

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Honingveldsestraat 6A Driel
Functiewijziging tot woonfunctie
21.083.01 versie 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 19 oktober 2021



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Situatie	4
3 Geraadpleegde bronnen	4
4 Wet Geluidhinder	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Wegverkeerslawaaï	5
5 Gegevens voor de berekeningen	7
5.1 Verkeersgegevens	7
5.2 Overige invoergegevens	7
6 Berekeningsresultaten	8
7 Conclusie	8

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1:	situatie en ligging van het plan
Figuur 2-1:	rekenmodel met samengestelde ondergrond
Figuur 2-2:	rekenmodel zonder ondergronden
Figuur 2-3:	rekenmodel met nummering objecten en bodemgebieden
Figuur 4-1:	rekenresultaten totaal zonder aftrek ex art. 110G
Figuur 4-2:	rekenresultaten na aftrek ex art. 110G
Bijlage 1:	overzicht verkeersgegevens
Bijlage 2:	invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	rekenresultaten met en zonder aftrek ex artikel 110g



1 Inleiding

In opdracht van Lycens B.V heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan aan de Honingveldsestraat 6A te Driel. Initiatiefnemer is voornemens om het paardenpension De Drielse Vrijheid, een paardenhouderij bestaande uit een binnenrijbaan (27 x 50m), foyer, buitenrijbaan (30 x 60m), 42 ruime paardenboxen, overdekte 8-paards trainingsmolen, paddocks en een weidegang gevestigd aan de rand van Driel de bestemming “Agrarisch” om te zetten naar “Wonen”.

Om de wijziging mogelijk te maken, moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan door het wegverkeerslawaaï.

Het voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidbelasting door wegverkeer binnen zones langs wegen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en het toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer. Volgens de Wet geluidhinder moeten hierin toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De geluidbelasting moet worden bepaald in het maatgevend jaar dat is vastgesteld op het tiende jaar na het onderzoek, in dit geval 2031. De geluidbelasting kan, mede om deze reden, alleen rekenkundig worden vastgesteld.

De geluidsbelasting wordt getoetst aan de streef- en grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Toetsing vindt plaats op basis van een ‘nieuwe situatie’, waarbij 48 dB de voorkeurs-grenswaarde is voor wegverkeerslawaaï.

In dit rapport worden de situatie, de relevante onderdelen van de Wet geluidhinder 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 de zone van de Honingveldsestraat die voor het plan loopt. Ten noordwesten is de Dorpsstraat gelegen met een rijsnelheid van maximaal 30 km/u. Voor de volledigheid is deze weg in het onderzoek meegenomen.

De bebouwing betreft een centraal gelegen hoofdelement (het woongebouw) met een samenstelling van meerdere, in omvang min of meer gelijkwaardige, rechthoekige (bij)gebouwen. De bouwvolumes samen herbergen maximaal vier woningen, maximaal drie in het woongebouw en één als bijgebouw, en dragen bij aan de vorming van een voorhof.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, Bijlage III” uit 2012 (afgekort met RMW-2012). Per weg dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

3 Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatie en kadastrale informatie opgenomen als figuur 1;
- Verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Overbetuwe;
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2021-1.



4 Wet Geluidhinder

4.1 ALGEMEEN

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning die binnen de geluidszone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting afkomstig van die weg.

4.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet Geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidszone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het binnen- en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

De vraag of een perceel al dan niet binnen de bebouwde kom ligt is van feitelijke aard. Niet de plaats van het verkeersbord dat de bebouwde kom aangeeft, is bepalend, maar de aard van de omgeving.

De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone. Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone.

Volgens Artikel 74 lid 1 van de Wet Geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

a. in stedelijk gebied:

- 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
- 2°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;

b. in buitenstedelijk gebied:

- 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
- 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
- 3°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. In bepaalde gevallen mogen hogere waarden worden toegepast. De maximaal toegestane waarde bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Bij vervangende bouw liggen deze maxima 5 dB hoger.



Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1):

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.

3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;

2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting en 2 dB of meer voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit en voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/u of lager bedraagt de aftrek 0 dB.

Indien een hogere waarde wordt toegepast, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag.



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 te onderzoeken pand 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 2031.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2021-1.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens van de Honingveldsestraat en de Dorpsstraat zijn door de gemeente aangeleverd als etmaalintensiteit voor een gemiddelde werkdag voor het jaar 2031.

Bij de berekeningen dient te worden uitgegaan van een gemiddelde weekdag waarbij tevens de onderverdeling tussen de dag-, avond- en nachtperiode bekend is. Via de applicatie VL-Lucht (Infomil) zijn de geleverde verkeersgegevens omgerekend naar invoergegevens voor het rekenmodel. In bijlage 1 is de omrekening opgenomen voor het jaar 2030. Voor het jaar 2031 worden gerekend met een weekdaggemiddelde etmaalintensiteit van 4000 mvt/etmaal. De volgende verkeersgegevens zijn gehanteerd voor de beide wegen.

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6.50	3.20	1.20	100.40
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	88.30	92.40	84.00	
Middelzware mvtg [%]	8.30	4.70	10.10	
Zware mvtg [%]	3.40	2.90	5.90	
Totaal [%]	100.00	100.00	100.00	

Etmaalintensiteit

4000.00

De wegdek verharding van zoals de Dorpsstraat als de Honingveldsestraat bestaat uit asfalt. De rijsnelheid over de Honingveldsestraat bedraagt 60 km/u en over de Dorpsstraat 30 km/u.

In bijlage 1 is ter illustratie een google-streetview foto opgenomen vanaf de locatie aangegeven in figuur 2-1.

5.2 OVERIGE INVOERGEGEVENS

In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel. Er is gerekend met een volledig harde ondergrond (bodemfactor 0) voor de wegen en het eigen terrein. In de figuren 3 is een weergave opgenomen van het rekenmodel met de objecten en bodemgebieden. Het overige terrein in de omgeving is hoofdzakelijk groen. Hier is gerekend met een standaard bodemfactor van 0.7.



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op zes punten op de woning. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 en 3. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 1.5 en 5 meter.

In figuur 3-1 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over de Honingveldsestraat en de Dorpsstraat samen. De geluidbelasting bedraagt maximaal 52 dB. Met een standaardgeluidwering zoals deze wordt vereist in het Bouwbesluit wordt voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB.

In figuur 3-2 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over de Honingveldsestraat. Na aftrek van 5 dB ex art. 110G van het Wet Geluidhinder bedraagt de te toetsen geluidbelasting 47 dB.

De geluidbelasting op het plan is ter plaatse van alle woonfuncties lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect geluid is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming tot een woonfunctie.

7 Conclusie

In opdracht van Lycens B.V heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan aan de Honingveldsestraat 6A te Driel. De initiatiefnemer wil de bestaande bestemming in gebruik nemen voor permanente bewoning in diverse wooneenheden.

De geluidbelasting op het plan is na aftrek van 5 dB ex art 110G lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting minus 33 is lager dan 20 dB. Er wordt voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB vereist voor een goed woon- en leefklimaat in de woning als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek ex art. 110G.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect geluid is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming tot een woonfunctie.

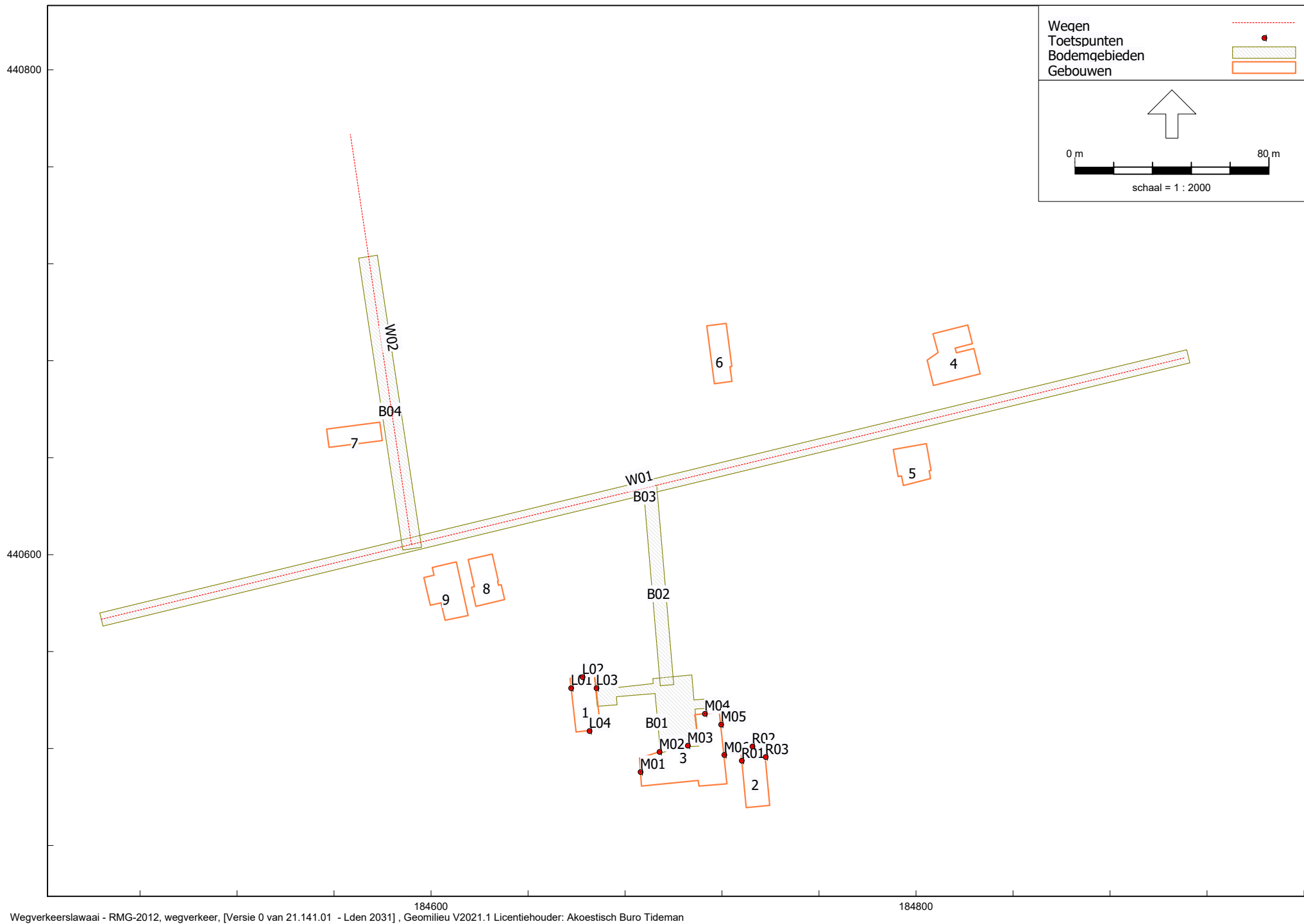
Hengelo 19 oktober 2021

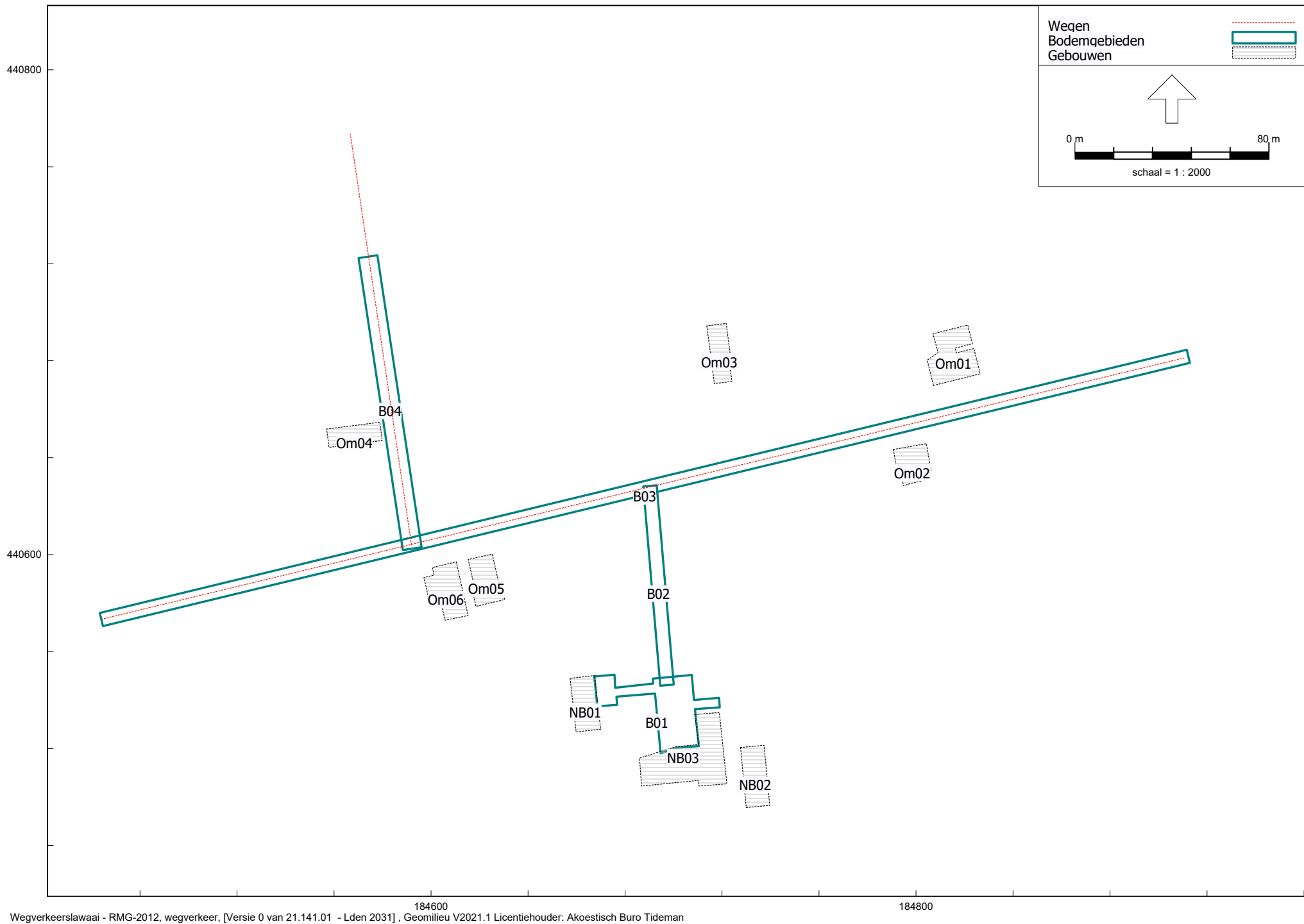
Ing. R. Herik

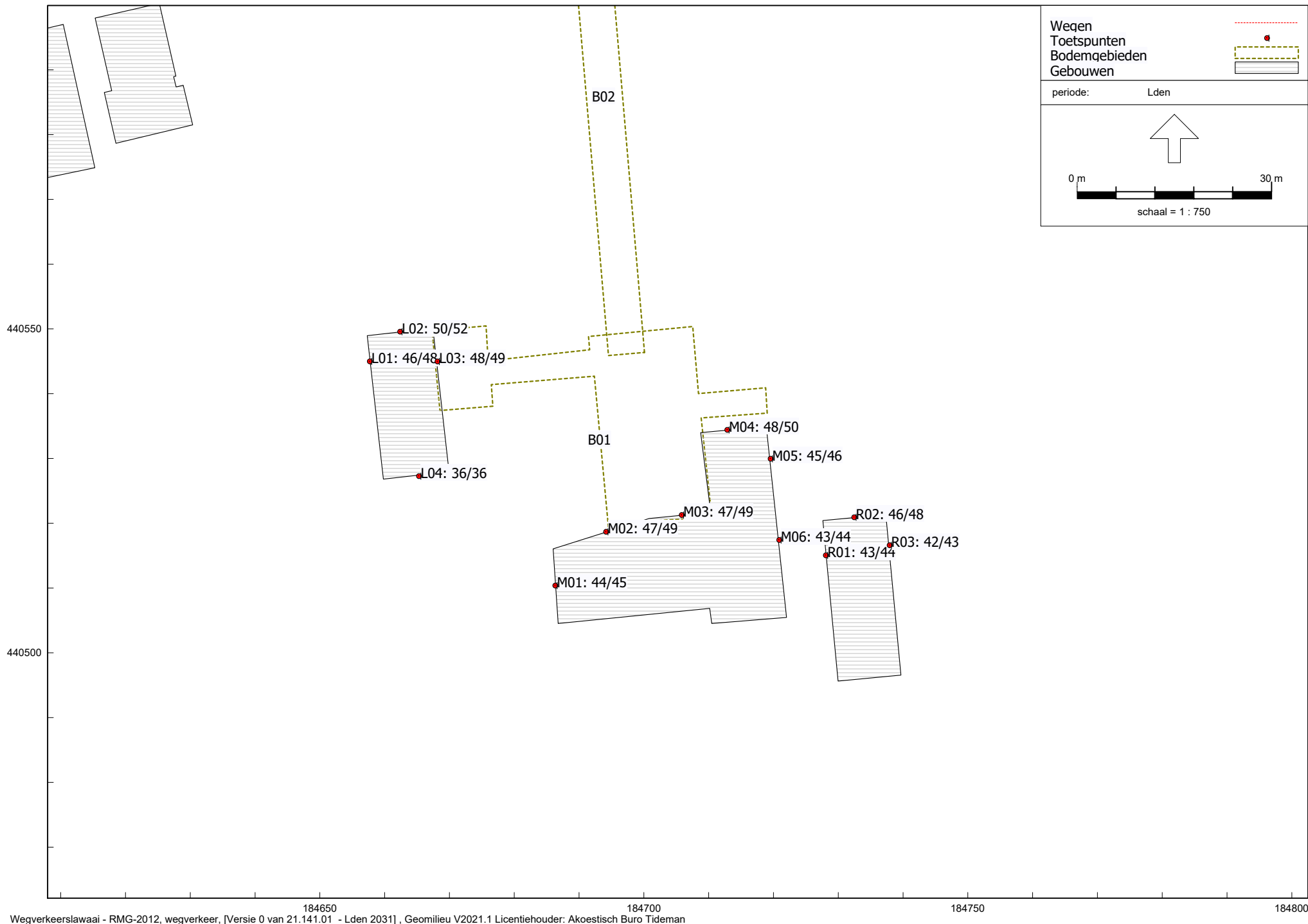
Figuur 1

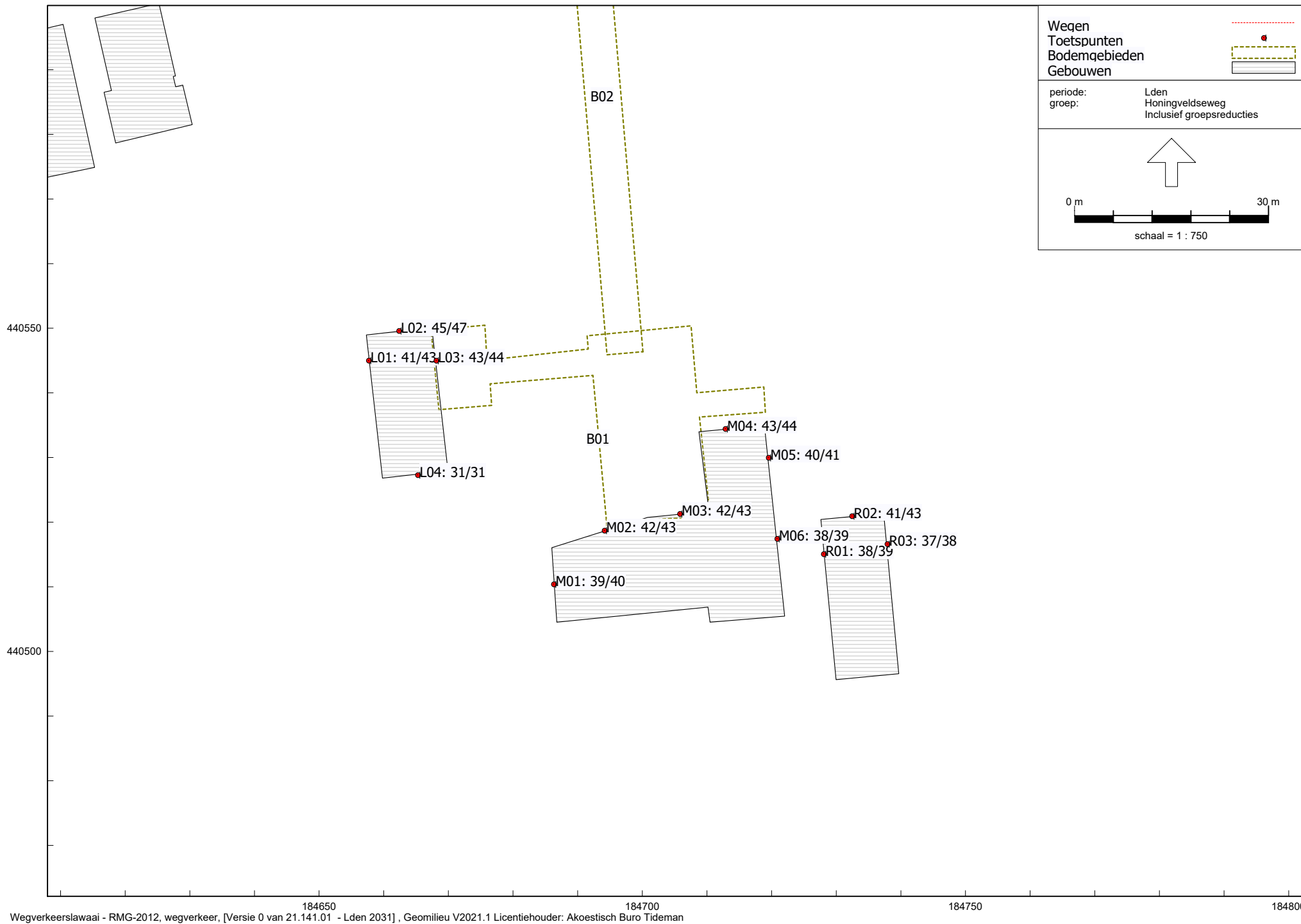












VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

19-10-2021 09:45:25

Overbetuwe (pc4: 6665, stedelijkheidsgraad 5)

Honingveldse straat 6A Driel

Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; met fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's (model)
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's middelzwaar (model)
etmaalfactor vrachtauto's middelzwaar
aantal vrachtauto's zwaar (model)
etmaalfactor vrachtauto's zwaar
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

aanvullende vragen:

is de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurreoute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel

Driel
2019
etmaal werkdag
verdeling vrachtverkeer bekend
3 480
1.0
360
1.0
160
1.0
0
nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal personenauto's
etmaalfactor personenauto's
aantal vrachtauto's middelzwaar
etmaalfactor vrachtauto's middelzwaar
aantal vrachtauto's zwaar
etmaalfactor vrachtauto's zwaar
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2031

aanvullende vragen:

wordt de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurreoute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

Driel
2031
etmaal werkdag
verdeling vrachtverkeer bekend
0
1.0
0
1.0
0
1.0
0
nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage intensiteit (uit model)

-100.0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer

-100.0%

jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer

-100.0%

Uitvoer

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	3 097	200	103	36
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	281	19	5	4
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	125	8	3	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	3 503	226	111	43
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0.065	0.032	0.012
Fractie personenauto's	0.884	0.883	0.924	0.840
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0.080	0.083	0.047	0.101
Fractie zwaar vrachtverkeer	0.036	0.034	0.029	0.059
Fractie bus	0.000			



Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 2031

Model eigenschap

Omschrijving	Lden 2031
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Robert op 19-10-2021
Laatst ingezien door	Robert op 19-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.70
Zichthoek	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

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
W01	Honingveldsestraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--
W02	Dorpsstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
W01	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
W02	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
W01	60	60	--	4000.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--
W02	30	30	--	4000.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
W01	--	88.30	92.40	84.00	--	8.30	4.70	10.10	--	3.40	2.90	5.90	--	--
W02	--	88.30	92.40	84.00	--	8.30	4.70	10.10	--	3.40	2.90	5.90	--	--

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
W01	--	--	--	229.58	118.27	40.32	--	21.58	6.02	4.85	--	8.84
W02	--	--	--	229.58	118.27	40.32	--	21.58	6.02	4.85	--	8.84

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W01	3.71	2.83	--	80.58	89.04	95.36	100.47	106.19	102.70	95.94
W02	3.71	2.83	--	81.79	86.76	96.65	96.11	100.78	98.34	91.92

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
W01	86.33	76.76	84.94	91.04	96.83	102.94	99.39	92.60	82.60	74.24
W02	87.53	77.62	82.46	91.88	92.51	97.32	94.66	88.20	83.03	75.42

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
W01	82.62	89.09	94.05	99.17	95.70	88.96	79.69	--	--
W02	80.68	90.64	89.73	94.05	91.77	85.43	81.53	--	--

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
L01	Gebouw links	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
L02	Gebouw links	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
L03	Gebouw links	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
L04	Gebouw links	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M01	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M02	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M03	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M04	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M05	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
M06	Gebouw midden	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
R01	Gebouw rechts	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
R02	Gebouw rechts	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
R03	Gebouw rechts	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Bodemgebieden	0.00
B02	Bodemgebieden	0.00
B03	Bodemgebieden	0.00
B04	Bodemgebieden	0.00

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
NB01	Nieuwbouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
NB02	Nieuwbouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
NB03	Nieuwbouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om01	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om02	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om03	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om04	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om05	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
Om06	Omgeving	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB

Bijlage 2

Model: Lden 2031
Versie 0 van 21.141.01 - 21.141.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NB01	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
NB02	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
NB03	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om01	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om02	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om03	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om04	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om05	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Om06	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 3-1

Geluidbelasting zonder aftrek alle wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
L01_A	Gebouw links	184657.65	440545.04	1.50	44.7	41.3	37.7	46.2	
L01_B	Gebouw links	184657.65	440545.04	5.00	46.3	42.9	39.4	47.8	
L02_A	Gebouw links	184662.35	440549.62	1.50	48.6	45.2	41.6	50.1	
L02_B	Gebouw links	184662.35	440549.62	5.00	50.2	46.9	43.3	51.8	
L03_A	Gebouw links	184668.11	440545.02	1.50	46.1	42.8	39.1	47.6	
L03_B	Gebouw links	184668.11	440545.02	5.00	47.4	44.1	40.5	48.9	
L04_A	Gebouw links	184665.24	440527.33	1.50	34.4	31.1	27.5	36.0	
L04_B	Gebouw links	184665.24	440527.33	5.00	34.9	31.6	27.9	36.4	
M01_A	Gebouw midden	184686.28	440510.43	1.50	42.2	38.9	35.3	43.8	
M01_B	Gebouw midden	184686.28	440510.43	5.00	43.5	40.1	36.5	45.0	
M02_A	Gebouw midden	184694.12	440518.73	1.50	45.9	42.6	39.0	47.4	
M02_B	Gebouw midden	184694.12	440518.73	5.00	47.1	43.8	40.2	48.6	
M03_A	Gebouw midden	184705.79	440521.32	1.50	46.0	42.6	39.0	47.5	
M03_B	Gebouw midden	184705.79	440521.32	5.00	47.2	43.8	40.3	48.7	
M04_A	Gebouw midden	184712.82	440534.46	1.50	46.7	43.4	39.8	48.3	
M04_B	Gebouw midden	184712.82	440534.46	5.00	48.1	44.7	41.1	49.6	
M05_A	Gebouw midden	184719.52	440530.01	1.50	43.2	39.8	36.2	44.7	
M05_B	Gebouw midden	184719.52	440530.01	5.00	44.3	41.0	37.3	45.8	
M06_A	Gebouw midden	184720.85	440517.47	1.50	41.8	38.5	34.9	43.3	
M06_B	Gebouw midden	184720.85	440517.47	5.00	42.9	39.6	35.9	44.4	
R01_A	Gebouw rechts	184728.03	440515.09	1.50	41.1	37.7	34.1	42.6	
R01_B	Gebouw rechts	184728.03	440515.09	5.00	42.6	39.2	35.7	44.1	
R02_A	Gebouw rechts	184732.42	440520.97	1.50	44.9	41.6	37.9	46.4	
R02_B	Gebouw rechts	184732.42	440520.97	5.00	46.1	42.8	39.2	47.7	
R03_A	Gebouw rechts	184737.89	440516.65	1.50	41.0	37.7	34.0	42.5	
R03_B	Gebouw rechts	184737.89	440516.65	5.00	42.0	38.7	35.0	43.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Geluidbelasting Honingveldsestraat na aftrek 110G

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Honingveldseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
L01_A	Gebouw links	184657.65	440545.04	1.50	39.3	36.0	32.3	40.8
L01_B	Gebouw links	184657.65	440545.04	5.00	41.0	37.7	34.1	42.5
L02_A	Gebouw links	184662.35	440549.62	1.50	43.4	40.1	36.4	44.9
L02_B	Gebouw links	184662.35	440549.62	5.00	45.1	41.7	38.1	46.6
L03_A	Gebouw links	184668.11	440545.02	1.50	41.1	37.8	34.1	42.6
L03_B	Gebouw links	184668.11	440545.02	5.00	42.4	39.1	35.5	43.9
L04_A	Gebouw links	184665.24	440527.33	1.50	29.4	26.1	22.5	31.0
L04_B	Gebouw links	184665.24	440527.33	5.00	29.9	26.6	22.9	31.4
M01_A	Gebouw midden	184686.28	440510.43	1.50	37.2	33.9	30.2	38.7
M01_B	Gebouw midden	184686.28	440510.43	5.00	38.4	35.1	31.5	39.9
M02_A	Gebouw midden	184694.12	440518.73	1.50	40.7	37.4	33.7	42.2
M02_B	Gebouw midden	184694.12	440518.73	5.00	41.9	38.6	35.0	43.4
M03_A	Gebouw midden	184705.79	440521.32	1.50	40.5	37.2	33.5	42.0
M03_B	Gebouw midden	184705.79	440521.32	5.00	41.8	38.5	34.9	43.3
M04_A	Gebouw midden	184712.82	440534.46	1.50	41.5	38.2	34.5	43.0
M04_B	Gebouw midden	184712.82	440534.46	5.00	42.9	39.5	35.9	44.4
M05_A	Gebouw midden	184719.52	440530.01	1.50	38.2	34.8	31.2	39.7
M05_B	Gebouw midden	184719.52	440530.01	5.00	39.3	36.0	32.3	40.8
M06_A	Gebouw midden	184720.85	440517.47	1.50	36.8	33.5	29.9	38.3
M06_B	Gebouw midden	184720.85	440517.47	5.00	37.9	34.6	30.9	39.4
R01_A	Gebouw rechts	184728.03	440515.09	1.50	36.1	32.7	29.1	37.6
R01_B	Gebouw rechts	184728.03	440515.09	5.00	37.5	34.2	30.6	39.0
R02_A	Gebouw rechts	184732.42	440520.97	1.50	39.7	36.4	32.8	41.2
R02_B	Gebouw rechts	184732.42	440520.97	5.00	41.0	37.7	34.1	42.5
R03_A	Gebouw rechts	184737.89	440516.65	1.50	36.0	32.7	29.0	37.5
R03_B	Gebouw rechts	184737.89	440516.65	5.00	37.0	33.7	30.0	38.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen