

Notitie

Project: Hakvoortseweg 21, Biest-Houtakker
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeer
Kenmerk: 2022-3124-b4084/2096
Datum: 4 november 2022

Inleiding

Er zijn plannen voor herontwikkeling van het perceel aan de Hakvoortseweg 21 in Biest-Houtakker, in het kader van Ruimte-voor-Ruimte. Hierbij wordt een nieuwe vrijstaande woning gebouwd en wordt de huidige agrarische bedrijfswoning herbestemd tot burgerwoning. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Hakvoortseweg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer op gezoneerde wegen¹. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. De gemeente Hilvarenbeek heeft geen beleid vastgesteld ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde. De voorwaarden voor een hogere grenswaarde volgen zodoende alleen uit de Wet geluidhinder.

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden^{2,3}:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 53 dB.

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast⁴. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB⁵ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer⁶.

Onderhavige plan

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe vrijstaande woning

- 1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
- 2 Op grond van artikel 82 en artikel 83 lid 1 Wgh.
- 3 Op grond van artikel 76 lid 3 Wgh hoeft de bestaande bedrijfswoning niet getoetst te worden.
- 4 Op grond van artikel 110g Wgh. De hoogte van de correctie volgt uit artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
- 5 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.
- 6 Conform artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

van twee of drie bouwlagen. In ruil voor het realiseren van de woning worden bestaande bedrijfsgebouwen gesloopt. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Hakvoortseweg en de Biestsedijk. Ter hoogte van het plangebied bedraagt de maximumsnelheid 60 km/u, op beide wegen. De ligging en indeling van de planlocatie zijn weergegevens in bijlage 1.

Verkeersgegevens

Van de Hakvoortseweg heeft de gemeente een etmaalintensiteit in het jaar 2030 aangeleverd, alsmede de te hanteren autonome groei. De etmaalintensiteit is opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar tot het jaar 2033. Naast de etmaalintensiteit zijn ook de wegdekverharding en de rijsnelheid door de gemeente aangeleverd, evenals hoeveelheid vrachtverkeer¹. De periodeverdeling en de verdeling van het vrachtverkeer over middelzwaar verkeer en zwaar verkeer zijn niet bekend. Daarom is hiervoor uitgegaan van danwel aangesloten bij een standaard verdeling. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Van de Biestsedijk zijn geen verkeersgegevens aangeleverd. Gezien de wegenstructuur zal de hoeveelheid verkeer op deze weg lager zijn dan op de Hakvoortseweg. Ook is de afstand van de nieuwe woning tot de Biestsedijk een stuk groter. Daarom zal de geluidsbelasting op de nieuwe woning vanwege de Biestsedijk lager zijn dan de geluidsbelasting vanwege de Hakvoortseweg. De Biestsedijk is daarom niet verder beschouwd.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.2 revisie 2 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5 dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de planbebouwing en erfverharding is gebruik gemaakt van de op 31 augustus 2022 aangeleverde plantekening. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0.

Tot slot zijn toetspunten gemodelleerd op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. Hiermee wordt de invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m en 7,5 m hoogte (verdieping(en)).

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

1 Aangegeven is, dat er 11% "zwaar verkeer" is. Dit is extreem veel, aangezien er doorgaans meer "middelzwaar verkeer" dan "zwaar verkeer" is. Aangenomen is daarom, dat 11% vrachtverkeer bedoeld is.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting vanwege de Hakvoortseweg weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning	44 dB

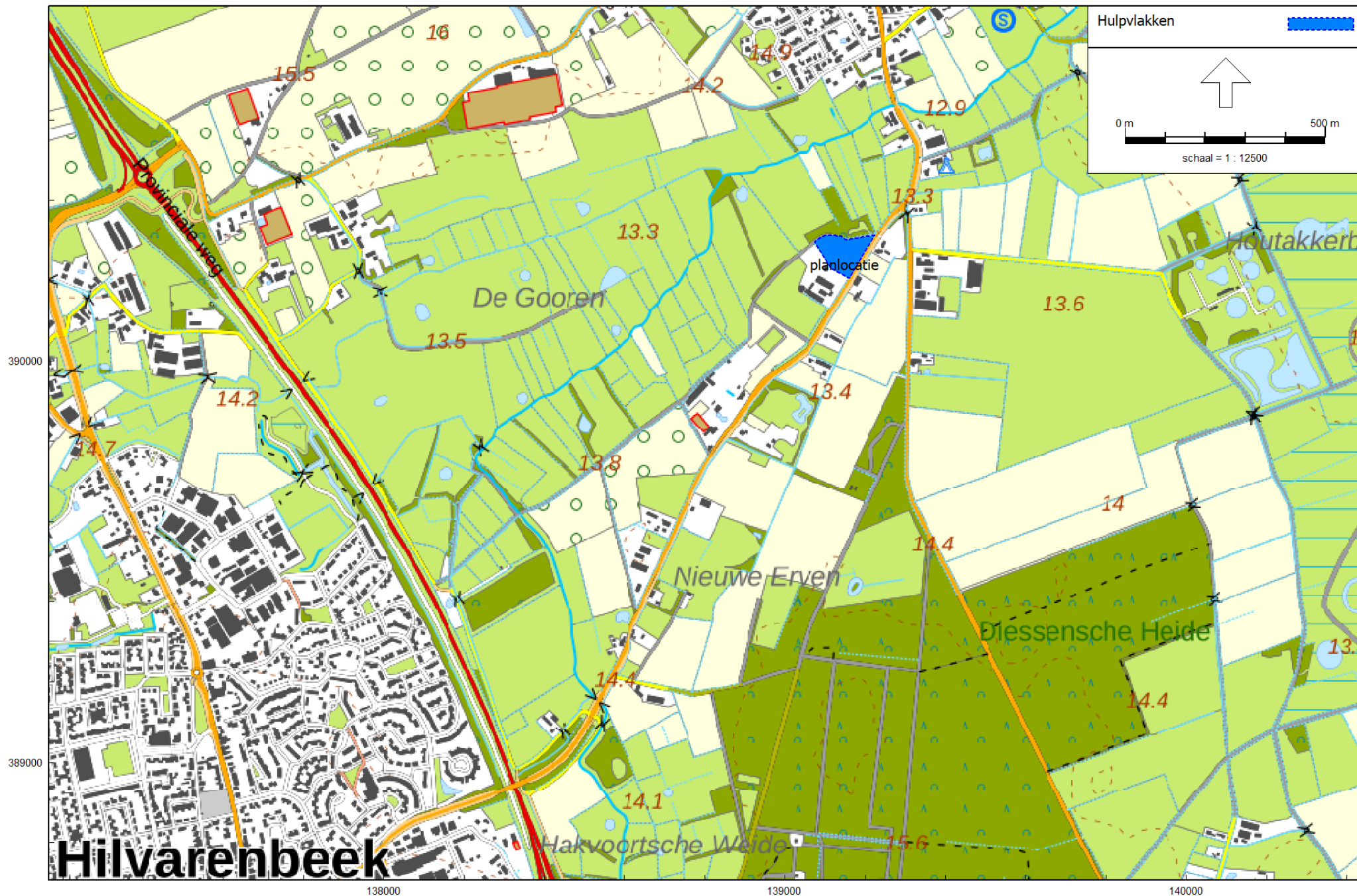
Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Ligging en indeling van de planlocatie
 2. Verkeersgegevens
 3. Gegevens rekenmodel
 4. Resultaten

Bijlage 1

Ligging en indeling van de planlocatie



RMG-2012, wegverkeer, [Hakvoortseweg 21 - VL 2033] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Sain milieudvies



aanplanten
bos (1.100 m²)

aanplanten
nat-gebied (1.650 m²)

ruimte-voor-
ruimte woning: 1.500m²

burgerwoning
bouwvlak: 1.500m²

groene
erfscheiding

Opgesteld door: F. VAN HOOFF
Datum: 18-05-2022
Schaal: 1:500 (A3)
Project: 18112.128

Deze tekening betreft een indicatieve weergave van de beoogde ontwikkeling als gevolg van de bijbehorende planologische procedure, hieraan kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Hakvoortseweg (wegvak Biestsedijk - Het Stomperstraatje)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:		1,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	670	Totale groei over 3 jaar:		3,03%
Gewenst jaar:	2033			
Intensiteit in gewenst jaar	700			
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)*			periodeverdeling (% per uur)**
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	89,00	8,25	2,75	6,70
avond	89,00	8,25	2,75	2,70
nacht	89,00	8,25	2,75	1,10
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

* Analooq aan de standaard voertuigverdeling voor een buitenstedelijke weg uit het lokale/regionale wegennet uit het softwarepakket BOA van dirActivity-software BV, met 11% vrachtverkeer (zoals aangegeven door de gemeente) i.p.v. 14% vrachtverkeer.

** Standaardperiodeverdeling voor buitenstedelijke wegen uit het softwarepakket BOA van dirActivity-software BV.

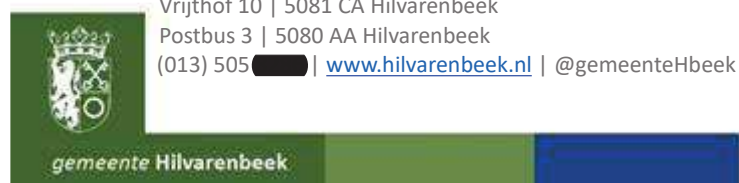
Onderstaand de beschikbare antwoorden:

- etmaalintensiteit in 2033 (gemiddelde weekdagintensiteit), of ander jaar met te hanteren groeipercentage; **670 mvt/etmaal in 2030; 1% per jaar ophogen;**
- periodeverdeling (dag 7-19u/avond 19-23u/nacht 23-7u); **Onbekend, deze gegevens zijn voor ons niet inzichtelijk;**
- voertuigverdeling (licht/middelzwaar/zwaar verkeer); **Zwaar verkeer heeft een aandeel van 11%;**
- wegdektype en -soort (bijv DAB 0/16); **Asfaltverharding. Wat bedoel je met DAB?**
- maximaal toegestane rijsnelheid. **60 km/u"**

Mochten er vragen zijn dan hoor ik ze graag.

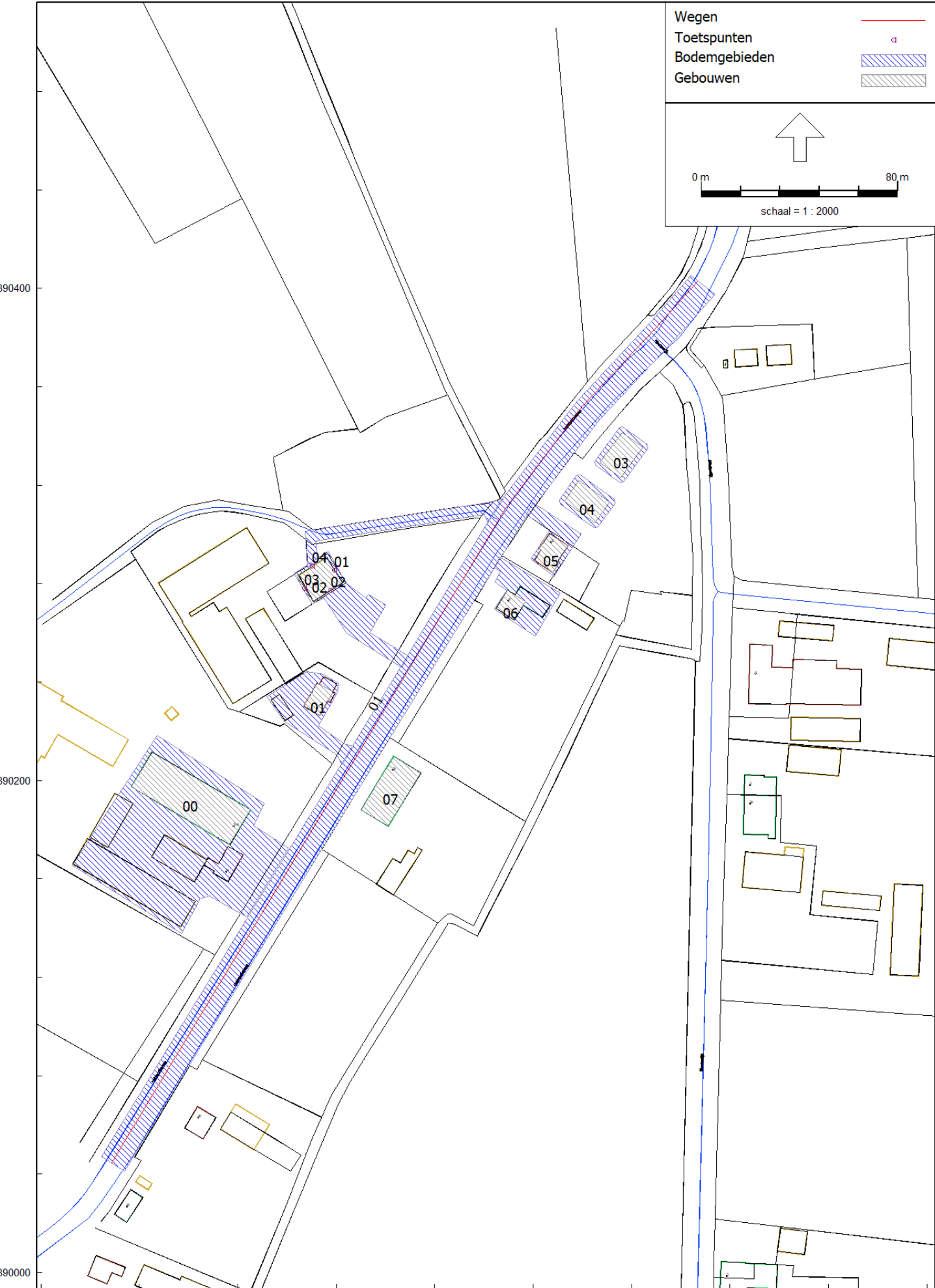
Met vriendelijke groet,

[Redacted] | Verkeerskundige



Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2033
Hakvoortseweg 21 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	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))	Lengte
01	Hakvoortseweg	Hakvoortseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	432,10

Model: VL 2033
Groep: Hakvoortseweg 21 - Biest-Houtakker
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	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)	X-1	Y-1
01	Hakvoortseweg	700,00	6,70	2,70	1,10	89,00	89,00	89,00	8,25	8,25	8,25	2,75	2,75	2,75	139307,00	390403,00

Model: VL 2033
Hakvoortseweg 21 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139159,20	390285,60
02	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139157,90	390277,26
03	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139147,03	390278,08
04	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139150,28	390287,24

Model: VL 2033
Hakvoortseweg 21 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
00	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139116,65	390173,87
01	burgerwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139153,22	390226,41
02	RvR-woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139150,60	390272,70
03	reflecterend, geprojecteerd	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139276,00	390341,50
04	reflecterend, geprojecteerd	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139258,68	390321,90
05	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139254,13	390295,29
06	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139224,79	390269,94
07	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139169,93	390188,11

Model: VL 2033
Hakvoortseweg 21 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Hakvoortseweg + fietspad	0,00	139313,99	390397,63
02	verharding	0,00	139140,69	390172,50
03	verharding	0,00	139237,28	390308,08
04	geprojecteerde woning	0,00	139276,50	390343,61
05	geprojecteerde woning	0,00	139259,15	390324,02
07	verharding	0,00	139224,04	390286,61
08	verharding	0,00	139162,20	390206,40
09	verharding	0,00	139164,27	390259,73
10	halfverhard	0,00	139221,76	390304,62

Bijlage 4

Resultaten

