan de hand van het stappenplan uit de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'.

Voor restaurants, cafés en bars hanteert de VNG-publicatie een richtafstand van 10 meter voor het aspect geluid. De nieuwe terrassen bevinden zich op méér dan 10 meter van de gevels van woningen. Hetgeen betekent dat de nieuwe terrassen op zich ruimtelijk inpasbaar zijn op de locaties. Op basis van de situatie en de richtafstand uit de VNG-publicatie kunnen de nieuwe terrassen worden toegestaan.

Vanuit zorgvuldigheid is in voorliggend rapport een rekenmodel opgesteld waarmee de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus ten gevolge van de nieuwe terrassen zijn bepaald op de gevels van de omliggende woningen. Hierbij zijn zowel de geluidniveaus afkomstig van de terrassen afzonderlijk bepaald als afkomstig van de terrassen aan de Piushaven 1b en 1d tezamen.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overschrijden de grenswaarden uit stap 2 voor woningen in gemengd gebied maar respecteren de grenswaarden voor het gebiedstype gemengd gebied uit stap 3.

Het maximale geluidniveau ten gevolge van de nieuwe terrassen bedraagt ten hoogste 75 dB(A) in de nachtperiode (85 dB(A) etmaalwaarde) ten gevolge van het terras op de Hopliedenkade. De maximale geluidniveaus overschrijden de grenswaarden uit stap 3 voor woningen in gemengd gebied maar zijn vergelijkbaar met maximale geluidniveaus ten gevolge van het voorbijrijdende verkeer.

Door de op dit moment reeds toegestane activiteiten voor de locatie aan de Piushaven (waaronder de bestaande horeca) zullen verder vergelijkbare maximale geluidniveaus optreden bij de woningen. Verder is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op met name de Piushaven/Havendijk dermate hoog (circa 63 dB (L_{den}) en circa 53 dB in de nachtperiode ter plaatse van de maatgevende woningen aan de Piushaven) dat het geluid ten gevolge van de terrassen aan de Piushaven (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) in de nachtperiode niet tot een relevante toename leidt (minder dan 1 dB).

Hierdoor wordt de inpasbaarheid van het gewenste voornemen mogelijk geacht zonder het akoestisch leefklimaat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen tekort te doen.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



mevrouw ing. E. Manders-Rovers
Adviseur

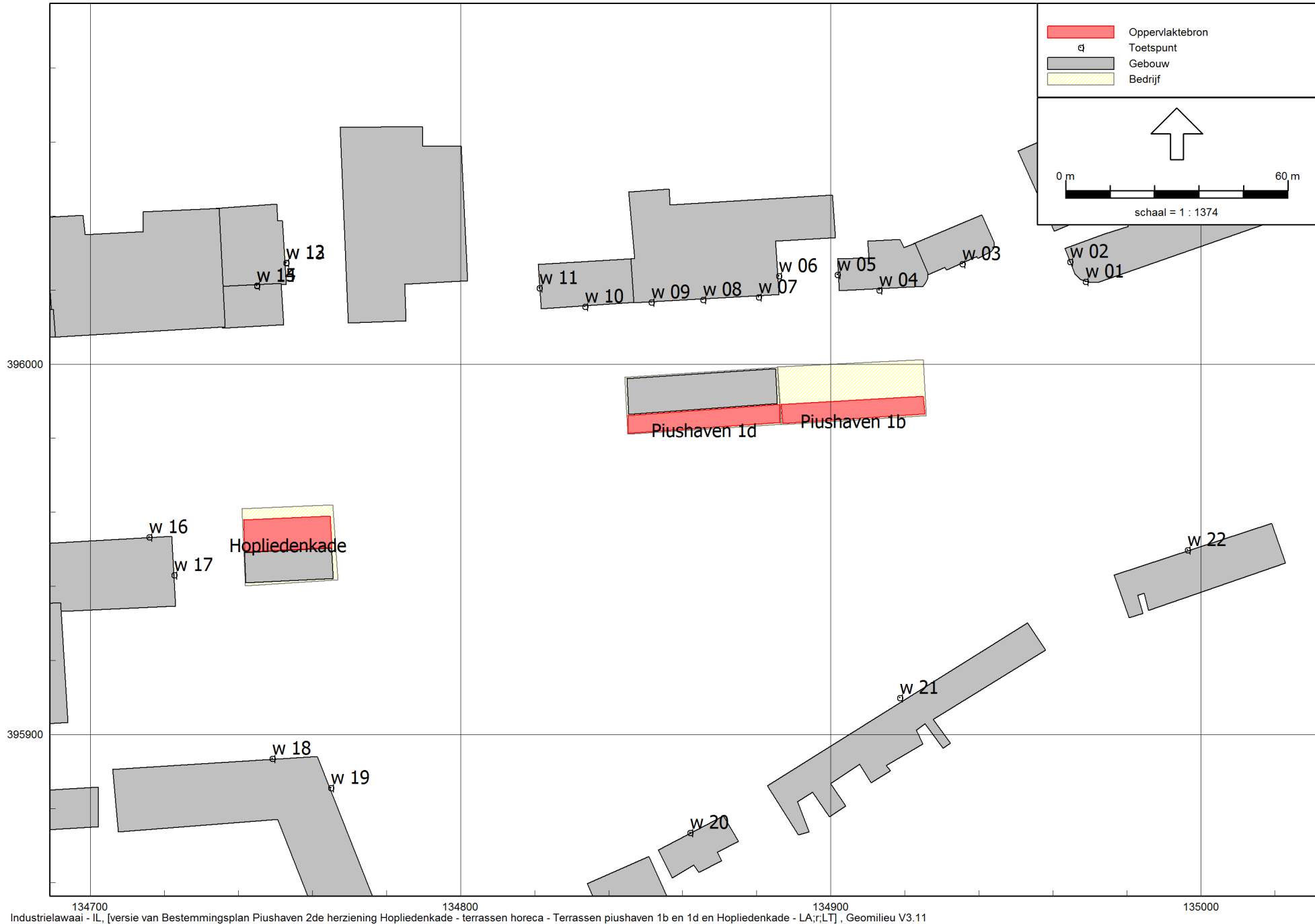
Figuren

- Figuur 1 Grafische weergave rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Figuur 2 Grafische weergave rekenmodel maximale geluidniveaus

Figur 1 - overzichttrekenmodel

DPA Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Rotterdam

Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,r,LT



Figuur 2 - overzicht rekenmodel

Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - Lamax

DPA Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Rotterdam



Bijlage I Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Hopliedenkade
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	w 01_A		5,00	25,0	25,0	22,9	32,9	28,6
	w 01_B		7,50	25,0	25,0	23,0	33,0	28,1
	w 01_C		10,50	25,7	25,7	23,6	33,6	28,1
	w 01_D		13,50	26,3	26,3	24,3	34,3	28,1
	w 02_A		5,00	25,2	25,2	23,1	33,1	28,8
	w 02_B		7,50	25,2	25,2	23,2	33,2	28,3
	w 02_C		10,50	25,9	25,9	23,8	33,8	28,3
	w 02_D		13,50	26,5	26,5	24,5	34,5	28,3
	w 03_A		1,50	17,6	17,6	15,6	25,6	22,0
	w 04_A		1,50	28,0	28,0	25,9	35,9	32,2
	w 04_B		5,00	27,6	27,6	25,6	35,6	30,8
	w 04_C		7,50	28,4	28,4	26,3	36,3	30,8
	w 04_D		10,50	29,2	29,2	27,2	37,2	30,8
	w 05_A		1,50	28,8	28,8	26,7	36,7	33,0
	w 05_B		5,00	28,3	28,3	26,3	36,3	31,5
	w 05_C		7,50	29,1	29,1	27,1	37,1	31,5
	w 05_D		10,50	30,0	30,0	28,0	38,0	31,5
	w 06_A		5,00	9,9	9,9	7,8	17,8	12,8
	w 06_B		7,50	10,7	10,7	8,7	18,7	12,8
	w 06_C		10,50	11,7	11,7	9,7	19,7	12,9
	w 06_D		13,50	12,8	12,8	10,8	20,8	13,0
	w 06_E		16,50	13,4	13,4	11,4	21,4	13,4
	w 06_F		19,50	15,5	15,5	13,4	23,4	15,5
	w 07_A		5,00	30,0	30,0	27,9	37,9	32,8
	w 07_B		7,50	30,9	30,9	28,8	38,8	32,8
	w 07_C		10,50	31,9	31,9	29,9	39,9	32,8
	w 07_D		13,50	32,8	32,8	30,7	40,7	32,8
	w 07_E		16,50	32,7	32,7	30,7	40,7	32,7
	w 07_F		19,50	32,6	32,6	30,5	40,5	32,6
	w 08_A		5,00	31,2	31,2	29,2	39,2	33,8
	w 08_B		7,50	32,2	32,2	30,1	40,1	33,8
	w 08_C		10,50	33,3	33,3	31,3	41,3	33,8
	w 08_D		13,50	33,8	33,8	31,7	41,7	33,8
	w 08_E		16,50	33,7	33,7	31,6	41,6	33,7
	w 08_F		19,50	33,5	33,5	31,5	41,5	33,5
	w 09_A		5,00	32,4	32,4	30,4	40,4	34,8
	w 09_B		7,50	33,5	33,5	31,5	41,5	34,8
	w 09_C		10,50	34,7	34,7	32,6	42,6	34,8
	w 09_D		13,50	34,7	34,7	32,7	42,7	34,7
	w 09_E		16,50	34,6	34,6	32,6	42,6	34,6
	w 09_F		19,50	34,5	34,5	32,4	42,4	34,5
	w 10_A		1,50	33,2	33,2	31,1	41,1	36,8
	w 10_B		5,00	34,3	34,3	32,2	42,2	36,2
	w 11_A		1,50	33,7	33,7	31,7	41,7	37,3
	w 11_B		5,00	35,0	35,0	33,0	43,0	36,8
	w 12_A		5,00	36,2	36,2	34,2	44,2	37,0
	w 12_B		7,50	37,0	37,0	35,0	45,0	37,0
	w 12_C		10,50	37,0	37,0	35,0	45,0	37,0
	w 12_D		13,50	37,0	37,0	34,9	44,9	37,0
	w 12_E		16,50	36,9	36,9	34,9	44,9	36,9
	w 12_F		19,50	36,8	36,8	34,8	44,8	36,8
	w 13_A		22,50	36,5	36,5	34,4	44,4	36,5
	w 13_B		25,50	36,2	36,2	34,2	44,2	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;r;LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Hopliedenkade
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 13_C		28,50	35,9	35,9	33,9	43,9	35,9
w 14_A		7,50	--	--	--	--	--
w 14_B		10,50	37,4	37,4	35,4	45,4	37,4
w 14_C		13,50	39,8	39,8	37,8	47,8	39,8
w 14_D		16,50	39,7	39,7	37,7	47,7	39,7
w 14_E		19,50	39,5	39,5	37,4	47,4	39,5
w 14_F		22,50	39,1	39,1	37,1	47,1	39,1
w 15_A		25,50	--	--	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--	--	--
w 16_A		5,00	41,1	41,1	39,0	49,0	41,1
w 16_B		7,50	40,9	40,9	38,9	48,9	40,9
w 16_C		10,50	40,8	40,8	38,7	48,7	40,8
w 16_D		13,50	40,6	40,6	38,5	48,5	40,6
w 17_A		5,00	44,1	44,1	42,0	52,0	44,1
w 17_B		7,50	44,2	44,2	42,1	52,1	44,2
w 17_C		10,50	44,1	44,1	42,1	52,1	44,1
w 17_D		13,50	43,9	43,9	41,9	51,9	43,9
w 18_A		1,50	28,0	28,0	26,0	36,0	30,8
w 18_B		5,00	30,8	30,8	28,8	38,8	30,9
w 18_C		7,50	31,4	31,4	29,3	39,3	31,4
w 18_D		10,50	32,1	32,1	30,0	40,0	32,1
w 19_A		1,50	26,9	26,9	24,8	34,8	29,9
w 19_B		5,00	28,9	28,9	26,9	36,9	29,5
w 19_C		7,50	29,8	29,8	27,8	37,8	29,8
w 19_D		10,50	30,5	30,5	28,4	38,4	30,5
w 20_A		1,50	26,0	26,0	23,9	33,9	30,0
w 20_B		5,00	26,0	26,0	24,0	34,0	28,7
w 20_C		7,50	27,0	27,0	25,0	35,0	28,8
w 21_A		1,50	26,9	26,9	24,9	34,9	31,1
w 21_B		5,00	26,6	26,6	24,6	34,6	29,8
w 21_C		7,50	27,2	27,2	25,2	35,2	29,6
w 22_A		1,50	27,1	27,1	25,1	35,1	31,6
w 22_B		5,00	26,7	26,7	24,6	34,6	30,4
w 22_C		7,50	26,4	26,4	24,4	34,4	29,7

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Piushaven 1b
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 01_A		5,00	37,6	37,6	35,6	45,6	38,2
w 01_B		7,50	38,1	38,1	36,1	46,1	38,1
w 01_C		10,50	37,9	37,9	35,9	45,9	37,9
w 01_D		13,50	37,6	37,6	35,6	45,6	37,6
w 02_A		5,00	37,8	37,8	35,8	45,8	38,3
w 02_B		7,50	38,3	38,3	36,3	46,3	38,3
w 02_C		10,50	38,0	38,0	36,0	46,0	38,0
w 02_D		13,50	37,8	37,8	35,7	45,7	37,8
w 03_A		1,50	39,9	39,9	37,9	47,9	42,1
w 04_A		1,50	43,5	43,5	41,4	51,4	44,5
w 04_B		5,00	44,4	44,4	42,4	52,4	44,4
w 04_C		7,50	44,1	44,1	42,1	52,1	44,1
w 04_D		10,50	43,8	43,8	41,8	51,8	43,8
w 05_A		1,50	40,7	40,7	38,7	48,7	42,1
w 05_B		5,00	42,1	42,1	40,1	50,1	42,1
w 05_C		7,50	41,9	41,9	39,9	49,9	41,9
w 05_D		10,50	41,6	41,6	39,6	49,6	41,6
w 06_A		5,00	43,6	43,6	41,5	51,5	43,6
w 06_B		7,50	43,5	43,5	41,5	51,5	43,5
w 06_C		10,50	43,4	43,4	41,4	51,4	43,4
w 06_D		13,50	43,3	43,3	41,3	51,3	43,3
w 06_E		16,50	43,2	43,2	41,2	51,2	43,2
w 06_F		19,50	43,0	43,0	41,0	51,0	43,0
w 07_A		5,00	42,7	42,7	40,6	50,6	42,7
w 07_B		7,50	42,6	42,6	40,6	50,6	42,6
w 07_C		10,50	42,6	42,6	40,5	50,5	42,6
w 07_D		13,50	42,4	42,4	40,4	50,4	42,4
w 07_E		16,50	42,2	42,2	40,2	50,2	42,2
w 07_F		19,50	42,0	42,0	40,0	50,0	42,0
w 08_A		5,00	39,5	39,5	37,5	47,5	39,6
w 08_B		7,50	39,9	39,9	37,8	47,8	39,9
w 08_C		10,50	40,1	40,1	38,1	48,1	40,1
w 08_D		13,50	40,3	40,3	38,2	48,2	40,3
w 08_E		16,50	40,3	40,3	38,2	48,2	40,3
w 08_F		19,50	40,2	40,2	38,2	48,2	40,2
w 09_A		5,00	36,7	36,7	34,6	44,6	37,0
w 09_B		7,50	37,5	37,5	35,4	45,4	37,5
w 09_C		10,50	37,9	37,9	35,9	45,9	37,9
w 09_D		13,50	38,2	38,2	36,2	46,2	38,2
w 09_E		16,50	38,4	38,4	36,4	46,4	38,4
w 09_F		19,50	38,5	38,5	36,4	46,4	38,5
w 10_A		1,50	29,1	29,1	27,1	37,1	32,5
w 10_B		5,00	33,3	33,3	31,3	41,3	34,4
w 11_A		1,50	12,8	12,8	10,7	20,7	16,3
w 11_B		5,00	14,3	14,3	12,3	22,3	16,0
w 12_A		5,00	25,6	25,6	23,6	33,6	28,7
w 12_B		7,50	26,7	26,7	24,6	34,6	29,0
w 12_C		10,50	28,0	28,0	25,9	35,9	29,3
w 12_D		13,50	29,2	29,2	27,2	37,2	29,6
w 12_E		16,50	29,8	29,8	27,8	37,8	29,8
w 12_F		19,50	30,0	30,0	28,0	38,0	30,0
w 13_A		22,50	30,2	30,2	28,2	38,2	30,2
w 13_B		25,50	30,3	30,3	28,3	38,3	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;r;LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Piushaven 1b
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 13_C		28,50	30,1	30,1	28,0	38,0	30,1
w 14_A		7,50	--	--	--	--	--
w 14_B		10,50	27,6	27,6	25,5	35,5	29,1
w 14_C		13,50	28,8	28,8	26,8	36,8	29,4
w 14_D		16,50	29,6	29,6	27,6	37,6	29,6
w 14_E		19,50	29,8	29,8	27,8	37,8	29,8
w 14_F		22,50	30,0	30,0	27,9	37,9	30,0
w 15_A		25,50	--	--	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--	--	--
w 16_A		5,00	27,4	27,4	25,3	35,3	30,8
w 16_B		7,50	27,9	27,9	25,9	35,9	30,7
w 16_C		10,50	28,8	28,8	26,8	36,8	30,7
w 16_D		13,50	29,6	29,6	27,5	37,5	30,7
w 17_A		5,00	28,7	28,7	26,7	36,7	32,1
w 17_B		7,50	29,2	29,2	27,1	37,1	31,9
w 17_C		10,50	30,0	30,0	28,0	38,0	31,9
w 17_D		13,50	30,9	30,9	28,8	38,8	31,9
w 18_A		1,50	29,0	29,0	27,0	37,0	33,3
w 18_B		5,00	28,5	28,5	26,5	36,5	31,8
w 18_C		7,50	28,0	28,0	26,0	36,0	30,6
w 18_D		10,50	28,9	28,9	26,8	36,8	30,7
w 19_A		1,50	30,0	30,0	28,0	38,0	34,2
w 19_B		5,00	27,7	27,7	25,7	35,7	30,9
w 19_C		7,50	28,3	28,3	26,3	36,3	30,8
w 19_D		10,50	29,2	29,2	27,2	37,2	30,8
w 20_A		1,50	31,3	31,3	29,2	39,2	35,2
w 20_B		5,00	31,6	31,6	29,6	39,6	34,1
w 20_C		7,50	32,2	32,2	30,1	40,1	33,6
w 21_A		1,50	34,5	34,5	32,5	42,5	37,8
w 21_B		5,00	36,3	36,3	34,2	44,2	37,4
w 21_C		7,50	37,3	37,3	35,3	45,3	37,3
w 22_A		1,50	31,9	31,9	29,9	39,9	35,6
w 22_B		5,00	33,2	33,2	31,2	41,2	35,0
w 22_C		7,50	34,5	34,5	32,4	42,4	35,0

Bijlage I: rekenresultaten
rekenresultaten LAr,LT

tgV Terras Piushaven 1d

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr;LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven 1d
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
w 01_A		5,00	28,2	28,2	26,1	36,1	30,0	
w 01_B		7,50	29,7	29,7	27,6	37,6	30,3	
w 01_C		10,50	30,8	30,8	28,7	38,7	30,8	
w 01_D		13,50	31,2	31,2	29,1	39,1	31,2	
w 02_A		5,00	27,7	27,7	25,6	35,6	29,5	
w 02_B		7,50	29,2	29,2	27,1	37,1	29,7	
w 02_C		10,50	30,1	30,1	28,0	38,0	30,1	
w 02_D		13,50	30,5	30,5	28,5	38,5	30,5	
w 03_A		1,50	28,9	28,9	26,9	36,9	32,1	
w 04_A		1,50	31,8	31,8	29,8	39,8	34,1	
w 04_B		5,00	33,9	33,9	31,9	41,9	34,0	
w 04_C		7,50	34,2	34,2	32,2	42,2	34,2	
w 04_D		10,50	34,7	34,7	32,6	42,6	34,7	
w 05_A		1,50	31,1	31,1	29,0	39,0	33,0	
w 05_B		5,00	33,3	33,3	31,2	41,2	33,3	
w 05_C		7,50	33,6	33,6	31,5	41,5	33,6	
w 05_D		10,50	34,1	34,1	32,1	42,1	34,1	
w 06_A		5,00	27,8	27,8	25,8	35,8	27,8	
w 06_B		7,50	27,5	27,5	25,5	35,5	27,5	
w 06_C		10,50	27,4	27,4	25,4	35,4	27,4	
w 06_D		13,50	28,0	28,0	25,9	35,9	28,0	
w 06_E		16,50	27,2	27,2	25,1	35,1	27,2	
w 06_F		19,50	21,7	21,7	19,6	29,6	21,7	
w 07_A		5,00	32,4	32,4	30,4	40,4	32,4	
w 07_B		7,50	33,2	33,2	31,2	41,2	33,2	
w 07_C		10,50	34,6	34,6	32,5	42,5	34,6	
w 07_D		13,50	36,0	36,0	34,0	44,0	36,0	
w 07_E		16,50	37,0	37,0	35,0	45,0	37,0	
w 07_F		19,50	38,0	38,0	36,0	46,0	38,0	
w 08_A		5,00	32,2	32,2	30,2	40,2	32,2	
w 08_B		7,50	33,1	33,1	31,1	41,1	33,1	
w 08_C		10,50	34,5	34,5	32,5	42,5	34,5	
w 08_D		13,50	36,1	36,1	34,0	44,0	36,1	
w 08_E		16,50	37,1	37,1	35,1	45,1	37,1	
w 08_F		19,50	38,3	38,3	36,3	46,3	38,3	
w 09_A		5,00	32,0	32,0	30,0	40,0	32,0	
w 09_B		7,50	32,8	32,8	30,8	40,8	32,8	
w 09_C		10,50	34,2	34,2	32,2	42,2	34,2	
w 09_D		13,50	35,7	35,7	33,7	43,7	35,7	
w 09_E		16,50	36,8	36,8	34,7	44,7	36,8	
w 09_F		19,50	38,0	38,0	35,9	45,9	38,0	
w 10_A		1,50	30,3	30,3	28,2	38,2	31,7	
w 10_B		5,00	33,0	33,0	31,0	41,0	33,0	
w 11_A		1,50	14,3	14,3	12,3	22,3	16,7	
w 11_B		5,00	16,5	16,5	14,5	24,5	16,6	
w 12_A		5,00	26,7	26,7	24,7	34,7	29,0	
w 12_B		7,50	27,7	27,7	25,7	35,7	28,9	
w 12_C		10,50	28,8	28,8	26,8	36,8	28,9	
w 12_D		13,50	29,2	29,2	27,1	37,1	29,2	
w 12_E		16,50	29,5	29,5	27,4	37,4	29,5	
w 12_F		19,50	29,8	29,8	27,7	37,7	29,8	
w 13_A		22,50	30,0	30,0	28,0	38,0	30,0	
w 13_B		25,50	29,5	29,5	27,4	37,4	29,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;r,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Piushaven 1d
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 13_C		28,50	29,5	29,5	27,4	37,4	29,5
w 14_A		7,50	--	--	--	--	--
w 14_B		10,50	28,8	28,8	26,7	36,7	29,0
w 14_C		13,50	29,4	29,4	27,3	37,3	29,4
w 14_D		16,50	29,7	29,7	27,6	37,6	29,7
w 14_E		19,50	29,9	29,9	27,9	37,9	29,9
w 14_F		22,50	30,1	30,1	28,1	38,1	30,1
w 15_A		25,50	--	--	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--	--	--
w 16_A		5,00	29,2	29,2	27,2	37,2	32,2
w 16_B		7,50	30,0	30,0	28,0	38,0	32,2
w 16_C		10,50	31,0	31,0	29,0	39,0	32,2
w 16_D		13,50	31,7	31,7	29,7	39,7	32,0
w 17_A		5,00	30,7	30,7	28,6	38,6	33,6
w 17_B		7,50	31,4	31,4	29,3	39,3	33,4
w 17_C		10,50	32,4	32,4	30,3	40,3	33,4
w 17_D		13,50	33,2	33,2	31,2	41,2	33,4
w 18_A		1,50	31,2	31,2	29,2	39,2	35,3
w 18_B		5,00	31,0	31,0	29,0	39,0	33,9
w 18_C		7,50	31,1	31,1	29,1	39,1	33,2
w 18_D		10,50	32,2	32,2	30,1	40,1	33,2
w 19_A		1,50	31,6	31,6	29,5	39,5	35,6
w 19_B		5,00	31,1	31,1	29,0	39,0	33,9
w 19_C		7,50	31,7	31,7	29,7	39,7	33,6
w 19_D		10,50	32,8	32,8	30,8	40,8	33,6
w 20_A		1,50	33,3	33,3	31,2	41,2	37,1
w 20_B		5,00	33,9	33,9	31,9	41,9	36,1
w 20_C		7,50	34,9	34,9	32,9	42,9	36,1
w 21_A		1,50	34,5	34,5	32,4	42,4	38,0
w 21_B		5,00	36,0	36,0	33,9	43,9	37,6
w 21_C		7,50	37,3	37,3	35,2	45,2	37,5
w 22_A		1,50	31,2	31,2	29,2	39,2	35,2
w 22_B		5,00	31,3	31,3	29,3	39,3	34,0
w 22_C		7,50	32,2	32,2	30,2	40,2	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Piushaven
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 01_A			5,00	38,1	38,1	36,1	46,1	38,8
w 01_B			7,50	38,7	38,7	36,7	46,7	38,8
w 01_C			10,50	38,7	38,7	36,6	46,6	38,7
w 01_D			13,50	38,5	38,5	36,5	46,5	38,5
w 02_A			5,00	38,2	38,2	36,2	46,2	38,9
w 02_B			7,50	38,8	38,8	36,8	46,8	38,9
w 02_C			10,50	38,7	38,7	36,6	46,6	38,7
w 02_D			13,50	38,5	38,5	36,5	46,5	38,5
w 03_A			1,50	40,3	40,3	38,2	48,2	42,5
w 04_A			1,50	43,8	43,8	41,7	51,7	44,9
w 04_B			5,00	44,8	44,8	42,8	52,8	44,8
w 04_C			7,50	44,6	44,6	42,5	52,5	44,6
w 04_D			10,50	44,3	44,3	42,3	52,3	44,3
w 05_A			1,50	41,2	41,2	39,1	49,1	42,6
w 05_B			5,00	42,6	42,6	40,6	50,6	42,6
w 05_C			7,50	42,5	42,5	40,5	50,5	42,5
w 05_D			10,50	42,3	42,3	40,3	50,3	42,3
w 06_A			5,00	43,7	43,7	41,6	51,6	43,7
w 06_B			7,50	43,6	43,6	41,6	51,6	43,6
w 06_C			10,50	43,5	43,5	41,5	51,5	43,5
w 06_D			13,50	43,4	43,4	41,4	51,4	43,4
w 06_E			16,50	43,3	43,3	41,3	51,3	43,3
w 06_F			19,50	43,0	43,0	41,0	51,0	43,0
w 07_A			5,00	43,1	43,1	41,0	51,0	43,1
w 07_B			7,50	43,1	43,1	41,1	51,1	43,1
w 07_C			10,50	43,2	43,2	41,2	51,2	43,2
w 07_D			13,50	43,3	43,3	41,3	51,3	43,3
w 07_E			16,50	43,4	43,4	41,3	51,3	43,4
w 07_F			19,50	43,5	43,5	41,4	51,4	43,5
w 08_A			5,00	40,3	40,3	38,2	48,2	40,3
w 08_B			7,50	40,7	40,7	38,7	48,7	40,7
w 08_C			10,50	41,2	41,2	39,2	49,2	41,2
w 08_D			13,50	41,7	41,7	39,6	49,6	41,7
w 08_E			16,50	42,0	42,0	40,0	50,0	42,0
w 08_F			19,50	42,4	42,4	40,3	50,3	42,4
w 09_A			5,00	37,9	37,9	35,9	45,9	38,2
w 09_B			7,50	38,8	38,8	36,7	46,7	38,8
w 09_C			10,50	39,5	39,5	37,4	47,4	39,5
w 09_D			13,50	40,2	40,2	38,1	48,1	40,2
w 09_E			16,50	40,7	40,7	38,6	48,6	40,7
w 09_F			19,50	41,2	41,2	39,2	49,2	41,2
w 10_A			1,50	32,8	32,8	30,7	40,7	35,1
w 10_B			5,00	36,2	36,2	34,1	44,1	36,8
w 11_A			1,50	16,6	16,6	14,6	24,6	19,5
w 11_B			5,00	18,6	18,6	16,5	26,5	19,3
w 12_A			5,00	29,2	29,2	27,2	37,2	31,9
w 12_B			7,50	30,2	30,2	28,2	38,2	31,9
w 12_C			10,50	31,4	31,4	29,4	39,4	32,2
w 12_D			13,50	32,2	32,2	30,2	40,2	32,4
w 12_E			16,50	32,7	32,7	30,6	40,6	32,7
w 12_F			19,50	32,9	32,9	30,9	40,9	32,9
w 13_A			22,50	33,1	33,1	31,1	41,1	33,1
w 13_B			25,50	32,9	32,9	30,9	40,9	32,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr;LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Piushaven
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w 13_C		28,50	32,8	32,8	30,7	40,7	32,8
w 14_A		7,50	--	--	--	--	--
w 14_B		10,50	31,2	31,2	29,2	39,2	32,0
w 14_C		13,50	32,1	32,1	30,1	40,1	32,4
w 14_D		16,50	32,7	32,7	30,6	40,6	32,7
w 14_E		19,50	32,9	32,9	30,8	40,8	32,9
w 14_F		22,50	33,1	33,1	31,0	41,0	33,1
w 15_A		25,50	--	--	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--	--	--
w 16_A		5,00	31,4	31,4	29,4	39,4	34,5
w 16_B		7,50	32,1	32,1	30,1	40,1	34,5
w 16_C		10,50	33,1	33,1	31,0	41,0	34,5
w 16_D		13,50	33,8	33,8	31,8	41,8	34,4
w 17_A		5,00	32,8	32,8	30,8	40,8	35,9
w 17_B		7,50	33,4	33,4	31,4	41,4	35,7
w 17_C		10,50	34,4	34,4	32,3	42,3	35,7
w 17_D		13,50	35,2	35,2	33,2	43,2	35,7
w 18_A		1,50	33,3	33,3	31,2	41,2	37,4
w 18_B		5,00	33,0	33,0	30,9	40,9	36,0
w 18_C		7,50	32,9	32,9	30,8	40,8	35,1
w 18_D		10,50	33,8	33,8	31,8	41,8	35,1
w 19_A		1,50	33,9	33,9	31,8	41,8	38,0
w 19_B		5,00	32,7	32,7	30,7	40,7	35,6
w 19_C		7,50	33,4	33,4	31,3	41,3	35,5
w 19_D		10,50	34,4	34,4	32,3	42,3	35,5
w 20_A		1,50	35,4	35,4	33,4	43,4	39,2
w 20_B		5,00	35,9	35,9	33,9	43,9	38,2
w 20_C		7,50	36,8	36,8	34,7	44,7	38,0
w 21_A		1,50	37,5	37,5	35,5	45,5	40,9
w 21_B		5,00	39,1	39,1	37,1	47,1	40,5
w 21_C		7,50	40,3	40,3	38,3	48,3	40,4
w 22_A		1,50	34,6	34,6	32,6	42,6	38,4
w 22_B		5,00	35,4	35,4	33,3	43,3	37,5
w 22_C		7,50	36,5	36,5	34,5	44,5	37,5

Bijlage II Rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen puishaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hopliedenkade

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 01_A		5,00	53,5	53,5	53,5
w 01_B		7,50	53,6	53,6	53,6
w 01_C		10,50	54,3	54,3	54,3
w 01_D		13,50	54,9	54,9	54,9
w 02_A		5,00	53,6	53,6	53,6
w 02_B		7,50	53,7	53,7	53,7
w 02_C		10,50	54,4	54,4	54,4
w 02_D		13,50	55,0	55,0	55,0
w 03_A		1,50	49,5	49,5	49,5
w 04_A		1,50	56,0	56,0	56,0
w 04_B		5,00	55,9	55,9	55,9
w 04_C		7,50	56,6	56,6	56,6
w 04_D		10,50	57,5	57,5	57,5
w 05_A		1,50	56,8	56,8	56,8
w 05_B		5,00	56,5	56,5	56,5
w 05_C		7,50	57,2	57,2	57,2
w 05_D		10,50	58,2	58,2	58,2
w 06_A		5,00	37,9	37,9	37,9
w 06_B		7,50	38,7	38,7	38,7
w 06_C		10,50	39,8	39,8	39,8
w 06_D		13,50	41,0	41,0	41,0
w 06_E		16,50	41,5	41,5	41,5
w 06_F		19,50	43,5	43,5	43,5
w 07_A		5,00	58,1	58,1	58,1
w 07_B		7,50	59,0	59,0	59,0
w 07_C		10,50	60,0	60,0	60,0
w 07_D		13,50	60,8	60,8	60,8
w 07_E		16,50	60,8	60,8	60,8
w 07_F		19,50	60,8	60,8	60,8
w 08_A		5,00	59,2	59,2	59,2
w 08_B		7,50	60,2	60,2	60,2
w 08_C		10,50	61,3	61,3	61,3
w 08_D		13,50	61,7	61,7	61,7
w 08_E		16,50	61,7	61,7	61,7
w 08_F		19,50	61,6	61,6	61,6
w 09_A		5,00	60,3	60,3	60,3
w 09_B		7,50	61,3	61,3	61,3
w 09_C		10,50	62,5	62,5	62,5
w 09_D		13,50	62,5	62,5	62,5
w 09_E		16,50	62,5	62,5	62,5
w 09_F		19,50	62,5	62,5	62,5
w 10_A		1,50	60,8	60,8	60,8
w 10_B		5,00	62,0	62,0	62,0
w 11_A		1,50	61,2	61,2	61,2
w 11_B		5,00	62,6	62,6	62,6
w 12_A		5,00	66,2	66,2	66,2
w 12_B		7,50	66,8	66,8	66,8
w 12_C		10,50	66,4	66,4	66,4
w 12_D		13,50	66,3	66,3	66,3
w 12_E		16,50	66,3	66,3	66,3
w 12_F		19,50	66,2	66,2	66,2
w 13_A		22,50	65,8	65,8	65,8
w 13_B		25,50	65,7	65,7	65,7
w 13_C		28,50	65,6	65,6	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen puihaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hopliedenkade

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 14_A		7,50	--	--	--
w 14_B		10,50	--	--	--
w 14_C		13,50	--	--	--
w 14_D		16,50	--	--	--
w 14_E		19,50	--	--	--
w 14_F		22,50	--	--	--
w 15_A		25,50	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--
w 16_A		5,00	73,5	73,5	73,5
w 16_B		7,50	73,4	73,4	73,4
w 16_C		10,50	73,1	73,1	73,1
w 16_D		13,50	72,7	72,7	72,7
w 17_A		5,00	75,3	75,3	75,3
w 17_B		7,50	75,1	75,1	75,1
w 17_C		10,50	74,6	74,6	74,6
w 17_D		13,50	74,1	74,1	74,1
w 18_A		1,50	57,7	57,7	57,7
w 18_B		5,00	60,7	60,7	60,7
w 18_C		7,50	61,5	61,5	61,5
w 18_D		10,50	62,4	62,4	62,4
w 19_A		1,50	59,2	59,2	59,2
w 19_B		5,00	61,5	61,5	61,5
w 19_C		7,50	61,7	61,7	61,7
w 19_D		10,50	62,3	62,3	62,3
w 20_A		1,50	56,6	56,6	56,6
w 20_B		5,00	56,9	56,9	56,9
w 20_C		7,50	57,9	57,9	57,9
w 21_A		1,50	55,7	55,7	55,7
w 21_B		5,00	55,4	55,4	55,4
w 21_C		7,50	55,9	55,9	55,9
w 22_A		1,50	54,3	54,3	54,3
w 22_B		5,00	53,9	53,9	53,9
w 22_C		7,50	53,7	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II: rekenresultaten
rekenresultaten LAmx

tgV Terras Piushaven 1b

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;max
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven 1b

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 01_A		5,00	66,8	66,8	66,8
w 01_B		7,50	66,8	66,8	66,8
w 01_C		10,50	66,7	66,7	66,7
w 01_D		13,50	66,6	66,6	66,6
w 02_A		5,00	66,8	66,8	66,8
w 02_B		7,50	66,7	66,7	66,7
w 02_C		10,50	66,6	66,6	66,6
w 02_D		13,50	66,6	66,6	66,6
w 03_A		1,50	69,2	69,2	69,2
w 04_A		1,50	71,6	71,6	71,6
w 04_B		5,00	72,0	72,0	72,0
w 04_C		7,50	71,9	71,9	71,9
w 04_D		10,50	71,7	71,7	71,7
w 05_A		1,50	71,5	71,5	71,5
w 05_B		5,00	72,9	72,9	72,9
w 05_C		7,50	72,9	72,9	72,9
w 05_D		10,50	72,7	72,7	72,7
w 06_A		5,00	71,7	71,7	71,7
w 06_B		7,50	71,7	71,7	71,7
w 06_C		10,50	71,5	71,5	71,5
w 06_D		13,50	71,4	71,4	71,4
w 06_E		16,50	71,1	71,1	71,1
w 06_F		19,50	70,9	70,9	70,9
w 07_A		5,00	71,3	71,3	71,3
w 07_B		7,50	71,2	71,2	71,2
w 07_C		10,50	71,5	71,5	71,5
w 07_D		13,50	71,2	71,2	71,2
w 07_E		16,50	70,9	70,9	70,9
w 07_F		19,50	70,4	70,4	70,4
w 08_A		5,00	69,3	69,3	69,3
w 08_B		7,50	69,3	69,3	69,3
w 08_C		10,50	69,2	69,2	69,2
w 08_D		13,50	69,0	69,0	69,0
w 08_E		16,50	68,8	68,8	68,8
w 08_F		19,50	68,7	68,7	68,7
w 09_A		5,00	66,5	66,5	66,5
w 09_B		7,50	66,4	66,4	66,4
w 09_C		10,50	66,3	66,3	66,3
w 09_D		13,50	67,2	67,2	67,2
w 09_E		16,50	67,1	67,1	67,1
w 09_F		19,50	67,3	67,3	67,3
w 10_A		1,50	59,6	59,6	59,6
w 10_B		5,00	62,2	62,2	62,2
w 11_A		1,50	40,9	40,9	40,9
w 11_B		5,00	42,4	42,4	42,4
w 12_A		5,00	54,5	54,5	54,5
w 12_B		7,50	55,2	55,2	55,2
w 12_C		10,50	56,4	56,4	56,4
w 12_D		13,50	57,3	57,3	57,3
w 12_E		16,50	57,8	57,8	57,8
w 12_F		19,50	57,8	57,8	57,8
w 13_A		22,50	58,0	58,0	58,0
w 13_B		25,50	58,0	58,0	58,0
w 13_C		28,50	58,1	58,1	58,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven 1b

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 14_A		7,50	--	--	--
w 14_B		10,50	--	--	--
w 14_C		13,50	--	--	--
w 14_D		16,50	--	--	--
w 14_E		19,50	--	--	--
w 14_F		22,50	--	--	--
w 15_A		25,50	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--
w 16_A		5,00	55,8	55,8	55,8
w 16_B		7,50	56,5	56,5	56,5
w 16_C		10,50	57,3	57,3	57,3
w 16_D		13,50	58,2	58,2	58,2
w 17_A		5,00	56,9	56,9	56,9
w 17_B		7,50	57,5	57,5	57,5
w 17_C		10,50	58,4	58,4	58,4
w 17_D		13,50	59,3	59,3	59,3
w 18_A		1,50	57,4	57,4	57,4
w 18_B		5,00	57,0	57,0	57,0
w 18_C		7,50	56,9	56,9	56,9
w 18_D		10,50	57,8	57,8	57,8
w 19_A		1,50	58,2	58,2	58,2
w 19_B		5,00	56,8	56,8	56,8
w 19_C		7,50	57,6	57,6	57,6
w 19_D		10,50	58,6	58,6	58,6
w 20_A		1,50	58,9	58,9	58,9
w 20_B		5,00	59,4	59,4	59,4
w 20_C		7,50	60,3	60,3	60,3
w 21_A		1,50	61,8	61,8	61,8
w 21_B		5,00	63,7	63,7	63,7
w 21_C		7,50	64,7	64,7	64,7
w 22_A		1,50	59,8	59,8	59,8
w 22_B		5,00	62,0	62,0	62,0
w 22_C		7,50	63,2	63,2	63,2

Bijlage II: rekenresultaten
rekenresultaten LAmix

tgV Terras Piushaven 1d

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven 1d

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 01_A		5,00	60,7	60,7	60,7
w 01_B		7,50	62,1	62,1	62,1
w 01_C		10,50	62,2	62,2	62,2
w 01_D		13,50	62,2	62,2	62,2
w 02_A		5,00	60,9	60,9	60,9
w 02_B		7,50	62,3	62,3	62,3
w 02_C		10,50	62,3	62,3	62,3
w 02_D		13,50	62,3	62,3	62,3
w 03_A		1,50	62,4	62,4	62,4
w 04_A		1,50	67,3	67,3	67,3
w 04_B		5,00	69,0	69,0	69,0
w 04_C		7,50	69,0	69,0	69,0
w 04_D		10,50	68,8	68,8	68,8
w 05_A		1,50	68,3	68,3	68,3
w 05_B		5,00	70,2	70,2	70,2
w 05_C		7,50	70,1	70,1	70,1
w 05_D		10,50	70,0	70,0	70,0
w 06_A		5,00	55,9	55,9	55,9
w 06_B		7,50	55,8	55,8	55,8
w 06_C		10,50	56,0	56,0	56,0
w 06_D		13,50	57,9	57,9	57,9
w 06_E		16,50	55,3	55,3	55,3
w 06_F		19,50	55,7	55,7	55,7
w 07_A		5,00	63,3	63,3	63,3
w 07_B		7,50	64,4	64,4	64,4
w 07_C		10,50	66,1	66,1	66,1
w 07_D		13,50	67,3	67,3	67,3
w 07_E		16,50	68,7	68,7	68,7
w 07_F		19,50	69,8	69,8	69,8
w 08_A		5,00	60,9	60,9	60,9
w 08_B		7,50	62,4	62,4	62,4
w 08_C		10,50	64,7	64,7	64,7
w 08_D		13,50	66,5	66,5	66,5
w 08_E		16,50	67,8	67,8	67,8
w 08_F		19,50	69,5	69,5	69,5
w 09_A		5,00	61,3	61,3	61,3
w 09_B		7,50	62,3	62,3	62,3
w 09_C		10,50	64,0	64,0	64,0
w 09_D		13,50	66,0	66,0	66,0
w 09_E		16,50	66,8	66,8	66,8
w 09_F		19,50	69,2	69,2	69,2
w 10_A		1,50	70,4	70,4	70,4
w 10_B		5,00	71,3	71,3	71,3
w 11_A		1,50	50,6	50,6	50,6
w 11_B		5,00	52,7	52,7	52,7
w 12_A		5,00	59,5	59,5	59,5
w 12_B		7,50	60,8	60,8	60,8
w 12_C		10,50	61,5	61,5	61,5
w 12_D		13,50	61,4	61,4	61,4
w 12_E		16,50	61,4	61,4	61,4
w 12_F		19,50	61,4	61,4	61,4
w 13_A		22,50	61,3	61,3	61,3
w 13_B		25,50	60,9	60,9	60,9
w 13_C		28,50	60,8	60,8	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven 1d

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 14_A		7,50	--	--	--
w 14_B		10,50	--	--	--
w 14_C		13,50	--	--	--
w 14_D		16,50	--	--	--
w 14_E		19,50	--	--	--
w 14_F		22,50	--	--	--
w 15_A		25,50	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--
w 16_A		5,00	58,0	58,0	58,0
w 16_B		7,50	58,9	58,9	58,9
w 16_C		10,50	60,0	60,0	60,0
w 16_D		13,50	60,8	60,8	60,8
w 17_A		5,00	58,4	58,4	58,4
w 17_B		7,50	59,2	59,2	59,2
w 17_C		10,50	60,3	60,3	60,3
w 17_D		13,50	61,0	61,0	61,0
w 18_A		1,50	58,9	58,9	58,9
w 18_B		5,00	58,9	58,9	58,9
w 18_C		7,50	59,1	59,1	59,1
w 18_D		10,50	60,2	60,2	60,2
w 19_A		1,50	59,5	59,5	59,5
w 19_B		5,00	59,6	59,6	59,6
w 19_C		7,50	59,7	59,7	59,7
w 19_D		10,50	60,9	60,9	60,9
w 20_A		1,50	60,6	60,6	60,6
w 20_B		5,00	61,3	61,3	61,3
w 20_C		7,50	62,4	62,4	62,4
w 21_A		1,50	62,3	62,3	62,3
w 21_B		5,00	64,1	64,1	64,1
w 21_C		7,50	65,4	65,4	65,4
w 22_A		1,50	58,9	58,9	58,9
w 22_B		5,00	59,2	59,2	59,2
w 22_C		7,50	60,2	60,2	60,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 01_A		5,00	66,8	66,8	66,8
w 01_B		7,50	66,8	66,8	66,8
w 01_C		10,50	66,7	66,7	66,7
w 01_D		13,50	66,6	66,6	66,6
w 02_A		5,00	66,8	66,8	66,8
w 02_B		7,50	66,7	66,7	66,7
w 02_C		10,50	66,6	66,6	66,6
w 02_D		13,50	66,6	66,6	66,6
w 03_A		1,50	69,2	69,2	69,2
w 04_A		1,50	71,6	71,6	71,6
w 04_B		5,00	72,0	72,0	72,0
w 04_C		7,50	71,9	71,9	71,9
w 04_D		10,50	71,7	71,7	71,7
w 05_A		1,50	71,5	71,5	71,5
w 05_B		5,00	72,9	72,9	72,9
w 05_C		7,50	72,9	72,9	72,9
w 05_D		10,50	72,7	72,7	72,7
w 06_A		5,00	71,7	71,7	71,7
w 06_B		7,50	71,7	71,7	71,7
w 06_C		10,50	71,5	71,5	71,5
w 06_D		13,50	71,4	71,4	71,4
w 06_E		16,50	71,1	71,1	71,1
w 06_F		19,50	70,9	70,9	70,9
w 07_A		5,00	71,3	71,3	71,3
w 07_B		7,50	71,2	71,2	71,2
w 07_C		10,50	71,5	71,5	71,5
w 07_D		13,50	71,2	71,2	71,2
w 07_E		16,50	70,9	70,9	70,9
w 07_F		19,50	70,4	70,4	70,4
w 08_A		5,00	69,3	69,3	69,3
w 08_B		7,50	69,3	69,3	69,3
w 08_C		10,50	69,2	69,2	69,2
w 08_D		13,50	69,0	69,0	69,0
w 08_E		16,50	68,8	68,8	68,8
w 08_F		19,50	69,5	69,5	69,5
w 09_A		5,00	66,5	66,5	66,5
w 09_B		7,50	66,4	66,4	66,4
w 09_C		10,50	66,3	66,3	66,3
w 09_D		13,50	67,2	67,2	67,2
w 09_E		16,50	67,1	67,1	67,1
w 09_F		19,50	69,2	69,2	69,2
w 10_A		1,50	70,4	70,4	70,4
w 10_B		5,00	71,3	71,3	71,3
w 11_A		1,50	50,6	50,6	50,6
w 11_B		5,00	52,7	52,7	52,7
w 12_A		5,00	59,5	59,5	59,5
w 12_B		7,50	60,8	60,8	60,8
w 12_C		10,50	61,5	61,5	61,5
w 12_D		13,50	61,4	61,4	61,4
w 12_E		16,50	61,4	61,4	61,4
w 12_F		19,50	61,4	61,4	61,4
w 13_A		22,50	61,3	61,3	61,3
w 13_B		25,50	60,9	60,9	60,9
w 13_C		28,50	60,8	60,8	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA,max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piushaven

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w 14_A		7,50	--	--	--
w 14_B		10,50	--	--	--
w 14_C		13,50	--	--	--
w 14_D		16,50	--	--	--
w 14_E		19,50	--	--	--
w 14_F		22,50	--	--	--
w 15_A		25,50	--	--	--
w 15_B		28,50	--	--	--
w 16_A		5,00	58,0	58,0	58,0
w 16_B		7,50	58,9	58,9	58,9
w 16_C		10,50	60,0	60,0	60,0
w 16_D		13,50	60,8	60,8	60,8
w 17_A		5,00	58,4	58,4	58,4
w 17_B		7,50	59,2	59,2	59,2
w 17_C		10,50	60,3	60,3	60,3
w 17_D		13,50	61,0	61,0	61,0
w 18_A		1,50	58,9	58,9	58,9
w 18_B		5,00	58,9	58,9	58,9
w 18_C		7,50	59,1	59,1	59,1
w 18_D		10,50	60,2	60,2	60,2
w 19_A		1,50	59,5	59,5	59,5
w 19_B		5,00	59,6	59,6	59,6
w 19_C		7,50	59,7	59,7	59,7
w 19_D		10,50	60,9	60,9	60,9
w 20_A		1,50	60,6	60,6	60,6
w 20_B		5,00	61,3	61,3	61,3
w 20_C		7,50	62,4	62,4	62,4
w 21_A		1,50	62,3	62,3	62,3
w 21_B		5,00	64,1	64,1	64,1
w 21_C		7,50	65,4	65,4	65,4
w 22_A		1,50	59,8	59,8	59,8
w 22_B		5,00	62,0	62,0	62,0
w 22_C		7,50	63,2	63,2	63,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III Invoergegevens rekenmodellen

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr;LT
 versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
b 01	Stemgeluid terras Hopliedenkade	1,20	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	2,04	1	1	Ja	--	20,38	36,38	50,38	58,38	53,38	49,38
b 02	Stemgeluid terras Piushaven 1b	1,20	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	2,04	1	1	Ja	--	20,60	36,60	50,60	58,60	53,60	49,60
b 03	Stemgeluid terras Piushaven 1d	1,20	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	2,04	1	1	Ja	--	20,47	36,47	50,47	58,47	53,47	49,47

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr;LT
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
b 01	41,38	41,38	--	43,41	59,41	73,41	81,41	76,41	72,41	64,41	64,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b 02	41,60	41,60	--	43,41	59,41	73,41	81,41	76,41	72,41	64,41	64,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b 03	41,47	41,47	--	43,41	59,41	73,41	81,41	76,41	72,41	64,41	64,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
w 01		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
w 02		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
w 03		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
w 04		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
w 05		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
w 06		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
w 07		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
w 08		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
w 09		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
w 10		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
w 11		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
w 12		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
w 13		0,00	Relatief	22,50	25,50	28,50	--	--	--	Ja
w 14		0,00	Relatief	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	22,50	Ja
w 15		0,00	Relatief	25,50	28,50	--	--	--	--	Ja
w 16		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
w 17		0,00	Relatief	5,00	7,50	10,50	13,50	--	--	Ja
w 18		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
w 19		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
w 20		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
w 21		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
w 22		0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 01		15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02		12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12		15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15		12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17		21,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19		30,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28	Piushaven 1d	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LAr,LT
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Stad	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Bijzonderheden	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum	Model in ZB
b 01	Piushaven 1b																			False
b 02	Piushaven 1d																			False
b 03	Hopliedenkade																			False

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAr,LT

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;r;LT
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cont	Opp	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)	Emis (D)	Emis (A)	Emis (N)
b 01	False	183,16	--	--	--	--	--	--
b 02	False	475,09	--	--	--	--	--	--
b 03	False	512,21	--	--	--	--	--	--

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAMax

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;max
 versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
p 25	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 26	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 27	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 28	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 29	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 30	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 31	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 32	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 13	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 14	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 15	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 16	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 17	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 18	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 19	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 20	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 21	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 22	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 23	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 24	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 01	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 02	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 03	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 04	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 05	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 06	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 07	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 08	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 09	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 10	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 11	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41
p 12	schreeuwend persoon	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	70,41	86,41	100,41	108,41	103,41

Bijlage III: Invoergegevens
rekenmodel LAmix

Terrassen Hopliedenkade en Piushaven 1b + 1d

Model: Terrassen piushaven 1b en 1d en Hopliedenkade - LA;max
versie van Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca - Bestemmingsplan Piushaven 2de herziening Hopliedenkade - terrassen horeca
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
p 25	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 26	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 27	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 28	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 29	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 30	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 31	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 32	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 13	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 14	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 15	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 16	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 17	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 18	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 19	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 20	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 21	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 22	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 23	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 24	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 01	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 02	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 03	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 04	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 05	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 06	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 07	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 08	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 09	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 10	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 11	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p 12	99,41	91,41	91,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00