



ONDERZOEK GELUIDBELASTING OP TE BOUWEN WONINGEN BINNEN BESTEMMINGSPLAN JADE B IN BEILEN

Onderzoek wegverkeerslawaai



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ONDERZOEK GELUIDBELASTING OP TE BOUWEN

WONINGEN BINNEN BESTEMMINGSPLAN JADE B IN BEILEN

Onderzoek wegverkeerslawaaï

Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs B.V. Vaart NZ 50 9401 GN Assen
Contactpersoon	[REDACTED]
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	[REDACTED]
Datum	26 oktober 2022
Kenmerk	6746/NAA/jv/ft/1

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Grenswaarden en ontheffing	4
2.3	Beoordeling	4
2.4	Cumulatie van geluid	5
2.5	Binnenwaarden	5
3	Uitgangspunten.....	6
3.1	Fysieke gegevens	6
3.2	Verkeersgegevens	6
4	Toegepaste rekenmethode.....	7
5	Rekenresultaten en toetsing.....	8
6	Samenvatting en conclusies.....	9
	Begrippenlijst.....	10

BIJLAGEN

1	Verkeersgegevens
2	Invoergegevens overdrachtsmodel
3	Grafische weergaven overdrachtsmodel
4	Rekenresultaten geluidbelasting op de woningen

1 INLEIDING

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. te Assen is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op 8 nieuw te bouwen woningen (figuur 1; A en B) en 12 appartementen (figuur 1; C) aan de Hofstraat/Hekstraat in Beilen (gemeente Midden-Drenthe). Het gaat om vervangende nieuwbouw binnen het nieuwe bestemmingsplan Jade deelgebied B. Figuur 1 geeft de ligging van het betreffende plan weer.

Figuur 1: Nieuwbouwplan aan de Hofstraat/Hekstraat te Beilen (plan Jade deelgebied B)



De woningbouwplannen zijn niet gelegen binnen een wettelijke zone van een weg, industrieterrein of spoorweg.

De wegen in de omgeving van de woningbouwplannen zijn allemaal 30 km wegen. In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn de plangebieden beoordeeld op verkeersgeluid. Zowel de Hestraat, Hofstraat als de Raadhuisstraat zijn voorzien van een klinkerverharding (keperverband).

De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden voor gezoneerde wegen (al betreft het hier geen gezoneerde wegen). Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).

Het plan grenst aan het parkeerterrein van de ten zuiden van het plan gesitueerde supermarkt. Dit onderdeel is eerder onderzocht. In rapport "Geprojecteerde supermarkt van Lidl aan de Weverstraat te Beilen" van 14 maart 2019 (Peutz, rapportnr. L 1040-1-RA) is geconstateerd dat de geluidbelasting op de geprojecteerde zuidgevel van de woningen (zie B in figuur 1) en de zuidgevel van de appartementen (C in figuur 1) voldoet aan de grenswaarden. Aan de overzijde van de de Hekstraat is detailhandel mogelijk in de milieucategorie 1 en 2 met onder meer een fietsenwinkel (Winters Tweewielers). Aangezien de woningen buiten de richtafstand liggen voor een gemengd gebied (tot 10 meter) is sprake van goede ruimtelijke ordening en in planinpassing mogelijk. De beoordeling van industriegeluid heeft dan ook verder niet plaatsgevonden.

Op bladzijde 10 en 11 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidzone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidzone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie. In onderhavige plannen is geen sprake van gezoneerde wegen. De aanwezige 30 km wegen zijn echter in het kader van goed ruimtelijke ordening op dezelfde manier beoordeeld als gezoneerde wegen.

Voor de beoordeling van weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L_{den} day-evening-night (L_{den}). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L_{etm} etmaal (L_{etm}) wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de gewogen etmaalperioden (dag-, avond- en nachtperiode).

2.2 Grenswaarden en ontheffing

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. Bij vervangende nieuwbouw is dat niet altijd noodzakelijk.

In de onderhavige situatie is sprake van nog te realiseren bestemmingen, die nog niet zijn geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Voor de beoordeling van de geluidbelasting is sprake van een stedelijke situatie.

In stedelijke situaties is de maximale hogere waarde 58 dB (art 83.1 Wgh). Voor nog te bouwen bestemmingen in stedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd, mag een ruimere hogere waarde worden vastgesteld mits deze de 63 dB niet te boven gaat (art 83.2 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

2.3 Beoordeling

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor de onderscheidbare wegen afzonderlijk. Met het oog op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g).

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Bij een eventueel noodzakelijke toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid e RMG 2012.

2.4 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bestemmingen.

2.5 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl) en van door de opdrachtgever verstrekte situatie tekening zoals weergegeven in figuur 1 van dit onderzoek.

De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn afgeleid vanuit Google Earth (Street View) en het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN).

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Hekstraat zijn afkomstig van de gemeente Midden-Drenthe (telgegevens 2022). Deze verkeersgegevens zijn toegevoegd als bijlage 1. Voor de Hofstraat en Raadhuisstraat zijn geen recente telgegevens beschikbaar. De verkeersgegevens van deze wegen zijn overgenomen uit het bestemmingsplan Jade deelgebied C (betreffende blad toegevoegd in bijlage 1). De verkeersgegevens van de Hofstraat/Raadhuisstraat hebben betrekking op het beoordelingsjaar 2024.

De verkeersgegevens zijn, voor alle wegen op basis van een verkeersgroei van 1,5% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2032 (zie bijlage 1). De in de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens, voor 2032, zijn weergegeven in tabel 1. Behalve de etmaalintensiteit is van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteit 2032

Weg	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Verkeersgegevens				
		etmaalverdeling		voertuigverdeling in %		
		etmaalperiode	uur %	licht	middelzwaar	zwaar
Hekstraat	413	dag	6,39	98,7	1,28	0,02
		avond	4,35	98,7	1,28	0,02
		nacht	0,74	98,7	1,28	0,02
Hofstraat	1464	dag	7	98	1,9	0,1
		avond	3	98	1,9	0,1
		nacht	0,5	98	1,9	0,1
Raadhuisstraat	1662	dag	7	98	1,9	0,1
		avond	3	98	1,9	0,1
		nacht	0,5	98	1,9	0,1

In het rekenmodel is gerekend met de wettelijke maximumsnelheid van 30 km/uur. De beoordeelde wegen hebben alle die een klinker wegdekverharding (keperverband).

4 TOEGEPASTE REKENMETHODE

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

In de onderhavige situatie is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II. Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2022.11. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, gebouwen en eventueel schermen. De wegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend. Op de nieuw te realiseren woningen liggen op de verschillende gevels waarneempunten op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 2. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De rekenresultaten worden weergegeven in hoofdstuk 5.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

In bijlage 4 zijn de berekende geluidsniveaus op de verschillende rekenpunten (woningen) weergegeven. De in bijlage 4 weergegeven waarden zijn zowel exclusief als inclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh). Voor alle drie wegen bedraagt de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh) 5 dB (toegepast middels groepsreductie). De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 3 en figuur 2.

Figuur 2: Rekenpunten op nieuw te bouwen woningen en appartementen



De berekende geluidbelastingen ten gevolge van de verschillende wegen, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, op de woningen en appartementen worden samengevat in tabel 2. Alleen de hoogste waarden zijn weergegeven in de tabel. Voor de overige gevels (rekenpunten) wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 2: Berekende geluidsniveaus in dB op te bouwen woningen en appartementen

Omschrijving punt	Rekenhoogte (m)	Beoordeelde weg	Geluidsniveau in dB (incl. art 110g Wgh)
11) Te bouwen appartementen; oostgevel	1,5	Hekstraat	44
	4,5		44
	7,5		44
9) Te bouwen appartementen; noordgevel	1,5	Hofstraat	48
	4,5		48
	7,5		48
4 en 8) Te bouwen woningen; westgevel	1,5	Raadhuisstraat	34
	4,5		36

De geluidbelasting op de geplande woningen en appartementen bedraagt ten hoogste 48 dB, hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. te Assen is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op 8 nieuw te bouwen woningen (figuur 1; A en B) en 12 appartementen (figuur 1; C) aan de Hofstraat/Hekstraat in Beilen (gemeente Midden-Drenthe). Het gaat om vervangende nieuwbouw binnen het nieuwe bestemmingsplan Jade deelgebied B.

De woningbouwplannen zijn niet gelegen binnen een wettelijke zone van een weg, industrieterrein of spoorweg.

De wegen in de omgeving van de woningbouwplannen zijn allemaal 30 km wegen. In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn de plangebieden beoordeeld op verkeersgeluid. Zowel de Hestraat, Hofstraat als de Raadhuisstraat zijn voorzien van een klinkerverharding (keperverband). De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Midden-Drenthe en, op basis van een verkeersgroei van 1,5% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2032.

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de geldende grenswaarden voor gezoneerde wegen. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012). In de onderhavige plannen is geen sprake van gezoneerde wegen. De aanwezige 30 km wegen zijn echter in het kader van goed ruimtelijke ordening op dezelfde manier beoordeeld als gezoneerde wegen.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de geplande woningen/appartementen ten hoogste 48 dB bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

BEGRIPPENLIJST

afschermende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van de geluidbelasting vanwege de weg die tussen de weg en de woningen wordt opgericht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma weg-verkeerslawaaï)
bestaande saneringssituatie		situatie waarbij de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen op 1 maart 1986 een geluidbelasting ondervonden van meer dan 60 dB(A) van een aanwezige of in aanleg zijnde weg
buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2x10 ⁻⁵ Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau in dB(A)	Leq,T [dB] / LAeq,T [dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (besluit van 22 mei 1981, Stcrt. 107)
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)		met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: ▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode) ▪ de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen (art. 1, Wgh)
geluidbelasting in dB vanwege een weg	Bi [dB(A)]	de geluidbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
geluidbelasting in dB(A) vanwege een weg		de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (art. 1, Wgh)
gevel		de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting op die constructie en 33 dB
gevelmaatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
Lden	LW [dB/dB(A)]	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld

stedelijk gebied	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
verkeersmaatregelen	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeers-lawaai)
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (art. 1, Wgh)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (art. 1, Wgh)
zone (langs een weg)	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in art. 74, Wgh. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: A. in stedelijk gebied: ▪ voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: ▪ voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter



Teller: 22085 22\023

Omschrijving meetlocatie:

Beilen

Hekstraat

nabij huisnummer 52

Lichtmast:

B 319

Periode:

21 juni – 17 juli 2022

Toegestane snelheid op de locatie: 30 km/uur

Meetgegevens:

VG (= gemiddelde snelheid)				
Plus-richting	Weverstraat		30	km/uur
Min-richting	Asserstraat		29	km/uur
V85 (85% van verkeersdeelnemers rijdt deze snelheid of langzamer)				
Plus-richting	Weverstraat		34	km/uur
Min-richting	Asserstraat		32	km/uur
toegestaan↓	Percentage snelheidsovertreders			
30	km/uur	→aantal	24	%
37	km/uur	→aantal	2	%
ADT (Average daily Traffic)				
	tijdvak:			totaal
	06.00/18.59 uur	19.00/21.59 uur	22.00/05.59 uur	verkeer
Werkdagen	289	67	19	375
Weekeinddagen	230	48	27	305
Totaal verkeer	273	62	21	356
Totaal verkeer in de periode:				
Personenauto's			9.176	stuks
Vrachtwagen (klein)			119	stuks
Vrachtwagen + aanhanger			2	stuks
Totaal verkeer			9.297	stuks

Bij de snelheidsovertreders is ook een waarde van 7 km/u hoger opgenomen.

Vanaf die snelheid gaat de politie bekeuren.

<https://www.om.nl/onderwerpen/verkeer/handhaving-verkeer/snelheid/meetcorrecties/>

Bij de snelheidsmeters: Cat 1 (fietsers, motoren, etc eruit gefilterd)

Instelling snelheid: ondergrens 25 km/uur en bovengrens 250 km/uur

Numer overzichtstekening: 22/022-31TG

onderzoek plaats te vinden. Dit geldt niet voor wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt. De zone in binnenstedelijk gebied bedraagt 200 m uit de as van de weg.

Van belang voor het plangebied zijn de Hofstraat en de Vos van Steenwijkstraat. Beide wegen kennen een 30 km/uur regime. Zoals hiervoor is aangegeven, zijn dergelijke wegen vrijgesteld van een formeel akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder. Wel dient in het kader van goede ruimtelijke ordening rekening te worden gehouden met het geluid afkomstig van deze weg indien aannemelijk is dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden kan worden.

TOETSING De Vos van Steenwijkstraat en Hofstraat kennen een zekere verkeersfunctie. Op grond daarvan kan niet op voorhand worden gesteld dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Daarom is de geluidsbelasting op de gevel van de langs deze wegen te realiseren woningen bepaald.

INTENSITEITEN De gebruikte verkeersintensiteiten zijn verkregen uit de telrapporten van de gemeente. Op grond daarvan wordt voor de Vos van Steenwijkstraat en Hofstraat respectievelijk 1.475 en 1.300 mvt/etmaal in 2024 verwacht.

BEREKENINGEN EN CONCLUSIE Berekend is de geluidsbelasting van woningen langs beide wegen (zie afbeelding en tabel). De berekeningen zijn inclusief een aftrek van 5 dB(A) op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.



Hekstraat			Hofstraat	Raadhuisstraat
Ophogen verkeersgegevens				
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2022	2024	2024	2024
Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag):	356	1300	1475	1475
Vandaag:	24-10-2022	24-10-2022	24-10-2022	24-10-2022
Jaar:	2022	2022	2022	2022
Rekenjaar:	2032	2032	2032	2032
Aantal jaren tot rekenjaar:	10	8	8	8
Toename per jaar:	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Etmaalintensiteit 2032:	413	1464	1662	1662
Telgegevens (gemiddeld weekdag)				
Totaal	Aantal	%	Uur %	
	356	100%	100%	100%
Dag (06.00-19.00 uur)	273	76,69%	6,39%	7,00%
Avond (19.00 -22.00 uur)	62	17,42%	4,35%	3,00%
Nacht (22.00 - 06.00 uur)	21	5,90%	0,74%	0,50%
Totale aantallen verkeer telperiode				
Personenauto's	9297	98,70%	98,00%	98,00%
Middelzwaar verkeer	9176	1,28%	1,90%	1,90%
Zwaarverkeer	119	0,02%	0,10%	0,10%
	2			



Rapport: Lijst van model eigenschappen	
Model: eerste model	
Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	
Verantwoordelijke	#2 wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Rekenmethode	
Aangemaakt door	op 24-10-2022
Laatst ingezien door	op 24-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Model: eerste model

versie 1 - Beilen Jade B

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Hofstraat	64	1	14:33, 24 okt 2022	-97	2	101	Hofstraat	Polylijn	230941,13	542266,09
Raadhuisstraat	65	2	14:33, 24 okt 2022	-99	2	102	Raadhuisstraat	Polylijn	231028,97	542320,24
Hekstraat	66	3	14:33, 24 okt 2022	-101	2	103	Hekstraat	Polylijn	231104,47	542082,71

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
Hofstraat	231120,51	542220,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raadhuisstraat	230976,71	542109,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hekstraat	231137,73	542262,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
Hofstraat	Relatief	3	185,22	185,22	23,60	161,62	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Raadhuisstraat	Relatief	5	217,42	217,42	32,63	113,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Hekstraat	Relatief	7	184,60	184,60	13,61	54,73	Verdeling	False	1,5	0,75	0

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Hofstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Raadhuisstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Hekstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model:	eerste model														
	versie 1 - Beilen Jade B														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer														
Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	
Hofstraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1464,00	7,00	3,00	0,50	--	--	
Raadhuisstraat	30	30	--	30	30	30	--	True	1662,00	7,00	3,00	0,50	--	--	
Hekstraat	30	30	--	30	30	30	--	True	413,00	6,39	4,35	0,74	--	--	



Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
Hofstraat	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,90	1,90	1,90	--	0,10	0,10	0,10	--	--	--
Raadhuisstraat	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,90	1,90	1,90	--	0,10	0,10	0,10	--	--	--
Hekstraat	--	--	--	98,70	98,70	98,70	--	1,28	1,28	1,28	--	0,02	0,02	0,02	--	--	--

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Hofstraat	--	--	100,43	43,04	7,17	--	1,95	0,83	0,14	--	0,10	0,04	0,01	--
Raadhuisstraat	--	--	114,01	48,86	8,14	--	2,21	0,95	0,16	--	0,12	0,05	0,01	--
Hekstraat	--	--	26,05	17,73	3,02	--	0,34	0,23	0,04	--	0,01	--	--	--

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
versie 1 - Beilen Jade B
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
Hofstraat	81,62	85,67	92,77	93,78	97,34	90,56	85,39	78,54	100,71	77,94	81,99	89,09
Raadhuisstraat	82,17	86,22	93,32	94,33	97,89	91,12	85,94	79,09	101,26	78,49	82,54	89,64
Hekstraat	75,34	79,19	85,58	87,74	91,36	84,51	79,31	71,78	94,51	73,67	77,52	83,91

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model

versie 1 - Beilen Jade B

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Hofstraat	90,10	93,66	86,88	81,71	74,86	97,03	70,16	74,21	81,31	82,32	85,88	79,10
Raadhuisstraat	90,65	94,21	87,44	82,26	75,41	97,58	70,71	74,76	81,86	82,87	86,43	79,65
Hekstraat	86,07	89,69	82,84	77,64	70,11	92,84	65,97	69,83	76,22	78,38	81,99	75,15

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (N)	Totaal	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Hofstraat	73,92		67,08		89,25		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisstraat	74,48		67,63		89,80		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hekstraat	69,95		62,42		85,14		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model:	eerste model		
	versie 1 - Beilen Jade B		
Groep:	(hoofdgroep)		
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer		
Groep	LE (P4)	Totaal	
Hofstraat	--	--	
Raadhuisstraat	--	--	
Hekstraat	--	--	

24-10-2022 16:00:08

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Model: eerste model													
versie 1 - Beilen Jade B													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer													
Naam	Onschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel			
1	Nieuwe woningen blok 1; noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
2	Nieuwe woningen blok 1; oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
3	Nieuwe woningen blok 1; zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
4	Nieuwe woningen blok 1; west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
5	Nieuwe woningen blok 2; noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
6	Nieuwe woningen blok 2; oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
7	Nieuwe woningen blok 2; zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
8	Nieuwe woningen blok 2; west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja			
9	Nieuwe appartementen; noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
10	Nieuwe appartementen; noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
11	Nieuwe appartementen; oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
12	Nieuwe appartementen; oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
13	Nieuwe appartementen; zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
14	Nieuwe appartementen; zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
15	Nieuwe appartementen; west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			
16	Nieuwe appartementen; west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja			

24-10-2022 16:00:08

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
401	Verharding/straat	0,00
402	Verharding/straat	0,00
405	verharding/weg	0,00
406	verharding/weg	0,00

24-10-2022 16:00:08

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: eerste model versie 1 - Beilen Jade B (hoofdgroep) Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer															
Naam	Onschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
201	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
202	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
203	woning/gebouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
204	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
205	woning/gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
206	woning/gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
207	woning/gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
208	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
209	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
210	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
211	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
210	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
212	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
213	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
214	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
215	woning/gebouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
216	woning/gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
217	woning/gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
218	woning/gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
219	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
220	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
221	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
222	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
223	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
224	woning/gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
225	woning/gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
226	woning/gebouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
227	woning/gebouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
228	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
229	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
230	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
231	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
232	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
233	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
234	woning/gebouw	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

24-10-2022 16:00:08

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Model: eerste model versie 1 - Beilen Jade B Groep: (hoofdgroep) Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer												
Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k						
201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 16:00:08

Model: eerste model
 versie 1 - Beilen Jade B
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

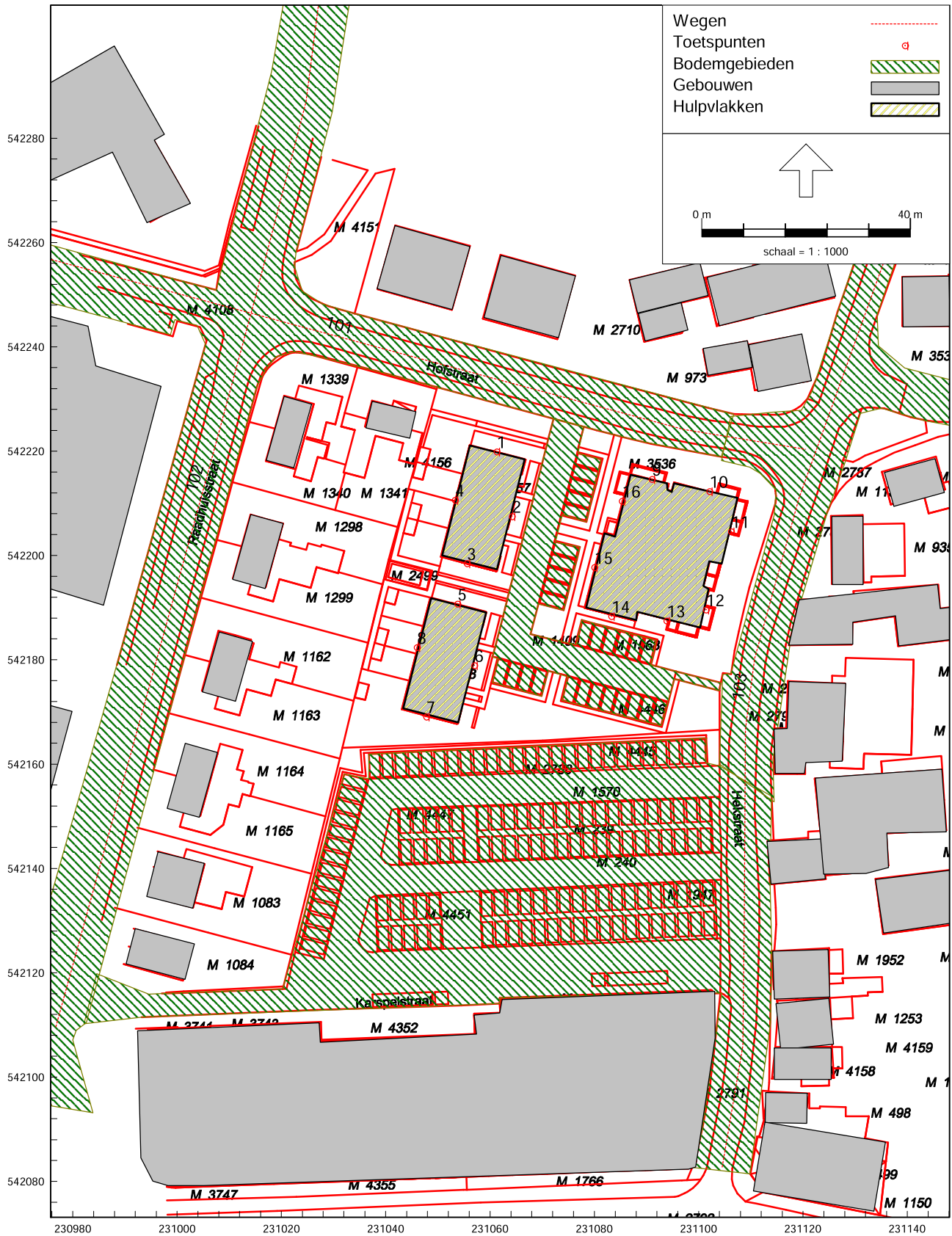
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
232	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief
233	woning/gebouw	6,00	0,00	Relatief
234	woning/gebouw	9,00	0,00	Relatief

24-10-2022 16:00:08

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

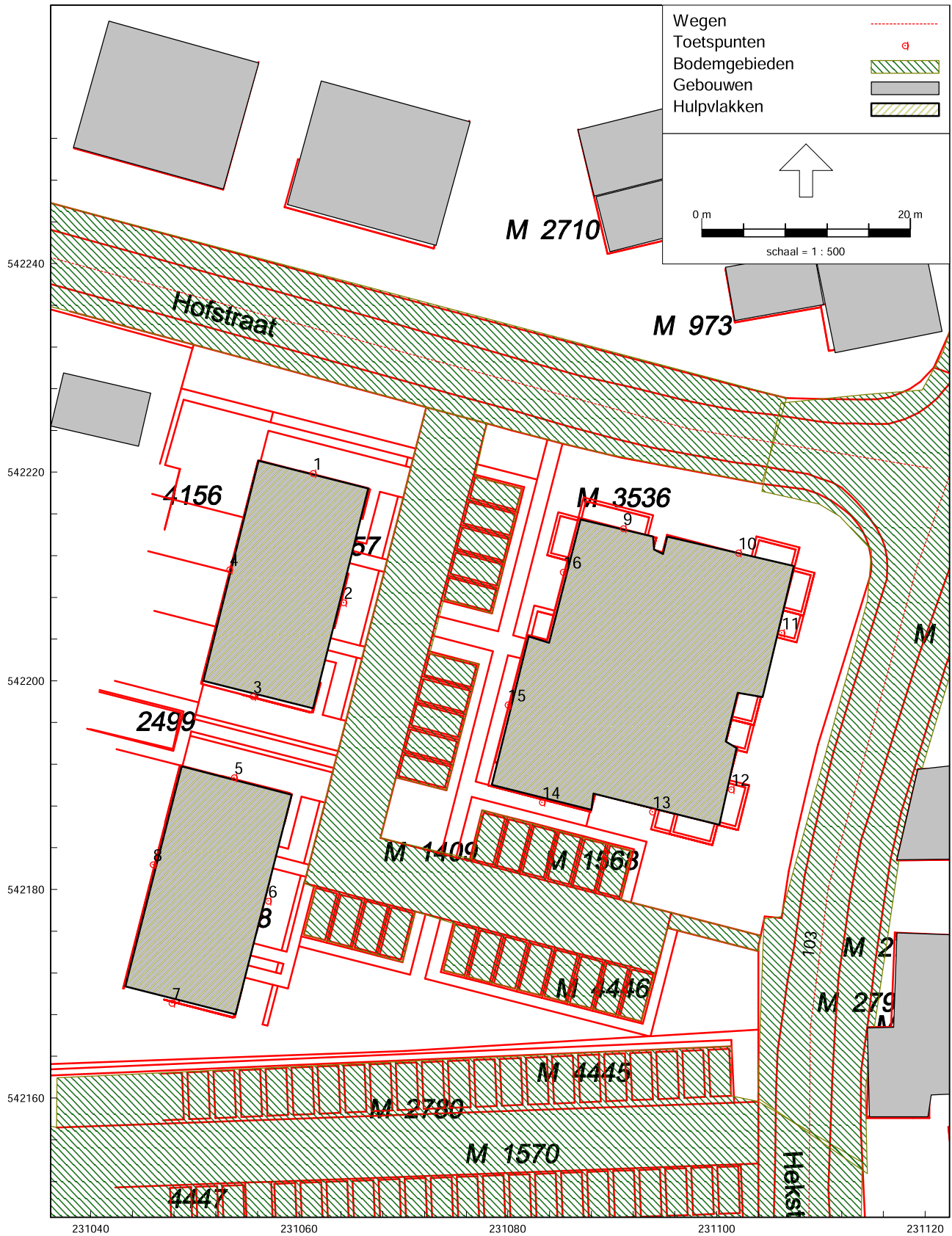
eerste model

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



eerste model

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie 1 - eerste model] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hekstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	48,2	46,5	38,8	49,1
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	47,8	46,1	38,5	48,8
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	47,8	46,1	38,4	48,7
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	47,8	46,1	38,4	48,7
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	47,5	45,8	38,1	48,4
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	47,4	45,7	38,1	48,4
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	42,6	40,9	33,2	43,5
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	42,5	40,9	33,2	43,5
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	42,5	40,8	33,1	43,5
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	42,1	40,4	32,7	43,0
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	41,8	40,2	32,5	42,8
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	41,5	39,8	32,1	42,5
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	41,0	39,3	31,6	41,9
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	40,6	39,0	31,3	41,6
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	39,2	37,5	29,8	40,1
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	39,0	37,4	29,7	40,0
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	38,2	36,5	28,9	39,2
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	37,8	36,2	28,5	38,8
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	37,4	35,7	28,0	38,3
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	36,8	35,1	27,4	37,8
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	35,9	34,2	26,5	36,8
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	35,7	34,1	26,4	36,7
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	34,4	32,7	25,0	35,3
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	34,4	32,7	25,0	35,3
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	34,4	32,7	25,0	35,3
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	33,1	31,4	23,7	34,0
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	31,6	30,0	22,3	32,6
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	29,6	27,9	20,2	30,5
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	29,2	27,5	19,8	30,1
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	29,0	27,4	19,7	30,0
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	29,0	27,3	19,6	29,9
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	27,4	25,7	18,1	28,4
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	27,1	25,4	17,8	28,1
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	26,8	25,1	17,4	27,7
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	26,6	25,0	17,3	27,6
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	25,5	23,8	16,1	26,4
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	20,3	18,6	10,9	21,2
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	19,1	17,5	9,8	20,1
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	17,0	15,3	7,6	17,9
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	14,7	13,1	5,4	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:54:53

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hofstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	53,5	49,8	42,0	53,3
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	53,3	49,6	41,8	53,1
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	53,2	49,5	41,7	53,0
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	53,0	49,3	41,5	52,8
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	52,9	49,3	41,5	52,8
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	52,9	49,2	41,4	52,7
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	52,5	48,8	41,1	52,4
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	52,4	48,7	40,9	52,2
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	49,3	45,6	37,8	49,1
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	49,2	45,5	37,7	49,0
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	48,5	44,8	37,0	48,3
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	46,7	43,0	35,2	46,5
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	45,5	41,8	34,0	45,3
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	45,4	41,8	34,0	45,3
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	45,2	41,6	33,8	45,1
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	45,2	41,5	33,7	45,0
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	43,9	40,2	32,4	43,7
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	43,9	40,2	32,4	43,7
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	43,7	40,0	32,2	43,5
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	43,6	39,9	32,1	43,4
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	43,5	39,8	32,0	43,3
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	40,1	36,4	28,7	40,0
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	39,8	36,1	28,3	39,6
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	39,6	35,9	28,2	39,5
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	39,5	35,8	28,0	39,3
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	38,4	34,7	26,9	38,2
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	37,8	34,2	26,4	37,7
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	37,7	34,0	26,2	37,5
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	37,0	33,4	25,6	36,9
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	36,2	32,5	24,7	36,0
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	35,4	31,7	23,9	35,2
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	32,9	29,2	21,5	32,8
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	26,0	22,3	14,6	25,9
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	25,6	22,0	14,2	25,5
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	25,4	21,7	14,0	25,3
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	23,2	19,5	11,8	23,1
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	23,1	19,5	11,7	23,0
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	22,8	19,1	11,4	22,7
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	22,8	19,1	11,3	22,6
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	22,7	19,0	11,2	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:55:50

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Raadhuisstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	41,4	37,7	30,0	41,3
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	41,3	37,6	29,9	41,2
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	40,0	36,3	28,5	39,8
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	39,2	35,5	27,7	39,0
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	39,0	35,3	27,5	38,8
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	38,4	34,7	26,9	38,2
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	38,1	34,4	26,6	37,9
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	38,1	34,4	26,6	37,9
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	37,9	34,2	26,5	37,8
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	37,7	34,1	26,3	37,6
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	37,2	33,5	25,8	37,1
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	36,6	32,9	25,1	36,4
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	36,4	32,8	25,0	36,3
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	36,4	32,7	24,9	36,2
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	35,8	32,1	24,3	35,6
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	35,7	32,0	24,3	35,6
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	35,7	32,0	24,2	35,5
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	34,5	30,9	23,1	34,4
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	34,5	30,8	23,0	34,3
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	34,5	30,8	23,0	34,3
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	34,3	30,6	22,8	34,1
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	33,8	30,1	22,3	33,6
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	32,7	29,0	21,2	32,5
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	32,6	28,9	21,1	32,4
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	32,6	28,9	21,1	32,4
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	31,9	28,2	20,4	31,7
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	31,3	27,7	19,9	31,2
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	30,9	27,2	19,5	30,8
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	30,0	26,3	18,5	29,8
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	28,9	25,2	17,4	28,7
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	28,6	24,9	17,1	28,4
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	28,2	24,5	16,7	28,0
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	26,8	23,2	15,4	26,7
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	25,4	21,7	14,0	25,3
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	24,4	20,7	12,9	24,2
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	22,7	19,0	11,3	22,6
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	22,4	18,7	10,9	22,2
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	22,0	18,3	10,5	21,8
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	21,1	17,5	9,7	21,0
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	20,3	16,6	8,8	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:56:09

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hekstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	43	41	34	44
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	43	41	33	44
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	43	41	33	44
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	43	41	33	44
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	42	41	33	43
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	42	41	33	43
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	38	36	28	39
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	38	36	28	38
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	38	36	28	38
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	37	35	28	38
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	37	35	27	38
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	36	35	27	37
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	36	34	27	37
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	36	34	26	37
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	34	32	25	35
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	34	32	25	35
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	33	32	24	34
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	33	31	23	34
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	32	31	23	33
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	32	30	22	33
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	31	29	22	32
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	31	29	21	32
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	29	28	20	30
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	29	28	20	30
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	29	28	20	30
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	28	26	19	29
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	27	25	17	28
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	25	23	15	26
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	24	22	15	25
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	24	22	15	25
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	24	22	15	25
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	22	21	13	23
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	22	20	13	23
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	22	20	12	23
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	22	20	12	23
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	20	19	11	21
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	15	14	6	16
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	14	12	5	15
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	12	10	3	13
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	10	8	0	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:57:35

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hofstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	48	45	37	48
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	48	45	37	48
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	48	45	37	48
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	48	44	37	48
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	48	44	36	48
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	48	44	36	48
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	48	44	36	47
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	47	44	36	47
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	44	41	33	44
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	44	40	33	44
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	43	40	32	43
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	42	38	30	42
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	40	37	29	40
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	40	37	29	40
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	40	37	29	40
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	40	37	29	40
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	39	35	27	39
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	39	35	27	39
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	39	35	27	39
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	39	35	27	38
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	38	35	27	38
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	35	31	24	35
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	35	31	23	35
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	35	31	23	34
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	34	31	23	34
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	33	30	22	33
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	33	29	21	33
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	33	29	21	33
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	32	28	21	32
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	31	28	20	31
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	30	27	19	30
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	28	24	16	28
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	21	17	10	21
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	21	17	9	20
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	20	17	9	20
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	18	15	7	18
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	18	14	7	18
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	18	14	6	18
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	18	14	6	18
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	18	14	6	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:57:49

BIJLAGE 4 - REKENRESULTATEN GELUIDBELASTING OP DE WONINGEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Raadhuisstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
8_B	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	4,50	36	33	25	36
4_B	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	4,50	36	33	25	36
1_B	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	4,50	35	31	24	35
8_A	Nieuwe woningen blok 2; west	231045,98	542182,39	1,50	34	31	23	34
4_A	Nieuwe woningen blok 1; west	231053,31	542210,66	1,50	34	30	23	34
16_C	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	7,50	33	30	22	33
1_A	Nieuwe woningen blok 1; noord	231061,30	542219,90	1,50	33	29	22	33
5_B	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	4,50	33	29	22	33
9_C	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	7,50	33	29	21	33
7_B	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	4,50	33	29	21	33
15_C	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	7,50	32	29	21	32
3_B	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	4,50	32	28	20	31
9_B	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	4,50	31	28	20	31
16_B	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	4,50	31	28	20	31
5_A	Nieuwe woningen blok 2; noord	231053,76	542190,73	1,50	31	27	19	31
7_A	Nieuwe woningen blok 2; zuid	231047,79	542169,10	1,50	31	27	19	31
10_C	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	7,50	31	27	19	31
9_A	Nieuwe appartementen; noord	231091,04	542214,61	1,50	30	26	18	29
10_B	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	4,50	30	26	18	29
16_A	Nieuwe appartementen; west	231085,29	542210,44	1,50	29	26	18	29
3_A	Nieuwe woningen blok 1; zuid	231055,56	542198,50	1,50	29	26	18	29
15_B	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	4,50	29	25	17	29
10_A	Nieuwe appartementen; noord	231102,08	542212,29	1,50	28	24	16	28
2_B	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	4,50	28	24	16	27
14_C	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	7,50	28	24	16	27
15_A	Nieuwe appartementen; west	231080,00	542197,71	1,50	27	23	15	27
2_A	Nieuwe woningen blok 1; oost	231064,23	542207,51	1,50	26	23	15	26
13_C	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	7,50	26	22	14	26
14_B	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	4,50	25	21	14	25
13_B	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	4,50	24	20	12	24
14_A	Nieuwe appartementen; zuid	231083,26	542188,36	1,50	24	20	12	23
13_A	Nieuwe appartementen; zuid	231093,85	542187,46	1,50	23	19	12	23
6_B	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	4,50	22	18	10	22
6_A	Nieuwe woningen blok 2; oost	231057,02	542178,90	1,50	20	17	9	20
12_C	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	7,50	19	16	8	19
12_B	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	4,50	18	14	6	18
11_C	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	7,50	17	14	6	17
12_A	Nieuwe appartementen; oost	231101,40	542189,60	1,50	17	13	6	17
11_B	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	4,50	16	12	5	16
11_A	Nieuwe appartementen; oost	231106,24	542204,58	1,50	15	12	4	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-10-2022 15:58:03