



Geluid in de omgeving ten gevolge van logiesgebouw Honderdland te Maasdijk

*Onderzoek in het kader van een omgevingsvergunning
voor afwijking van het bestemmingsplan krachtens de
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)*

Dit rapport vervangt rapport O 16129-2-RA-005



Geluid in de omgeving ten gevolge van logiesgebouw Honderdland te Maasdijk

*Onderzoek in het kader van een omgevingsvergunning
voor afwijking van het bestemmingsplan krachtens de
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)*

opdrachtgever	NL Jobs
rapportnummer	O 16129-2-RA-006
datum	3 april 2020
referentie	TvD/TJo/CJ/O 16129-2-RA-006
verantwoordelijke	ing. T.J.M. van Diepen
opsteller	BSc T. Jongema 0031858228770 t.jongema@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Activiteitenbesluit	5
2.2	Wet geluidhinder	6
2.3	Ruimtelijke ordening	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Technische installaties	7
3.2	Verkeersbewegingen	7
3.3	Overige activiteiten	8
4	Berekeningen	10
4.1	Akoestische modelvorming	10
4.2	Rekenresultaten	10
4.2.1	Maximale geluidniveaus	11
5	Beoordeling en maatregelen	13
6	Conclusie	15
	Bijlage 1 Immissiebudgetten	
	Bijlage 2 Berekening geluidvermogen terrassen	
	Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodellen	
	Bijlage 4 Rekenresultaten rekenmodellen	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van NL Jobs is een onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving ten gevolge van het nieuw geplande logiesgebouw 'Honderdland' te Maasdijk (hierna te noemen: het logiesgebouw).

Het logiesgebouw zal worden ingericht met short stay appartementen waarbij de verblijfsduur per appartement maximaal circa een halfjaar bedraagt en voornamelijk bedoeld is voor arbeidsmigranten. Het huidige bestemmingsplan staat deze functie formeel niet toe en om die reden wordt middels een omgevingsvergunning een ontheffing van het bestemmingsplan aangevraagd. Dit geluidonderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing behorende bij voornoemde aanvraag.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidemissie ten gevolge van het logiesgebouw en deze te toetsen aan wettelijke geluidgrenswaarden en streefwaarden in het kader van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

Het geplande logiesgebouw is gelegen op het conform de Wet geluidhinder geluidgezoneerde industrieterrein 'Honderdland fase 2'. Derhalve is voor de berekeningen een uitgiftemodel van het zonebewakingsmodel opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden.

Uit het onderzoek blijkt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) ten gevolge van het logiesgebouw ter plaatse van posities op 50 m afstand en ter plaatse van omliggende woningen voldoet aan de standaard geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Voor het industrieterrein is op basis van een geluidverkavelingsplan per kavel een immissiebudget opgelegd. Het logiesgebouw wordt gesitueerd op kavels 50D en 50E.

Uit het onderzoek volgt dat ten gevolge van het logiesgebouw de immissiebudgetten van kavels 50D en 50E worden overschreden met ten hoogste 2 dB(A). Teneinde te voldoen aan de immissiebudgetten is een maatregel qua principe voorgesteld in hoofdstuk 5. Met de voorgestelde maatregel wordt er voldaan aan de immissiebudgetten. Voor de woningen in de omgeving wordt met deze maatregel voldaan aan de geluidgrenswaarden, zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus, conform het 'Activiteitenbesluit milieubeheer'.

Voor alle woningen in de omgeving wordt voldaan aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden. Aldus is in het kader van een goede ruimtelijke ordening sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Geconcludeerd wordt dat, met de voorgestelde maatregel, er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het logiesgebouw.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Activiteitenbesluit

Het logiesgebouw betreft een type B-inrichting conform het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn de volgende relevante geluidvoorschriften opgenomen (citaat):

Activiteitenbesluit milieubeheer

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau 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 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ 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 in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- d. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.19, 2.20](#) dan wel [6.12](#), blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in [artikel 2.17, 2.20](#) dan wel [6.12](#), wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

De geluidgrenswaarden hebben aldus betrekking op het geluid ten gevolge van alle geluidbronnen binnen de inrichting, waarbij maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode en daarmee inherente activiteiten buiten de beoordeling worden gelaten (een en ander zoals bepaald in artikel 2.17 lid 1 onder d).

In het Activiteitenbesluit wordt ten aanzien van de meet- en rekenmethodiek de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (hierna te noemen: Handleiding) van het voormalige ministerie van VROM voorgeschreven. In deze Handleiding is vermeld dat, indien er sprake is van herkenbaar muziekgeluid op de beoordelingspositie, een toeslag van 10 dB op het langtijdgemiddelde geluidsniveau ($L_{Aeq,LT}$) dient te worden toegepast alvorens de geluidsniveaus worden getoetst aan de grenswaarden (uit bovenstaande tabel 2.17a).

Conform artikel 2.17 lid 2 geldt de genoemde grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde in deze situatie tevens op 50 m afstand van het logiesgebouw.

Conform artikel 2.18 lid 2 uit het Activiteitenbesluit wordt bij de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de zogenaamde bedrijfsduurcorrectie niet toegepast wanneer sprake is van (herkenbaar) muziekgeluid.

2.2 Wet geluidhinder

Op grond van de grenswaarden uit de Wet geluidhinder is door de gemeente Westland een zonebeheersplan voor het industrieterrein vastgesteld en opgenomen in het bestemmingsplan. Hiermee zijn per kavel geluidmissiegrenswaarden van toepassing. Door de Omgevingsdienst Haaglanden zijn de betreffende toetswaarden (geluidmissiegrenswaarden) voor kavel 50D en 50E van het industrieterrein gecumuleerd opgegeven. Ter volledigheid is de gehele toetstabel in bijlage 1 opgenomen.

2.3 Ruimtelijke ordening

Voor een goede ruimtelijke ordening wordt getoetst aan de geluidnormen conform de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". logiesgebouws vallen in milieucategorie 1 waarvoor er geen richtafstanden zijn en deze derhalve overal inpasbaar zouden kunnen zijn.

Aangezien de omgeving relatief druk is (nabijgelegen zijn grote wegen zoals de A20 en de Coldenhovelaan) en er in de directe omgeving gebieden zijn met verschillende bestemmingsfuncties lijkt een 50 dB(A)-etmaalwaarde realistisch als grenswaarde op de gevels van de woningen voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

3 **Uitgangspunten**

3.1 **Technische installaties**

De diverse kamers worden voorzien van een mechanisch afzuigsysteem of een gebalanceerd mechanisch ventilatiesysteem. De exacte invulling hiervan en daarmee de keuze van de technische installaties is thans nog niet gemaakt.

Een invulling met een gebalanceerd mechanisch ventilatiesysteem zal voor het geluid in de omgeving bepalend zijn en deze situatie is om die reden in dit onderzoek beschouwd. Uitgaande van zowel een douche- als kookfunctie per kamer is uitgegaan van een debiet van circa 35 l/s per kamer, hetgeen leidt tot een totaaldebiet van circa 35.000 m³/uur inclusief ventilatie van gezamenlijke ruimten.

In dit onderzoek zijn hiertoe in het akoestisch rekenmodel twee prognose geluidbronnen voor de luchtbehandeling opgenomen met een geluidemissie van 65 dB(A) per stuk en is ervan uitgegaan dat deze installaties gedurende het gehele etmaal op vollast in bedrijf zijn. Een dergelijk geluidvermogen is realistisch voor het ingeschatte debiet, uitgaande van een geluidgedempte uitvoering van de luchtbehandelingskast (beste beschikbare technieken, BBT).

Eventuele actieve koeling voor de logiesgebouwkamers en actieve koeling van enkele administratieve ruimten kan geïntegreerd geschieden via de luchtbehandelingskasten. Indien deze koeling via de luchtbehandelingskasten verloopt kan met de best beschikbare technieken het geluidvermogen gelijk blijven (65 dB(A)).

Voor de ventilatie van de liftschacht is een prognose geluidbron gemodelleerd met een geluidvermogen van 65 dB(A). De gehanteerde bedrijfstijden voor de dag-, avond- en nachtperiode zijn respectievelijk 2, 1, en 0.25 uur.

3.2 **Verkeersbewegingen**

De verkeersbewegingen betreffen voornamelijk personenwagenbewegingen van en naar de parkeerplaatsen behorende bij logiesgebouw. Het logiesgebouw beschikt over 76 parkeerplaatsen op eigen terrein. Van de arbeidsmigranten die in het logiesgebouw zullen worden gehuisvest zal, zoals aangegeven door NL Jobs, 90% vertrekken om 06.00 uur (aldus in de nachtperiode) en aan het einde van de dagperiode (voor 19.00 uur) weer aankomen. De overige 10% vertrekt rond circa 14:00 en zal aan het eind van de avond (voor 23:00) terugkeren. Aanvullend wordt er rekening gehouden met twee bewegingen per bewoner (worst case) in de avondperiode voor boodschappen dan wel andere privé aangelegenheden. Samenvattend is het aantal vervoersbewegingen in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 76, 144 en 68. Dit is gemodelleerd middels twee mobiele bronnen op de parkeerplaats.

Voor het rijden van een personenwagen is uitgegaan van een geluidvermogen van 87 dB(A) bij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur (inclusief manoeuvreren).

Voorts is in het onderzoek ervan uitgegaan dat één vrachtwagen het logiesgebouw aandoet voor het ophalen van een afvalcontainer. Voor deze vrachtwagen is uitgegaan van een geluidvermogen van 100 dB(A) bij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur. Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtwagen de inrichting in de dagperiode bezoekt. Bij het eventueel achteruitrijden van de vrachtwagen kan een achteruitrijdsignalering worden gebruikt. De afstand tot de nabijgelegen woningen en het aanwezige achtergrondgeluid in de dagperiode bij de woningen zijn zodanig dat de achteruitrijdsignalering niet als tonaal hoorbaar zal zijn. Om deze reden is geen tonaliteitstoeslag toegepast in dit onderzoek.

3.3 Overige activiteiten

Op het dak van het logiesgebouw zal een dakterras worden gerealiseerd waar gerecreëerd kan worden en zal tevens een sportkooi worden geplaatst ten behoeve van een sportvoorziening (basketbal, voetbal et cetera).

Voor de geluidemissie van de spelers is aansluiting gezocht bij de VDI 3770 "Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen" van september 2012. In deze publicatie is voor de geluidemissie van bijvoorbeeld de spelers bij een voetbalwedstrijd een geluidvermogen van 94 dB(A) voorgesteld. Dit geluidvermogen geldt voor een buitenwedstrijd met 22 spelers. In de thans geplande kooi is geen ruimte voor een 11-tegen-11 wedstrijd en zal meer een zaalvoetbal-setting worden gehanteerd met 5-tegen-5, aldus totaal 10 spelers. Hiermee zal sprake zijn van een circa 3 dB lagere geluidemissie. In dit onderzoek is uitgegaan van een equivalente geluidemissie van de sportkooi van 91 dB(A).

Een en ander sluit tevens aan bij het door ons bureau meettechnisch vastgestelde equivalente geluidvermogen van een oefenwedstrijd met 12 kinderen in een sportkooi van 92 dB(A).

Bij de toegangsweg naar de sportkooi op het dak van het logiesgebouw zal een dakterras worden gesitueerd. Eveneens wordt een terras op de begane grond geplaatst aan de waterkant. Hier kunnen de arbeidsmigranten die in het logiesgebouw zullen worden gehuisvest gezamenlijk eten. Het komt voor dat hier 50 man tegelijk zit en uren dat er maximaal 10 man aanwezig is. Er wordt een uurgemiddelde van 20 man gehanteerd voor beide terrassen. De aanwezigheid van 20 personen met een gemiddelde geluidemissie van 75 dB(A) per persoon leidt tot een totaal gehanteerd geluidvermogen van 80 dB(A). Hierbij is rekening gehouden met de richtingswerking van stemgeluid (3 dB reductie) en dat gemiddeld 1 op de 3 personen aan het spreken is (5 dB reductie). De berekening van dit geluidvermogen is opgenomen in bijlage 2.

Voor de bedrijfstijden van de terrassen wordt worst case uitgegaan van 12 uur in de dagperiode, 3 uur (tot 22:00) in de avondperiode en buiten bedrijf in de nachtperiode.



Volgens NL Jobs is de sportkooi circa 20% van de tijd in gebruik. De sportkooi en het dakterras zijn geopend tot 22:00 uur, zoals opgenomen in de reglementen van het logiesgebouw. Hierbij is aangehouden dat de sportkooi volledig bezet is met de voornoemde aantallen (worst case beschouwing). Dit komt neer op bedrijfstijden voor de sportkooi van 2,4 uur in de dagperiode, 0,6 uur in de avondperiode en buiten bedrijf in de nachtperiode.

Op het terras of in de sportkooi wordt geen noemenswaardig muziekgeluid gepresenteerd. Een verbod op noemenswaardige muziekgeluid is eveneens opgenomen in de reglementen van het logiesgebouw en hierop wordt gehandhaafd door de conciërge.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de Handleiding. In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de in de Handleiding vermelde methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met een middenfrequentie van 63 t/m 8.000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van punt- en mobiele bronnen. De locatie van de geluidbronnen zijn op basis van de meest recente tekeningen (09-03-2020 RoosRos architecten), zie bijlage 3.

De rekenposities zijn gesitueerd op 5 m boven het plaatselijk maaiveld. Voor twee woningen in de omgeving zijn geen toetswaarden vastgesteld bij het vaststellen van het bestemmingsplan Honderdland fase 2. Voor deze woningen geldt de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De woningen zijn gelegen aan Maasdijk 22-24 (W100) en Oranjesluisweg 7 (W101).

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van het van de Omgevingsdienst Haaglanden ontvangen uitgiftemodel van het zonebewakingsmodel. Het rekenmodel is opgesteld met softwarepakket Geomilieu v4.10.

In bijlage 3 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van het logiesgebouw in de dag-, avond- en nachtperiode op posities rond het logiesgebouw op 50m afstand, ter plaatse van bepalende zonebewakingsposities rond het logiesgebouw en ter plaatse van omliggende woningen. De ligging van de gehanteerde immissieposities is opgenomen in bijlage 3.

Tussen haakjes zijn in tabel 4.1 de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden opgenomen. Waar de geluidgrenswaarde wordt overschreden is de waarde vetgedrukt weergegeven.

t4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van het logiesgebouw

Positie (zie bijlage 3)	Betreft	L _{AE,LT} in dB(A)		
		dag	avond	nacht
50-01	50m afstand noordzijde	39 (50)	38 (45)	16 (40)
50-02	50 m afstand oostzijde	40 (50)	38 (45)	16 (40)
50-03	50 m afstand zuidzijde	40 (50)	39 (45)	16 (40)
50-04	50 m afstand westzijde	39 (50)	38 (45)	16 (40)
Z01	Zonepunt 1	25,43 (28,97)	25,56 (23,97)	14,99 (18,97)
Z02	Zonepunt 2	27,70 (31,52)	27,73 (26,52)	16,88 (21,52)
Z03	Zonepunt 3	26,65 (30,50)	26,74 (25,50)	15,90 (20,50)
Z04	Zonepunt 4	24,17 (28,08)	23,89 (23,08)	12,15 (18,08)
Z05	Zonepunt 5	24,76 (28,19)	24,11 (23,19)	10,70 (18,19)
Z06	Zonepunt 6	27,78 (30,87)	26,57 (25,87)	7,68 (20,87)
Z07	Zonepunt 7	27,51 (31,07)	26,29 (26,07)	8,28 (21,07)
Z08	Zonepunt 8	27,01 (29,42)	25,80 (24,42)	9,37 (19,42)
Z09	Zonepunt 9	22,36 (28,01)	21,22 (23,01)	7,00 (18,01)
W47	Blauwhek 27	36,11 (38,97)	34,88 (33,97)	15,73 (28,97)
W100	Maasdijk 22-24	28,71 (32,50)	27,49 (27,50)	9,43 (22,50)
W101	Oranjesluisweg 7	26,93 (30,71)	26,97 (25,71)	16,15 (20,71)

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten van alle nabijgelegen woningen, zonepunten en 50-meter toetspunten opgenomen.

4.2.1 Maximale geluidniveaus

De optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden veroorzaakt door het afblazen van remlucht of het luidruchtig optrekken van een vrachtwagen in de dagperiode, het dichtslaan van een autoportier in de dag-, avond- of nachtperiode en/of het schoppen van een bal tegen het hekwerk van de sportkooi. De volgende piekgeluidvermogens zijn in dit onderzoek gehanteerd¹:

- afblazen remlucht 110 dB(A);
- luidruchtig optrekken vrachtwagen: 108 dB(A);
- achteruitrijdsignalering: 107 dB(A);
- dichtslaan autoportier: 100 dB(A);
- schoppen bal tegen sportkooi: 101 dB(A).

De afstand tot de meest nabijgelegen woning Blauwhek 27 bedraagt circa 110 m (exclusief hoogteverschil. Bij een afstand van 110 meter hoort een geluidverzwakking van 49,8 dB. Met voornoemde piekgeluidvermogens leidt dit tot maximale geluidniveaus van minder dan 60 dB(A) ter plaatse van de omliggende woningen. Hiermee wordt voldaan aan de standaard geluidgrenswaarden. De maximale geluidniveaus zijn om die reden in dit onderzoek niet nader beschouwd.

¹ Het piekgeluidvermogen van het afblazen van remlucht is hier conform de kentallen van ODH. Peutz hanteert, op basis van eigen onderzoek, in andere situaties 108 dB(A) voor het piekgeluidvermogen van het afblazen van remlucht.



Voor piekgeluidniveaus ten gevolge van stemgeluid op de terrassen en in de sportkooi wordt een piekgeluidvermogen van 100 dB(A) gehanteerd. De kortste afstand tussen de locatie waar dit voorkomt en een woning betreft 90 meter (tussen het terras aan de waterkant en de woning aan Blauwhek 27). Dit leidt ten hoogste tot een piekgeluidniveau van 50 dB(A).

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met het toepassen van voornoemd geluidscherm zijn opgenomen in tabel 5.1. Tussen haakjes zijn de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden opgenomen.

t5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van het logiesgebouw

Positie (zie bijlage 3)	Betreft	L _{de,LT} in dB(A)		
		dag	avond	nacht
50-01	50m afstand noordzijde	32 (50)	31 (45)	15 (40)
50-02	50 m afstand oostzijde	35 (50)	34 (45)	16 (40)
50-03	50 m afstand zuidzijde	38 (50)	37 (45)	16 (40)
50-04	50 m afstand westzijde	37 (50)	36 (45)	16 (40)
Z01	Zonepunt 1	21,63 (28,97)	23,16 (23,97)	14,99 (18,97)
Z02	Zonepunt 2	23,17 (31,52)	24,88 (26,52)	16,88 (21,52)
Z03	Zonepunt 3	23,88 (30,50)	24,89 (25,50)	15,89 (20,50)
Z04	Zonepunt 4	21,60 (28,08)	21,98 (23,08)	12,14 (18,08)
Z05	Zonepunt 5	21,66 (28,19)	21,56 (23,19)	10,71 (18,19)
Z06	Zonepunt 6	24,20 (30,87)	23,04 (25,87)	7,68 (20,87)
Z07	Zonepunt 7	24,59 (31,07)	23,40 (26,07)	8,28 (21,07)
Z08	Zonepunt 8	24,85 (29,42)	23,66 (24,42)	9,37 (19,42)
Z09	Zonepunt 9	19,73 (28,01)	18,69 (23,01)	7,00 (18,01)
W47	Blauwhek 27	34,72 (38,97)	33,50 (33,97)	16,36 (28,97)
W100	Maasdijk 22-24	25,28 (32,50)	24,09 (27,50)	9,43 (22,50)
W101	Oranjesluisweg 7	22,73 (30,71)	24,29 (25,71)	16,15 (20,71)

Uit tabel 5.1 blijkt dat er geen overschrijdingen van de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden optreden bij toepassing van het geluidscherm. De rekenresultaten voor alle beoordelingsposities zijn opgenomen in bijlage 4.

6 Conclusie

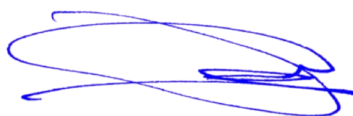
Uit het onderzoek volgt dat ten gevolge van het logiesgebouw de immissiebudgetten van kavels 50D en 50E worden overschreden met ten hoogste 2 dB(A). Teneinde te voldoen aan de immissiebudgetten is een maatregel qua principe voorgesteld in hoofdstuk 5. Met de voorgestelde maatregel wordt er voldaan aan de immissiebudgetten. Voor de woningen in de omgeving wordt met deze maatregel voldaan aan de geluidgrenswaarden, zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus, conform het 'Activiteitenbesluit milieubeheer'.

Voor alle woningen in de omgeving wordt voldaan aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden. Aldus is in het kader van een goede ruimtelijke ordening sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Geconcludeerd wordt dat, met de voorgestelde maatregel, er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het logiesgebouw.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 15 pagina's en 4 bijlagen.



Naam rekenpunt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Dag [dB(A)]	Avond [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
W01_A	Verkadestraat 25	8,0	28,01	23,01	18,01
W02_A	Verkadestraat 22	5,0	28,01	23,01	18,01
W03_A	Verkadestraat 23	5,0	28,01	23,01	18,01
W04_A	Verkadestraat 21	5,0	28,01	23,01	18,01
W05_A	Verkadestraat 19	5,0	28,01	23,01	18,01
W06_A	Verkadestraat 17	5,0	28,01	23,01	18,01
W07_A	Verkadestraat 15	5,0	28,01	23,01	18,01
W08_A	Verkadestraat 13	5,0	28,01	23,01	18,01
W09_A	Verkadestraat 11 A	5,0	28,01	23,01	18,01
W10_A	Verkadestraat 11	5,0	28,01	23,01	18,01
W11_A	Maasdijk 77	8,0	28,01	23,01	18,01
W12_A	Verkadestraat 7	8,0	28,01	23,01	18,01
W13_A	Verkadestraat 5	8,0	28,01	23,01	18,01
W14_A	Verkadestraat 3	8,0	28,01	23,01	18,01
W15_A	Verkadestraat 1	8,0	28,01	23,01	18,01
W16_A	Maasdijk 73	8,0	28,01	23,01	18,01
W17_A	Kleine Hei 4	8,0	28,01	23,01	18,01
W18_A	Kleine Hei 2	8,0	28,01	23,01	18,01
W19_A	Kleine Hei 1	8,0	28,01	23,01	18,01
W20_A	Kleine Hei 3	8,0	28,01	23,01	18,01
W21_A	Kleine Hei 5	8,0	28,01	23,01	18,01
W22_A	Maasdijk 53 A	5,0	28,01	23,01	18,01
W23_A	Maasdijk 53	8,0	28,01	23,01	18,01
W24_A	Maasdijk 51 A	8,0	28,01	23,01	18,01
W25_A	Maasdijk 53 B	8,0	28,01	23,01	18,01
W26_A	Maasdijk 51	8,0	28,01	23,01	18,01
W27_A	Maasdijk 49	8,0	28,01	23,01	18,01
W28_A	Maasdijk 47	8,0	28,01	23,01	18,01
W29_A	Maasdijk 45	8,0	28,01	23,01	18,01
W30_A	Maasdijk 43	8,0	28,01	23,01	18,01
W31_A	Maasdijk 41 A	8,0	28,01	23,01	18,01

Naam rekenpunt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Dag [dB(A)]	Avond [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
W32_A	Maasdijk 41	8,0	28,01	23,01	18,01
W33_A	Maasdijk 39a (nieuwe woning)	8,0	28,01	23,01	18,01
W34_A	Maasdijk 39	8,0	28,01	23,01	18,01
W35_A	Maasdijk 37b (nieuwe woning)	8,0	28,01	23,01	18,01
W36_A	Maasdijk 37	5,0	28,01	23,01	18,01
W37_A	Maasdijk 37 A	5,0	28,01	23,01	18,01
W38_A	Maasdijk 35a	5,0	28,01	23,01	18,01
W39_A	Maasdijk 35	8,0	28,01	23,01	18,01
W40_A	Maasdijk 33a (nieuwe woning)	8,0	28,01	23,01	18,01
W41_A	Maasdijk 33	8,0	28,57	23,57	18,57
W42_A	Maasdijk 31	8,0	28,01	23,01	18,01
W43_A	Maasdijk 29	8,0	28,01	23,01	18,01
W44_A	Maasdijk 27 (nieuwe woning)	8,0	28,50	23,50	18,50
W45_A	Maasdijk 25	8,0	31,70	26,70	21,70
W46_A	Maasdijk 32	5,0	28,01	23,01	18,01
W47_A	Blauwhek 27	8,0	38,97	33,97	28,97
Z01_A	Zonepunt 01	5,0	28,97	23,97	18,97
Z02_A	Zonepunt 02	5,0	31,52	26,52	21,52
Z03_A	Zonepunt 03	5,0	30,50	25,50	20,50
Z04_A	Zonepunt 04	5,0	28,08	23,08	18,08
Z05_A	Zonepunt 05	5,0	28,19	23,19	18,19
Z06_A	Zonepunt 06	5,0	30,87	25,87	20,87
Z07_A	Zonepunt 07	5,0	31,07	26,07	21,07
Z08_A	Zonepunt 08	5,0	29,42	24,42	19,42
Z09_A	Zonepunt 09	5,0	28,01	23,01	18,01
Z10_A	Zonepunt 10	5,0	28,01	23,01	18,01
Z11_A	Zonepunt 11	5,0	28,01	23,01	18,01
Z12_A	Zonepunt 12	5,0	28,01	23,01	18,01
Z13_A	Zonepunt 13	5,0	28,01	23,01	18,01
Z14_A	Zonepunt 14	5,0	28,01	23,01	18,01
Z15_A	Zonepunt 15	5,0	28,01	23,01	18,01

Naam rekenpunt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Dag [dB(A)]	Avond [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Z16_A	Zonepunt 16	5,0	28,01	23,01	18,01
Z17_A	Zonepunt 17	5,0	28,01	23,01	18,01
Z18_A	Zonepunt 18	5,0	28,01	23,01	18,01
Z19_A	Zonepunt 19	5,0	28,01	23,01	18,01
Z20_A	Zonepunt 20	5,0	28,01	23,01	18,01
Z21_A	Zonepunt 21	5,0	28,01	23,01	18,01
Z22_A	Zonepunt 22	5,0	28,01	23,01	18,01
Z23_A	Zonepunt 23	5,0	28,01	23,01	18,01
Z24_A	Zonepunt 24	5,0	28,01	23,01	18,01
Z25_A	Zonepunt 25	5,0	28,01	23,01	18,01
Z26_A	Zonepunt 26	5,0	28,01	23,01	18,01
Z27_A	Zonepunt 27	5,0	28,01	23,01	18,01

Bijlage 2 Berekening geluidvermogen terrassen

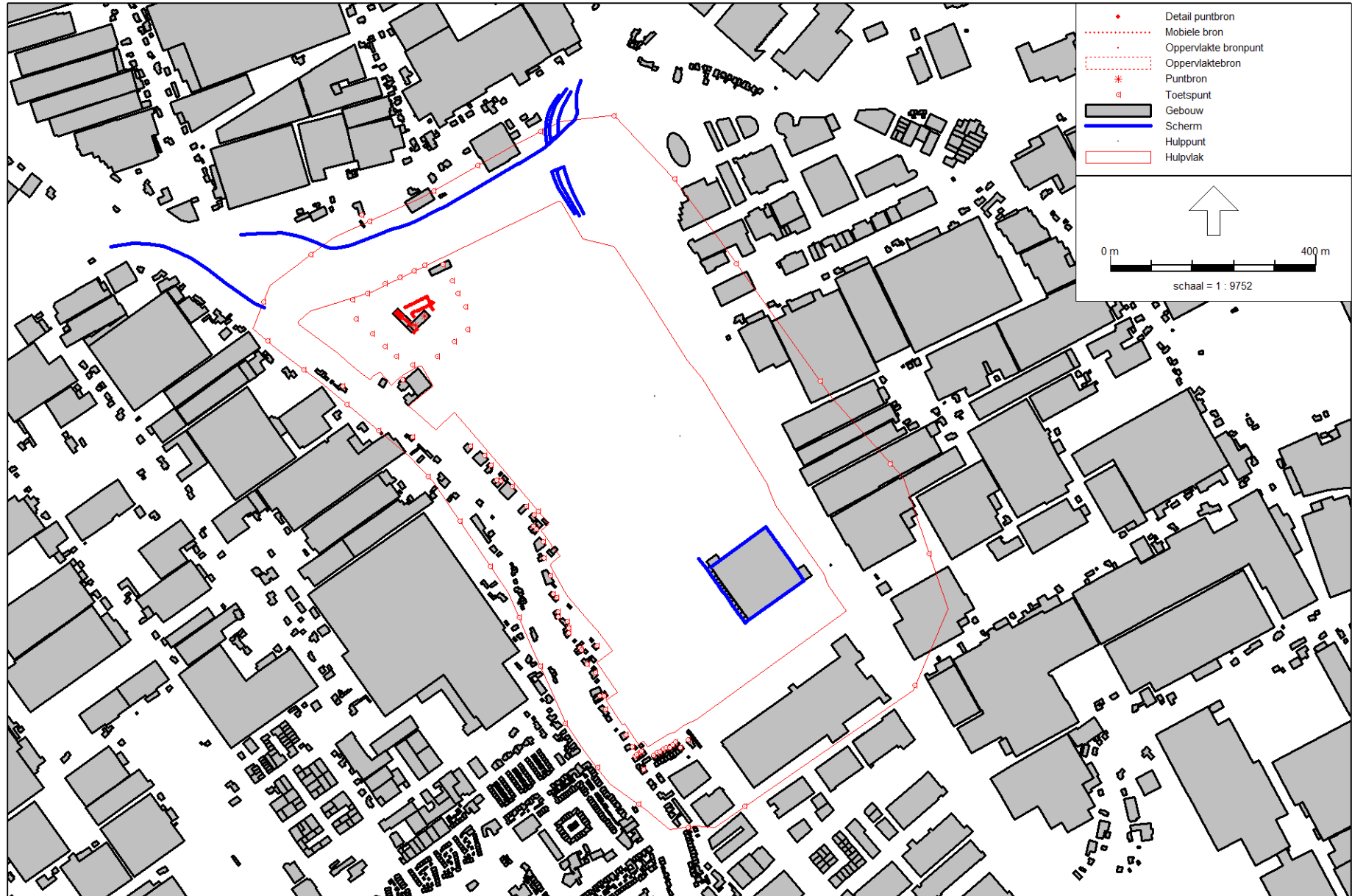


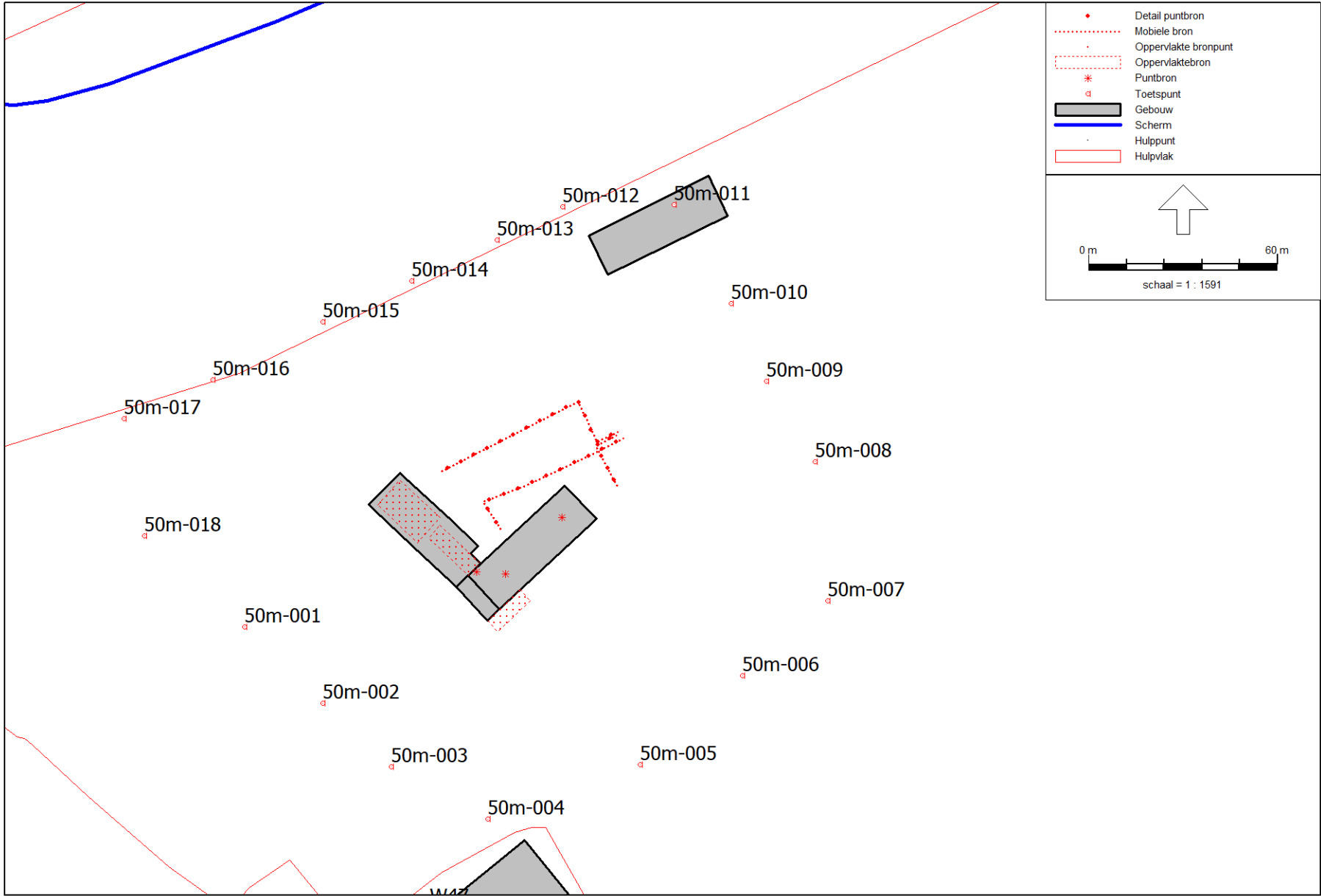
Conform Journal Geluid 2009 (202):	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)
Gemiddeld spectrum stemgeluid (man)	30	47,87	54,26	58,09	54,75	50,26	44,64	30	59,15
A-gewogen	3,8	31,77	45,66	54,89	54,75	51,46	45,64	28,9	
Normalisatie factor	-55,35	-27,38	-13,49	-4,26	-4,4	-7,69	-13,51	-30,25	0

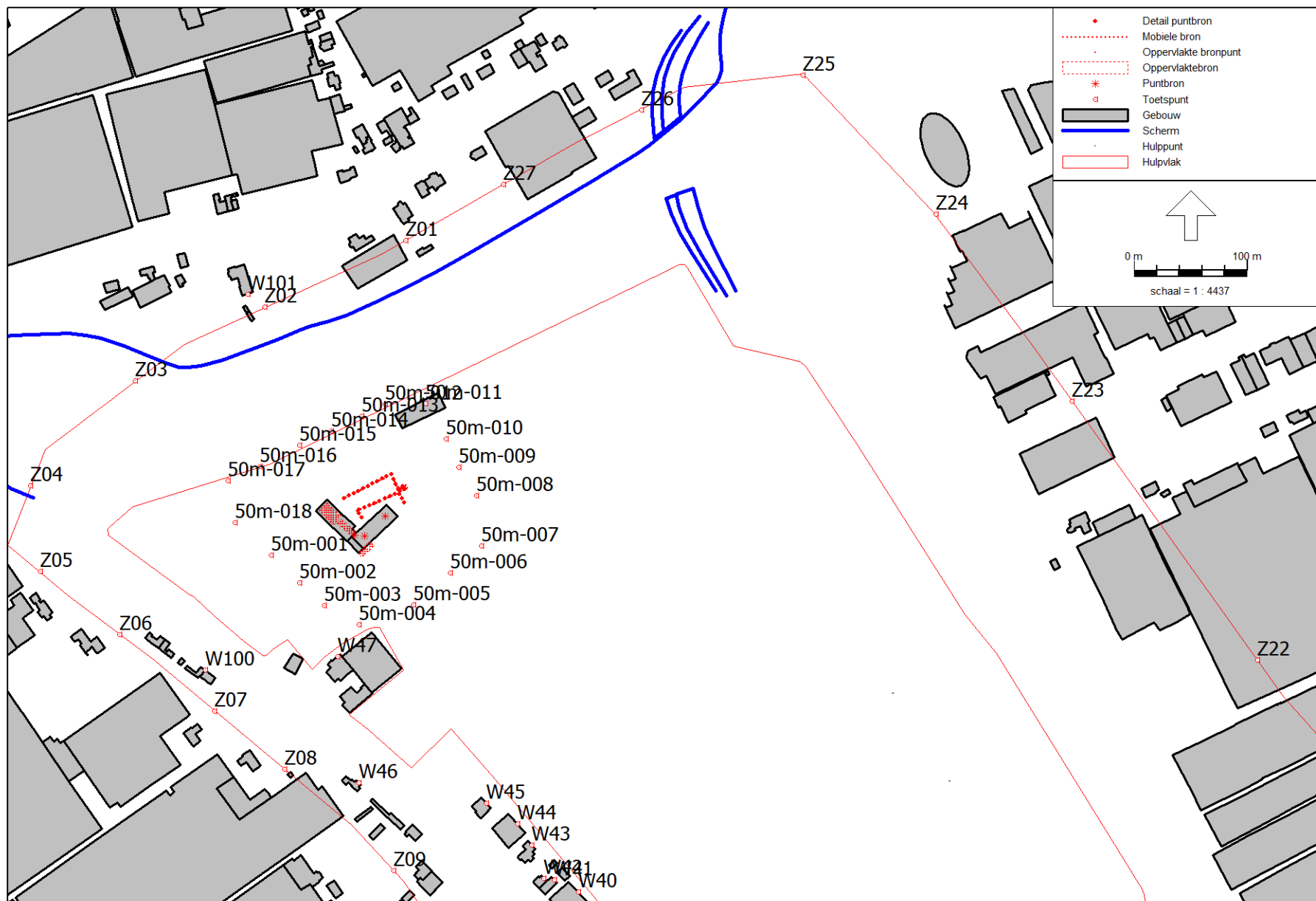
Aantal bezoekers 20

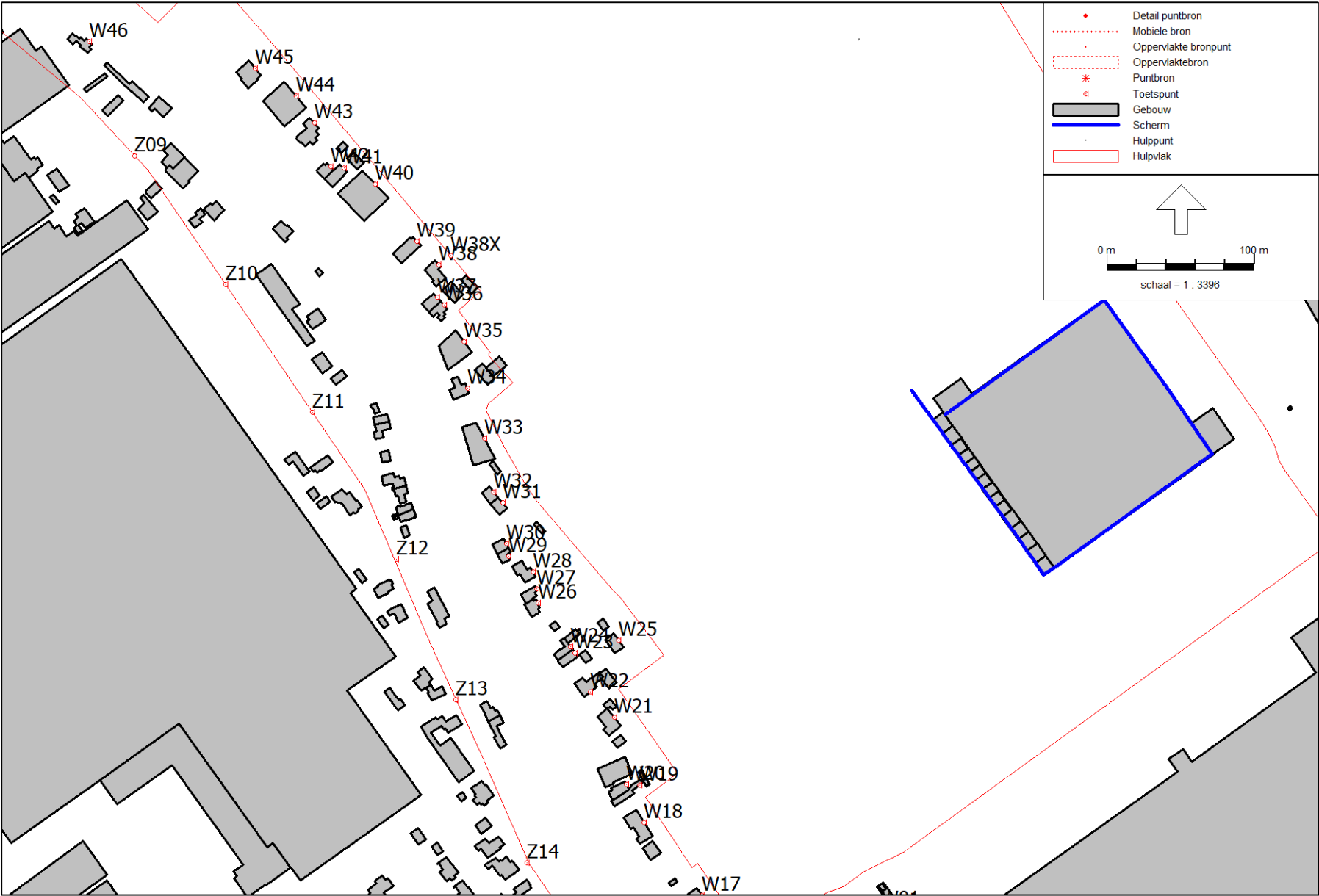
Stemgeluid voor groepen mensen	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Richtingsreductie factor	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	
Isotroop stemgeluid	25	53	67	76	76	73	67	50	80

Isotroop stemgeluid berekend volgens:
 $75 + 10 \log(20 \cdot 0,333) + \text{Normalisatie factor} + \text{Richtingsreductie factor}$

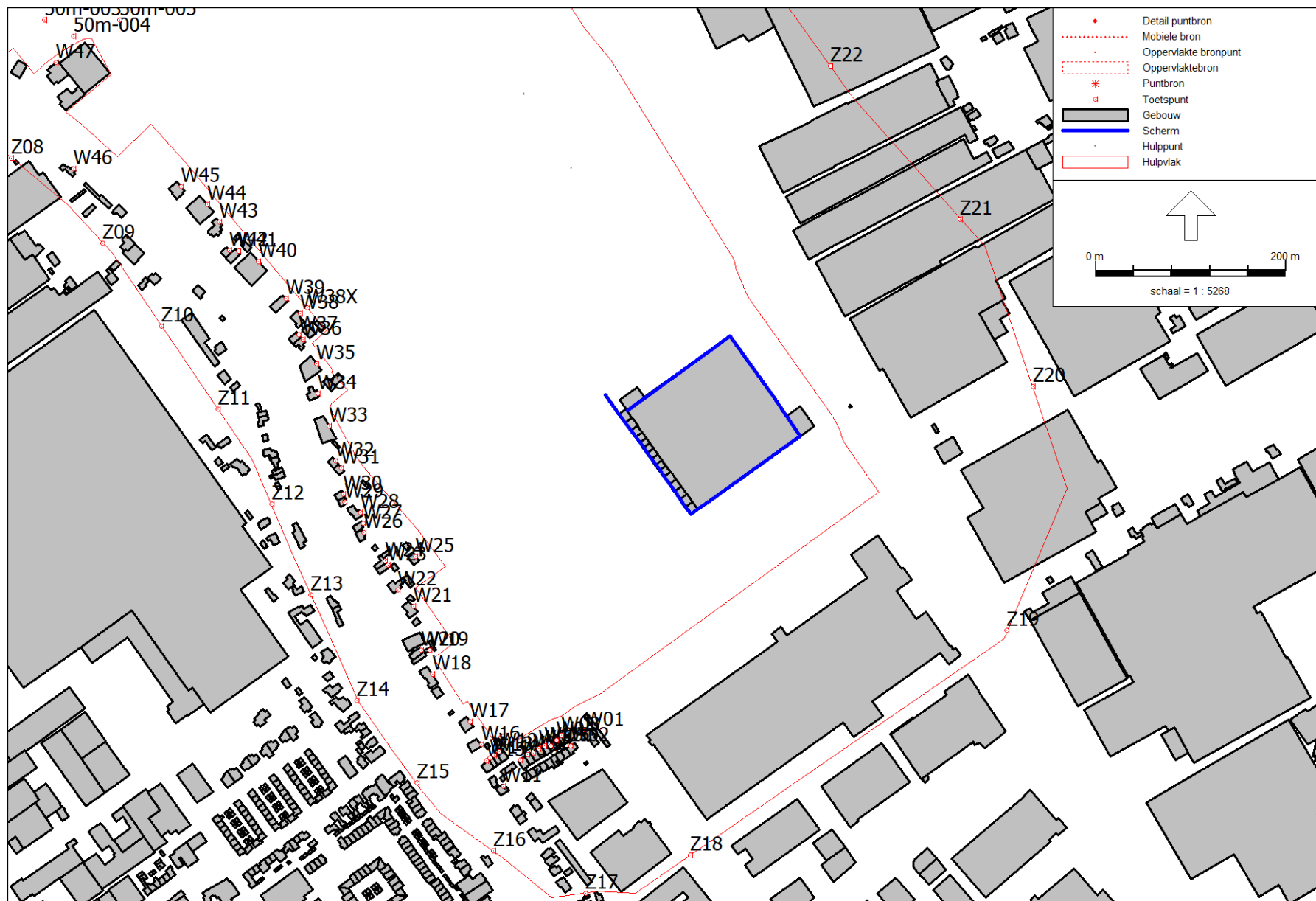








Industrielawaai - IL, [2019-12 - Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant] , Geomilieu V4.10



Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Kavel 50D&E 2		Luchtbehandelingsinstallatie	74187,55	442907,46	2,00	2,00	17,94	Relatief aan onderliggend item	12,000	4,000	8,000
Kavel 50D&E 1		Luchtbehandelingsinstallatie	74205,50	442925,41	2,00	2,00	17,94	Relatief aan onderliggend item	12,000	4,000	8,000
Kavel 50D&E 3		Liftschachtventilatie	74178,54	442908,07	0,50	0,50	17,94	Relatief aan onderliggend item	2,001	1,000	0,250

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Kavel 50D&E	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	--	47,00	57,00	60,00	62,00	52,00	42,00	37,00	37,00	65,21
Kavel 50D&E	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	--	47,00	57,00	60,00	62,00	52,00	42,00	37,00	37,00	65,21
Kavel 50D&E	7,78	6,02	15,05	16,672	25,003	3,126	--	47,00	57,00	60,00	62,00	52,00	42,00	37,00	37,00	65,21

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Kavel 50D&E	5912	124	10:12, 3 apr 2020	-117668	15	p01	personenwagens	Polylijn	74223,30	442952,46	74167,15
Kavel 50D&E	5913	124	10:12, 3 apr 2020	-117093	5	p02	personenwagens	Polylijn	74222,72	442951,34	74223,14
Kavel 50D&E	5914	124	12:21, 14 jan 2020	-117098	12	VW001	Vrachtwagen	Polylijn	74224,96	442950,36	74186,05

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Kavel 50D&E	442939,89	0,80	0,80	-0,10	-0,06	0,80	0,80	0,80	0,68	0,74	--	Relatief	5	70,52
Kavel 50D&E	442935,36	0,80	0,80	-0,10	-0,06	0,80	0,80	0,80	0,70	0,74	--	Relatief	4	21,54
Kavel 50D&E	442921,82	1,20	1,20	-0,09	-0,02	1,20	1,20	1,20	1,12	1,18	--	Relatief	5	58,94

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
Kavel 50D&E	70,52	NVT	48,95	66	134	58	25,87	18,03	24,67	10	5,00	15	--
Kavel 50D&E	21,54	NVT	14,39	10	10	10	34,45	29,68	32,69	10	5,00	5	--
Kavel 50D&E	58,94	10,03	22,21	2	--	--	40,87	--	--	10	5,00	12	--

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Kavel 50D&E	62,00	69,00	75,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kavel 50D&E	62,00	69,00	75,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kavel 50D&E	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Kavel 50D&E	0,00	--	62,00	69,00	75,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,63
Kavel 50D&E	0,00	--	62,00	69,00	75,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,63
Kavel 50D&E	0,00	--	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
Kavel 50D&E	5915	124	11:03, 14 jan 2020	-117110	45	001	Sportkooi	Polygoon	74147,05	442929,43	1,70
Kavel 50D&E	5916	124	10:21, 14 jan 2020	-117242	22	002	stemgeluid dakterras	Polygoon	74166,84	442922,83	1,50
Kavel 50D&E	5917	124	10:04, 2 mrt 2020	-117596	20	003	stemgeluid terras waterkant	Polygoon	74195,56	442898,93	1,50

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)
Kavel 50D&E	1,70	14,96	Relatief aan onderliggend item	4	56,22	185,84	10,52	17,49	True	2,400
Kavel 50D&E	1,50	14,96	Relatief aan onderliggend item	4	45,74	94,73	5,36	17,63	True	12,000
Kavel 50D&E	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	4	38,24	68,04	4,73	14,41	True	12,000

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
Kavel 50D&E	0,600	--	19,999	14,997	--	6,99	8,24	--	2	2	11	12	Ja	--	27,31	47,31
Kavel 50D&E	3,000	--	100,000	74,989	--	0,00	1,25	--	2	2	10	9	Ja	--	5,24	33,24
Kavel 50D&E	3,000	--	100,000	74,989	--	0,00	1,25	--	2	2	9	8	Ja	--	6,67	34,67

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Kavel 50D&E	57,31	62,31	63,31	62,31	57,31	45,31	68,27	--	50,00	70,00	80,00	85,00	86,00	85,00	80,00	68,00	90,96
Kavel 50D&E	47,24	56,24	56,24	53,24	47,24	30,24	60,65	--	25,00	53,00	67,00	76,00	76,00	73,00	67,00	50,00	80,41
Kavel 50D&E	48,67	57,67	57,67	54,67	48,67	31,67	62,08	--	25,00	53,00	67,00	76,00	76,00	73,00	67,00	50,00	80,41

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
Kavel 50D&E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	27,31	47,31	57,31	62,31	63,31	62,31
Kavel 50D&E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	5,24	33,24	47,24	56,24	56,24	53,24
Kavel 50D&E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	6,67	34,67	48,67	57,67	57,67	54,67

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Kavel 50D&E	57,31	45,31	68,27	--	50,00	70,00	80,00	85,00	86,00	85,00	80,00	68,00	90,96
Kavel 50D&E	47,24	30,24	60,65	--	25,00	53,00	67,00	76,00	76,00	73,00	67,00	50,00	80,41
Kavel 50D&E	48,67	31,67	62,08	--	25,00	53,00	67,00	76,00	76,00	73,00	67,00	50,00	80,41

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
1	(Rechts)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Rechts)	--	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Rechts)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	--	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	N223	2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	N223	4,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	2,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	8,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	10,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	11,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	13,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	14,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	15,22	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W34	Maasdijk 39	74438,46	442455,40	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W39	Maasdijk 35	74404,36	442555,05	0,76	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W37	Maasdijk 37 A	74417,96	442516,99	0,87	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W36	Maasdijk 37	74422,58	442511,66	0,81	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W46	Maasdijk 32	74181,97	442690,38	1,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W43	Maasdijk 29	74334,81	442635,10	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W47	Blauwhek 27	74163,65	442801,70	0,00	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W45	Maasdijk 25	74294,73	442672,10	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W41	Maasdijk 33	74354,64	442604,42	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W42	Maasdijk 31	74345,63	442605,55	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W11	Maasdijk 77	74632,23	442043,79	0,53	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W01	Verkadestraat 25	74718,88	442102,46	0,15	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W28	Maasdijk 47	74482,97	442330,73	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W17	Kleine Hei 4	74597,65	442111,77	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W16	Maasdijk 73	74609,44	442088,17	0,30	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W22	Maasdijk 53 A	74521,92	442249,43	0,26	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W25	Maasdijk 53 B	74540,87	442284,60	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W24	Maasdijk 51 A	74508,40	442280,13	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W23	Maasdijk 53	74511,47	442275,80	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W15	Verkadestraat 1	74614,81	442070,89	0,29	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W13	Verkadestraat 5	74622,97	442076,59	0,32	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W26	Maasdijk 51	74486,44	442309,97	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W27	Maasdijk 49	74485,54	442319,51	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W19	Kleine Hei 1	74555,32	442186,48	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W12	Verkadestraat 7	74628,26	442080,28	0,34	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W10	Verkadestraat 11	74650,54	442071,35	0,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W09	Verkadestraat 11 A	74657,74	442077,30	0,38	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W08	Verkadestraat 13	74663,54	442079,06	0,39	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W07	Verkadestraat 15	74669,83	442083,63	0,41	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W06	Verkadestraat 17	74675,44	442086,49	0,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W05	Verkadestraat 19	74682,20	442086,69	0,40	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W04	Verkadestraat 21	74687,91	442092,70	0,39	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W03	Verkadestraat 23	74693,19	442097,32	0,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W02	Verkadestraat 22	74703,07	442086,82	0,26	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W31	Maasdijk 41 A	74462,37	442377,61	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W32	Maasdijk 41	74456,43	442384,97	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W29	Maasdijk 45	74466,11	442341,44	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W30	Maasdijk 43	74464,95	442350,21	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W21	Kleine Hei 5	74537,97	442232,50	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W14	Verkadestraat 3	74618,71	442073,62	0,30	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W18	Kleine Hei 2	74558,13	442161,29	0,81	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W44	Maasdijk 27 (nieuwe woning)	74322,31	442653,59	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W40	Maasdijk 33a (nieuwe woning)	74375,95	442593,70	0,88	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W35	Maasdijk 37b (nieuwe woning)	74436,29	442486,67	0,55	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W33	Maasdijk 39a (nieuwe woning)	74449,95	442421,24	0,26	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
Z19	Zonepunt 19	75159,94	442207,22	0,84	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z26	Zonepunt 26	74431,62	443283,37	-0,38	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z23	Zonepunt 23	74811,94	443026,72	0,94	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z18	Zonepunt 18	74828,84	441972,27	-0,01	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z20	Zonepunt 20	75187,51	442462,70	0,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z24	Zonepunt 24	74691,99	443191,56	0,84	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z02	Zonepunt 02	74099,28	443109,33	0,36	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z06	Zonepunt 06	73971,00	442821,02	0,77	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z04	Zonepunt 04	73892,23	442951,76	4,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z09	Zonepunt 09	74212,83	442612,87	0,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z07	Zonepunt 07	74054,43	442753,54	0,86	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z10	Zonepunt 10	74274,27	442525,85	0,65	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z12	Zonepunt 12	74390,06	442339,71	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z13	Zonepunt 13	74430,56	442244,20	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z14	Zonepunt 14	74478,95	442133,91	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z16	Zonepunt 16	74622,18	441976,71	1,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z01	Zonepunt 01	74223,25	443168,26	0,79	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z22	Zonepunt 22	74975,80	442798,34	0,29	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z21	Zonepunt 21	75111,41	442638,15	-0,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z17	Zonepunt 17	74718,95	441931,87	0,49	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z15	Zonepunt 15	74541,92	442048,12	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z25	Zonepunt 25	74574,04	443313,78	0,46	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z27	Zonepunt 27	74309,48	443217,99	0,51	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z03	Zonepunt 03	73984,88	443044,67	2,67	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z05	Zonepunt 05	73900,89	442876,13	0,52	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Z08	Zonepunt 08	74116,40	442701,81	0,86	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z11	Zonepunt 11	74333,38	442438,90	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W20	Kleine Hei 3	74546,39	442186,91	0,32	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja
W38	Maasdijk 35a	74419,20	442539,14	0,86	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W38X	Maasdijk 35a - extra punt	74427,02	442545,35	0,84	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
50m-001	toetspunt 50m afstand	74104,70	442890,53	0,91	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-002	toetspunt 50m afstand	74129,50	442866,31	0,71	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-003	toetspunt 50m afstand	74151,35	442846,23	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-004	toetspunt 50m afstand	74182,06	442829,69	0,26	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-005	toetspunt 50m afstand	74230,49	442846,82	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-006	toetspunt 50m afstand	74262,98	442875,17	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-007	toetspunt 50m afstand	74290,14	442898,79	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-008	toetspunt 50m afstand	74286,01	442943,09	-0,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-009	toetspunt 50m afstand	74270,65	442968,48	-0,09	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-010	toetspunt 50m afstand	74259,43	442993,29	-0,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-011	toetspunt 50m afstand	74241,12	443024,59	-0,24	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-012	toetspunt 50m afstand	74205,69	443024,00	-0,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-013	toetspunt 50m afstand	74185,02	443013,37	-0,24	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-014	toetspunt 50m afstand	74157,85	443000,38	-0,21	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-015	toetspunt 50m afstand	74129,50	442987,38	-0,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-016	toetspunt 50m afstand	74094,66	442969,07	-0,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-017	toetspunt 50m afstand	74066,31	442956,67	0,79	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
50m-018	toetspunt 50m afstand	74072,81	442919,46	1,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W101	Oranjesluisweg 7	74083,89	443120,98	0,47	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W100	Maasdijk 22-24	74046,71	442789,48	1,38	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:55:54

Naam	Omschr.	Bf
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00

03-04-2020 13:55:54

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:55:54

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

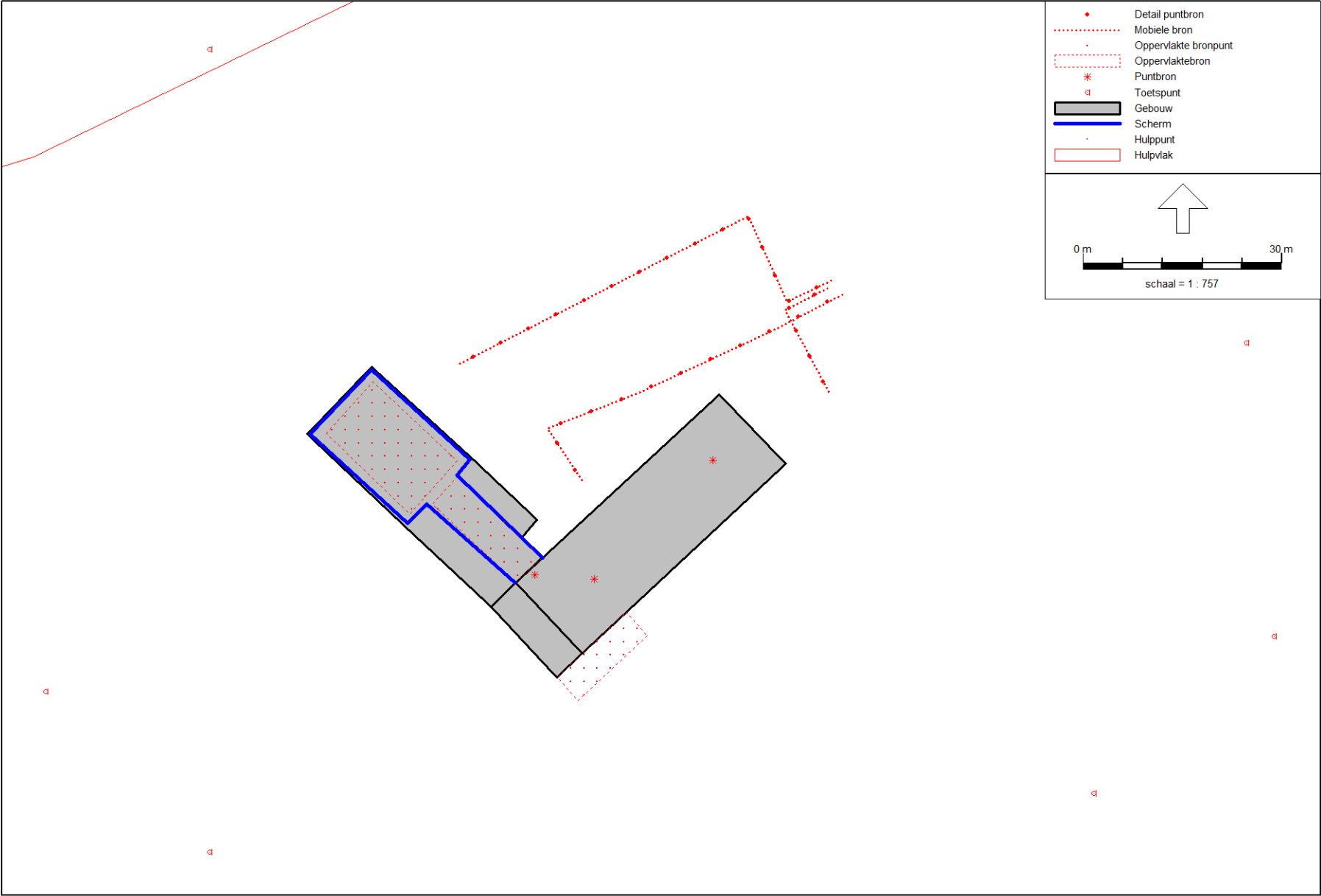
Naam	Omschr.	Bf
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:55:54

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50
1.0	Zacht	1,00
0.5	Woongebied	0,50
0.5	Woongebied	0,50



Industrielawaai - IL, [2019-12 - Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen] , Geomilieu V4.10

Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
s01	scherm sportkooi en dakterras	1,80	14,96	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	N223	4,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	N223	2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Rechts)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Rechts)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Rechts)	--	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	0,00	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	(Links)	--	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	13,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	11,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	14,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	15,22	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	2,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	10,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		1,00	8,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kavel 50D&E
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
50m-001_A	toetspunt 50m afstand	5,00	39,13	37,89	15,71	
50m-002_A	toetspunt 50m afstand	5,00	39,72	38,48	16,07	
50m-003_A	toetspunt 50m afstand	5,00	40,09	38,85	16,41	
50m-004_A	toetspunt 50m afstand	5,00	38,75	37,52	16,38	
50m-005_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,88	36,82	20,98	
50m-006_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,37	34,84	22,94	
50m-007_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,33	32,66	22,92	
50m-008_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,92	34,43	26,06	
50m-009_A	toetspunt 50m afstand	5,00	34,69	36,62	28,53	
50m-010_A	toetspunt 50m afstand	5,00	34,18	37,09	29,54	
50m-011_A	toetspunt 50m afstand	5,00	--	--	--	
50m-012_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,63	36,72	27,39	
50m-013_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,46	39,05	30,19	
50m-014_A	toetspunt 50m afstand	5,00	38,89	39,36	29,15	
50m-015_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,42	37,71	27,15	
50m-016_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,89	35,62	23,44	
50m-017_A	toetspunt 50m afstand	5,00	34,38	33,84	20,59	
50m-018_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,93	35,03	19,27	
W01_A	Verkadestraat 25	8,00	14,80	14,15	1,89	
W02_A	Verkadestraat 22	5,00	4,22	3,60	-7,46	
W03_A	Verkadestraat 23	5,00	12,79	12,06	-0,56	
W04_A	Verkadestraat 21	5,00	12,79	12,05	-0,61	
W05_A	Verkadestraat 19	5,00	12,72	11,98	-0,67	
W06_A	Verkadestraat 17	5,00	12,73	12,00	-0,66	
W07_A	Verkadestraat 15	5,00	12,71	11,97	-0,69	
W08_A	Verkadestraat 13	5,00	12,69	11,95	-0,74	
W09_A	Verkadestraat 11 A	5,00	12,66	11,93	-0,76	
W10_A	Verkadestraat 11	5,00	12,55	11,80	-0,94	
W100_A	Maasdijk 22-24	5,00	28,71	27,49	9,43	
W101_A	Oranjesluisweg 7	5,00	26,93	26,97	16,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:59:29

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kavel 50D&E
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W11_A	Maasdijk 77	8,00	8,57	7,74	-4,48
W12_A	Verkadestraat 7	8,00	12,39	11,64	-1,18
W13_A	Verkadestraat 5	8,00	12,25	11,49	-1,37
W14_A	Verkadestraat 3	8,00	12,14	11,38	-1,42
W15_A	Verkadestraat 1	8,00	4,40	3,72	-7,54
W16_A	Maasdijk 73	8,00	12,29	11,67	-0,19
W17_A	Kleine Hei 4	8,00	12,70	11,94	-0,93
W18_A	Kleine Hei 2	8,00	7,75	6,87	-6,06
W19_A	Kleine Hei 1	8,00	-3,54	-4,20	-14,97
W20_A	Kleine Hei 3	8,00	14,02	13,50	1,81
W21_A	Kleine Hei 5	8,00	8,56	7,74	-4,45
W22_A	Maasdijk 53 A	5,00	-4,73	-5,42	-16,95
W23_A	Maasdijk 53	8,00	17,18	16,44	3,67
W24_A	Maasdijk 51 A	8,00	17,16	16,28	2,91
W25_A	Maasdijk 53 B	8,00	15,28	14,53	1,58
W26_A	Maasdijk 51	8,00	3,62	2,80	-9,00
W27_A	Maasdijk 49	8,00	5,78	5,10	-6,00
W28_A	Maasdijk 47	8,00	15,29	14,51	1,76
W29_A	Maasdijk 45	8,00	10,57	9,93	-1,17
W30_A	Maasdijk 43	8,00	18,60	17,65	3,62
W31_A	Maasdijk 41 A	8,00	13,66	12,66	-1,20
W32_A	Maasdijk 41	8,00	10,63	9,75	-2,68
W33_A	Maasdijk 39a (nieuwe woning)	8,00	13,00	12,19	0,52
W34_A	Maasdijk 39	8,00	10,96	10,28	-0,99
W35_A	Maasdijk 37b (nieuwe woning)	8,00	13,71	12,97	1,47
W36_A	Maasdijk 37	5,00	9,61	9,07	-1,53
W37_A	Maasdijk 37 A	5,00	8,76	8,10	-2,88
W38_A	Maasdijk 35a	5,00	22,25	21,55	8,53
W38X_A	Maasdijk 35a - extra punt	5,00	20,39	19,63	6,50
W38X_B	Maasdijk 35a - extra punt	8,00	20,32	19,57	6,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:59:29

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kavel 50D&E
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W39_A	Maasdijk 35	8,00	20,78	20,01	6,88
W40_A	Maasdijk 33a (nieuwe woning)	8,00	21,62	20,89	7,92
W41_A	Maasdijk 33	8,00	24,42	23,65	10,58
W42_A	Maasdijk 31	8,00	19,59	19,13	8,13
W43_A	Maasdijk 29	8,00	20,20	19,79	9,04
W44_A	Maasdijk 27 (nieuwe woning)	8,00	24,13	23,29	9,66
W45_A	Maasdijk 25	8,00	27,02	26,18	12,66
W46_A	Maasdijk 32	5,00	24,61	23,42	8,09
W47_A	Blauwhek 27	8,00	36,11	34,88	15,73
Z01_A	Zonepunt 01	5,00	25,43	25,56	14,99
Z02_A	Zonepunt 02	5,00	27,70	27,73	16,88
Z03_A	Zonepunt 03	5,00	26,65	26,74	15,90
Z04_A	Zonepunt 04	5,00	24,17	23,89	12,15
Z05_A	Zonepunt 05	5,00	24,76	24,11	10,70
Z06_A	Zonepunt 06	5,00	27,78	26,57	7,68
Z07_A	Zonepunt 07	5,00	27,51	26,29	8,28
Z08_A	Zonepunt 08	5,00	27,01	25,80	9,37
Z09_A	Zonepunt 09	5,00	22,36	21,22	7,00
Z10_A	Zonepunt 10	5,00	19,51	18,45	4,58
Z11_A	Zonepunt 11	5,00	19,10	18,21	4,51
Z12_A	Zonepunt 12	5,00	17,00	16,14	2,43
Z13_A	Zonepunt 13	5,00	15,29	14,45	0,93
Z14_A	Zonepunt 14	5,00	13,95	13,11	-0,29
Z15_A	Zonepunt 15	5,00	12,41	11,58	-1,78
Z16_A	Zonepunt 16	5,00	10,89	10,12	-2,85
Z17_A	Zonepunt 17	5,00	11,42	10,72	-1,75
Z18_A	Zonepunt 18	5,00	10,20	9,56	-2,67
Z19_A	Zonepunt 19	5,00	7,08	7,21	-2,19
Z20_A	Zonepunt 20	5,00	11,00	10,83	-0,11
Z21_A	Zonepunt 21	5,00	12,02	12,30	2,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:59:29

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavel 50D&E
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z22_A	Zonepunt 22	5,00	13,35	13,93	4,27
Z23_A	Zonepunt 23	5,00	5,74	5,35	-4,76
Z24_A	Zonepunt 24	5,00	19,12	19,02	7,91
Z25_A	Zonepunt 25	5,00	18,35	18,68	8,69
Z26_A	Zonepunt 26	5,00	19,74	19,66	9,05
Z27_A	Zonepunt 27	5,00	22,91	22,81	11,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 13:59:29

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
50m-002_A - toetspunt 50m afstand
Kavel 50D&E
Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50m-002_A	toetspunt 50m afstand	5,00	39,72	38,48	16,07
001	Sportkooi	1,70	37,38	36,13	--
002	stengeluid dakterras	1,50	33,25	32,00	--
003	stengeluid terras waterkant	1,50	32,44	31,19	--
2	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	15,27	15,27	15,27
p01	personenwagens	0,80	0,99	8,83	2,19
3	Liftschachtventilatie	0,50	6,87	8,63	-0,40
1	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	6,26	6,26	6,26
p02	personenwagens	0,80	-13,56	-8,79	-11,80
VW001	Vrachtwagen	1,20	-0,72	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant
W47_A - Blauwhek 27
Kavel 50D&E
Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W47_A	Blauwhek 27	8,00	36,11	34,88	15,73
003	stemgeluid terras waterkant	1,50	33,12	31,87	--
001	Sportkooi	1,70	31,17	29,92	--
002	stemgeluid dakterras	1,50	28,37	27,12	--
2	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	13,80	13,80	13,80
1	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	10,54	10,54	10,54
p01	personenwagens	0,80	-1,82	6,02	-0,62
3	Liftschachtventilatie	0,50	2,74	4,50	-4,53
p02	personenwagens	0,80	-2,37	2,40	-0,61
VW001	Vrachtwagen	1,20	-3,12	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kavel 50D&E
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
50m-001_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,25	31,07	15,20	
50m-002_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,00	33,78	16,07	
50m-003_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,84	36,61	16,41	
50m-004_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,29	36,06	16,38	
50m-005_A	toetspunt 50m afstand	5,00	37,73	36,67	20,98	
50m-006_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,40	34,87	22,94	
50m-007_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,38	32,69	22,92	
50m-008_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,73	34,33	26,06	
50m-009_A	toetspunt 50m afstand	5,00	33,10	35,92	28,53	
50m-010_A	toetspunt 50m afstand	5,00	31,37	36,22	29,54	
50m-011_A	toetspunt 50m afstand	5,00	--	--	--	
50m-012_A	toetspunt 50m afstand	5,00	31,01	34,64	27,49	
50m-013_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,83	37,24	30,25	
50m-014_A	toetspunt 50m afstand	5,00	33,10	36,39	29,15	
50m-015_A	toetspunt 50m afstand	5,00	32,14	34,76	27,14	
50m-016_A	toetspunt 50m afstand	5,00	29,25	31,36	23,35	
50m-017_A	toetspunt 50m afstand	5,00	28,56	29,55	20,44	
50m-018_A	toetspunt 50m afstand	5,00	30,05	30,01	18,94	
W01_A	Verkadestraat 25	8,00	13,96	13,43	1,89	
W02_A	Verkadestraat 22	5,00	4,10	3,49	-7,46	
W03_A	Verkadestraat 23	5,00	11,99	11,36	-0,56	
W04_A	Verkadestraat 21	5,00	11,98	11,34	-0,61	
W05_A	Verkadestraat 19	5,00	11,85	11,22	-0,67	
W06_A	Verkadestraat 17	5,00	11,88	11,25	-0,66	
W07_A	Verkadestraat 15	5,00	11,84	11,21	-0,69	
W08_A	Verkadestraat 13	5,00	11,82	11,19	-0,74	
W09_A	Verkadestraat 11 A	5,00	11,77	11,14	-0,76	
W10_A	Verkadestraat 11	5,00	11,63	11,00	-0,94	
W100_A	Maasdijk 22-24	5,00	25,28	24,09	9,43	
W101_A	Oranjesluisweg 7	5,00	22,73	24,29	16,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 14:02:05

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavel 50D&E
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W11_A	Maasdijk 77	8,00	8,41	7,59	-4,48
W12_A	Verkadestraat 7	8,00	11,48	10,83	-1,18
W13_A	Verkadestraat 5	8,00	11,34	10,69	-1,37
W14_A	Verkadestraat 3	8,00	11,29	10,64	-1,42
W15_A	Verkadestraat 1	8,00	4,22	3,56	-7,54
W16_A	Maasdijk 73	8,00	11,51	11,00	-0,19
W17_A	Kleine Hei 4	8,00	11,77	11,12	-0,93
W18_A	Kleine Hei 2	8,00	7,50	6,64	-6,06
W19_A	Kleine Hei 1	8,00	-3,70	-4,34	-14,97
W20_A	Kleine Hei 3	8,00	13,05	12,69	1,81
W21_A	Kleine Hei 5	8,00	8,35	7,55	-4,45
W22_A	Maasdijk 53 A	5,00	-4,93	-5,59	-16,95
W23_A	Maasdijk 53	8,00	16,18	15,56	3,67
W24_A	Maasdijk 51 A	8,00	16,14	15,37	2,91
W25_A	Maasdijk 53 B	8,00	14,43	13,78	1,58
W26_A	Maasdijk 51	8,00	3,42	2,62	-9,00
W27_A	Maasdijk 49	8,00	5,60	4,95	-6,00
W28_A	Maasdijk 47	8,00	14,20	13,54	1,76
W29_A	Maasdijk 45	8,00	10,27	9,67	-1,17
W30_A	Maasdijk 43	8,00	17,51	16,64	3,62
W31_A	Maasdijk 41 A	8,00	13,26	12,28	-1,20
W32_A	Maasdijk 41	8,00	10,42	9,56	-2,68
W33_A	Maasdijk 39a (nieuwe woning)	8,00	12,80	12,01	0,52
W34_A	Maasdijk 39	8,00	10,77	10,11	-0,99
W35_A	Maasdijk 37b (nieuwe woning)	8,00	13,51	12,80	1,47
W36_A	Maasdijk 37	5,00	9,34	8,84	-1,53
W37_A	Maasdijk 37 A	5,00	8,49	7,86	-2,88
W38_A	Maasdijk 35a	5,00	21,44	20,84	8,53
W38X_A	Maasdijk 35a - extra punt	5,00	19,64	18,98	6,50
W38X_B	Maasdijk 35a - extra punt	8,00	19,63	18,95	6,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 14:02:05

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavel 50D&E
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W39_A	Maasdijk 35	8,00	20,03	19,35	6,88
W40_A	Maasdijk 33a (nieuwe woning)	8,00	20,94	20,29	7,92
W41_A	Maasdijk 33	8,00	23,49	22,83	10,58
W42_A	Maasdijk 31	8,00	19,18	18,81	8,21
W43_A	Maasdijk 29	8,00	20,02	19,64	9,04
W44_A	Maasdijk 27 (nieuwe woning)	8,00	23,24	22,48	9,66
W45_A	Maasdijk 25	8,00	25,93	25,20	12,66
W46_A	Maasdijk 32	5,00	20,93	19,82	8,09
W47_A	Blauwhek 27	8,00	34,72	33,50	16,36
Z01_A	Zonepunt 01	5,00	21,63	23,16	14,99
Z02_A	Zonepunt 02	5,00	23,17	24,88	16,88
Z03_A	Zonepunt 03	5,00	23,88	24,89	15,89
Z04_A	Zonepunt 04	5,00	21,60	21,98	12,14
Z05_A	Zonepunt 05	5,00	21,66	21,56	10,71
Z06_A	Zonepunt 06	5,00	24,20	23,04	7,68
Z07_A	Zonepunt 07	5,00	24,59	23,40	8,28
Z08_A	Zonepunt 08	5,00	24,85	23,66	9,37
Z09_A	Zonepunt 09	5,00	19,73	18,69	7,00
Z10_A	Zonepunt 10	5,00	17,07	16,15	4,58
Z11_A	Zonepunt 11	5,00	17,72	16,96	4,51
Z12_A	Zonepunt 12	5,00	15,82	15,07	2,43
Z13_A	Zonepunt 13	5,00	14,12	13,39	0,93
Z14_A	Zonepunt 14	5,00	12,79	12,06	-0,29
Z15_A	Zonepunt 15	5,00	11,28	10,58	-1,78
Z16_A	Zonepunt 16	5,00	9,81	9,16	-2,85
Z17_A	Zonepunt 17	5,00	10,68	10,08	-1,75
Z18_A	Zonepunt 18	5,00	9,49	8,96	-2,67
Z19_A	Zonepunt 19	5,00	7,08	7,21	-2,19
Z20_A	Zonepunt 20	5,00	10,97	10,81	-0,11
Z21_A	Zonepunt 21	5,00	11,91	12,23	2,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 14:02:05

Bijlage 4 Rekenresultaat rekenmodellen



Rapport: Resultatentabel
Model: Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Kavel 50D&E
Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z22_A	Zonepunt 22	5,00	13,15	13,80	4,27
Z23_A	Zonepunt 23	5,00	5,75	5,36	-4,76
Z24_A	Zonepunt 24	5,00	18,10	18,25	7,91
Z25_A	Zonepunt 25	5,00	16,22	17,32	8,69
Z26_A	Zonepunt 26	5,00	16,74	17,59	9,05
Z27_A	Zonepunt 27	5,00	19,49	20,47	11,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

03-04-2020 14:02:05

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
50m-002_A - toetspunt 50m afstand
Kavel 50D&E
Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50m-002_A	toetspunt 50m afstand	5,00	35,00	33,78	16,07
003	stemgeluid terras waterkant	1,50	32,44	31,19	--
001	Sportkooi	1,70	29,56	28,31	--
002	stemgeluid dakterras	1,50	26,62	25,37	--
2	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	15,27	15,27	15,27
p01	personenwagens	0,80	0,99	8,83	2,19
3	Liftschachtventilatie	0,50	6,87	8,63	-0,40
1	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	6,26	6,26	6,26
p02	personenwagens	0,80	-13,56	-8,79	-11,80
VW001	Vrachtwagen	1,20	-0,72	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Logiesgebouw Honderdland 03-04-2020: terras zuidkant + Maatregelen
W47_A - Blauwhek 27
Kavel 50D&E
Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W47_A	Blauwhek 27	8,00	34,72	33,50	16,36
003	stengeluid terras waterkant	1,50	33,12	31,87	--
001	Sportkooi	1,70	27,72	26,47	--
002	stengeluid dakterras	1,50	24,35	23,10	--
2	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	13,80	13,80	13,80
1	Luchtbehandelingsinstallatie	2,00	12,36	12,36	12,36
p01	personenwagens	0,80	-1,82	6,02	-0,62
3	Liftschachtventilatie	0,50	2,74	4,50	-4,53
p02	personenwagens	0,80	-2,37	2,40	-0,61
VW001	Vrachtwagen	1,20	-3,12	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen