

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten

Projectnaam Akoestisch onderzoek Okkenbroekstraat 14
te Nieuw Heeten
Projectnummer 20.241
Referentie RdG/20.241

Opdrachtgever VantErve Advies
Postadres Postbus 48
8100 AA Raalte

Contactpersoon dhr. V. van 't Erve

Status definitief
Versie 01
Datum 18 september 2020

Auteur K. Ligtenberg
R. de Graaf



Paraaf

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	3
3	NORMSTELLING	4
	3.1 WET GELUIDHINDER	4
	3.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	5
	3.3 GEMEENTELIJK BELEID	6
4	WEGVERKEESLAWAAI	7
	4.1 VERKEERSGEGEVENS	7
	4.2 RESULTATEN	7
	4.2.1 <i>Geluidbelasting wegverkeerslawaa</i>	8
	4.2.2 <i>Cumulatieve geluidbelasting</i>	9
	4.3 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER	9
	4.4 VASTSTELLING HOGERE WAARDEN	11
5	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, ASPECT GELUID	12
	5.1 STAP 1	12
	5.2 GELUIDEMISSIE BEDRIJFSHAL, STAP 2.	12
	5.3 RESULTATEN GELUIDBELASTING BEDRIJFSHAL	12
6	SAMENVATTING.....	14

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situatie
- Bijlage 2: Invoergegevens
- Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaa
- Bijlage 4: Bedrijven en milieuzonering, aspect geluid
- Bijlage 5: Resultatne wegverkeerslawaa, verschoven woningen
- Bijlage 6: Resultaten industrielawaa

1 INLEIDING

In opdracht van VantErve Advies is, door Geluid Plus Adviseurs, een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan (rood voor rood regeling). In het voorliggende onderzoek is, in het kader van de Wet geluidhinder, de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai bepaald. Daarnaast wordt binnen het plan een bedrijfshal gerealiseerd. Nader akoestisch onderzoek naar de ruimtelijke inpassing van de te realiseren woningen nabij de bedrijfshal is derhalve noodzakelijk. Omliggende woningen zijn op voldoende afstand gelegen.

Binnen het invloedsgebied van een weg (geluidzone) dient conform de Wet geluidhinder de geluidbelasting op gevels van nieuw te realiseren woningen bepaald te worden. Elke weg, behoudens een weg met een toegestane rijsnelheid van 30 km/u, heeft een geluidzone. Het plangebied is gelegen in de geluidzone van de Holterweg/Raalterweg (N332), de Okkenbroekstraat en de Bijvanksweg. De geluidbelasting afkomstig van deze wegen dient derhalve beoordeeld te worden.

2 SITUATIE

Het plangebied is gelegen aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten. De locatie is momenteel bestemd voor agrarische doeleinden. De aanwezige opstallen worden gesloopt. Het plan omvat de realisatie van twee woningen in het kader van de rood voor rood regeling. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het huidige bestemmingsplan nodig. In figuur 2.1 is de ligging van het plan opgenomen.

Figuur 2.1: ligging plangebied



3 NORMSTELLING

3.1 WET GELUIDHINDER

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties, waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand van één keer de zonebreedte. In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 3.1: Zonebreedten

Aantal rijstroken	zonebreedten [m ¹]	
	binnenstedelijk	buitenstedelijk
▪ 1 of 2	200	250
▪ 3 of 4	350	400
▪ 5 of meer	350	600

De Holterweg/Raalterweg (N332), de Okkenbroekstraat en de Bijvanksweg zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 1 of 2 rijstroken. De wegen hebben derhalve een zone van 250 meter.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen langs een bestaande weg. Voor woningen binnen de wettelijke zone van een weg geldt overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van de gevel, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt conform artikel 83, lid 1 (Wgh) voor woningen gelegen binnen de zone van een weg met een buitenstedelijke ligging 53 dB. Voor woningen die liggen in de zone van een weg met binnenstedelijke ligging, bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB (artikel 83, lid 1 Wgh).

Indien een plangebied is gelegen binnen de zone van twee of meer geluidzones dient op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder ook onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 3.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 3.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh)	Correctie artikel 110g Wgh
▪ < 70 km/u	- ¹	5 dB
▪ ≥ 70 km/u	< 56 dB	2 dB
	56 dB	3 dB
	57 dB	4 dB
	> 57 dB	2 dB

¹ NB. Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg
Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie conform artikel 110g Wgh toegepast.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels wordt de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder niet toegepast.

3.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor de inpassing van woningen (of andere geluidgevoelige objecten) in de nabijheid van bestaande inrichtingen moet bepaald worden of er voor deze woningen een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat heerst. Voor de ruimtelijke inpassing van het plan is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden.

De VNG-publicatie geeft richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen bedrijven en woningen. De milieuzonering wordt bepaald aan de hand van richtafstanden voor geluid, geur, stof en gevaar, de omgevingstypen (rustige woonwijk/buitengebied en gemengd gebied) en functiemenging.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht toeneemt. Het toetsingskader is afhankelijk van de gebiedstypering van de woonomgeving.

Stap 1: Indien de richtafstand voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven;

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voor woningen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 45¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50₁ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is kan gemotiveerd afgeweken worden.

Voor woningen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' kan gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Voor woningen in een gebiedstype 'gemend gebied' kan gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 55¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 75¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 65¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Gemotiveerd dient te worden waarom deze geluidbelasting nog acceptabel is. Deze hogere geluidbelasting is alleen toegestaan met het toepassen van de Best Beschikbare Technieken. Reeds aanwezige geluidbronnen of het gemeentelijk geluidbeleid van het betreffende gebied kunnen in deze onderbouwing worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing van het plan doorgaans niet mogelijk zijn, indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan. Een grondige onderbouwing is dan noodzakelijk.

Activiteitenbesluit

Voor het in werking hebben van een inrichting dient voldaan te worden aan de geluidnormering conform het Activiteitenbesluit. Deze geluidnormering is gelijk aan de bij stap 2 genoemde richtwaarden voor 'gemengd gebied'. Hierbij wordt in de beoordeling van het maximaal geluidniveau het laden en lossen in de dagperiode buiten beschouwing gelaten.

Inrichtingen met milieucategorie 1 en 2 hebben doorgaans geen relevante geluidemissie. Bij twijfel kan de gemeente bij een melding Activiteitenbesluit, conform artikel 1.11 lid 5, verzoeken om een akoestisch onderzoek aan te leveren.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

De gemeente Raalte heeft geen geluidbeleid aanvullend op de Wet geluidhinder of in het kader van ruimtelijke ordening.

¹ Dit betreft een etmaalwaarde. $L_{etmaal} = \max(L_{dag}; L_{avond} + 5 \text{ dB}; L_{nacht} + 10 \text{ dB})$

4 WEGVERKEESLAWAAI

4.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn door de Omgevingsdienst IJsselland aangeleverd en betreffen een prognose voor het jaar 2020. Om de intensiteiten te verkrijgen voor het maatgevende peiljaar 2030 is, conform opgave van de Omgevingsdienst IJsselland, een autonome groei gehanteerd van 2% per jaar. In tabel 4.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens van de maatgevende wegvakken opgenomen. De volledige verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens maatgevende wegvakken (peiljaar 2030)

Weg	Wegdek- type	Snelheid	Eemaal- intensiteit	Periode	Uur- intensiteit	Voertuigverdeling		
						LV	MV	ZV
Holterweg ²⁾ (N332)	DAB ¹⁾	80 km/u	7.076	Dag	6,73	93,30	9,70	7,00
				Avond	2,63	89,20	5,30	5,60
				Nacht	1,09	81,50	9,20	9,30
Raalterweg ²⁾ (N332)	DAB ¹⁾	80 km/u	8.105	Dag	6,64	84,90	8,60	6,40
				Avond	2,75	89,40	5,20	5,30
				Nacht	1,16	83,50	8,00	8,50
Ronde (N332)	DAB ¹⁾	30 km/u	3.795	Dag	6,73	93,30	9,70	7,00
				Avond	2,63	89,20	5,30	5,60
				Nacht	1,09	81,50	9,20	9,30
Okkenbroekstraat	DAB ¹⁾	60 km/u	1.707	Dag	6,90	94,00	4,00	2,00
				Avond	2,90	94,05	3,95	2,00
				Nacht	0,70	95,01	2,97	2,02
Bijvanksweg	DAB ¹⁾	60 km/u	731	Dag	7,00	97,00	2,01	0,99
				Avond	3,00	97,06	1,92	1,02
				Nacht	0,50	97,97	1,01	1,02

1) DAB = dicht asfalt beton of referentiewegdek

2) De Holterweg en Raalterweg (beide N332) worden in het onderzoek als 1 weg beoordeeld

4.2 RESULTATEN

De berekeningen van de geluidbelastingen zijn uitgevoerd conform de Standaard rekenmethode 2 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, met behulp van een akoestisch rekenmodel (Geomilieu versie 2020.0). In het overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakking door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, afscherming door obstakels, reflectie tegen obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem.

De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, $B_f = 1,0 [-]$ (100% absorberende bodem). De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de woning op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte (1,5 meter boven de verdiepingsvloer). De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

De geluidbelasting vanwege de omliggende wegen is berekend op de gevels van de te realiseren woningen. In tabellen 5.1 tot en met 5.3 zijn de meest maatgevende geluidbelastingen per verdieping opgenomen. De geluidbelasting is gegeven inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5.1: Berekende geluidbelasting vanwege de Holterweg/Raalterweg (N332)

Beoordelingspunt	Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh		
	BG	1e etage	2e etage
02 Noordgevel woning 1	41	43	46
03 Oostgevel woning 1	42	43	44
07 Zuidgevel woning 1	35	36	35
10 Westgevel woning 1	29	38	43
13 Noordgevel woning 2	42	43	44
15 Oostgevel woning 2	41	42	42
19 Zuidgevel woning 2	35	35	34
20 Westgevel woning 2	31	37	39

Uit tabel 5.1 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Holterweg/Raalterweg (N332) ten hoogste 46 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van woning 1. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 5.2: Berekende geluidbelasting vanwege de Okkenbroekstraat

Beoordelingspunt	Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh		
	BG	1e etage	2e etage
02 Noordgevel woning 1	43	45	45
05 Oostgevel woning 1	48	49	49
06 Zuidgevel woning 1	45	47	46
08 Westgevel woning 1	34	37	35
13 Noordgevel woning 2	43	45	44
17 Oostgevel woning 2	48	49	48
18 Zuidgevel woning 2	46	47	47
20 Westgevel woning 2	38	40	41

Uit tabel 5.2 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Okkenbroekstraat ten hoogste 49 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van woning 1 en 2. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee met 1 dB overschreden.

Tabel 5.3: Berekende geluidbelasting vanwege de Bijvanksweg

Beoordelingspunt	Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh		
	BG	1e etage	2e etage
02 Noordgevel woning 1	32	34	35
04 Oostgevel woning 1	33	35	36
07 Zuidgevel woning 1	25	27	26
08 Westgevel woning 1	19	20	<10
13 Noordgevel woning 2	32	33	34
14 Oostgevel woning 2	31	33	34
18 Zuidgevel woning 2	26	28	28
20 Westgevel woning 2	18	20	<10

Uit tabel 5.3 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Bijvanksweg ten hoogste 36 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van woning 1. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.2.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting vanwege de omliggende wegen is berekend op de gevels van de te realiseren woningen. De meest maatgevende geluidbelastingen zijn opgenomen in tabel 5.4. In bijlage 3 zijn de volledige resultaten opgenomen.

Tabel 5.4: Berekende cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Beoordelingspunt	Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh		
	BG	1e etage	2e etage
02 Noordgevel woning 1	49	51	52
05 Oostgevel woning 1	53	55	55
06 Zuidgevel woning 1	50	52	52
09 Westgevel woning 1	40	44	43
13 Noordgevel woning 2	49	51	51
17 Oostgevel woning 2	53	54	54
18 Zuidgevel woning 2	51	52	52
20 Westgevel woning 2	44	46	47

Uit tabel 5.4 blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen ten hoogste 55 dB bedraagt (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh).

4.3 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER

Zoals in paragraaf 3.1 beschreven dient, in situaties waar nieuw te realiseren woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Indien dit niet mogelijk is kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Raalte een hogere waarde vaststellen.

De Wet geluidhinder legt prioriteiten bij maatregelen aan de bron zoals het toepassen van stillere wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, dan komen maatregelen in de overdrachtsfeer (geluidswal of -scherm) in aanmerking. Als laatste worden maatregelen bij de ontvanger overwogen. De gemeente kan, bij het vaststellen van hogere waarden enkele voorwaarden verbinden, bijvoorbeeld het beschikken over een geluidluwe gevel.

Voor de onderhavige situatie wordt ten gevolge van de Okkenbroekstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, waardoor bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen dienen te worden.

Geluidreducerend wegdek (bronmaatregel)

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek kan een lagere geluidbelasting op de gevels van de woning bereikt worden. Bij het toepassen van bijvoorbeeld type dunne dekklagen B op de Okkenbroekstraat, wordt een geluidreductie behaald van ten hoogste 4 dB. Het gewenste effect, om de geluidbelasting te reduceren naar 48 dB, wordt hiermee behaald. Echter, het toepassen van een geluidreducerend wegdek ten behoeve van de realisatie van slechts 2 woningen is vanuit financieel oogpunt niet haalbaar. Daarbij wegen de kosten voor het toepassen van een geluidreducerend wegdek wegen niet op tegen de kosten voor gevelisolatie.

Verlagen van de toegestane snelheid (bronmaatregel)

Een andere bronmaatregel om de geluidbelasting te reduceren is het verlagen van de snelheid. De Okkenbroekstraat heeft een maximaal toegestane snelheid van 60 km/uur ter plaatse van de projectlocatie. Vanwege het doorgaande en buitenstedelijke karakter van deze weg is het niet wenselijk om de snelheid op deze weg te verlagen.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het treffen van bronmaatregelen zal stuiten op bezwaren van financiële aard en/of niet het gewenste effect hebben.

Afstand vergroten tussen bron en ontvanger (overdrachtsmaatregel)

Het vergroten van de afstand tussen de bron en ontvanger is een maatregel om de geluidbelasting op de woning te reduceren. In onderhavige situatie is het binnen het kavel mogelijk om de afstand tot de weg enigszins te vergroten. Wanneer de woningen 5 meter verder van de Okkenbroekstraat worden gesitueerd kan aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. In bijlage 5 is het resultaat van deze verplaatsing opgenomen.

Het naar achteren verplaatsen van de noordelijke woning is echter ongunstig voor het gebruik van de bedrijfshal ten noorden van deze woning. De woning komt daarmee ook dicht op de bedrijfshal en het (parkeer)terrein ten zuiden van de bedrijfshal te liggen. Hierdoor neemt de geluidbelasting op deze woning toe of de mogelijkheden voor de bedrijfsvoering van de bedrijfshal worden daardoor meer beperkt.

Het vergroten van de afstand tussen de woningen en de Okkenbroekstraat kan overwogen worden. Omdat dit extra geluidbeperkingen oplevert aan de bedrijfshal, is er in dit onderzoek vanuit gegaan dat deze maatregel niet wordt toegepast.

Geluidsscherm of geluidwal (overdrachtsmaatregel)

Door het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan de geluidbelasting gereduceerd worden. Dergelijke voorzieningen tasten vaak de ruimtelijke kwaliteit aan en vormen een ongewenste barrière. Aangezien de woning een inrit heeft vanaf de Okkenbroekstraat is het vanuit landschappelijk en verkeerskundig oogpunt niet wenselijk om hier een geluidsscherm te realiseren.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat het nemen van maatregelen in de overdracht stuiten op landschappelijke en verkeerskundige bezwaren. Nader onderzoek naar het treffen van maatregelen bij de ontvanger is noodzakelijk.

4.4 VASTSTELLING HOGERE WAARDEN

Op basis van de bepaalde geluidbelasting vanwege de Okkenbroekstraat dient, bij de gemeente Raalte, een hogere waarde verzocht te worden. De hogere waarde betreft 49 dB (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh). In bijlage 4 is een overzicht gegeven van de rekenpunten waarbij de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

Bij vaststelling van een hogere waarde is een nadere beoordeling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat een 'normale' gevel een geluidwering heeft van tenminste 20 dB(A). Om het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB te borgen is nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig vanaf een geluidbelasting van 53 dB ($33 + 20 = 53$ dB). Conform tabel 5.4 bedraagt de hoogste gecumuleerde geluidbelasting 55 dB (excl. aftrek). Onderzoek naar de karakteristieke geluidwering is derhalve noodzakelijk.

5 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, ASPECT GELUID

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan “Buitengebied Raalte”. De planlocatie heeft een enkelbestemming ‘agrarisch’, voor de te realiseren woningen en bedrijfshal is derhalve een bestemmingswijziging nodig. De woonomgeving van de nieuw te realiseren woningen kan het beste te getypeerd worden als ‘landelijk gebied’.

5.1 STAP 1

De te realiseren bedrijfshal biedt de mogelijkheid voor een bedrijvigheid met milieucategorie 1 of 2. De richtafstand bedraagt respectievelijk 10 en 30 meter. De noordelijke woning van het plan ligt op een afstand van ca. 8 meter van het terrein van de bedrijfshal. Nader onderzoek, tap 2, is noodzakelijk voor de ruimtelijke inpassing van de woningen nabij de bedrijfshal.

Rondom het plangebied liggen geen woningen of bedrijven waardoor er ruimtelijke conflicten ontstaan tussen de te realiseren woningen en omliggende bedrijven of de te realiseren bedrijfshal en bestaande omliggende woningen.

5.2 GELUIDEMISSIE BEDRIJFSHAL, STAP 2.

Voor het gebruik van de bedrijfshal is een lichte bedrijfsfunctie beoogd. Aangegeven is dat het gebruik overeen komt met opslag en activiteiten in de dagperiode. Voor de ruimtelijke inpassing is derhalve uitgegaan van enkele vervoersbewegingen met personenauto's en vrachtauto's op het terrein van de toekomstige inrichting en een (ventilatie-/koel-)installatie op het dak van de hal.

In tabel 5.1 zijn de uitgangspunten van het onderzoek samengevat.

Tabel 5.1: representatieve bedrijfssituatie bedrijfshal

Omschrijving	L _{wr} ¹⁾ in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	L _{wr,eq}	L _{wr,max}	Dag	Avond	Nacht
			07-19 uur	19-23 uur	23-07 ur
▪ Vrachtwagen	102	108	1 stuks	-	-
▪ Personenauto's	89	100	5 stuks	-	-
▪ Koeling/LBK/ventilatievoorziening	75 ⁵⁾	-	100 %	80 %	60 %

1) Geluidvermogens op basis van kentallen

5.3 RESULTATEN GELUIDBELASTING BEDRIJFSHAL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de ‘Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II)’ uit 1999. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma overeenkomstig model II.8 uit de handleiding.

In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudends de ingevoerde bodemgebieden is gerekend is met een standaard bodemfactor van $B_f = 1,0 [-]$, een absorberende bodem.

De beoordeling van het geluid ter plaatse van omliggende woningen vindt plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. De beoordelingshoogte van de rekenpunten zijn overeenkomstig met het wegverkeerslawaai onderzoek. De beoordelingspunten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

Op basis van de vastgestelde geluidsvermogeniveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) bepaald ter plaatse van de te realiseren woningen. In tabellen 5.2 en 5.3 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 5.2: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), RBS

Beoordelingspunten	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
▪ Woning 1 (noord)	36	20	19
▪ Woning 2 (zuid)	22	15	13

Uit de resultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau blijkt dat de geluidbelastingen op de woningen van het plan passen binnen de richtwaarden voor een landelijke omgeving.

Tabel 5.3: maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), RBS

Beoordelingspunten	Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
▪ Woning 1 (noord)	76/69	-/-	-/-
▪ Woning 2 (zuid)	64/57	-/-	-/-

76/69: geluidbelasting voor respectievelijk de ruimtelijke inpassing en de beoordeling van het Activiteitenbesluit.

Uit tabel 5.3 blijkt dat het maximaal geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 76 dB(A) bedraagt. Dit als gevolg van de vrachtwagenbewegingen. Deze maximale (piek)geluidbelasting is hoger dan de richtwaarde voor de gebiedstypering.

In het kader van het Activiteitenbesluit wordt de geluidbelasting vanwege laden en lossen buiten beschouwing gelaten. In dat geval bedraagt de maximale geluidbelasting ten hoogste 69 dB(A) ter plaatse van de woningen. Hiermee is er binnen de normen van het Activiteitenbesluit, voor het gebruik, een inpasbare situatie. Hiermee wordt de bedrijfssituatie ruimtelijk inpasbaar geacht binnen het plangebied. Eventueel kan beoordeeld worden of de geluidwering van de gevels van de noordelijk woning voldoende is om een maximaal binnenniveau van 55 dB(A) in de dagperiode te kunnen borgen. Bij detaillering conform het Bouwbesluit is het aannemelijk dat de nieuw te bouwen woning zal voldoen aan de vereiste 21 dB(A) gevelwering.

6 SAMENVATTING

In opdracht van VantErve Advies is, door Geluid Plus Adviseurs, een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten. In het voorliggende onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en de inpassing van een bedrijfshal met ten hoogste milieucategorie 2 beoordeeld.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

- De geluidbelasting vanwege de gezoneerde Holterweg/Raalterweg (N332) bedraagt ten hoogste 46 dB (incl. aftrek). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder;
- De geluidbelasting vanwege de gezoneerde Okkenbroekstraat bedraagt ten hoogste 49 dB (incl. aftrek). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder met 1 dB overschreden. Overwogen kan worden de woningen 5 meter naar achter te verplaatsen, hiermee wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan ;
- De geluidbelasting vanwege de gezoneerde Bijvanksweg bedraagt ten hoogste 36 dB (incl. aftrek). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder;
- Uit het onderzoek blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen stuiten op bewaren van financiële, landschappelijk of verkeerskundige aard en mogelijk de bedrijfsvoering van de bedrijfshal in het plan kan beperken;
- Om de realisatie van de woningen mogelijk te maken wordt de gemeente Raalte verzocht een hogere waarde vast te stellen vanwege de Okkenbroekstraat;
- De hoogste gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt 55 dB. Om het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB te kunnen borgen dient de geluidwering van de gevels beoordeeld te worden;
- De woningen van het plan liggen binnen de richtafstanden van de te realiseren bedrijfshal. Uit nader akoestisch onderzoek voor de ruimtelijke inpassing blijkt dat voldaan wordt aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de landelijke omgeving. Het maximaal (piek)geluidniveau is hoger dan de richtwaarde maar voldoet aan het Activiteitenbesluit. Daarbij is er voldoende bescherming voor het binnenniveau in de woning.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de woningen en de bedrijfshal gerealiseerd kunnen worden binnen de normen van de Wet geluidhinder en dat er sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. De gemeente Raalte wordt verzocht medewerking te verlenen aan het vaststellen van de hogere waarden en het gemotiveerd afwijken van de richtwaarde voor het maximaal geluidniveau.

Bijlage 1: Situatie

Legenda

1. Te slopen opstallen
2. Compensatiewoning 1 met bijgebouw
3. Compensatiewoning 2 met bijgebouw
4. Schuur ten behoeve van bedrijf
5. Bestaande inrit
6. Te verplaatsen inrit
7. Aanplant gesloten beplanting bestaande uit de streekeigen soorten.
8. Bestaande overstaande van Berk en Eik behouden, onderbeplanting verwijderen
9. Aanplant houtingel bestaande uit de volgende soorten:
10. Aanplant gebiedseigen struikvormers bestaande uit de volgende soorten.
11. Aanplant van Ruwe Berk op erfgrans.
12. Aanplant van Hollandse Linde als solitaire boom op het erf.
13. Grondwal verwijderen en mooie overstaanders van Eik en Berk laten staan.

erfontwikkelaar

laat je erf groeien!



project 1795
bestand 1975-eip-1.vwx

datum 4 nov. 2019
door herbert

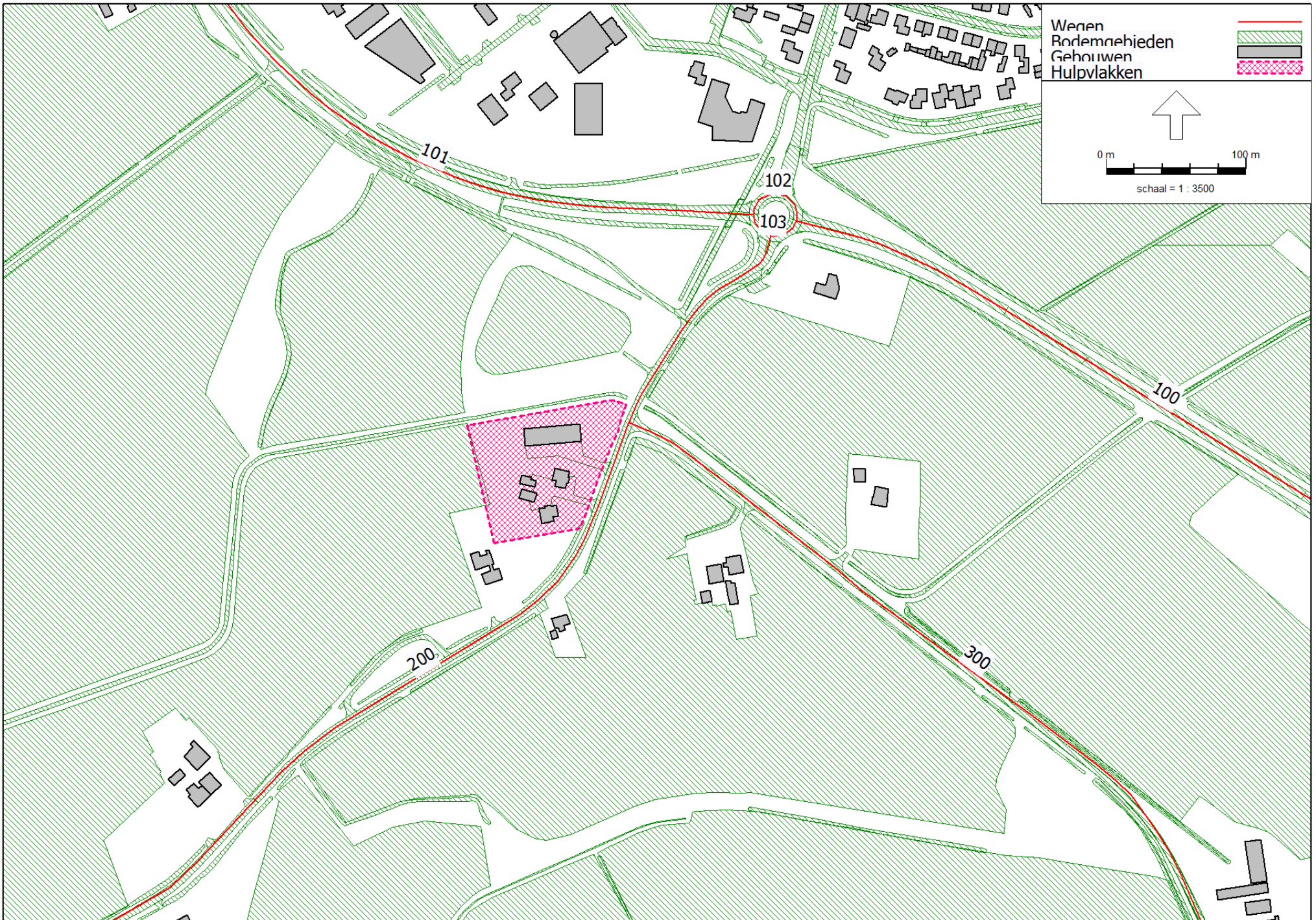
formaat a3
schaal 1:500

tekeningno 1 (3)
versie 1.0

Erfinrichtingsplan Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

Bijlage 2: Invoergegevens



Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Invoergegevens wegen

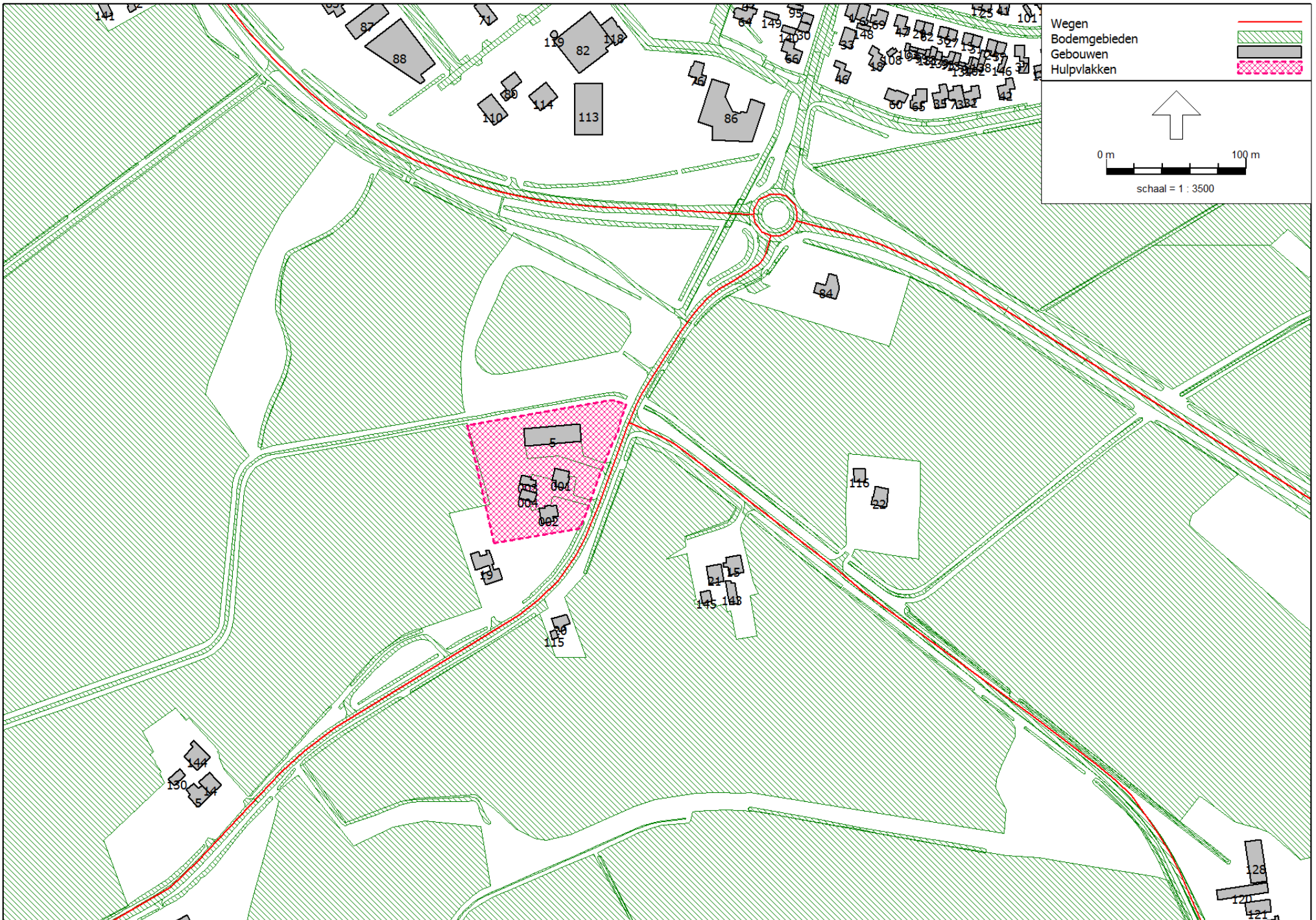
Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
100	N332, Okkenbroek - Espelodijk	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
101	N332, Heeten oost - Okkenbroek	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
102	N332, rotonde	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
103	N332, rotonde	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
200	Okkenbroekstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
300	Bijvanksweg	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
100	8105,00	6,64	2,75	1,16	84,90	89,40	83,50	8,60	5,20	8,00	6,40	5,30	8,50
101	7076,00	6,73	2,63	1,09	93,30	89,20	81,50	9,70	5,30	9,20	7,00	5,60	9,30
102	3795,00	6,73	2,63	1,09	93,30	89,20	81,50	9,70	5,30	9,20	7,00	5,60	9,30
103	3795,00	6,73	2,63	1,09	93,30	89,20	81,50	9,70	5,30	9,20	7,00	5,60	9,30
200	1707,00	6,90	2,90	0,70	94,00	94,05	95,01	4,00	3,95	2,97	2,00	2,00	2,02
300	731,00	7,00	3,00	0,50	97,00	97,06	97,97	2,01	1,92	1,02	0,99	1,02	1,02



Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Invoergegevens gebouwen

Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Compensatiewoning 1	10,00	10,37	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woonfunctie	13,61	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Compensatiewoning 2	10,00	10,50	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woonfunctie	16,34	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bijgebouw compensatiewoning 1	4,50	10,33	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woonfunctie	16,85	11,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Bijgebouw compensatiewoning 2	4,50	10,49	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woonfunctie	16,64	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Schuur ten behoeve van bedrijf	6,00	10,01	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woonfunctie	15,77	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woonfunctie	14,03	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woonfunctie	18,16	11,36	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woonfunctie	18,19	11,13	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woonfunctie	17,88	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woonfunctie	10,74	10,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woonfunctie	16,60	11,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woonfunctie	16,40	11,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woonfunctie	18,21	11,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woonfunctie	16,20	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woonfunctie	15,38	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woonfunctie	15,72	9,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woonfunctie	18,58	11,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woonfunctie	16,15	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woonfunctie	14,60	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woonfunctie	15,09	10,82	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woonfunctie	15,82	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woonfunctie	15,52	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	woonfunctie	14,76	10,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	woonfunctie	18,37	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woonfunctie	18,54	11,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woonfunctie	15,48	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woonfunctie	18,23	11,27	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woonfunctie	18,82	11,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woonfunctie	18,25	11,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woonfunctie	17,89	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woonfunctie	18,20	11,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woonfunctie	17,35	11,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woonfunctie	18,79	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woonfunctie	17,28	10,79	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten

Invoergegevens gebouwen

Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	
35	woonfunctie	16,76	11,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
36	woonfunctie	18,20	11,27	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woonfunctie	16,10	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woonfunctie	16,94	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	woonfunctie	18,80	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	woonfunctie	14,09	10,79	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	woonfunctie	16,23	11,40	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	woonfunctie	16,62	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	woonfunctie	18,01	11,16	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	woonfunctie	16,81	11,25	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woonfunctie	16,03	11,26	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	woonfunctie	15,76	10,74	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woonfunctie	16,85	11,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woonfunctie	17,38	10,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woonfunctie	10,66	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woonfunctie	10,58	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woonfunctie	15,35	11,10	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woonfunctie	10,68	10,52	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woonfunctie	10,71	10,61	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woonfunctie	10,74	10,67	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woonfunctie	10,77	10,64	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woonfunctie	10,76	10,71	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woonfunctie	10,73	10,67	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	woonfunctie	18,81	11,24	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	woonfunctie	12,85	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	woonfunctie	16,27	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woonfunctie	11,06	11,15	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	woonfunctie	17,98	11,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	woonfunctie	10,58	10,59	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	woonfunctie	10,44	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	woonfunctie	15,12	11,02	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	woonfunctie	15,81	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woonfunctie	17,28	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	woonfunctie	16,17	11,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	woonfunctie	17,03	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	woonfunctie	16,87	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	woonfunctie	16,53	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	woonfunctie	16,19	11,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	woonfunctie	15,83	11,36	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten

Invoergegevens gebouwen

Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	
74	woonfunctie	15,78	5,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
75	woonfunctie	14,72	3,99	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woonfunctie	15,80	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	woonfunctie	13,63	3,47	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	overige gebruiksfunctie	13,79	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	industriefunctie, woonfunctie	16,28	10,76	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	industriefunctie, woonfunctie	16,89	11,08	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	industriefunctie	18,36	10,69	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	industriefunctie	16,50	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	industriefunctie	3,00	10,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	industriefunctie	17,46	10,20	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	industriefunctie	15,36	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	industriefunctie	16,73	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	industriefunctie	16,43	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	overige gebruiksfunctie	13,67	11,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	overige gebruiksfunctie	13,31	11,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	overige gebruiksfunctie	13,42	10,63	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	overige gebruiksfunctie	13,90	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	overige gebruiksfunctie	13,62	11,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	overige gebruiksfunctie	13,22	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	overige gebruiksfunctie	13,31	11,16	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	overige gebruiksfunctie	13,76	11,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	overige gebruiksfunctie	14,00	11,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	overige gebruiksfunctie	14,04	11,48	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	overige gebruiksfunctie	13,51	11,07	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	overige gebruiksfunctie	13,32	9,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	overige gebruiksfunctie	13,78	11,49	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	overige gebruiksfunctie	14,48	10,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	overige gebruiksfunctie	13,65	11,36	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	overige gebruiksfunctie	13,80	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	overige gebruiksfunctie	13,75	11,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	overige gebruiksfunctie	16,09	10,86	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	overige gebruiksfunctie	14,51	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	overige gebruiksfunctie	13,53	9,15	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	overige gebruiksfunctie	17,26	10,66	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	overige gebruiksfunctie	15,37	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	overige gebruiksfunctie	14,05	10,85	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	overige gebruiksfunctie	13,78	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	overige gebruiksfunctie	12,58	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

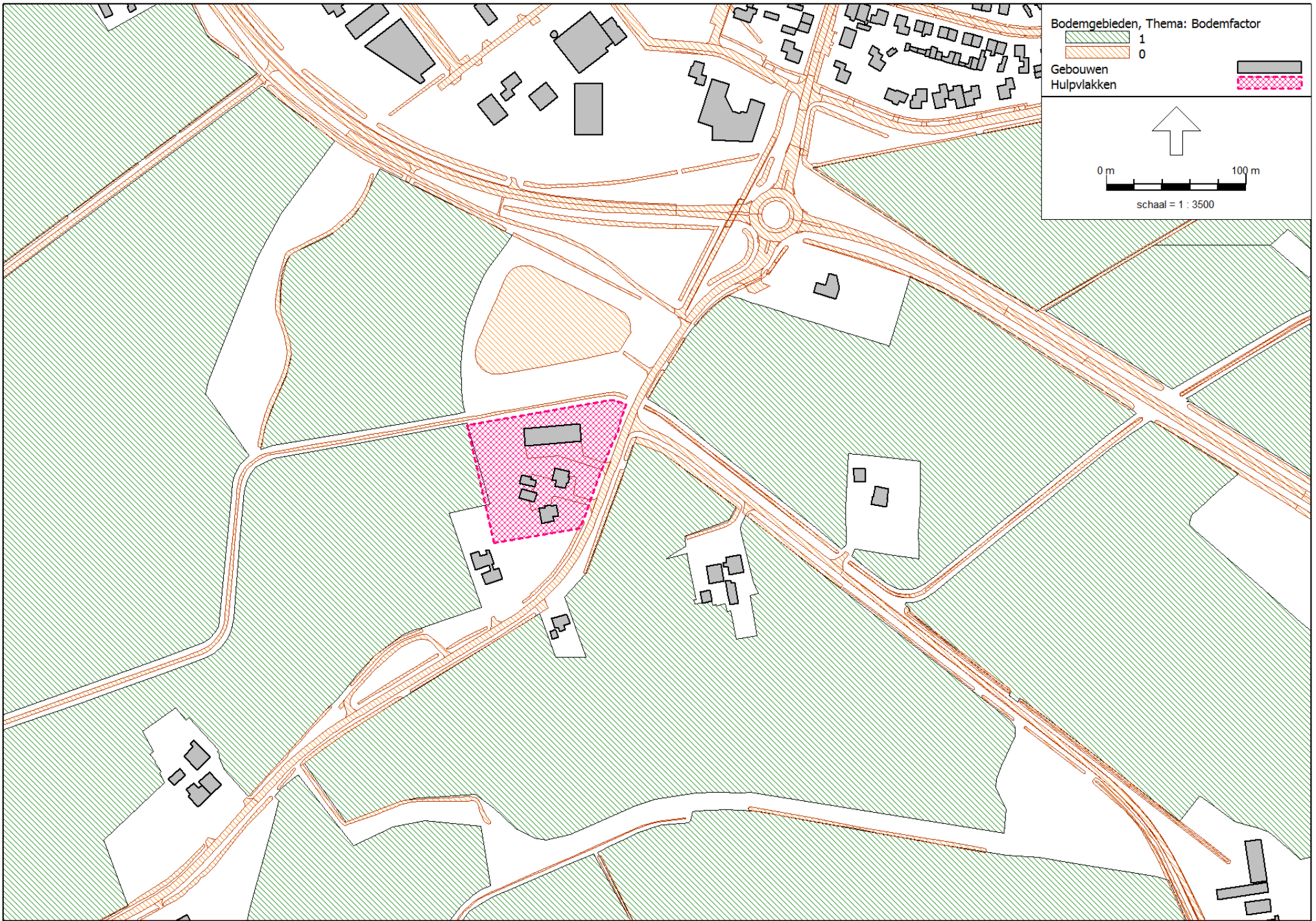
Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten

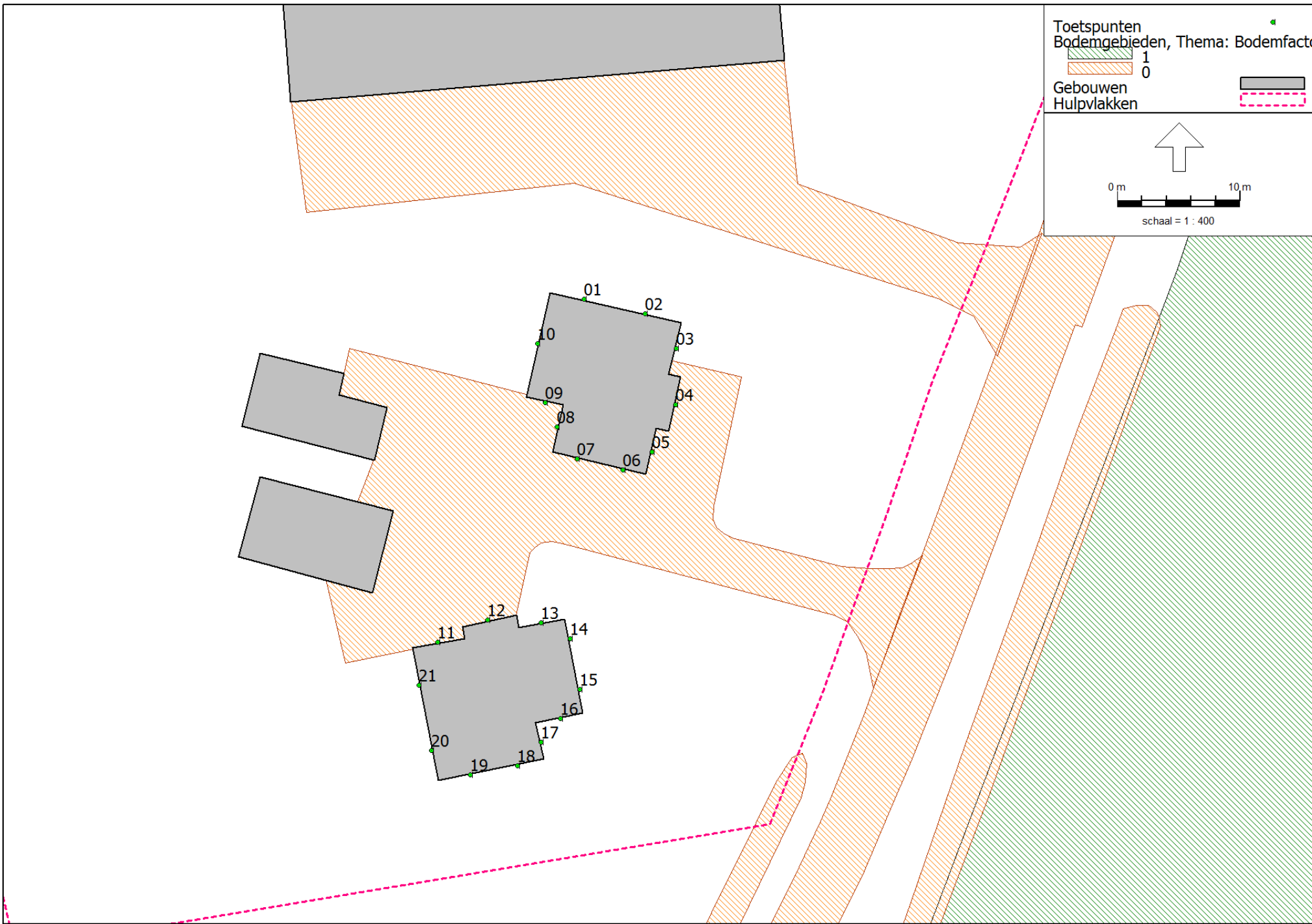
Invoergegevens gebouwen

Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
118	overige gebruiksfunctie	16,24	10,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	overige gebruiksfunctie	16,72	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	overige gebruiksfunctie	15,08	11,04	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	overige gebruiksfunctie	16,40	11,01	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	overige gebruiksfunctie	14,27	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	overige gebruiksfunctie	10,99	11,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	overige gebruiksfunctie	11,42	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	overige gebruiksfunctie	0,00	10,56	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	overige gebruiksfunctie	10,70	10,54	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	overige gebruiksfunctie	10,56	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	overige gebruiksfunctie	14,61	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	overige gebruiksfunctie	15,02	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	overige gebruiksfunctie	14,56	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	overige gebruiksfunctie	13,33	11,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	overige gebruiksfunctie	13,91	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	overige gebruiksfunctie	13,65	11,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	overige gebruiksfunctie	13,66	11,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	overige gebruiksfunctie	13,63	11,06	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	overige gebruiksfunctie	15,09	11,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	overige gebruiksfunctie	13,64	11,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	overige gebruiksfunctie	13,74	11,48	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	overige gebruiksfunctie	13,47	11,26	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	overige gebruiksfunctie	13,33	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	overige gebruiksfunctie	13,28	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	overige gebruiksfunctie	13,55	10,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	overige gebruiksfunctie	13,75	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	overige gebruiksfunctie	13,62	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	overige gebruiksfunctie	15,02	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	overige gebruiksfunctie	13,73	11,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	overige gebruiksfunctie	15,15	11,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	overige gebruiksfunctie	13,47	11,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	overige gebruiksfunctie	10,49	10,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	overige gebruiksfunctie	12,77	11,39	Absoluut				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80





Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Invoergegevens beoordelingspunten

Geluid Plus Adviseurs

Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordgevel woning 1	10,39	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Noordgevel woning 1	10,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Oostgevel woning 1	10,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Oostgevel woning 1	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Oostgevel woning 1	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Zuidgevel woning 1	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Zuidgevel woning 1	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Westgevel woning 1	10,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Westgevel woning 1	10,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Westgevel woning 1	10,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Noordgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Noordgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Noordgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Oostgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Oostgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Zuidgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Oostgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Zuidgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Zuidgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Westgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Westgevel woning 2	10,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaa

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
 Resultaten Holterweg/Raalterweg N332 (incl. aftrek 2 dB ex artikel 110g Wgh)

Geluid Plus Adviseurs

Rapport: Resultatentabel
 Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N332 (80 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel woning 1	1,50	38,8	34,6	31,3	39,9
01_B	Noordgevel woning 1	4,50	40,9	36,6	33,3	41,9
01_C	Noordgevel woning 1	7,50	45,1	40,6	37,2	46,0
02_A	Noordgevel woning 1	1,50	39,7	35,4	32,1	40,8
02_B	Noordgevel woning 1	4,50	41,6	37,3	34,0	42,6
02_C	Noordgevel woning 1	7,50	45,2	40,7	37,3	46,1
03_A	Oostgevel woning 1	1,50	41,2	36,9	33,5	42,2
03_B	Oostgevel woning 1	4,50	42,4	38,0	34,7	43,4
03_C	Oostgevel woning 1	7,50	43,2	38,8	35,4	44,2
04_A	Oostgevel woning 1	1,50	40,6	36,3	32,9	41,6
04_B	Oostgevel woning 1	4,50	41,7	37,4	34,1	42,7
04_C	Oostgevel woning 1	7,50	42,1	37,7	34,4	43,1
05_A	Oostgevel woning 1	1,50	38,6	34,5	31,1	39,7
05_B	Oostgevel woning 1	4,50	39,7	35,6	32,3	40,9
05_C	Oostgevel woning 1	7,50	39,8	35,7	32,3	40,9
06_A	Zuidgevel woning 1	1,50	26,0	21,9	18,5	27,1
06_B	Zuidgevel woning 1	4,50	28,0	23,9	20,5	29,1
06_C	Zuidgevel woning 1	7,50	14,9	10,9	7,5	16,1
07_A	Zuidgevel woning 1	1,50	34,0	29,5	26,1	34,9
07_B	Zuidgevel woning 1	4,50	34,8	30,3	26,9	35,7
07_C	Zuidgevel woning 1	7,50	34,2	29,5	26,2	35,0
08_A	Westgevel woning 1	1,50	18,1	13,4	10,1	18,9
08_B	Westgevel woning 1	4,50	20,2	15,5	12,2	21,0
08_C	Westgevel woning 1	7,50	22,1	17,3	14,1	22,9
09_A	Westgevel woning 1	1,50	29,7	25,0	21,7	30,5
09_B	Westgevel woning 1	4,50	35,5	30,9	27,5	36,3
09_C	Westgevel woning 1	7,50	35,2	30,5	27,2	36,0
10_A	Westgevel woning 1	1,50	27,9	23,2	19,9	28,7
10_B	Westgevel woning 1	4,50	36,8	32,2	28,8	37,6
10_C	Westgevel woning 1	7,50	42,0	37,3	33,9	42,8
11_A	Noordgevel woning 2	1,50	33,3	29,1	25,8	34,4
11_B	Noordgevel woning 2	4,50	39,0	34,6	31,2	40,0
11_C	Noordgevel woning 2	7,50	42,1	37,5	34,1	42,9
12_A	Noordgevel woning 2	1,50	38,3	34,1	30,7	39,4
12_B	Noordgevel woning 2	4,50	40,9	36,6	33,2	41,9
12_C	Noordgevel woning 2	7,50	42,8	38,3	34,9	43,7
13_A	Noordgevel woning 2	1,50	40,6	36,3	32,9	41,6
13_B	Noordgevel woning 2	4,50	41,9	37,6	34,2	42,9
13_C	Noordgevel woning 2	7,50	43,0	38,6	35,2	43,9
14_A	Oostgevel woning 2	1,50	39,3	35,1	31,7	40,4
14_B	Oostgevel woning 2	4,50	40,4	36,2	32,9	41,5
14_C	Oostgevel woning 2	7,50	40,7	36,4	33,1	41,8
15_A	Oostgevel woning 2	1,50	39,6	35,3	32,0	40,7
15_B	Oostgevel woning 2	4,50	40,7	36,4	33,1	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Resultaten Holterweg/Raalterweg N332 (incl. aftrek 2 dB ex artikel 110g Wgh)

Geluid Plus Adviseurs

Rapport: Resultatentabel
Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N332 (80 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_C	Oostgevel woning 2	7,50	41,0	36,7	33,4	42,0
16_A	Zuidgevel woning 2	1,50	34,5	30,5	27,1	35,7
16_B	Zuidgevel woning 2	4,50	35,5	31,5	28,1	36,7
16_C	Zuidgevel woning 2	7,50	35,3	31,3	27,9	36,5
17_A	Oostgevel woning 2	1,50	35,9	31,9	28,5	37,1
17_B	Oostgevel woning 2	4,50	36,7	32,7	29,3	37,9
17_C	Oostgevel woning 2	7,50	36,9	32,9	29,5	38,1
18_A	Zuidgevel woning 2	1,50	33,6	29,5	26,1	34,8
18_B	Zuidgevel woning 2	4,50	33,6	29,5	26,1	34,7
18_C	Zuidgevel woning 2	7,50	32,4	28,3	25,0	33,6
19_A	Zuidgevel woning 2	1,50	33,9	29,8	26,3	35,0
19_B	Zuidgevel woning 2	4,50	34,0	29,7	26,3	35,0
19_C	Zuidgevel woning 2	7,50	32,3	28,3	24,9	33,5
20_A	Westgevel woning 2	1,50	30,3	25,8	22,4	31,2
20_B	Westgevel woning 2	4,50	36,1	31,5	28,0	36,9
20_C	Westgevel woning 2	7,50	38,3	33,6	30,2	39,1
21_A	Westgevel woning 2	1,50	28,8	24,2	20,8	29,6
21_B	Westgevel woning 2	4,50	35,9	31,3	27,9	36,7
21_C	Westgevel woning 2	7,50	38,5	33,8	30,4	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
 Resultaten Okkenbroekstraat (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Geluid Plus Adviseurs

Rapport: Resultatentabel
 Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Okkenbroekstraat (60 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	Noordgevel woning 1	1,50	41,9	38,1	31,9	42,1
	01_B	Noordgevel woning 1	4,50	44,0	40,3	34,0	44,3
	01_C	Noordgevel woning 1	7,50	43,9	40,1	33,9	44,1
	02_A	Noordgevel woning 1	1,50	42,6	38,8	32,6	42,8
	02_B	Noordgevel woning 1	4,50	44,7	40,9	34,7	44,9
	02_C	Noordgevel woning 1	7,50	44,5	40,8	34,5	44,8
	03_A	Oostgevel woning 1	1,50	45,9	42,1	35,9	46,1
	03_B	Oostgevel woning 1	4,50	47,7	44,0	37,8	48,0
	03_C	Oostgevel woning 1	7,50	47,8	44,0	37,8	48,0
	04_A	Oostgevel woning 1	1,50	47,0	43,2	37,0	47,2
	04_B	Oostgevel woning 1	4,50	48,7	44,9	38,7	48,9
	04_C	Oostgevel woning 1	7,50	48,7	45,0	38,7	49,0
	05_A	Oostgevel woning 1	1,50	47,3	43,6	37,3	47,6
	05_B	Oostgevel woning 1	4,50	49,0	45,2	39,0	49,2
	05_C	Oostgevel woning 1	7,50	49,0	45,2	39,0	49,2
	06_A	Zuidgevel woning 1	1,50	45,0	41,3	35,0	45,3
	06_B	Zuidgevel woning 1	4,50	46,4	42,7	36,4	46,7
	06_C	Zuidgevel woning 1	7,50	46,2	42,4	36,2	46,4
	07_A	Zuidgevel woning 1	1,50	44,0	40,2	34,0	44,2
	07_B	Zuidgevel woning 1	4,50	45,7	41,9	35,7	45,9
	07_C	Zuidgevel woning 1	7,50	45,3	41,6	35,3	45,6
	08_A	Westgevel woning 1	1,50	34,0	30,2	24,0	34,2
	08_B	Westgevel woning 1	4,50	37,0	33,2	27,0	37,2
	08_C	Westgevel woning 1	7,50	34,5	30,7	24,5	34,7
	09_A	Westgevel woning 1	1,50	34,4	30,6	24,4	34,6
	09_B	Westgevel woning 1	4,50	37,3	33,5	27,3	37,5
	09_C	Westgevel woning 1	7,50	35,5	31,8	25,6	35,8
	10_A	Westgevel woning 1	1,50	30,2	26,5	20,2	30,5
	10_B	Westgevel woning 1	4,50	33,4	29,7	23,4	33,7
	10_C	Westgevel woning 1	7,50	33,5	29,7	23,5	33,7
	11_A	Noordgevel woning 2	1,50	37,1	33,3	27,1	37,3
	11_B	Noordgevel woning 2	4,50	39,1	35,3	29,1	39,3
	11_C	Noordgevel woning 2	7,50	38,3	34,5	28,3	38,5
	12_A	Noordgevel woning 2	1,50	40,4	36,6	30,4	40,6
	12_B	Noordgevel woning 2	4,50	42,6	38,8	32,6	42,8
	12_C	Noordgevel woning 2	7,50	41,7	38,0	31,8	42,0
	13_A	Noordgevel woning 2	1,50	42,4	38,6	32,4	42,6
	13_B	Noordgevel woning 2	4,50	44,5	40,8	34,5	44,8
	13_C	Noordgevel woning 2	7,50	44,3	40,5	34,3	44,5
	14_A	Oostgevel woning 2	1,50	46,1	42,3	36,1	46,3
	14_B	Oostgevel woning 2	4,50	47,5	43,7	37,5	47,7
	14_C	Oostgevel woning 2	7,50	47,5	43,8	37,6	47,8
	15_A	Oostgevel woning 2	1,50	46,8	43,0	36,8	47,0
	15_B	Oostgevel woning 2	4,50	47,9	44,1	37,9	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Resultaten Okkenbroekstraat (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Geluid Plus Adviseurs

Rapport: Resultatentabel
Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Okkenbroekstraat (60 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_C	Oostgevel woning 2	7,50	47,9	44,1	37,9	48,1
16_A	Zuidgevel woning 2	1,50	47,2	43,5	37,2	47,5
16_B	Zuidgevel woning 2	4,50	48,3	44,5	38,3	48,5
16_C	Zuidgevel woning 2	7,50	48,2	44,4	38,2	48,4
17_A	Oostgevel woning 2	1,50	47,4	43,6	37,4	47,6
17_B	Oostgevel woning 2	4,50	48,5	44,7	38,5	48,7
17_C	Oostgevel woning 2	7,50	48,3	44,5	38,3	48,5
18_A	Zuidgevel woning 2	1,50	45,8	42,1	35,8	46,1
18_B	Zuidgevel woning 2	4,50	47,1	43,3	37,1	47,3
18_C	Zuidgevel woning 2	7,50	47,1	43,3	37,1	47,3
19_A	Zuidgevel woning 2	1,50	45,0	41,2	35,0	45,2
19_B	Zuidgevel woning 2	4,50	46,5	42,8	36,5	46,8
19_C	Zuidgevel woning 2	7,50	46,6	42,8	36,6	46,8
20_A	Westgevel woning 2	1,50	37,9	34,1	27,9	38,1
20_B	Westgevel woning 2	4,50	40,3	36,5	30,3	40,5
20_C	Westgevel woning 2	7,50	40,7	36,9	30,7	40,9
21_A	Westgevel woning 2	1,50	36,9	33,2	26,9	37,2
21_B	Westgevel woning 2	4,50	39,4	35,6	29,4	39,6
21_C	Westgevel woning 2	7,50	40,0	36,2	30,0	40,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
 Resultaten Bijvanksweg (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Geluid Plus Adviseurs

Rapport: Resultatentabel
 Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bijvanksweg (60 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	Noordgevel woning 1	1,50	32,0	28,3	20,4	31,8
	01_B	Noordgevel woning 1	4,50	33,7	30,1	22,2	33,6
	01_C	Noordgevel woning 1	7,50	34,8	31,1	23,2	34,6
	02_A	Noordgevel woning 1	1,50	32,6	28,9	21,0	32,4
	02_B	Noordgevel woning 1	4,50	34,4	30,7	22,9	34,2
	02_C	Noordgevel woning 1	7,50	35,4	31,7	23,8	35,2
	03_A	Oostgevel woning 1	1,50	33,4	29,7	21,9	33,3
	03_B	Oostgevel woning 1	4,50	35,3	31,6	23,8	35,1
	03_C	Oostgevel woning 1	7,50	36,1	32,5	24,6	36,0
	04_A	Oostgevel woning 1	1,50	33,4	29,7	21,9	33,2
	04_B	Oostgevel woning 1	4,50	35,2	31,5	23,7	35,0
	04_C	Oostgevel woning 1	7,50	36,1	32,4	24,6	35,9
	05_A	Oostgevel woning 1	1,50	33,0	29,3	21,5	32,8
	05_B	Oostgevel woning 1	4,50	34,7	31,1	23,2	34,6
	05_C	Oostgevel woning 1	7,50	35,7	32,0	24,2	35,6
	06_A	Zuidgevel woning 1	1,50	24,5	20,8	13,0	24,3
	06_B	Zuidgevel woning 1	4,50	27,1	23,4	15,6	26,9
	06_C	Zuidgevel woning 1	7,50	26,6	22,9	15,1	26,4
	07_A	Zuidgevel woning 1	1,50	24,8	21,1	13,3	24,7
	07_B	Zuidgevel woning 1	4,50	27,0	23,3	15,5	26,9
	07_C	Zuidgevel woning 1	7,50	26,6	22,9	15,1	26,4
	08_A	Westgevel woning 1	1,50	19,5	15,8	8,0	19,3
	08_B	Westgevel woning 1	4,50	20,4	16,7	8,9	20,2
	08_C	Westgevel woning 1	7,50	-17,9	-21,5	-29,4	-18,1
	09_A	Westgevel woning 1	1,50	17,9	14,2	6,4	17,7
	09_B	Westgevel woning 1	4,50	20,7	17,0	9,2	20,5
	09_C	Westgevel woning 1	7,50	5,8	2,1	-5,8	5,6
	10_A	Westgevel woning 1	1,50	9,4	5,8	-2,1	9,3
	10_B	Westgevel woning 1	4,50	16,0	12,3	4,5	15,9
	10_C	Westgevel woning 1	7,50	8,3	4,7	-3,2	8,2
	11_A	Noordgevel woning 2	1,50	25,6	22,0	14,1	25,5
	11_B	Noordgevel woning 2	4,50	26,9	23,2	15,4	26,7
	11_C	Noordgevel woning 2	7,50	25,5	21,8	14,0	25,3
	12_A	Noordgevel woning 2	1,50	30,0	26,4	18,5	29,9
	12_B	Noordgevel woning 2	4,50	31,4	27,7	19,9	31,2
	12_C	Noordgevel woning 2	7,50	31,2	27,5	19,6	31,0
	13_A	Noordgevel woning 2	1,50	31,9	28,2	20,4	31,7
	13_B	Noordgevel woning 2	4,50	33,4	29,7	21,8	33,2
	13_C	Noordgevel woning 2	7,50	33,7	30,0	22,2	33,6
	14_A	Oostgevel woning 2	1,50	31,4	27,7	19,9	31,2
	14_B	Oostgevel woning 2	4,50	33,0	29,3	21,5	32,8
	14_C	Oostgevel woning 2	7,50	34,1	30,4	22,6	33,9
	15_A	Oostgevel woning 2	1,50	31,2	27,5	19,7	31,0
	15_B	Oostgevel woning 2	4,50	32,8	29,1	21,3	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bijvanksweg (60 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_C	Oostgevel woning 2	7,50	33,9	30,2	22,4	33,7
16_A	Zuidgevel woning 2	1,50	28,7	25,0	17,2	28,5
16_B	Zuidgevel woning 2	4,50	30,3	26,6	18,8	30,2
16_C	Zuidgevel woning 2	7,50	31,5	27,8	20,0	31,3
17_A	Oostgevel woning 2	1,50	29,4	25,7	17,9	29,2
17_B	Oostgevel woning 2	4,50	31,1	27,4	19,5	30,9
17_C	Oostgevel woning 2	7,50	32,2	28,6	20,7	32,1
18_A	Zuidgevel woning 2	1,50	26,3	22,6	14,8	26,1
18_B	Zuidgevel woning 2	4,50	28,1	24,4	16,6	27,9
18_C	Zuidgevel woning 2	7,50	28,4	24,7	16,9	28,2
19_A	Zuidgevel woning 2	1,50	26,1	22,4	14,5	25,9
19_B	Zuidgevel woning 2	4,50	27,9	24,3	16,4	27,8
19_C	Zuidgevel woning 2	7,50	28,2	24,5	16,7	28,0
20_A	Westgevel woning 2	1,50	18,4	14,8	6,9	18,3
20_B	Westgevel woning 2	4,50	20,0	16,3	8,4	19,8
20_C	Westgevel woning 2	7,50	--	--	--	--
21_A	Westgevel woning 2	1,50	17,8	14,1	6,3	17,6
21_B	Westgevel woning 2	4,50	18,7	15,1	7,2	18,6
21_C	Westgevel woning 2	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Bedrijven en milieuzonering, aspect geluid

Hogere waarden

verzoek hogere waarden

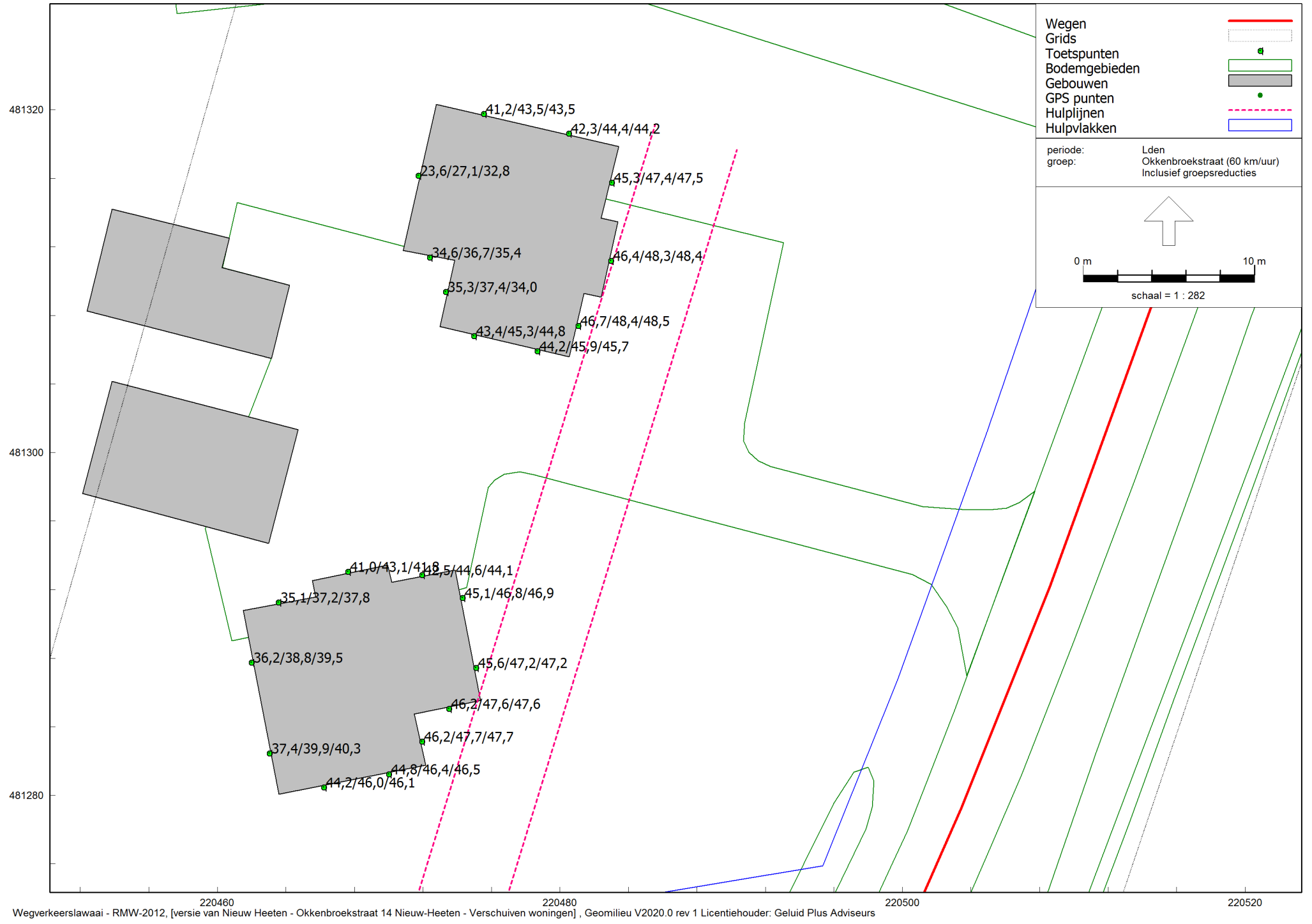
project: Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
projectnr.: 20.241
omschrijving: Hogere waarden voor wegverkeerslawaa

Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	Vredensweg Lden [dB]
01_A	Noordgevel woning 1	1,5	-
01_B	Noordgevel woning 1	4,5	-
01_C	Noordgevel woning 1	7,5	-
02_A	Noordgevel woning 1	1,5	-
02_B	Noordgevel woning 1	4,5	-
02_C	Noordgevel woning 1	7,5	-
03_A	Oostgevel woning 1	1,5	-
03_B	Oostgevel woning 1	4,5	-
03_C	Oostgevel woning 1	7,5	-
04_A	Oostgevel woning 1	1,5	-
04_B	Oostgevel woning 1	4,5	49
04_C	Oostgevel woning 1	7,5	49
05_A	Oostgevel woning 1	1,5	-
05_B	Oostgevel woning 1	4,5	49
05_C	Oostgevel woning 1	7,5	49
06_A	Zuidgevel woning 1	1,5	-
06_B	Zuidgevel woning 1	4,5	-
06_C	Zuidgevel woning 1	7,5	-
07_A	Zuidgevel woning 1	1,5	-
07_B	Zuidgevel woning 1	4,5	-
07_C	Zuidgevel woning 1	7,5	-
08_A	Westgevel woning 1	1,5	-
08_B	Westgevel woning 1	4,5	-
08_C	Westgevel woning 1	7,5	-
09_A	Westgevel woning 1	1,5	-
09_B	Westgevel woning 1	4,5	-
09_C	Westgevel woning 1	7,5	-
10_A	Westgevel woning 1	1,5	-
10_B	Westgevel woning 1	4,5	-
10_C	Westgevel woning 1	7,5	-
11_A	Noordgevel woning 2	1,5	-
11_B	Noordgevel woning 2	4,5	-
11_C	Noordgevel woning 2	7,5	-
12_A	Noordgevel woning 2	1,5	-
12_B	Noordgevel woning 2	4,5	-
12_C	Noordgevel woning 2	7,5	-
13_A	Noordgevel woning 2	1,5	-
13_B	Noordgevel woning 2	4,5	-
13_C	Noordgevel woning 2	7,5	-
14_A	Oostgevel woning 2	1,5	-
14_B	Oostgevel woning 2	4,5	-
14_C	Oostgevel woning 2	7,5	-
15_A	Oostgevel woning 2	1,5	-
15_B	Oostgevel woning 2	4,5	-
15_C	Oostgevel woning 2	7,5	-
16_A	Zuidgevel woning 2	1,5	-
16_B	Zuidgevel woning 2	4,5	-
16_C	Zuidgevel woning 2	7,5	-
17_A	Oostgevel woning 2	1,5	-
17_B	Oostgevel woning 2	4,5	49
17_C	Oostgevel woning 2	7,5	-
18_A	Zuidgevel woning 2	1,5	-

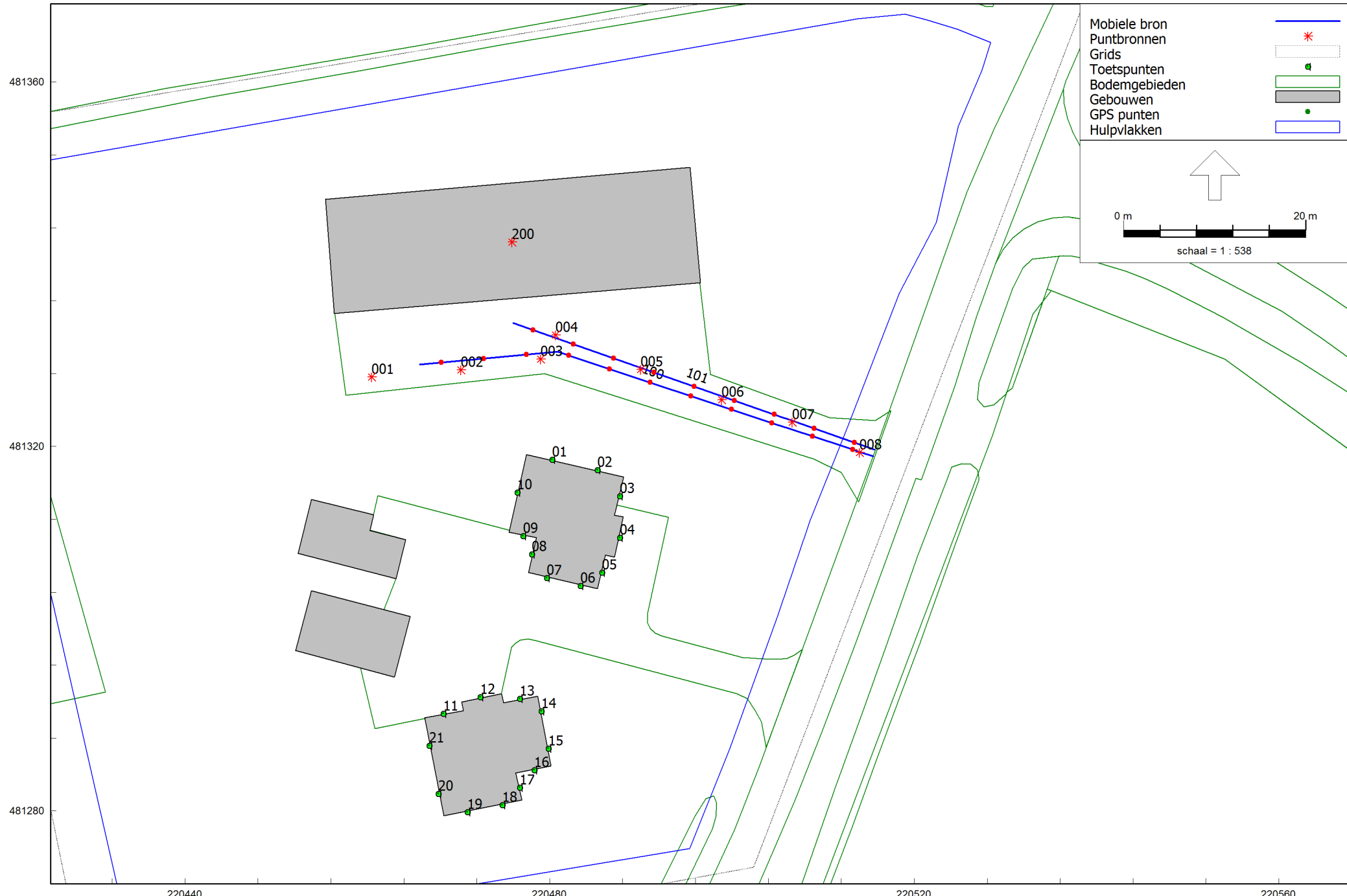
18_B	Zuidgevel woning 2	4,5	-
18_C	Zuidgevel woning 2	7,5	-
19_A	Zuidgevel woning 2	1,5	-
19_B	Zuidgevel woning 2	4,5	-
19_C	Zuidgevel woning 2	7,5	-
20_A	Westgevel woning 2	1,5	-
20_B	Westgevel woning 2	4,5	-
20_C	Westgevel woning 2	7,5	-
21_A	Westgevel woning 2	1,5	-
21_B	Westgevel woning 2	4,5	-
21_C	Westgevel woning 2	7,5	-

- geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde

Bijlage 5: Resultatne wegverkeerslawaaï, verschoven woningen



Bijlage 6: Resultaten industrielawaai



Industrielaai - IL, [versie van Nieuw Heeten - B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS 50 dBA] , Geomilieu V2020.0 rev 1 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens

Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
versie van Nieuw Heeten - Nieuw Heeten

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	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
200	gemiddelde koeling/ventilatie	0,75	0,00	0,97	2,22	42,90	52,30	64,20	69,90	69,60	68,20	64,80	58,70	49,40	75,07
007	X vw	1,00	199,00	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
008	X vw	1,00	199,00	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
004	X vw	1,00	199,00	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
005	X vw	1,00	199,00	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
006	X vw	1,00	199,00	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
001	X portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
002	X portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
003	X portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14

Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
versie van Nieuw Heeten - Nieuw Heeten

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	Q personenauto kental	0,75	10	--	--	15	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
101	Q vw gemiddeld meting	0,75	2	--	--	15	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	1,50	35,8	17,4	16,2	35,8
01_B	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	4,50	36,0	19,0	17,8	36,0
01_C	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	7,50	35,6	20,3	19,1	35,6
02_A	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	1,50	36,2	16,3	15,1	36,2
02_B	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	4,50	36,3	18,3	17,1	36,3
02_C	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	7,50	35,8	19,5	18,3	35,8
03_A	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	1,50	33,4	12,7	11,4	33,4
03_B	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	4,50	33,5	12,9	11,6	33,5
03_C	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	7,50	33,1	12,7	11,4	33,1
04_A	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	1,50	31,2	5,3	4,1	31,2
04_B	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	4,50	31,5	6,8	5,5	31,5
04_C	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	7,50	31,2	7,0	5,7	31,2
05_A	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	1,50	24,7	1,8	0,5	24,7
05_B	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	4,50	25,7	3,7	2,5	25,7
05_C	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	7,50	25,7	4,3	3,0	25,7
06_A	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	1,50	13,4	0,8	-0,4	13,4
06_B	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	4,50	14,3	2,9	1,7	14,3
06_C	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	7,50	14,2	3,5	2,3	14,2
07_A	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	1,50	12,6	2,4	1,1	12,6
07_B	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	4,50	13,4	4,3	3,0	13,4
07_C	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	7,50	13,2	4,7	3,4	13,4
08_A	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	1,50	13,3	1,0	-0,2	13,3
08_B	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	4,50	14,0	2,9	1,7	14,0
08_C	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	7,50	14,3	4,4	3,2	14,3
09_A	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	1,50	14,0	4,6	3,4	14,0
09_B	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	4,50	14,4	5,9	4,6	14,6
09_C	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	7,50	14,2	6,1	4,9	14,9
10_A	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	1,50	29,0	15,8	14,5	29,0
10_B	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	4,50	29,2	17,8	16,6	29,2
10_C	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	7,50	29,1	18,9	17,7	29,1
11_A	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	1,50	22,2	8,8	7,5	22,2
11_B	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	4,50	24,9	12,3	11,1	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_C	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	7,50	24,2	12,9	11,7	24,2
12_A	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	1,50	21,7	9,1	7,9	21,7
12_B	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	4,50	24,3	12,6	11,4	24,3
12_C	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	7,50	24,2	13,3	12,0	24,2
13_A	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	1,50	22,0	11,1	9,9	22,0
13_B	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	4,50	24,6	14,3	13,0	24,6
13_C	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	7,50	24,7	14,5	13,3	24,7
14_A	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	1,50	21,5	8,9	7,6	21,5
14_B	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	4,50	24,0	11,9	10,7	24,0
14_C	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	7,50	24,1	12,4	11,2	24,1
15_A	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	1,50	21,0	8,1	6,8	21,0
15_B	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	4,50	23,8	11,1	9,8	23,8
15_C	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	7,50	23,8	11,8	10,6	23,8
16_A	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	1,50	6,0	-4,5	-5,8	6,0
16_B	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	4,50	8,6	-1,7	-2,9	8,6
16_C	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	7,50	8,7	-0,6	-1,8	8,7
17_A	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	1,50	6,0	-6,1	-7,4	6,0
17_B	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	4,50	8,8	-3,1	-4,4	8,8
17_C	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	7,50	9,5	-1,0	-2,3	9,5
18_A	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	1,50	6,2	-6,2	-7,5	6,2
18_B	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	4,50	9,0	-3,5	-4,7	9,0
18_C	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	7,50	9,0	-1,9	-3,2	9,0
19_A	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	1,50	4,9	-6,3	-7,6	4,9
19_B	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	4,50	7,6	-3,6	-4,9	7,6
19_C	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	7,50	7,5	-2,0	-3,2	7,5
20_A	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	1,50	8,0	-1,6	-2,9	8,0
20_B	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	4,50	9,6	0,9	-0,3	9,7
20_C	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	7,50	9,7	1,9	0,7	10,7
21_A	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	1,50	12,2	1,9	0,6	12,2
21_B	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	4,50	14,6	4,5	3,3	14,6
21_C	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	7,50	12,5	4,9	3,6	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	1,50	75,5	--	--
01_B	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	4,50	75,5	--	--
01_C	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	7,50	75,0	--	--
02_A	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	1,50	76,0	--	--
02_B	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	4,50	75,9	--	--
02_C	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	7,50	75,3	--	--
03_A	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	1,50	73,6	--	--
03_B	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	4,50	73,7	--	--
03_C	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	7,50	73,3	--	--
04_A	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	1,50	72,2	--	--
04_B	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	4,50	72,4	--	--
04_C	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	7,50	72,1	--	--
05_A	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	1,50	68,2	--	--
05_B	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	4,50	68,8	--	--
05_C	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	7,50	68,6	--	--
06_A	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	1,50	51,4	--	--
06_B	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	4,50	52,1	--	--
06_C	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	7,50	52,4	--	--
07_A	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	1,50	52,7	--	--
07_B	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	4,50	54,0	--	--
07_C	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	7,50	54,1	--	--
08_A	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	1,50	52,0	--	--
08_B	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	4,50	52,0	--	--
08_C	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	7,50	52,4	--	--
09_A	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	1,50	52,3	--	--
09_B	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	4,50	52,6	--	--
09_C	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	7,50	52,8	--	--
10_A	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	1,50	73,0	--	--
10_B	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	4,50	73,2	--	--
10_C	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	7,50	72,9	--	--
11_A	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	1,50	63,7	--	--
11_B	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	4,50	66,1	--	--
11_C	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	7,50	66,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	1,50	61,3	--	--
12_B	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	4,50	63,9	--	--
12_C	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	7,50	63,9	--	--
13_A	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	1,50	62,0	--	--
13_B	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	4,50	64,7	--	--
13_C	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	7,50	64,7	--	--
14_A	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	1,50	63,3	--	--
14_B	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	4,50	65,5	--	--
14_C	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	7,50	65,5	--	--
15_A	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	1,50	62,4	--	--
15_B	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	4,50	64,9	--	--
15_C	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	7,50	64,9	--	--
16_A	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	1,50	44,1	--	--
16_B	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	4,50	46,3	--	--
16_C	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	7,50	46,4	--	--
17_A	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	1,50	44,6	--	--
17_B	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	4,50	46,6	--	--
17_C	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	7,50	47,5	--	--
18_A	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	1,50	45,0	--	--
18_B	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	4,50	47,7	--	--
18_C	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	7,50	48,0	--	--
19_A	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	1,50	42,6	--	--
19_B	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	4,50	45,2	--	--
19_C	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	7,50	44,7	--	--
20_A	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	1,50	46,8	--	--
20_B	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	4,50	48,5	--	--
20_C	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	7,50	49,9	--	--
21_A	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	1,50	49,2	--	--
21_B	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	4,50	51,7	--	--
21_C	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	7,50	52,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	1,50	68,6	--	--
01_B	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	4,50	68,4	--	--
01_C	Noordgevel woning 1	220480,26	481318,57	7,50	67,7	--	--
02_A	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	1,50	66,9	--	--
02_B	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	4,50	66,9	--	--
02_C	Noordgevel woning 1	220485,22	481317,42	7,50	66,4	--	--
03_A	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	1,50	52,4	--	--
03_B	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	4,50	52,4	--	--
03_C	Oostgevel woning 1	220487,72	481314,55	7,50	52,4	--	--
04_A	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	1,50	45,8	--	--
04_B	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	4,50	45,7	--	--
04_C	Oostgevel woning 1	220487,68	481309,99	7,50	45,6	--	--
05_A	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	1,50	43,8	--	--
05_B	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	4,50	44,2	--	--
05_C	Oostgevel woning 1	220485,76	481306,18	7,50	44,0	--	--
06_A	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	1,50	43,2	--	--
06_B	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	4,50	43,6	--	--
06_C	Zuidgevel woning 1	220483,37	481304,72	7,50	43,3	--	--
07_A	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	1,50	52,7	--	--
07_B	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	4,50	54,0	--	--
07_C	Zuidgevel woning 1	220479,67	481305,58	7,50	54,1	--	--
08_A	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	1,50	46,3	--	--
08_B	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	4,50	46,6	--	--
08_C	Westgevel woning 1	220478,04	481308,17	7,50	47,6	--	--
09_A	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	1,50	52,2	--	--
09_B	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	4,50	52,6	--	--
09_C	Westgevel woning 1	220477,09	481310,19	7,50	52,8	--	--
10_A	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	1,50	66,0	--	--
10_B	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	4,50	66,1	--	--
10_C	Westgevel woning 1	220476,43	481314,96	7,50	65,6	--	--
11_A	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	1,50	57,1	--	--
11_B	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	4,50	59,3	--	--
11_C	Noordgevel woning 2	220468,34	481290,70	7,50	59,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: B&M Okkenbroekstraat 14 Nieuw-Heeten RBS
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	1,50	57,3	--	--
12_B	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	4,50	59,4	--	--
12_C	Noordgevel woning 2	220472,40	481292,49	7,50	59,4	--	--
13_A	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	1,50	56,8	--	--
13_B	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	4,50	59,0	--	--
13_C	Noordgevel woning 2	220476,74	481292,30	7,50	59,0	--	--
14_A	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	1,50	56,1	--	--
14_B	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	4,50	58,5	--	--
14_C	Oostgevel woning 2	220479,08	481290,95	7,50	58,5	--	--
15_A	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	1,50	52,7	--	--
15_B	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	4,50	55,3	--	--
15_C	Oostgevel woning 2	220479,87	481286,86	7,50	55,3	--	--
16_A	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	1,50	39,1	--	--
16_B	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	4,50	41,8	--	--
16_C	Zuidgevel woning 2	220478,30	481284,48	7,50	42,4	--	--
17_A	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	1,50	38,1	--	--
17_B	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	4,50	41,1	--	--
17_C	Oostgevel woning 2	220476,73	481282,58	7,50	42,3	--	--
18_A	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	1,50	36,7	--	--
18_B	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	4,50	39,5	--	--
18_C	Zuidgevel woning 2	220474,80	481280,66	7,50	39,8	--	--
19_A	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	1,50	36,9	--	--
19_B	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	4,50	39,7	--	--
19_C	Zuidgevel woning 2	220470,99	481279,90	7,50	40,1	--	--
20_A	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	1,50	45,6	--	--
20_B	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	4,50	48,5	--	--
20_C	Westgevel woning 2	220467,82	481281,87	7,50	49,9	--	--
21_A	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	1,50	48,7	--	--
21_B	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	4,50	50,9	--	--
21_C	Westgevel woning 2	220466,78	481287,19	7,50	52,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen