

Geluidrapport Omgevingswet Bkl
Geluidbelasting wegverkeer
Zomerweg 4 Hierden
Herinrichting terrein met 2 nieuwe wooneenheden
24.089.01 versie 01

Behandeld door:

Ing. 5 1 2e

Opdrachtgever:

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 21 april 2024



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Situatie	4
3 Geraadpleegde bronnen	4
4 Regelgeving Omgevingswet	5
4.1 Geluidaanachtsgebied	5
4.2 Toetswaarden geluidbelasting	6
5 Gegevens voor de berekeningen	7
5.1 Verkeersgegevens	7
5.2 Overige invoergegevens	7
6 Berekeningsresultaten	8
7 Conclusie	9

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: situatie en ligging van het plan
Figuur 2: detail plansituatie
Figuur 3-1: rekenmodel met ondergrond
Figuur 3-2: rekenmodel zonder ondergronden
Figuur 4: rekenresultaten OW

Bijlage 1: overzicht verkeersgegevens
Bijlage 2: rekenresultaten
Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel



1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan aan de Zomerweg 4 te Hierden. Initiatiefnemer is voornemens een verzoek in te dienen om middels een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) de bouw van twee woningen mogelijk te maken.

Om de wijziging mogelijk te maken moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan door het wegverkeerslawaai vanaf de Zomerweg.

Op grond van de Omgevingswet is het noodzakelijk om bij een ruimtelijke procedure te onderzoeken welke geluidbelasting een plan ondervindt door activiteiten in de omgeving. Per geluidbronsoort moet de geluidbelasting worden bepaald en worden getoetst aan de standaardwaarden van het Bkl (art. 3.20).

Volgens het Bkl (Besluit kwaliteit leefomgeving) moeten hierin toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De geluidbelasting moet worden bepaald in het maatgevend jaar dat is vastgesteld op 10 jaar na onderzoek, in dit geval 2034. De geluidbelasting kan, mede om deze reden, alleen rekenkundig worden vastgesteld.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en het toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer.

In dit geluidrapport worden de situatie, de relevante onderdelen van de Omgevingswet en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens wordt een conclusie gegeven.



2 Situatie

In figuur 1-1 in de bijlagen is de situatie in detail weergegeven. Het plan ligt binnen het aandachtsgebied van de Zomerweg.

De initiatiefnemer wenst de bestaande woning te behouden en de opstallen te verwijderen om ruimte te creëren voor de ontwikkeling van twee nieuwe woningen. In figuur 2 is de situatie meer in detail aangegeven. De nieuwe woningen zijn aangeduid met de letter "B".

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure wordt de geluidbelasting op de nieuw te realiseren woningen inzichtelijk gemaakt.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de "Meet- en rekenmethode geluid wegen" zoals beschreven in bijlage I-ve van de Omgevingsregeling. Per geluidbronsoort dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de standaard- en grenswaarde genoemd in de Omgevingswet/Bkl.

3 Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatie en kadastrale informatie opgenomen als figuur 1;
- Verkeersgegevens afkomstig van de gemeente Harderwijk;
- 3D-data afkomstig van PDOK 3-D geluid
- Geomilieu, rekenmethode Wegverkeerslawaaai Omgevingswet, wegverkeer.



4 Regelgeving Omgevingswet

Op grond van de Omgevingswet is het noodzakelijk om bij een ruimtelijke procedure te onderzoeken welke geluidbelasting een plan ondervindt door activiteiten in de omgeving. Allereerst moet worden vastgesteld of een plan in een aandachtsgebied is gelegen. Indien dit het geval is dan gelden er standaardwaarden waar het geluid door wegverkeer niet boven uit mag komen. Indien het niet mogelijk is om met redelijke maatregelen aan deze standaardwaarden te voldoen dan kan de gemeente een hogere waarde toelaten tot aan de aangegeven grenswaarde.

4.1 GELUIDAANDACHTSGEBIED

In de Omgevingswet wordt gewerkt met geluidaandachtsgebieden. Dit zijn gebieden/zones langs een (spoor)weg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. De breedte van de zone is afhankelijk van de geluidemissie van de bron en staat in directe verbinding met de volgende twee begrippen: 'geluidproductieplafond' en 'basisgeluidemissie'.

Het geluidproductieplafond (Gpp) zijn referentiepunten waarop de toegestane geluidproductie voor de bron is aangegeven. De hoogte van de Gpp bepaald de omvang van het aandachtsgebied. Het aandachtsgebied wordt in een Omgevingsplan vastgelegd voor rijkswegen en provinciale wegen.

Voor gemeentelijke wegen met een verkeersintensiteit vanaf 1000 motorvoertuigen per etmaal is de Basisgeluidemissie (Bge) ingevoerd. De gemeente legt de Bge vast in het geluidregister en monitort vijfjaarlijks de ontwikkelingen van het geluid. Het aandachtsgebied wordt vastgelegd in dit geluidregister.

Zolang er geen GPP of Bge is vastgesteld gelden, voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied, de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling.

Onder 1.4 is hier opgenomen:

1.4 Vaststellen contouren wegen zonder geluidproductieplafonds: geen verkeersgegevens

Wanneer voor lokale wegen waarvan een geluidaandachtsgebied moet worden bepaald geen verkeersgegevens bekend zijn en van die wegen de verkeersintensiteit hoger kan zijn dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, worden contouren bepaald met de volgende afstanden van de rand van de contour tot de weg:

- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;*
- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en*
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.*



4.2 TOETSWAARDEN GELUIDBELASTING

Per geluidbronsoort moet de geluidbelasting worden bepaald en worden getoetst aan de standaardwaarden (SW) en grenswaarden (GW) van het Bkl (standaardwaarden van het Bkl (art. 5.78t respectievelijk 5.78u). Hierbij geldt het volgende toetsingskader voor de standaardwaarden:

<i>Geluidbronsoort</i>	<i>Standaardwaarde</i>
<i>Provinciale wegen Rijkswegen</i>	<i>50 L_{den}</i>
<i>Gemeentewegen en Waterschapswegen</i>	<i>53 L_{den}</i>

Indien de geluidbelasting op een plan voor een bepaalde geluidbronsoort hoger is dan de standaardwaarde moet een afweging worden gemaakt waarbij maatregelen en beleid wordt betrokken. Na dit aanvullend onderzoek is het mogelijk dat een gemeente afwijkt van de standaardwaarden en bij de besluitvorming een hogere grenswaarde vaststelt. Indien er voor meerdere bronsoorten de standaardwaarde wordt overschreden zal ook de cumulatieve geluidbelasting moeten worden bepaald en worden afgewogen.

Ook deze grenswaarde verschil per bronsoort:

<i>Geluidbronsoort</i>	<i>Grenswaarde</i>
<i>Provinciale wegen Rijkswegen</i>	<i>60 L_{den}</i>
<i>Gemeentewegen en Waterschapswegen</i>	<i>70 L_{den}</i>

Indien een hogere waarde wordt toegestaan, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde van 33 dB niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag. Onder de Ow is het gezamenlijk geluid van de verschillende geluidbronnen tezamen op de gevel het uitgangspunt. Om het gezamenlijk geluid te bepalen van wegverkeerslawaai worden de wegen met Gpp's en zonder Gpp's bij elkaar opgeteld.



5 Gegevens voor de berekeningen

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende gegevens nodig:

- uurintensiteiten van de diverse categorieën van het verkeer;
- de verkeerssnelheden;
- de situering van het plan ten opzichte van de omringende wegen en bebouwing;
- het type wegdek
- de invloed van de bodem op de geluidoverdracht.

De gegevens dienen bepaald te zijn voor de toestand zoals die is te verwachten minimaal 10 jaar na het opstellen van het rapport, in dit geval voor het jaar 2034.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de "Meet- en rekenmethode geluid wegen" zoals beschreven in bijlage Ivc van de Omgevingsregeling. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2023-3.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

De gemeente heeft de beschikking over een verkeersmodel. In bijlage 1 zijn de verstrekte verkeersgegevens opgenomen voor het 2030. Voor de Zomerweg zijn de gegevens uit dit verkeersmodel overgenomen. Voor het maatgevend jaar 2034 is gerekend met een groeipercentage van 1% per jaar. De volgende verkeerscijfers zijn gehanteerd:

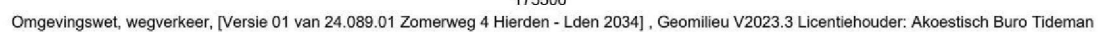
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode					Eetmaalintensiteit
Toetssoort	Dag	Avond	Nacht	Totaal	
Uurintensiteit [%]	6.85	3.33	0.56	100.00	208.00
Motorfietsen [%]	--	--	--		
Lichte mvtg [%]	98.00	98.00	98.00		
Middelzware mvtg [%]	1.00	1.00	1.00		
Zware mvtg [%]	1.00	1.00	1.00		
Totaal [%]	100.00	100.00	100.00		

Verkeersgegevens Zomerweg

De wegdek verharding van de wegen bestaat uit asfalt. Gezien de weginrichting is gerekend met een snelheid van 60 km/u.

5.2 OVERIGE INVOERGEDEVENS

In bijlage 3 zijn de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel. Er is gerekend met een harde ondergrond voor de wegen en het eigen terrein. In de figuren 3 is een weergave opgenomen van het rekenmodel met de objecten en bodemgebieden. Voor het overige is gerekend met een standaard bodemfactor van 0.7 representatief het groen en het weiland.



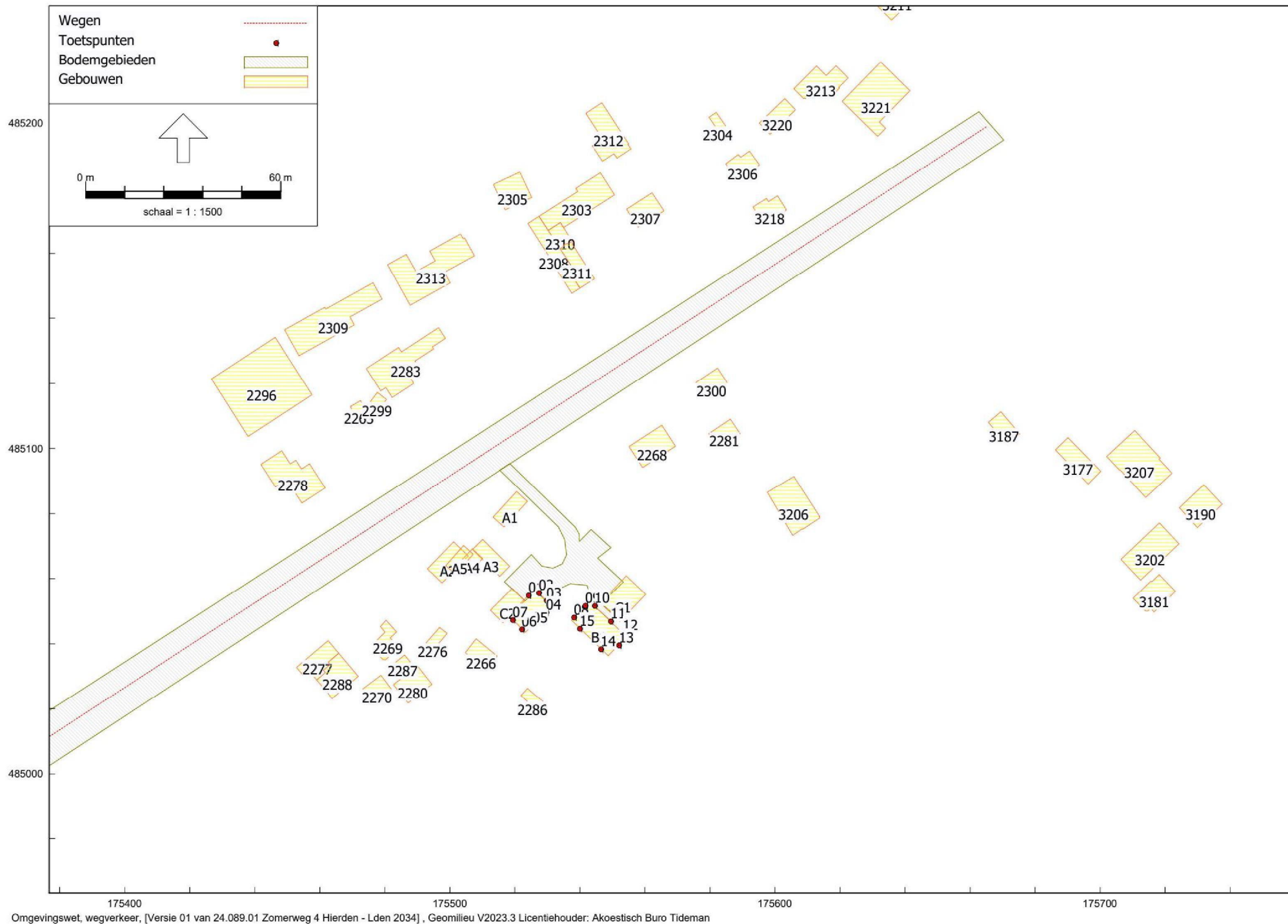
3.2 Tekening erfinrichtingsplan

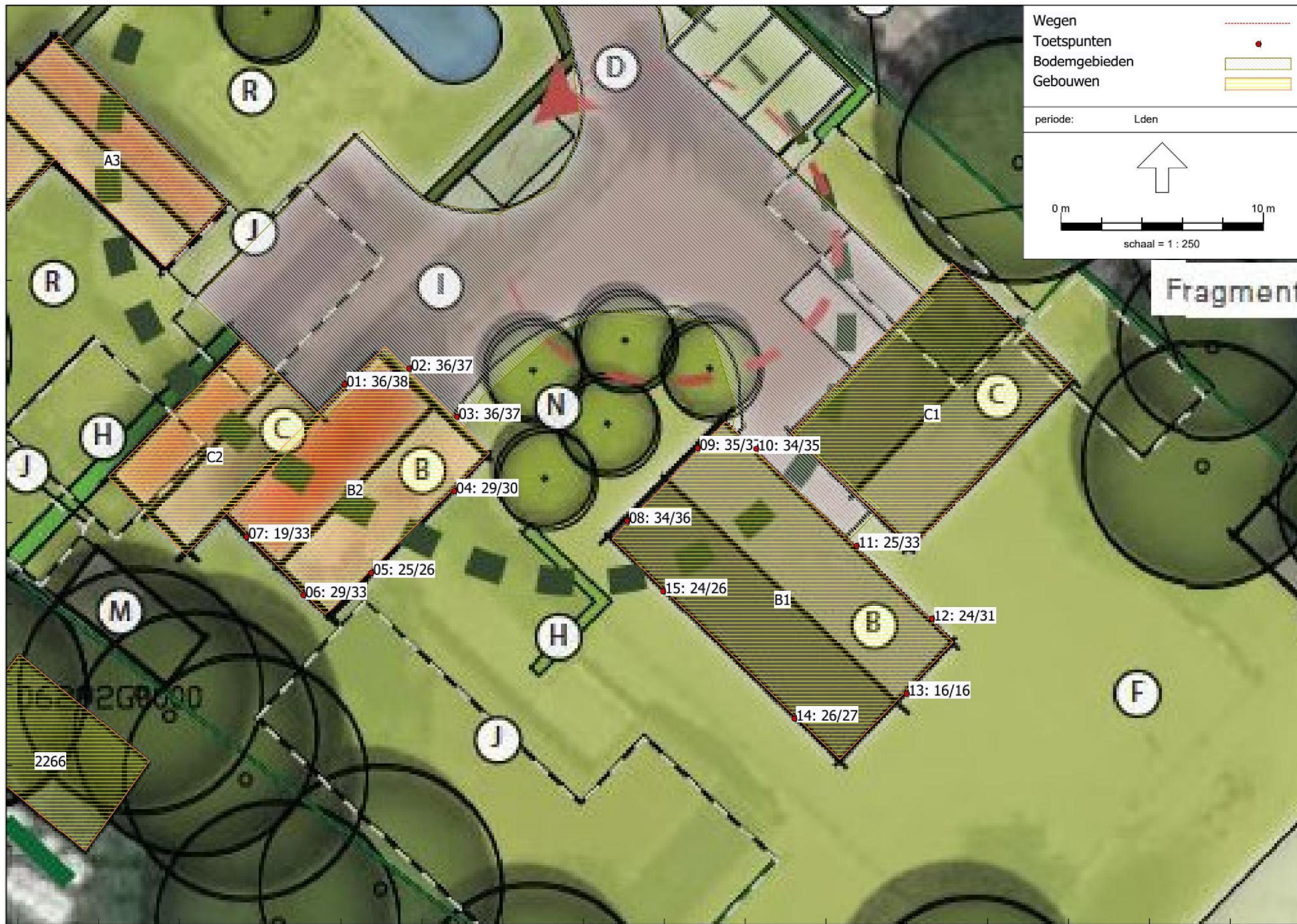


* tekening is niet op schaal. Op schaal bijgevoegd als bijlage.

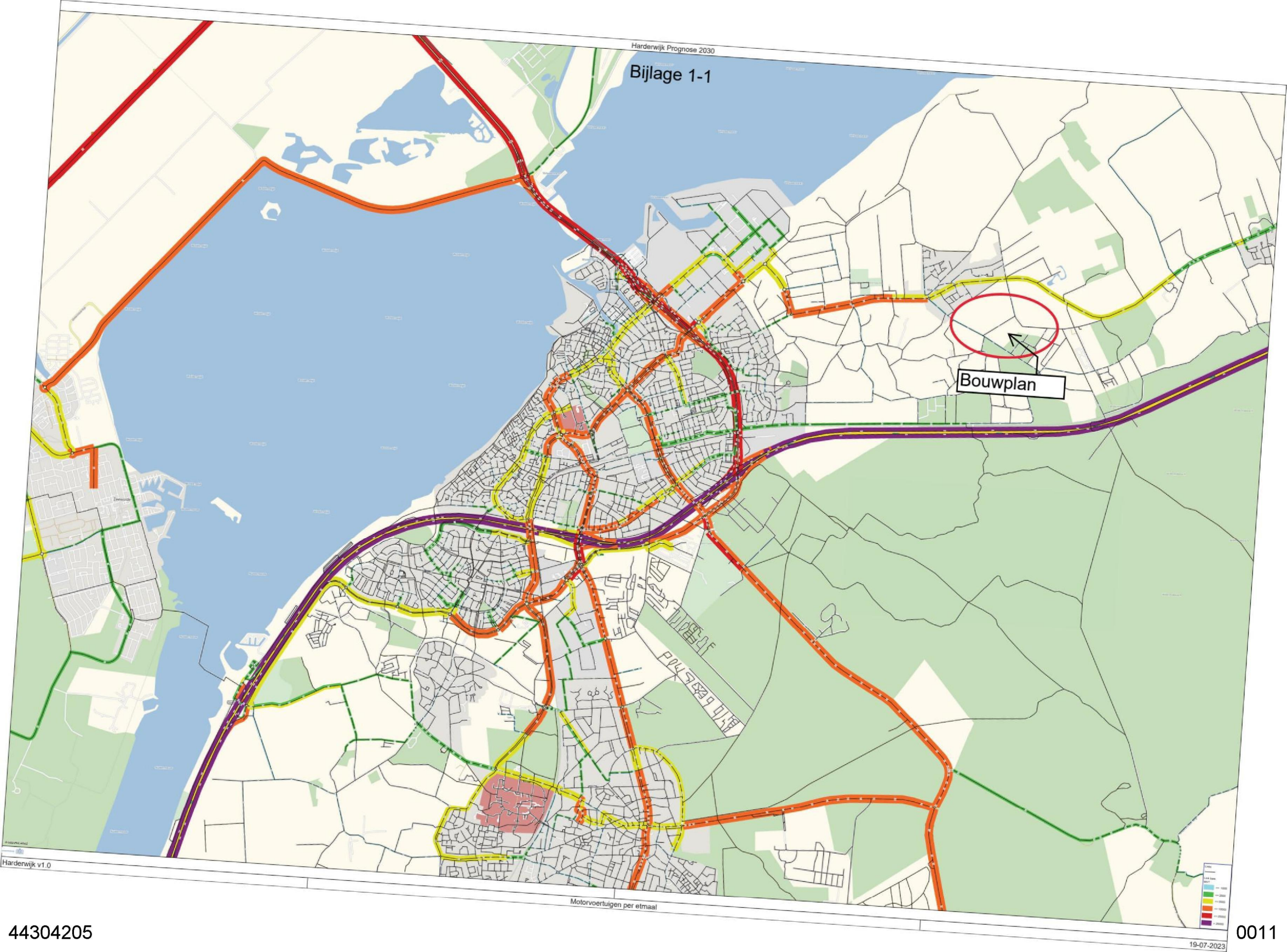
Alle op tekening aangegeven (bestaande) groenvoorzieningen zijn ingetekend op basis van luchtfoto's. Dit zal t.z.t. nog worden ingemeten.

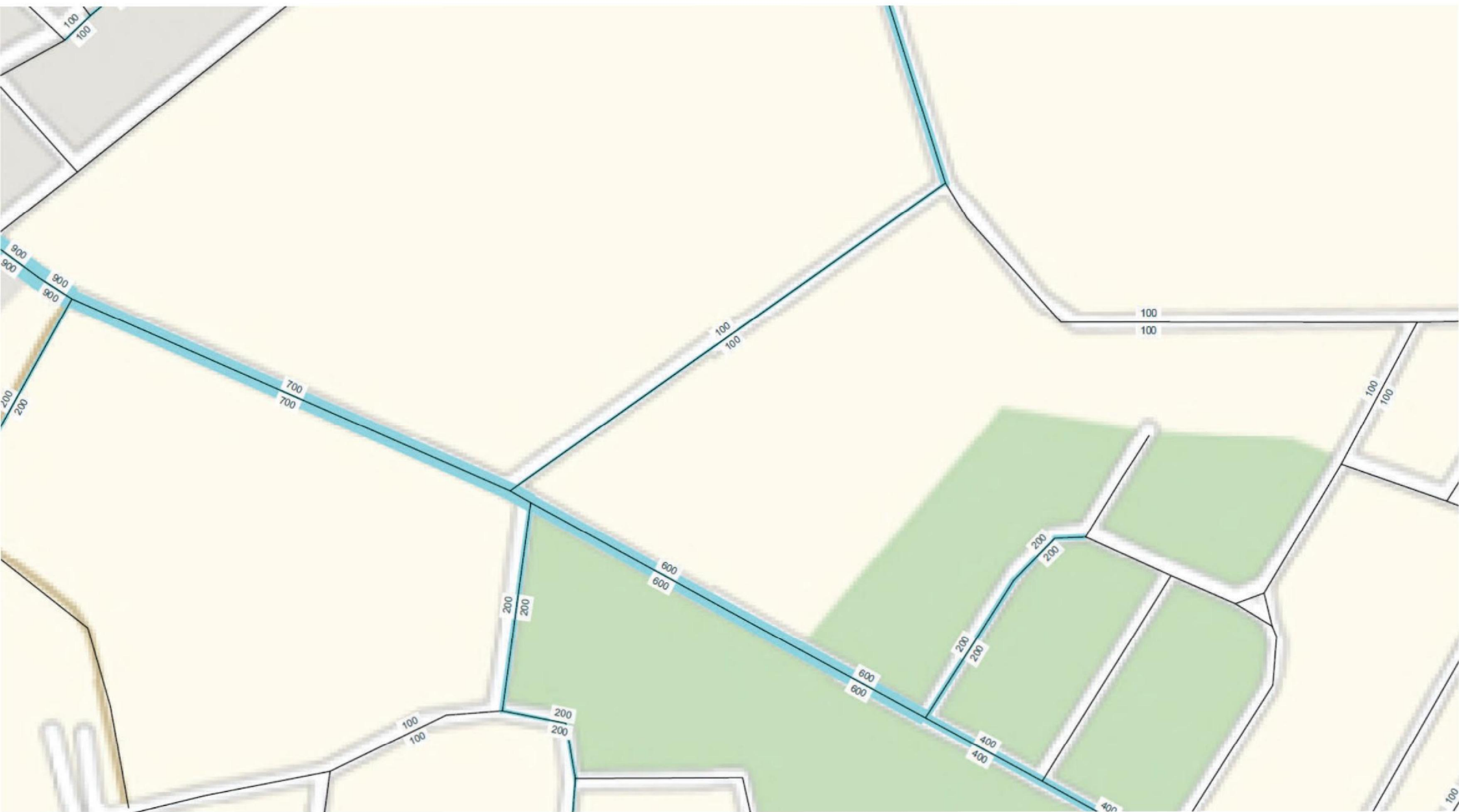






Bijlage 1-1





Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden 2034
 LAdq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Nieuwe woningen	--	175524.17	485054.88	2.50	36.0	33.1	25.4	36.3	
01_B	Nieuwe woningen	--	175524.17	485054.88	5.00	37.4	34.4	26.6	37.6	
02_A	Nieuwe woningen	--	175527.36	485055.65	2.50	36.0	33.1	25.3	36.2	
02_B	Nieuwe woningen	--	175527.36	485055.65	5.00	37.2	34.2	26.4	37.4	
03_A	Nieuwe woningen	--	175529.72	485053.24	2.50	35.9	33.0	25.3	36.1	
03_B	Nieuwe woningen	--	175529.72	485053.24	5.00	37.3	34.3	26.5	37.5	
04_A	Nieuwe woningen	--	175529.60	485049.59	2.50	28.5	25.7	18.0	28.8	
04_B	Nieuwe woningen	--	175529.60	485049.59	5.00	30.0	27.0	19.3	30.2	
05_A	Nieuwe woningen	--	175525.48	485045.54	2.50	24.6	21.8	14.1	24.9	
05_B	Nieuwe woningen	--	175525.48	485045.54	5.00	25.6	22.7	14.9	25.8	
06_A	Nieuwe woningen	--	175522.13	485044.45	2.50	29.2	26.1	18.4	29.4	
06_B	Nieuwe woningen	--	175522.13	485044.45	5.00	32.4	29.3	21.6	32.6	
07_A	Nieuwe woningen	--	175519.31	485047.32	2.50	19.1	16.3	8.5	19.4	
07_B	Nieuwe woningen	--	175519.31	485047.32	5.00	32.9	29.8	22.1	33.0	
08_A	Nieuwe woningen	--	175538.15	485048.10	2.50	33.9	31.1	23.3	34.2	
08_B	Nieuwe woningen	--	175538.15	485048.10	5.00	35.8	32.7	25.0	35.9	
09_A	Nieuwe woningen	--	175541.64	485051.71	2.50	35.1	32.2	24.5	35.3	
09_B	Nieuwe woningen	--	175541.64	485051.71	5.00	36.9	33.8	26.1	37.0	
10_A	Nieuwe woningen	--	175544.53	485051.68	2.50	33.6	30.7	23.0	33.9	
10_B	Nieuwe woningen	--	175544.53	485051.68	5.00	35.2	32.2	24.5	35.4	
11_A	Nieuwe woningen	--	175549.50	485046.87	2.50	24.5	21.5	13.8	24.7	
11_B	Nieuwe woningen	--	175549.50	485046.87	5.00	32.8	29.8	22.0	33.0	
12_A	Nieuwe woningen	--	175553.22	485043.27	2.50	24.1	21.3	13.5	24.4	
12_B	Nieuwe woningen	--	175553.22	485043.27	5.00	30.8	27.9	20.1	31.0	
13_A	Nieuwe woningen	--	175551.98	485039.57	2.50	15.4	12.3	4.6	15.5	
13_B	Nieuwe woningen	--	175551.98	485039.57	5.00	15.4	12.3	4.6	15.5	
14_A	Nieuwe woningen	--	175546.42	485038.35	2.50	25.6	22.6	14.8	25.8	
14_B	Nieuwe woningen	--	175546.42	485038.35	5.00	27.0	23.9	16.2	27.1	
15_A	Nieuwe woningen	--	175539.92	485044.64	2.50	24.1	21.1	13.4	24.3	
15_B	Nieuwe woningen	--	175539.92	485044.64	5.00	26.2	23.1	15.4	26.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

21-4-2024 15:42:23

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 2034

Model eigenschap	
Omschrijving	Lden 2034
Verantwoordelijke	512e
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	512e op 21-4-2024
Laatst ingezien door	512e op 21-4-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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)
Coördinatensysteem	Amersfoort RD New (epsg:28992)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.70
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
Zw	Zomerweg	0.00	0.00	Relatief				0	Verdeling	False	1.5

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Helling	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))
Zw	0	W1	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal	aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Zw	60	60	--	60	60	60	--	208.00		6.85	3.33	0.56

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)
Zw	--	--	--	--	--	98.00	98.00	98.00	--	1.00	1.00	1.00	--

Bijlage 3

Model:	Lden 2034													
	Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer													
Naam	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	
Zw	1.00	1.00	1.00	--	--	--	--	--	13.96	6.79	1.14	--	0.14	

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Zw	0.07	0.01	--	0.14	0.07	0.01	--	62.30	71.15	78.19

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Zw	85.66	92.24	87.39	78.98	67.73	59.17	68.02	75.05	82.53	89.11

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Zw	84.26	75.85	64.60	51.43	60.28	67.31	74.79	81.37	76.52	68.11

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N)	8k	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Zw		56,85		--		--		--		--		--		--		--		--

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
02	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
03	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
04	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
05	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
06	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
07	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
08	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
09	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
10	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
11	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
12	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
13	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
14	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--
15	Nieuwe woningen	0.00	Relatief				2.50	5.00	--	--

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja
13	--	--	Ja
14	--	--	Ja
15	--	--	Ja

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
Bh01	Harde bodem				0.00
Bh02	Harde bodem				0.00

Bijlage 3

Model: Lden 2034
 Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
2263	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2266	NL.IMBAG.Pand.0243109900043327	8.20		0.00	Relatief				
2268	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2269	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2270	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2276	NL.IMBAG.Pand.0243109900043103	7.11		0.00	Relatief				
2277	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2278	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2280	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2281	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2283	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2286	[REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2287	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2288	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2296	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2299	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2300	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2303	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2304	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2305	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2306	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2307	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2308	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2309	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2310	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2311	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2312	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
2313	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3177	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3181	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3187	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3190	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3202	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3206	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3207	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3211	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3213	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3218	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3220	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
3221	NL.IMBAG. [REDACTED]	5.12e		0.00	Relatief				
A1	Bestaande woningen en gebouwen	4.00		0.00	Relatief				
A2	Bestaande woningen en gebouwen	4.00		0.00	Relatief				
A3	Bestaande woningen en gebouwen	4.00		0.00	Relatief				
A4	Bestaande woningen en gebouwen	4.00		0.00	Relatief				
A5	Bestaande woningen en gebouwen	4.00		0.00	Relatief				
B1	Nieuwe woningen	6.00		0.00	Relatief				
B2	Nieuwe woningen	6.00		0.00	Relatief				
C1	Bijgebouwen	4.00		0.00	Relatief				
C2	Bijgebouwen	4.00		0.00	Relatief				

Bijlage 3

Model: Lden 2034
 Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
2263			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2266			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2268			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2269			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2270			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2276			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2277			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2278			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2280			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2281			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2283			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2286			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2287			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2288			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2296			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2299			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2300			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2303			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2304			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2305			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2306			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2307			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2308			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2309			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2310			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2311			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2312			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2313			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3177			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3181			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3187			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3190			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3202			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3206			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3207			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3211			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3213			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3218			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3220			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3221			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
A1			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
A2			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
A3			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
A4			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
A5			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
B1			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
B2			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
C1			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
C2			0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 3

Model: Lden 2034
Versie 01 van 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden - 24.089.01 Zomerweg 4 Hierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2263	0.80	0.80	0.80
2266	0.80	0.80	0.80
2268	0.80	0.80	0.80
2269	0.80	0.80	0.80
2270	0.80	0.80	0.80
2276	0.80	0.80	0.80
2277	0.80	0.80	0.80
2278	0.80	0.80	0.80
2280	0.80	0.80	0.80
2281	0.80	0.80	0.80
2283	0.80	0.80	0.80
2286	0.80	0.80	0.80
2287	0.80	0.80	0.80
2288	0.80	0.80	0.80
2296	0.80	0.80	0.80
2299	0.80	0.80	0.80
2300	0.80	0.80	0.80
2303	0.80	0.80	0.80
2304	0.80	0.80	0.80
2305	0.80	0.80	0.80
2306	0.80	0.80	0.80
2307	0.80	0.80	0.80
2308	0.80	0.80	0.80
2309	0.80	0.80	0.80
2310	0.80	0.80	0.80
2311	0.80	0.80	0.80
2312	0.80	0.80	0.80
2313	0.80	0.80	0.80
3177	0.80	0.80	0.80
3181	0.80	0.80	0.80
3187	0.80	0.80	0.80
3190	0.80	0.80	0.80
3202	0.80	0.80	0.80
3206	0.80	0.80	0.80
3207	0.80	0.80	0.80
3211	0.80	0.80	0.80
3213	0.80	0.80	0.80
3218	0.80	0.80	0.80
3220	0.80	0.80	0.80
3221	0.80	0.80	0.80
A1	0.80	0.80	0.80
A2	0.80	0.80	0.80
A3	0.80	0.80	0.80
A4	0.80	0.80	0.80
A5	0.80	0.80	0.80
B1	0.80	0.80	0.80
B2	0.80	0.80	0.80
C1	0.80	0.80	0.80
C2	0.80	0.80	0.80



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op vijftien punten verspreid over de twee woningen. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 4. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 2.5 en 5 meter.

In figuur 4 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over alle wegen samen. Er zijn geen wegen in de directe omgeving gelegen waarvoor een Gpp is vastgesteld. De geluidbronsoort betreft de wegen die binnen het aandachtsgebied zijn gelegen. In bijlage 2 zijn de berekende waarden opgenomen.

De geluidbelasting bedraagt maximaal 38 dB.

De geluidbelasting op het plan voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB genoemd in het Bkl (art. 3.20).

Met een standaardgeluidwering, zoals deze wordt vereist in het Bbl van $G_{a;k}=20$ dB, wordt voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB.



7 Conclusie

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan aan de Zomerweg 4 te Hierden. Initiatiefnemer is voornemens om middels een ruimtelijke procedure het gebruik van een bestaand perceel te wijzigen om twee extra woningen mogelijk te maken.

De gezamenlijke geluidbelasting bedraagt maximaal 38 dB.

De geluidbelasting op het plan is lager dan de standaardwaarden van het Bkl (art. 3.20).

De minimaal vereiste geluidwering aangegeven in het Bbl bedraagt 20 dB. Er wordt zonder nadere voorzieningen voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB.

Het aspect geluid is geen beletsel voor wijzigen van het omgevingsplan. Wat betreft het geluidonderzoek onderzoek is sprake van een evenwichtige toedeling van de gewenste functie wonen aan deze locatie.

Hengelo 21 april 2024

Ing. 