

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Voorstraat 44 te Ammerzoden
Realisatie woonfunctie
22.024.01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 5 april 2022



Inhoudsopgave

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

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1:	situatie en ligging van het plan
Figuur 2-1:	rekenmodel met samengestelde ondergrond
Figuur 2-2:	rekenmodel zonder ondergrond
Figuur 2-3:	rekenmodel met nummering objecten en bodemgebieden
Figuur 2-4:	3D weergave rekenmodel
Figuur 3-1:	rekenresultaten totaal zonder aftrek ex art. 110G
Figuur 3-2:	rekenresultaten na aftrek ex art. 110G
Bijlage 1:	invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2:	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 Voorstraat 40 te Ammerzoden. Initiatiefnemer is voornemens een perceel om te zetten naar “Wonen” voor een enkele woning.

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

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 2032. 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 wegverkeerslawaai.

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 Molendijk. De overige wegen zijn op grotere afstand gelegen. Voor de volledigheid zijn alle wegen binnen een afstand van 250 meter meegenomen.

De bebouwing betreft een enkele woning binnen het bouwvlak zoals dit in figuur 1 is aangegeven.

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;
- Website Actueel Hoogtebestand Nederland;
- Verkeersgegevens overgenomen uit het onderzoek Voorstraat 42 Ammerzoden;
- 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 2032.

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 zijn overgenomen uit de rapportage van Abovo met nummer Y1750-4-GB van 3 december 2015. In deze rapportage is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op de woningen gelegen tussen de Molendijk en dit bouwplan. De etmaalintensiteiten zijn verhoogd met 2% per zodat voor de autonomen groei is verrekend. In bijlage 1 zijn de invoergegevens weergegeven.

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. 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 1.

De Molendijk is circa 7 meter boven het maaiveld gelegen. De talud is opgenomen in het rekenmodel. In figuur 2-4 is een 3D plot opgenomen van het rekenmodel.



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op vier rekenpunten per woning. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 en 3. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 2, 5 en 7.5 meter.

In figuur 3-1 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over alle wegen zonder aftrek ex artikel 110G van 5 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 52 dB. Met een standaardgeluidwering zoals deze wordt vereist in het Bouwbesluit van $G_{a;k}=20$ dB wordt voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB.

In figuur 3-2 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over de Molendijk na aftrek van 5 dB ex art. 110G van het Wet Geluidhinder. De aan de voorkeursgrenswaarde te toetsen geluidbelasting bedraagt maximaal 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 Voorstraat 40 te Ammerzoden. Initiatiefnemer is voornemens een perceel om te zetten naar "Wonen" voor een enkele woning.

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.

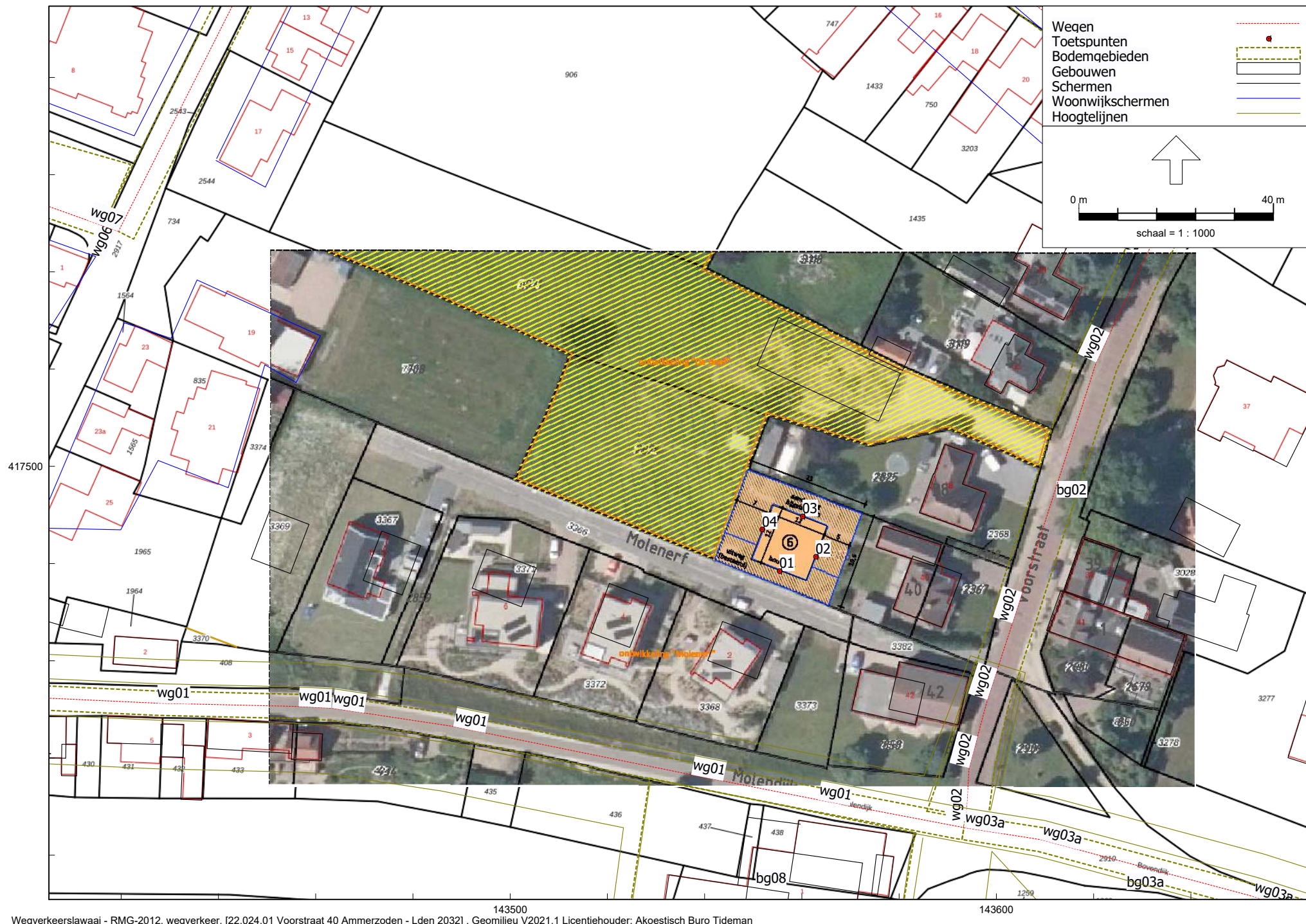
Hengelo 5 april 2022

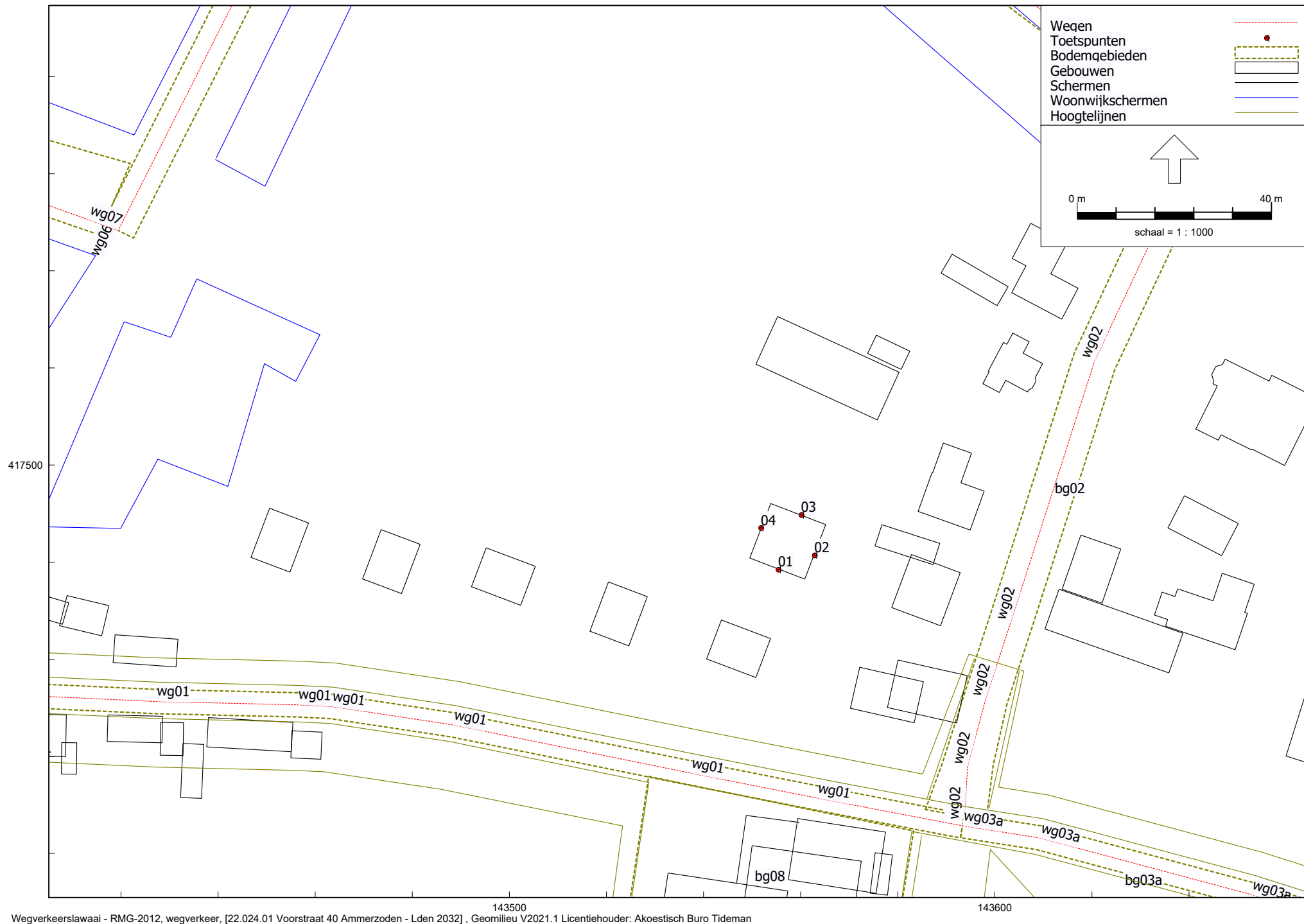
Ing. R. Herik

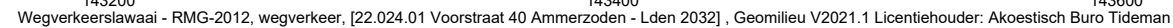
Figuur 1

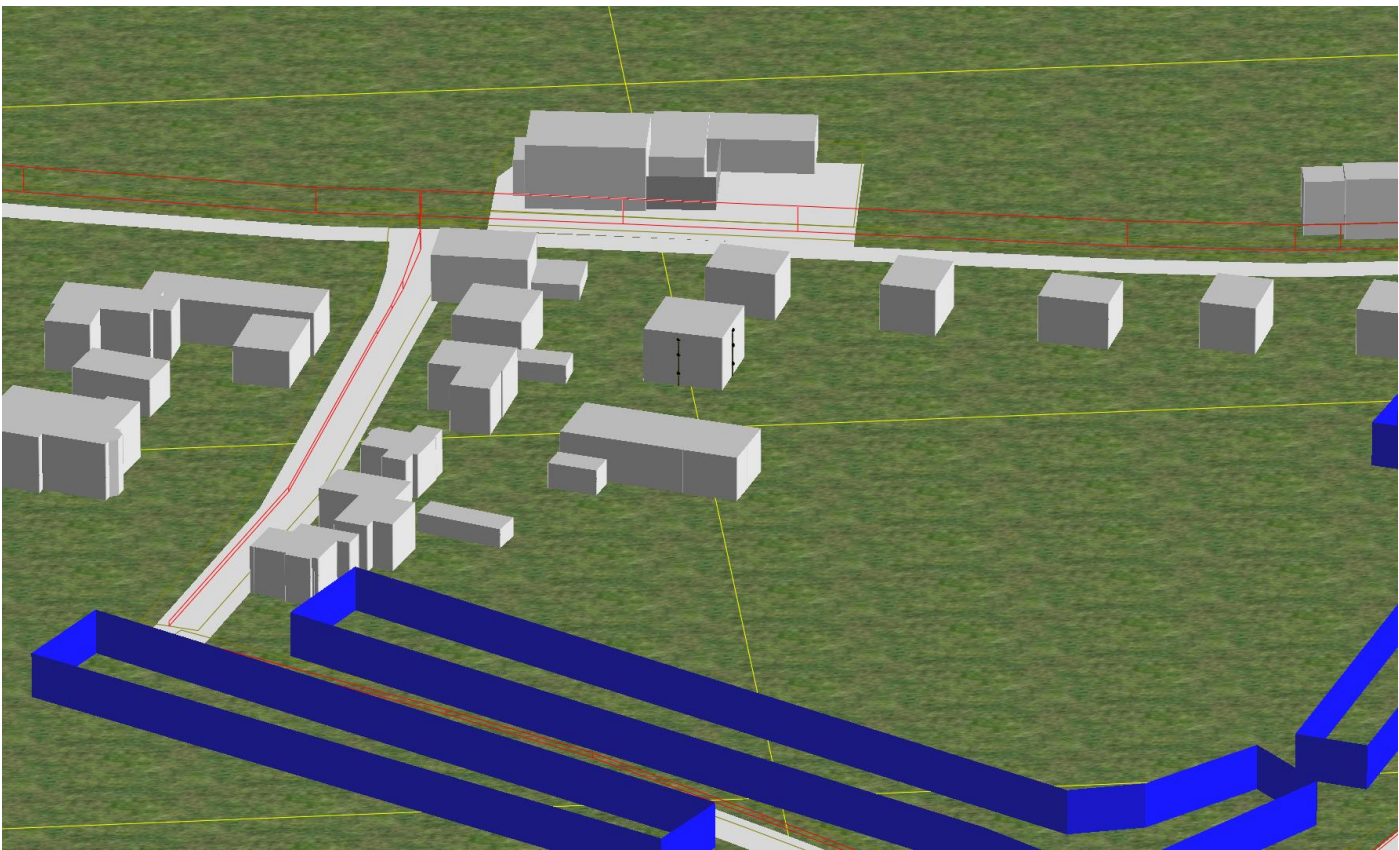
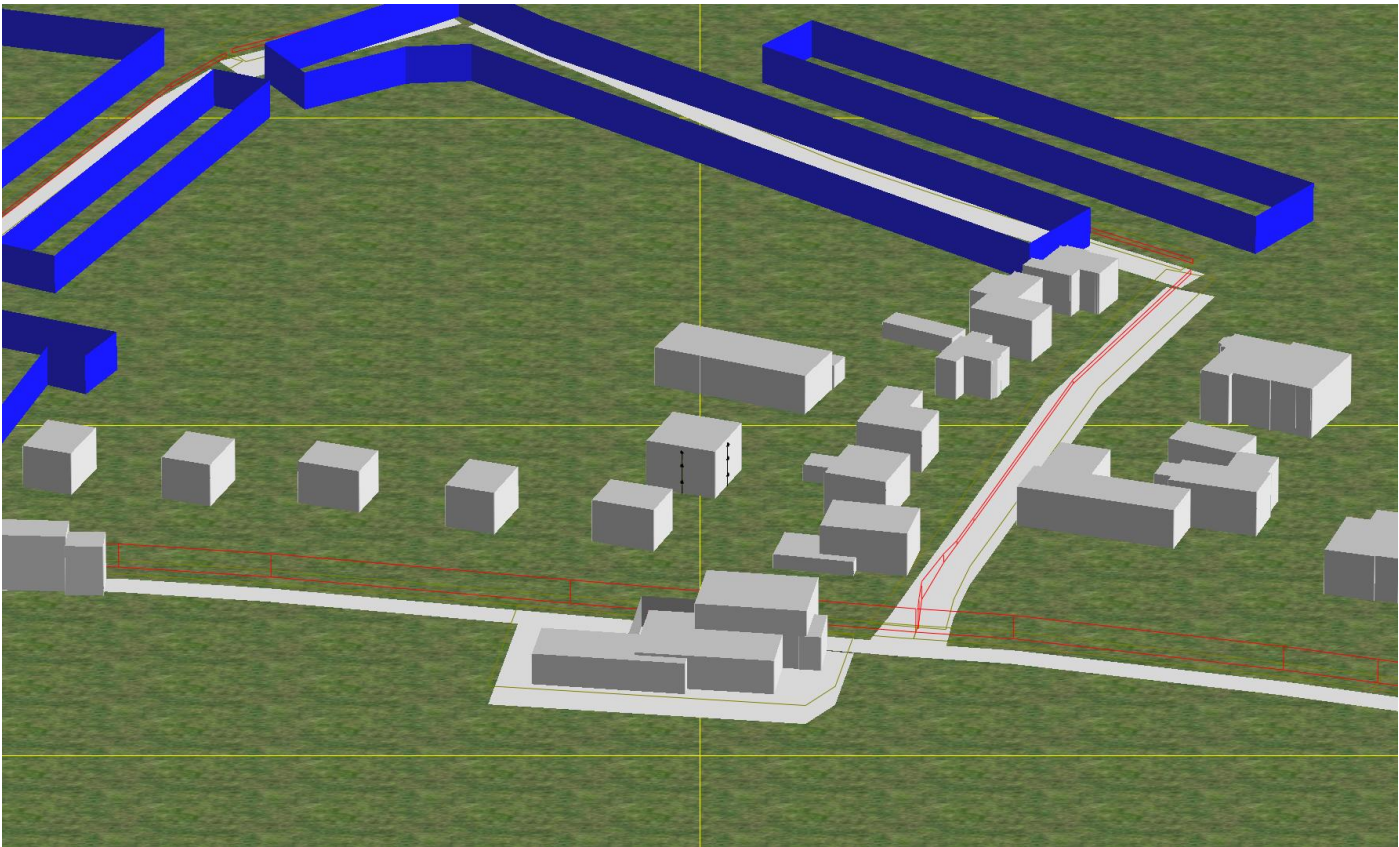


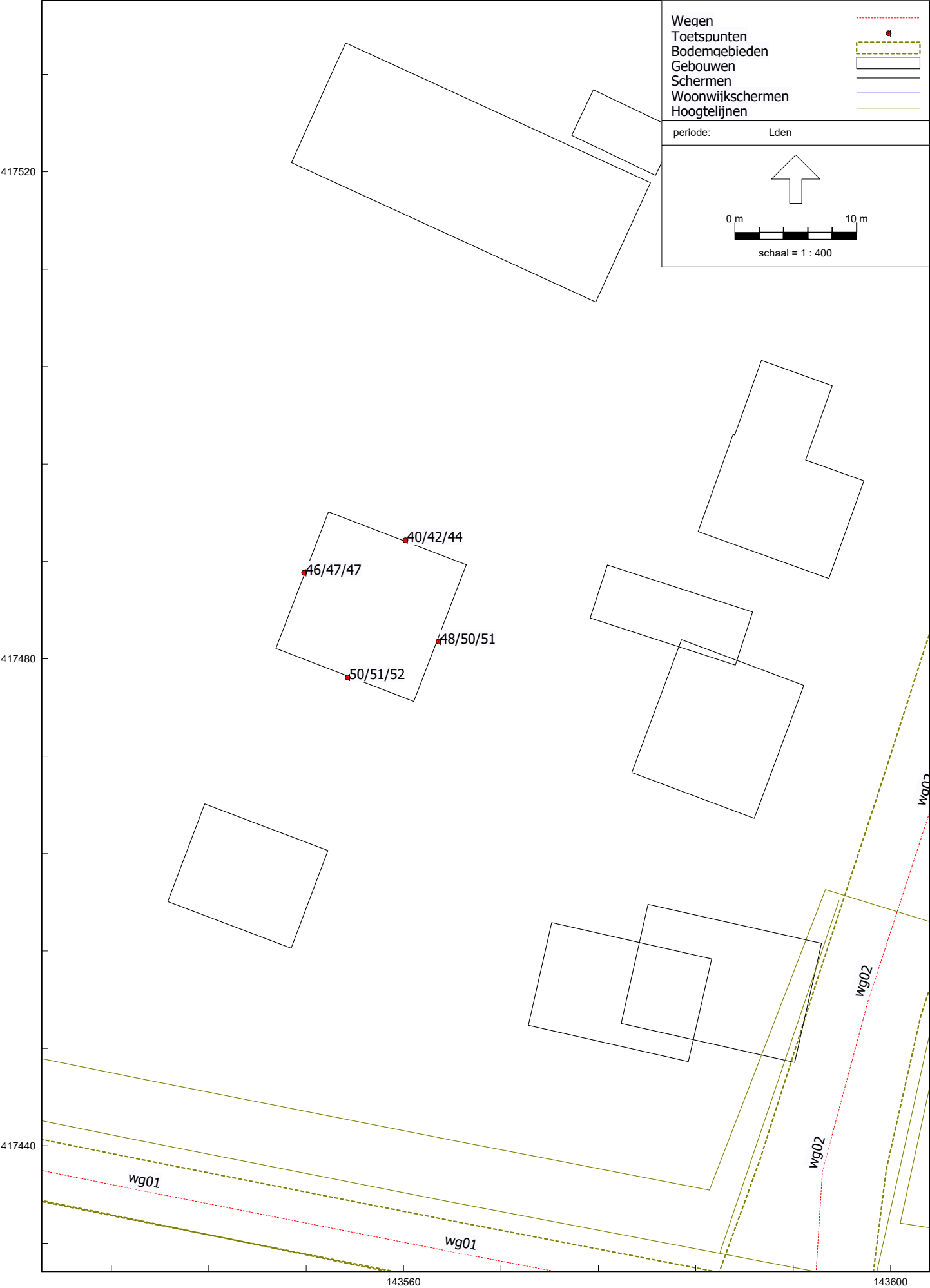
nieuwe situatie - totaaloverzicht
 schaal 1:500

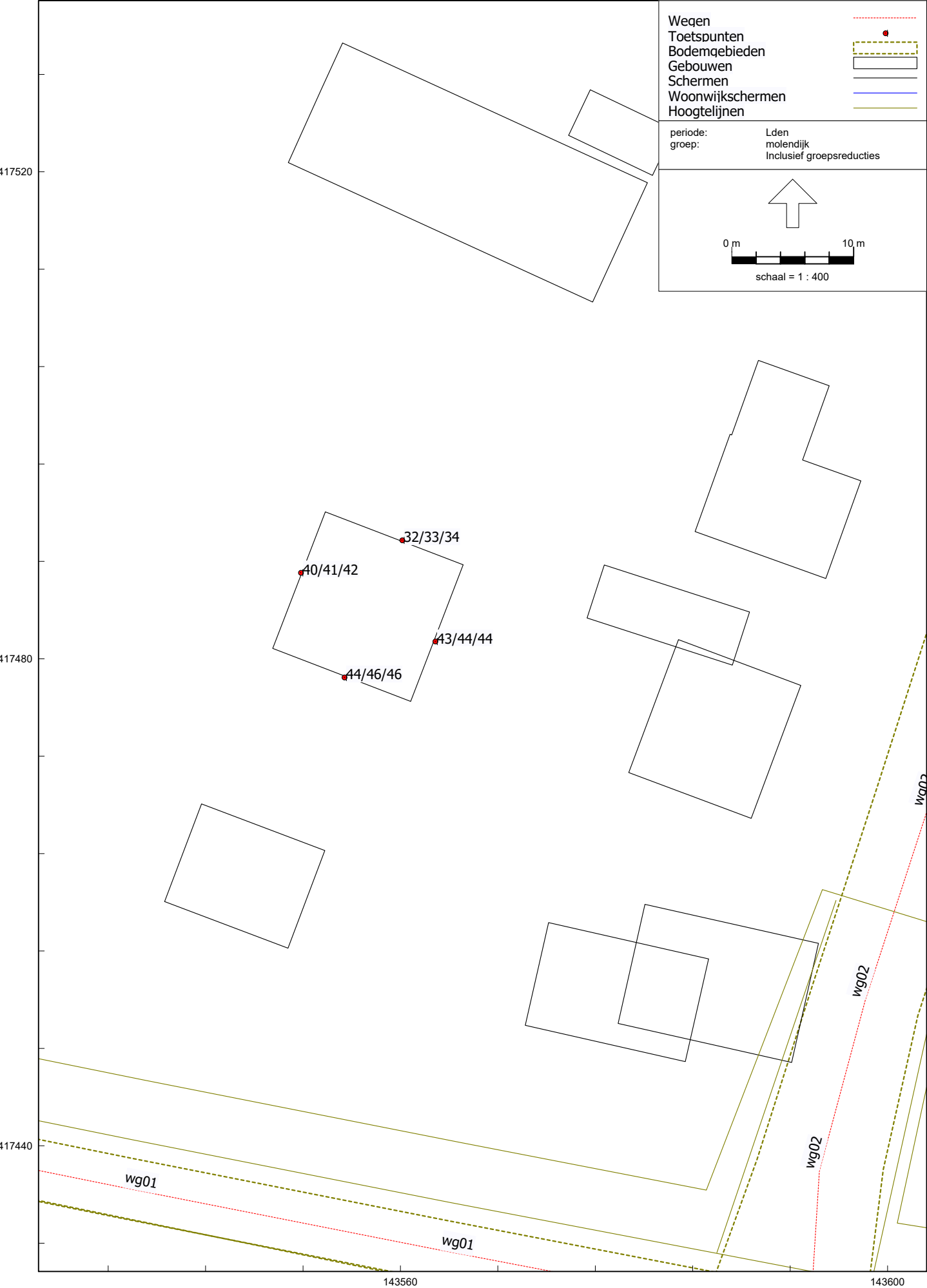












Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 2032

Model eigenschap

Omschrijving	Lden 2032
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Pieter op 3-9-2015
Laatst ingezien door	Robert op 5-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
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	3.3
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1.00
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 1

Commentaar

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
wg01	Molendijk	0.00	6.75	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--
wg02	Voorstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--	--
wg05	Ammerstraat	0.00	3.30	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--	--
wg04	Van Milstraat	0.00	3.30	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--	--
wg06	Jan Oomsstraat	0.00	3.30	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--
wg07	Dokter Plaslaan	0.00	3.30	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--	--
wg03a	Bovendijk	0.00	6.75	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--
wg03b	Bovendijk	0.00	6.75	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
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))
wg01	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
wg02	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
wg05	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
wg04	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
wg06	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
wg07	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
wg03a	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
wg03b	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
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)
wg01	60	60	--	2182.50	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg02	50	50	--	689.21	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg05	50	50	--	1952.77	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg04	50	50	--	689.21	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg06	30	30	--	1148.69	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg07	30	30	--	1148.69	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--
wg03a	80	80	--	2756.85	7.00	2.30	0.70	--	--	--	--
wg03b	80	80	--	2756.85	7.00	2.60	0.70	--	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
 22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)
wg01	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
wg02	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
wg05	--	96.47	96.47	96.47	--	2.35	2.35	2.35	--	1.18	1.18	1.18	--
wg04	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
wg06	--	96.00	96.00	96.00	--	2.00	2.00	2.00	--	2.00	2.00	2.00	--
wg07	--	96.00	96.00	96.00	--	2.00	2.00	2.00	--	2.00	2.00	2.00	--
wg03a	--	96.84	96.84	96.84	--	2.11	2.11	2.11	--	1.05	1.05	1.05	--
wg03b	--	93.54	93.54	93.54	--	5.00	5.00	5.00	--	1.46	1.46	1.46	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
wg01	--	--	--	--	152.78	56.74	15.28	--	--	--	--	--
wg02	--	--	--	--	48.24	17.92	4.82	--	--	--	--	--
wg05	--	--	--	--	131.87	48.98	13.19	--	3.21	1.19	0.32	--
wg04	--	--	--	--	48.24	17.92	4.82	--	--	--	--	--
wg06	--	--	--	--	77.19	28.67	7.72	--	1.61	0.60	0.16	--
wg07	--	--	--	--	77.19	28.67	7.72	--	1.61	0.60	0.16	--
wg03a	--	--	--	--	186.88	61.40	18.69	--	4.07	1.34	0.41	--
wg03b	--	--	--	--	180.51	67.05	18.05	--	9.65	3.58	0.96	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
wg01	--	--	--	--	74.91	82.57	87.40	95.52	103.20	99.55
wg02	--	--	--	--	77.69	84.53	88.28	93.87	99.03	91.77
wg05	1.61	0.60	0.16	--	83.75	91.16	96.51	99.46	103.87	96.71
wg04	--	--	--	--	77.69	84.53	88.28	93.87	99.03	91.77
wg06	1.61	0.60	0.16	--	74.31	78.82	87.46	89.82	94.86	91.95
wg07	1.61	0.60	0.16	--	81.61	86.55	94.32	93.80	96.82	90.23
wg03a	2.03	0.67	0.20	--	75.01	84.70	89.88	97.26	104.95	101.15
wg03b	2.82	1.05	0.28	--	75.68	85.67	90.87	97.89	105.04	101.26

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	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
wg01	92.70	81.60	70.61	78.27	83.10	91.22	98.90	95.25	88.40	77.30
wg02	86.45	76.54	73.39	80.23	83.98	89.57	94.73	87.47	82.15	72.24
wg05	91.44	82.62	79.45	86.86	92.21	95.16	99.56	92.41	87.14	78.32
wg04	86.45	76.54	73.39	80.23	83.98	89.57	94.73	87.47	82.15	72.24
wg06	85.42	79.05	70.01	74.52	83.16	85.52	90.56	87.65	81.12	74.75
wg07	85.20	79.89	77.31	82.24	90.02	89.50	92.52	85.92	80.90	75.59
wg03a	94.26	83.02	70.18	79.87	85.05	92.43	100.12	96.32	89.43	78.18
wg03b	94.39	83.28	71.38	81.37	86.56	93.58	100.74	96.96	90.08	78.98

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
wg01	64.91	72.57	77.40	85.52	93.20	89.55	82.70	71.60	--
wg02	67.69	74.53	78.28	83.87	89.03	81.77	76.45	66.54	--
wg05	73.75	81.16	86.51	89.46	93.87	86.71	81.44	72.62	--
wg04	67.69	74.53	78.28	83.87	89.03	81.77	76.45	66.54	--
wg06	64.31	68.82	77.46	79.82	84.86	81.95	75.42	69.05	--
wg07	71.61	76.55	84.32	83.80	86.82	80.23	75.20	69.89	--
wg03a	65.01	74.70	79.88	87.26	94.95	91.15	84.26	73.02	--
wg03b	65.68	75.67	80.87	87.89	95.04	91.26	84.39	73.28	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
wg01	--	--	--	--	--	--	--
wg02	--	--	--	--	--	--	--
wg05	--	--	--	--	--	--	--
wg04	--	--	--	--	--	--	--
wg06	--	--	--	--	--	--	--
wg07	--	--	--	--	--	--	--
wg03a	--	--	--	--	--	--	--
wg03b	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
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
01	Bouwvlak	3.30	Relatief	2.00	5.00	7.50	--	--	--	Ja
02	Bouwvlak	3.30	Relatief	2.00	5.00	7.50	--	--	--	Ja
03	Bouwvlak	3.30	Relatief	2.00	5.00	7.50	--	--	--	Ja
04	Bouwvlak	3.30	Relatief	2.00	5.00	7.50	--	--	--	Ja

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg01	Molendijk	0.00
bg03a	Bovendijk	0.00
bg03b	Bovendijk	0.00
bg02	Molendijk / Bovendijk	0.00
bg08	erfverharding	0.00
bg04	Van Milstraat	0.00
bg05	Ammerstraat	0.00
bg06	Jan Oomsstraat	0.00
bg07	Dokter Plaslaan	0.00

Bijlage 1

Model: Lden 2032
 22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
gb34	woning	7.00	3.30	Relatief					0	0
gb37	bijgebouw	3.00	3.30	Relatief					0	0
gb35	bijgebouw	4.00	3.30	Relatief					0	0
gb27	woning	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb36	woning	7.00	3.30	Relatief					0	0
gb39	woning	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb17	woning	6.50	3.30	Relatief					0	0
gb18	bijgebouw	4.00	3.30	Relatief					0	0
gb31	woning	6.00	3.30	Relatief					0	0
gb30	woning	8.00	3.30	Relatief					0	0
gb38	woning	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb33	woning	8.00	3.30	Relatief					0	0
gb32	woning	9.00	3.30	Relatief					0	0
gb05	nwe woning 5	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb04	nwe woning 4	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb02	nwe woning 2	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb03	nwe woning 3	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb01	nwe woning 1	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb06	Restaurant 't Oude Veerhuis	7.00	6.75	Relatief					0	0
gb07	Restaurant 't Oude Veerhuis	2.50	6.75	Relatief					0	0
gb08	Restaurant 't Oude Veerhuis	2.00	6.75	Relatief					0	0
gb09	Restaurant 't Oude Veerhuis	2.50	6.75	Relatief					0	0
gb10	woning	6.00	6.11	Relatief					0	0
gb11	woning	6.50	6.70	Relatief					0	0
gb12	woning	2.50	6.49	Relatief					0	0
gb13	woning	2.50	4.99	Relatief					0	0
gb14	woning	6.00	6.75	Relatief					0	0
gb15	woning	6.00	6.60	Relatief					0	0
gb16	woning	2.50	4.77	Relatief					0	0
gb19	bijgebouw	4.50	3.30	Relatief					0	0
gb20	bijgebouw	3.00	3.30	Relatief					0	0
gb21	woning	7.00	3.30	Relatief					0	0
gb22	woning	2.50	3.30	Relatief					0	0
gb23	woning	7.50	3.45	Relatief					0	0
gb24	woning	2.50	3.30	Relatief					0	0
gb25	woning	7.50	3.30	Relatief					0	0
gb26	woning	3.00	3.30	Relatief					0	0
gb28	woning	7.00	3.30	Relatief					0	0
gb29	woning	6.00	3.30	Relatief					0	0
Bv	Bouwvlak	8.50	3.30	Relatief					0	0

Bijlage 1

Model: Lden 2032
 22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb34	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb37	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb35	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb27	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb36	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb39	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb17	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb18	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb31	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb30	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb38	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb33	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb32	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb05	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb04	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb02	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb03	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb01	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb06	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb07	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb08	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb09	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb10	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb11	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb12	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb13	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb14	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb15	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb16	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb19	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb20	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb21	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb22	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb23	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb24	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb25	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb26	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb28	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
gb29	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bv	0	0	dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
		2.00	6.75	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k
	0.80

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van woonwijkschermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Dichtheid	Dmin
6	woningen Jan Oomsstraat	7.00	3.30	Relatief	60.00	4.0
1	woningen Dokter Plaslaan	7.00	3.30	Relatief	80.00	4.0
2	woningen DokterPlaslaan/Jan Oomsstraat	7.00	3.30	Relatief	50.00	4.0
3	woningen Jan Oomsstraat	7.00	3.30	Relatief	60.00	4.0
4	woningen Ammerstraat / Van Milstraat	7.00	3.30	Relatief	60.00	4.0
5	woningen Van Milstraat	7.00	3.30	Relatief	60.00	4.0
7	woningen Jan Oomsstraat	7.00	3.30	Relatief	40.00	4.0

Bijlage 1

Model: Lden 2032
22.024.01 Voorstraat 40 Ammerzoden - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
h107	Bovendijk (Links)	6.75
h109	Bovendijk (Links)	6.75
h106	Bovendijk (Rechts)	6.75
h110	Bovendijk (Rechts)	6.75
h101	grondlijn dijk	3.30
h111	Bovendijk (Links) (Links)	3.30
h104	Molendijk (Rechts) (Rechts)	--
h105	Bovendijk (Rechts) (Rechts)	--
h108	Bovendijk (Rechts) (Rechts)	3.30
h102	Voorstraat oprit dijk	--
h103	Voorstraat oprit dijk	--

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 2032
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	01_A resultaat	corr.	01_B resultaat	corr.	01_C resultaat	corr.	02_A resultaat	corr.
Groep	>= 50 km/uur, < 70 km/uur	--	49.3	44.3	50.7	45.7	51.1	46.1	47.9	42.9
Groep	30 km/uur	--	20.0	20.0	20.8	20.8	21.5	21.5	19.1	19.1
Groep	=> 70 km/uur	--	37.8	35.8	40.3	38.3	41.6	39.6	38.2	36.2
	Totaal		49.6	44.8	51.1	46.4	51.6	47.0	48.4	43.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 2032
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	02_B resultaat	corr.	02_C resultaat	corr.	03_A resultaat	corr.	03_B resultaat	corr.
Groep	>= 50 km/uur, < 70 km/uur	--	49.5	44.5	49.7	44.7	39.1	34.1	41.1	36.1
Groep	30 km/uur	--	19.8	19.8	22.8	22.8	30.8	30.8	31.4	31.4
Groep	=> 70 km/uur	--	41.7	39.7	43.7	41.7	32.5	30.5	34.2	32.2
	Totaal		50.2	45.7	50.7	46.5	40.5	36.9	42.3	38.5
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 2032
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	03_C resultaat	corr.	04_A resultaat	corr.	04_B resultaat	corr.	04_C resultaat	corr.
Groep	>= 50 km/uur, < 70 km/uur	--	42.5	37.5	45.4	40.4	46.5	41.5	47.3	42.3
Groep	30 km/uur	--	32.3	32.3	30.1	30.1	31.0	31.0	31.7	31.7
Groep	=> 70 km/uur	--	37.5	35.5	17.6	15.6	18.6	16.6	18.8	16.8
	Totaal		44.0	40.4	45.5	40.8	46.6	41.9	47.4	42.6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen