

Akoestisch onderzoek

Woning Nijkerkerweg 28-30 Ermelo

Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

22.146.01 versie 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 8 september 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>6</u>
5.1 Verkeersgegevens	6
<u>6 Berekeningsresultaten</u>	<u>7</u>
<u>7 Conclusie</u>	<u>8</u>

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1:	situatie en ligging van het plan
Figuur 2:	positie woningen van het bouwplan
Figuur 3:	rekenmodel met nummering objecten en bodemgebieden
Figuur 4:	resultaten alle wegen cumulatief zonder aftrek ex artikel 110g
Bijlage 1:	verkeersgegevens
Bijlage 2:	invoergegevens rekenmodel met verkeersgegevens
Bijlage 3:	rekenresultaten



1 Inleiding

In opdracht van Lycens heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de realisatie van een plan voor de bouw van drie nieuwe woningen aan de Nijkerkerweg 28-30 te Ermelo.

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 10 jaar na 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 voorkeursgrenswaarde 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 is de situatie weergegeven. Het plangebied ligt ongeveer 1500 meter ten oosten van de A50 in het buitengebied van Ermelo. Het plan omvat de realisatie van een drie nieuwe woningen. De reeds aanwezige woningen worden niet van functie gewijzigd. In figuur 2 is een impressie opgenomen van het bouwplan.

Het plan ligt binnen de zone van de Riebroekseweg en de Nijkerkerweg.

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;
- Planschets opgenomen als figuur 2;
- Verkeersgegevens afkomstig van een webapplicatie van de gemeente Ermelo opgenomen als bijlage 1;
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2022-2.



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 maximum snelheid 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.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. Afhankelijk van een gemeentelijk beleid of na afweging 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.



Indien een hogere waarde wordt toegepast, 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.

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 2022-3.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

Door de gemeente Ermelo worden de verkeersgegevens voor de verschillende voertuigcategorieën voor het jaar 2030 beschikbaar gesteld in een webapplicatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens opgenomen.

De etmaalintensiteiten zijn met 2% opgehoogd om rekening te houden met de autonome groei van het verkeer tussen 2030 en 2032.

De rijsnelheid van de wegen bedraagt 60 km/u. De wegdekverharding bestaat uit DAB (referentiewegdek).



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op 12 punten rond de gebouwen waar de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Ter informatie is tevens de geluidbelasting bij de reeds bestaande woningen vastgesteld.

De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3 en 4. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 2 en 5 meter boven het maaiveld.

Gerekend is met een standaard bodemfactor van 0.5. De wegen zijn als akoestisch hard gebied aangemerkt. De invoergegevens van het model zijn opgenomen als bijlage 2.

In figuur 4 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over alle wegen zonder aftrek ex artikel 110G van 5 dB.

In bijlage 3 zijn de berekende waarden opgenomen. De geluidbelasting bedraagt maximaal 53 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.

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer over alle wegen samen na aftrek van 5 dB ex art. 110G van het Wet Geluidhinder bedraagt maximaal 48 dB.

De geluidbelasting op het plan is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB indien alle wegen cumulatief worden getoetst. Indien per weg de geluidbelasting wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde dan zal de geluidbelasting zeker ook lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde.

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



7 Conclusie

In opdracht van Lycens heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de realisatie van een plan voor de bouw van drie nieuwe woningen aan de Nijkerkerweg 28-30 te Ermelo.

De geluidbelasting op het plan als gevolg van het verkeer over alle wegen samen is na aftrek van 5 dB ex art 110G gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting minus 33 bedraagt 20 dB. De minimaal vereiste geluidwering aangegeven in het Bouwbesluit bedraagt 20 dB. Er wordt zonder nadere voorzieningen 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.

Hengelo 8 september 2022

Ing. R. Herik



Figuur 2



Nijkerkerweg 30

sloopmeters 1390m²
bestaande schuur 240m²

inzetten 1150m²

2x 350m² tbv 2-onder-1 kap

restant op nr. 30: 450m²

Nijkerkerweg 28

sloopmeters 1810m²

1x 800m² tbv vrijstaande woning (750m³)

restant op nr. 28: 1010m²

project: Ontwikkeling Nijkerkerweg 28-30

opdrachtgever: Van der Veen/Brouwer

projectstatus: voorlopig

onderdeel: Situatie voorstel 8a

datum: 16-02-2022



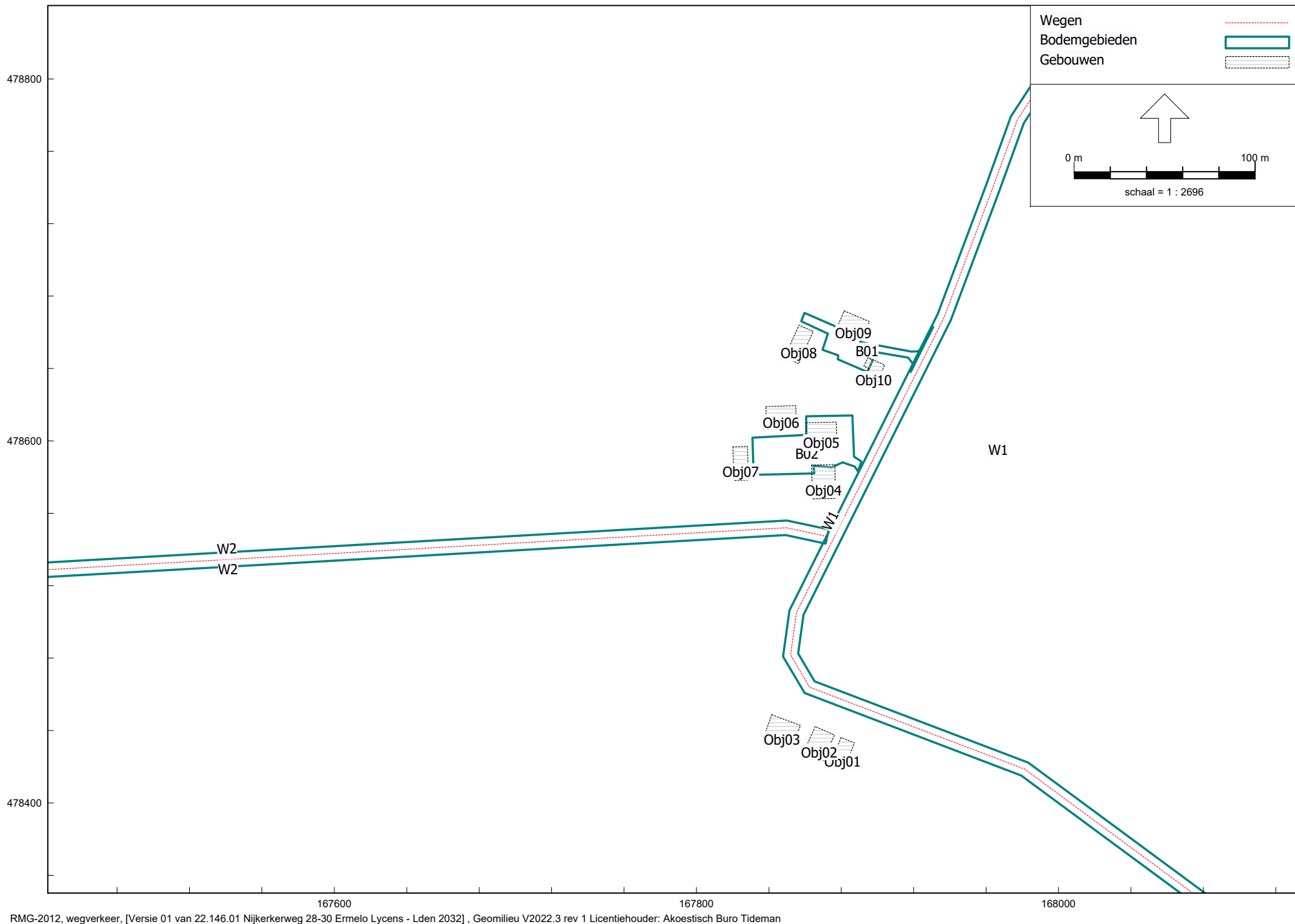
veluwse
architecten

projectnummer:

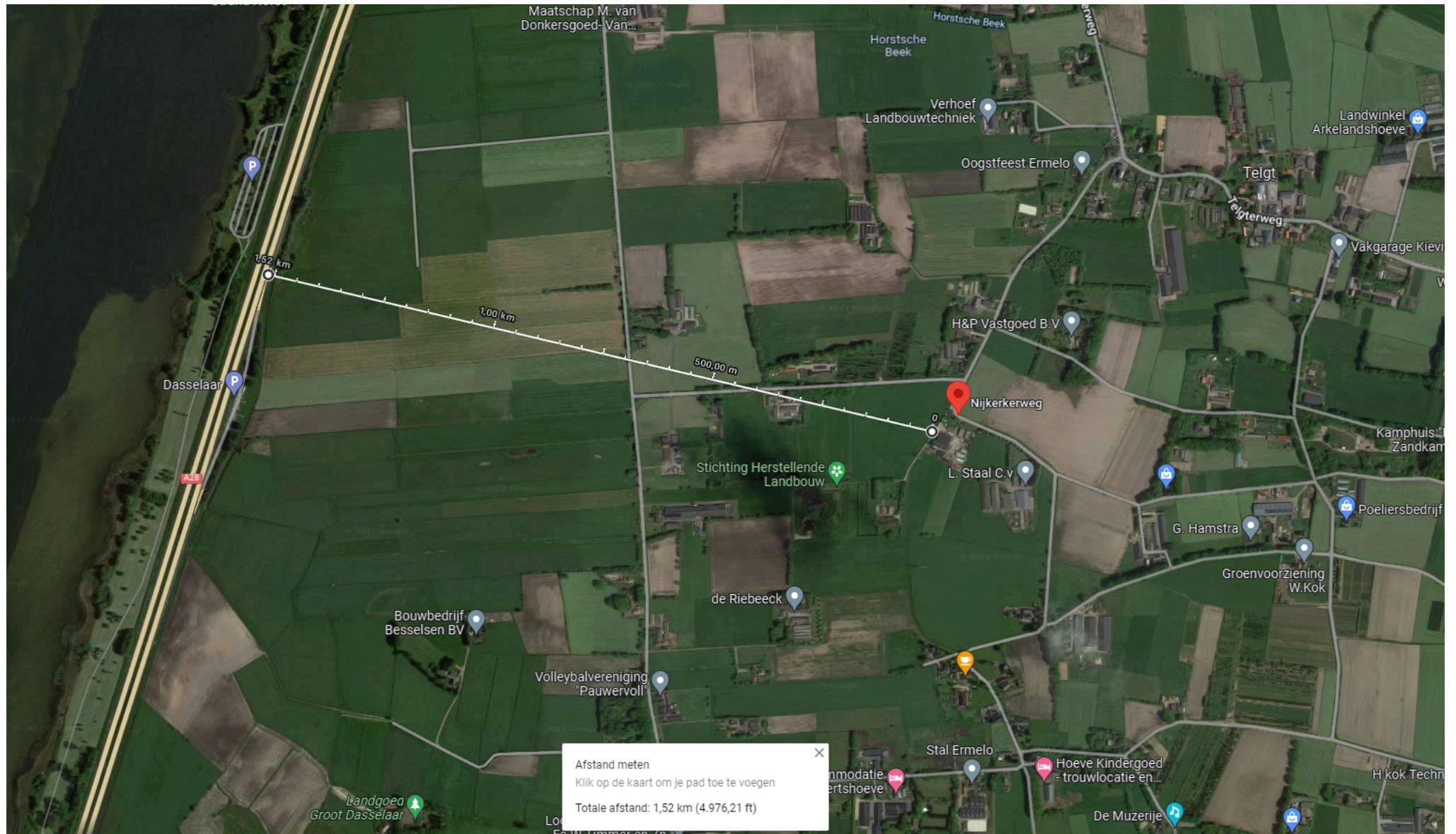
2088

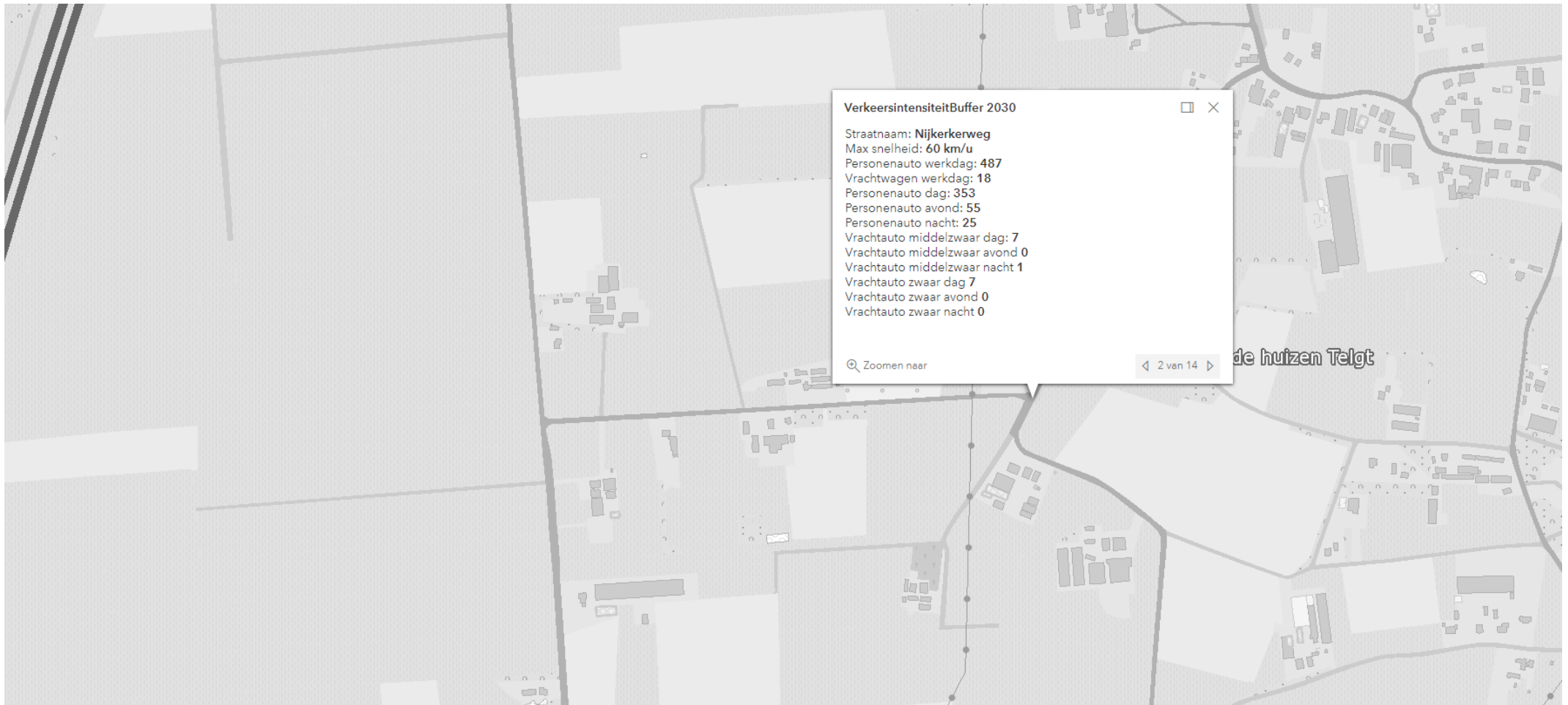
bladnummer:

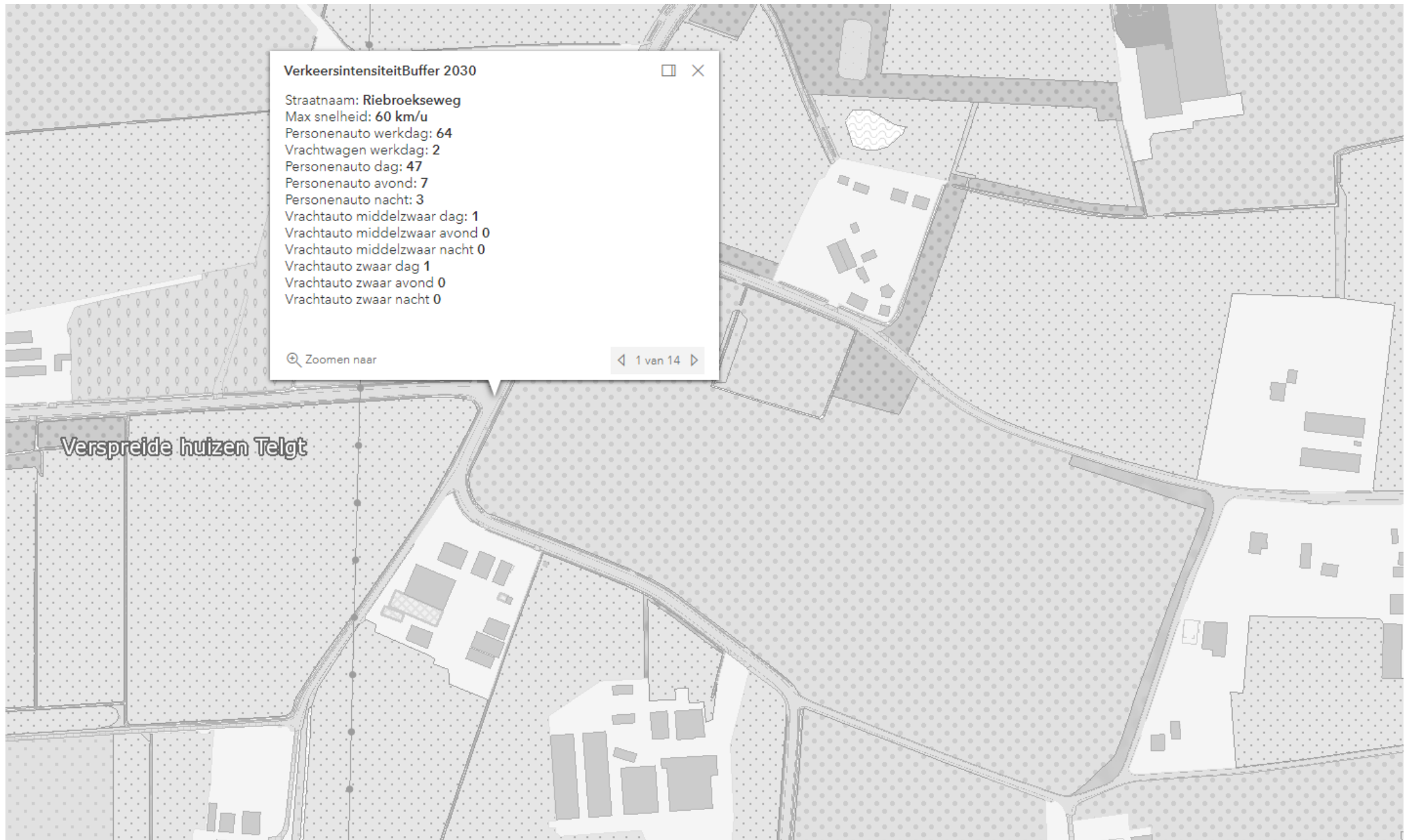
VO-013











Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Lden 2032

Model eigenschap

Omschrijving	Lden 2032
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Robert op 6-9-2022
Laatst ingezien door	Robert op 7-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Commentaar

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
W1	Nijkerkerweg	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0	W0	--	--
W2	Riebroekseweg	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0	W0	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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))
W1	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
W2	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	60	60	--	4796.00	7.59	1.15	0.54	--	--	--	--
W2	60	60	--	640.00	7.66	1.09	0.47	--	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	--	96.98	100.00	96.15	--	1.10	--	3.85	--	1.92	--	--	--	--
W2	--	95.92	100.00	100.00	--	2.04	--	--	--	2.04	--	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	--	--	--	353.00	55.00	25.00	--	4.00	--	1.00	--	7.00
W2	--	--	--	47.00	7.00	3.00	--	1.00	--	--	--	1.00

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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	LE (D) 8k
W1	--	--	--	80.17	87.92	93.54	100.49	107.25	103.62	96.79	86.23
W2	--	--	--	71.72	79.62	85.38	91.97	98.58	94.97	88.16	77.74

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 125
W1	70.47	78.14	82.96	91.09	98.76	95.11	88.26	77.16	68.26	76.65
W2	61.52	69.18	74.01	82.13	89.81	86.16	79.31	68.21	57.84	65.50

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
W1	82.36	88.50	95.65	92.09	85.27	74.75	--	--	--
W2	70.33	78.45	86.13	82.48	75.63	64.53	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
N01	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N02	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N03	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N04	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N05	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N06	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N07	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N08	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N09	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N10	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N11	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N12	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B01	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B02	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B03	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B04	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B05	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B06	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B07	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B08	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Bodem	0.00
B02	Bodem	0.00
W1	Nijkerkerweg -- 4.00m (L/R)	0.00
W2	Riebroekseweg -- 4.00m (L/R)	0.00

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
 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
Obj01	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj02	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj03	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj04	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj05	Gebouwen omgeving	5.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj06	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj07	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj08	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj09	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj10	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Lycens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Lycens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Obj01	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj02	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj03	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj04	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj05	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj06	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj07	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj08	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj09	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj10	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
W1	Nijkerkerweg	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0	W0	--	--
W2	Riebroekseweg	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0	W0	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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))
W1	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
W2	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	60	60	--	4796.00	7.59	1.15	0.54	--	--	--	--
W2	60	60	--	640.00	7.66	1.09	0.47	--	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	--	96.98	100.00	96.15	--	1.10	--	3.85	--	1.92	--	--	--	--
W2	--	95.92	100.00	100.00	--	2.04	--	--	--	2.04	--	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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)
W1	--	--	--	353.00	55.00	25.00	--	4.00	--	1.00	--	7.00
W2	--	--	--	47.00	7.00	3.00	--	1.00	--	--	--	1.00

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
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	LE (D) 8k
W1	--	--	--	80.17	87.92	93.54	100.49	107.25	103.62	96.79	86.23
W2	--	--	--	71.72	79.62	85.38	91.97	98.58	94.97	88.16	77.74

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 125
W1	70.47	78.14	82.96	91.09	98.76	95.11	88.26	77.16	68.26	76.65
W2	61.52	69.18	74.01	82.13	89.81	86.16	79.31	68.21	57.84	65.50

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Lycens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Lycens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
W1	82.36	88.50	95.65	92.09	85.27	74.75	--	--	--
W2	70.33	78.45	86.13	82.48	75.63	64.53	--	--	--

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
N01	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N02	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N03	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N04	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N05	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N06	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N07	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N08	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N09	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N10	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N11	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
N12	Nieuwe woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B01	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B02	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B03	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B04	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B05	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B06	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B07	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
B08	Bestaande woningen	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: Lden 2032
Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Bodem	0.00
B02	Bodem	0.00
W1	Nijkerkerweg -- 4.00m (L/R)	0.00
W2	Riebroekseweg -- 4.00m (L/R)	0.00

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
 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
Obj01	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj02	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj03	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj04	Gebouwen omgeving	0.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj05	Gebouwen omgeving	5.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj06	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj07	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj08	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj09	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0
Obj10	Gebouwen omgeving	7.00	0.00	Relatief					0	0	0

Model: Lden 2032
 Versie 01 van 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens - 22.146.01 Nijkerkerweg 28-30 Ermelo Licens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Obj01	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj02	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj03	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj04	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj05	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj06	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj07	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj08	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj09	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Obj10	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80