



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WONINGBOUWPLAN MOORSTERWEG 3 TE WOUDENBERG

Opdrachtgever:	't Schoutenhuis B.V.
Projectnr:	WOD001-0001
Datum:	19 mei 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WONINGBOUWPLAN MOORSTERWEG 3 TE WOUDENBERG

Opdrachtgever:	't Schoutenhuis B.V.
Projectnr:	WOD001-0001
Rapportnr:	20210519-WOD001-AKO-VL 1.2
Status:	Definitief
Datum:	19 mei 2021

Opsteller:
M. Evers

Verificatie:
xx

Validatie:
D. van der Moere

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	UITGANGSPUNTEN.....	9
2.1	Situering.....	9
2.2	Omschrijving.....	9
2.3	Verkeersgegevens.....	10
2.4	Rekenmethode.....	10
3	TOETSINGSKADER	13
3.1	Wetgeluidhinder	13
3.1.1	Algemeen	13
3.1.2	Wegverkeerslawaaï.....	13
3.1.3	Cumulatie	14
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	14
3.3	Bouwbesluit	14
4	RESULTATEN	15
4.1	Wet geluidhinder	15
4.1.1	Wegverkeer	15
5	CONCLUSIE	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van 't Schoutenhuis B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de herbestemming van een bouwvlak met agrarische bestemming naar woonbestemming aan de Moorsterweg 3 te Woudenberg (gemeente Woudenberg).

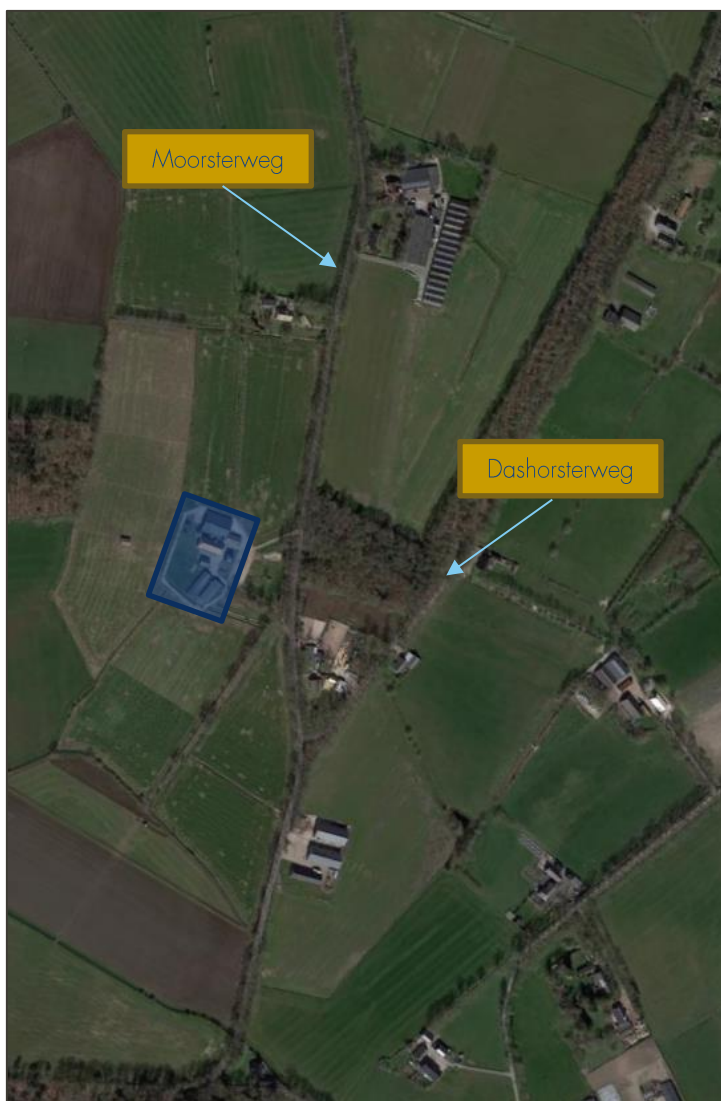
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen in buiten stedelijk gebied aan de Moorsterweg 3 te Woudenberg (gemeente Woudenberg). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.

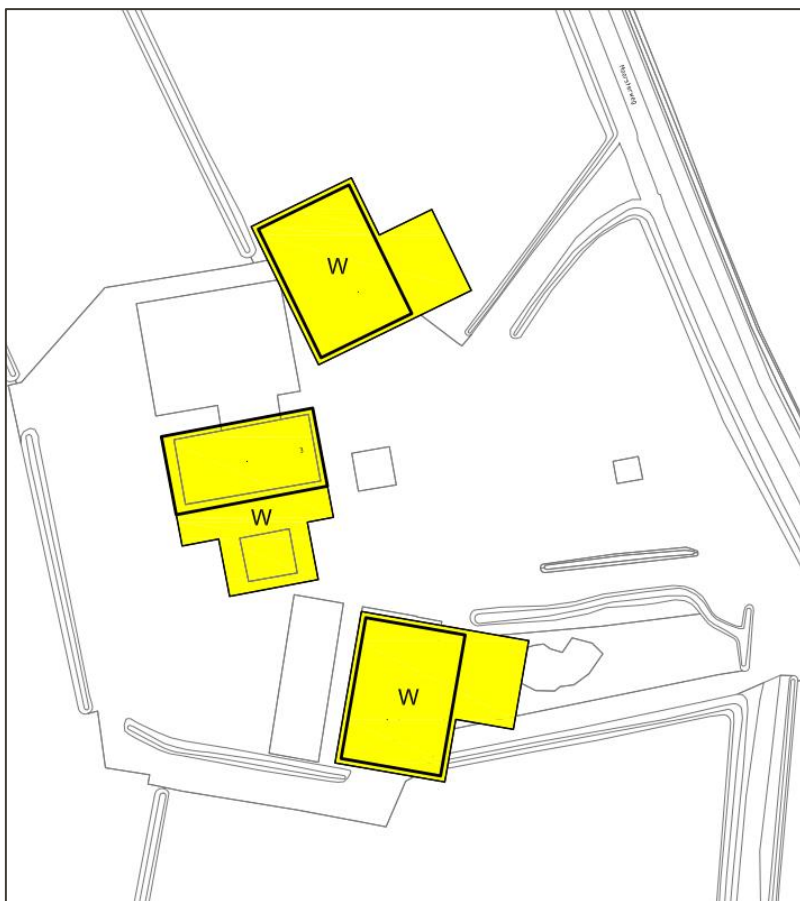


Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (blauwe kader)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de wegen Moorsterweg en de Dashorsterweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de nieuwbouw van twee schuurwoningen en een bestaande woning. In de navolgende afbeelding is de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 beoogde indeling plangebied

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Moorsterweg en de Dashorsterweg zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Woudenberg. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2031. De verkeersverdeling licht/middel/zwaar alsmede de dag/avond/nacht verdeling komen uit het VI lucht en geluid versie 4. In bijlage B1 zijn de aangereikte gegevens weergegeven. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2031)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Moorsterweg	1.200	Asfalt	60
Dashorsterweg	200	Asfalt	60

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

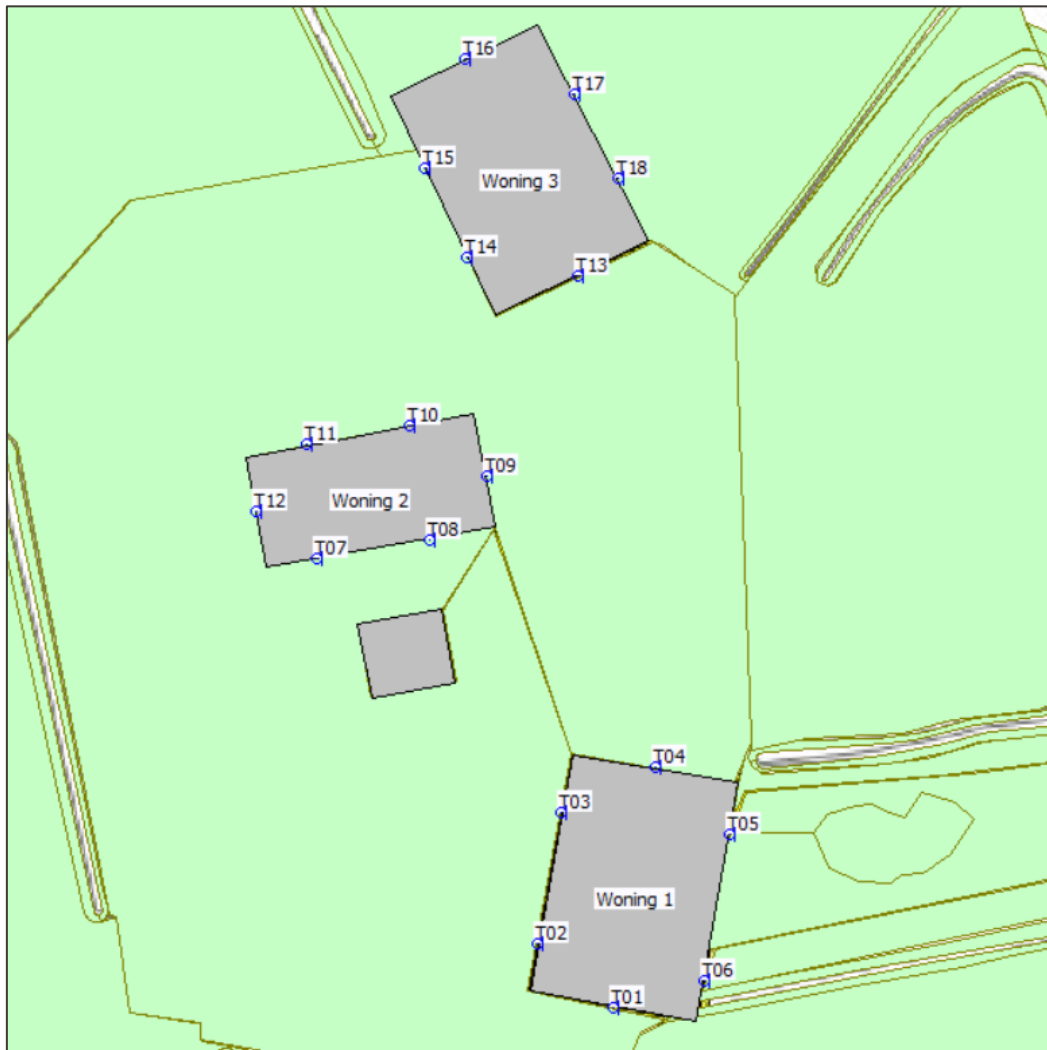
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2020.2.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wetgeluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} (in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Moorsterweg en de Dashorsterweg zijn buiten stedelijke wegen en hebben 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in buiten stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB in buiten stedelijk gebied (art. 83, lid 1 Wgh).

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Moorsterweg en Dashorsterweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Woudenberg heeft een hogere waarde beleid opgesteld, Basisregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Gemeente Woudenberg. Dit beleid is vastgesteld in 2012. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde. Volgens het beleid hoeft alleen een hogere waarde procedure worden aangevraagd als de voorkeurswaarde van 48 dB(A) wordt overschreden¹.

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

¹ Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Gemeente Woudenberg 2012

4 RESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen voor de Moorsterweg en de Dashorsterweg weergegeven. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 2 Geluidbelastingen 2031 (L_{den} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Woning	Toetspunt	Hoogte [m]	Weg	L_{den} [dB(A)]
Woning 1	T05	7,5	Moorsterweg	42
Woning 2	T09	7,5	Moorsterweg	42
Woning 3	T18	7,5	Moorsterweg	44
Woning 1	T05	7,5	Dashorsterweg	25
Woning 2	T09	7,5	Dashorsterweg	25
Woning 3	T18	7,5	Dashorsterweg	25

* Inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Moorsterweg bedraagt ten hoogste 44 dB (incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder). De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd voor alle woningen.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

5 CONCLUSIE

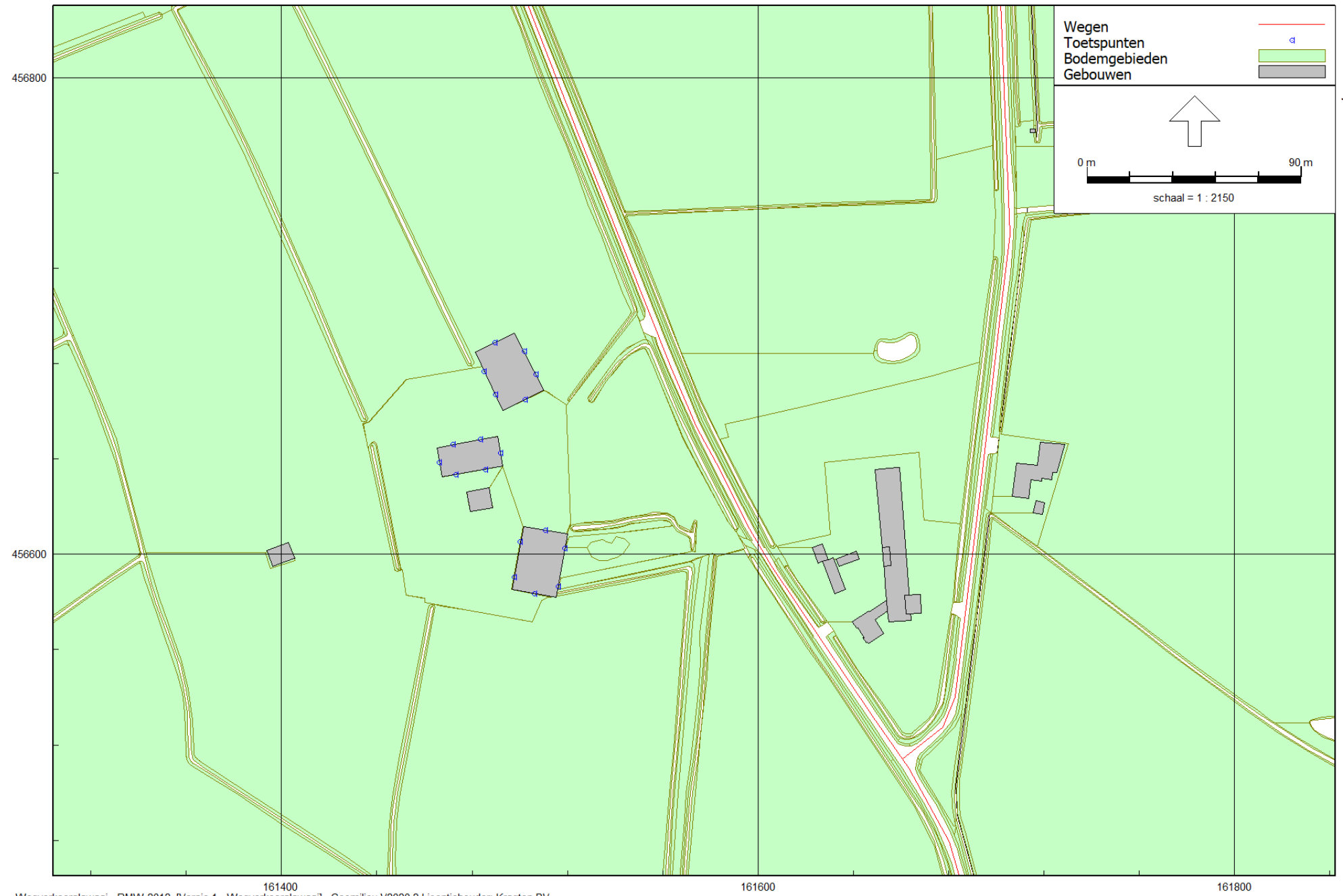
In opdracht van 't Schoutenhuis B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd in verband met de herbestemming van een bouwvlak met agrarische bestemming naar woonbestemming gelegen aan de Moorsterweg 3 te Woudenberg (gemeente Woudenberg).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Moorsterweg en de Dashorsterweg. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

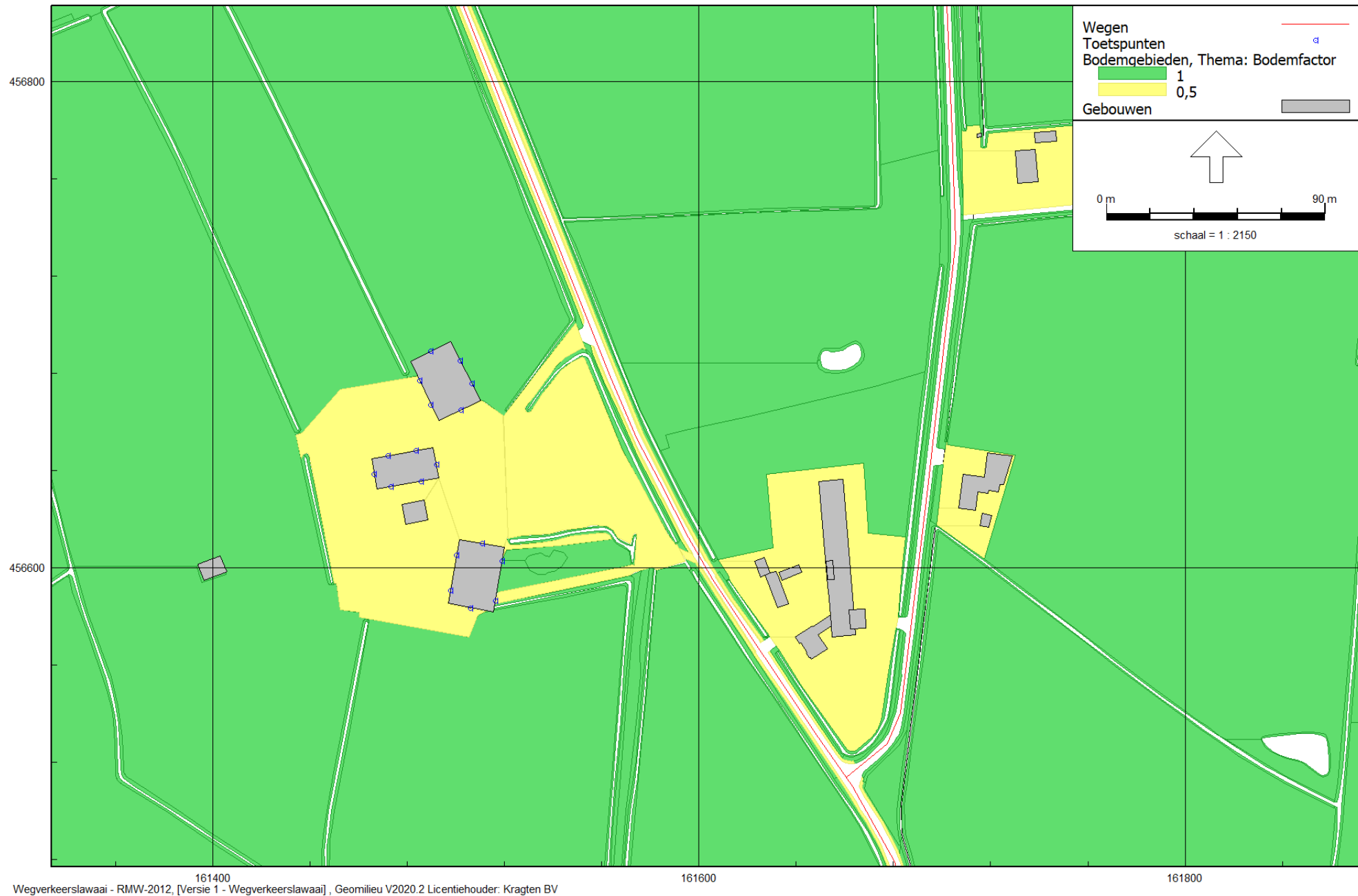
In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting ten gevolge van de Dashorsterweg en de Moorsterweg inzichtelijk gemaakt. De geluidbelasting (inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder) vanwege verkeer op de Moorsterweg bedraagt ten hoogste 45 dB(A) en vanwege verkeer op de Dashorsterweg bedraagt ten hoogste 25 dB(A). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB gerespecteerd.

BIJLAGEN

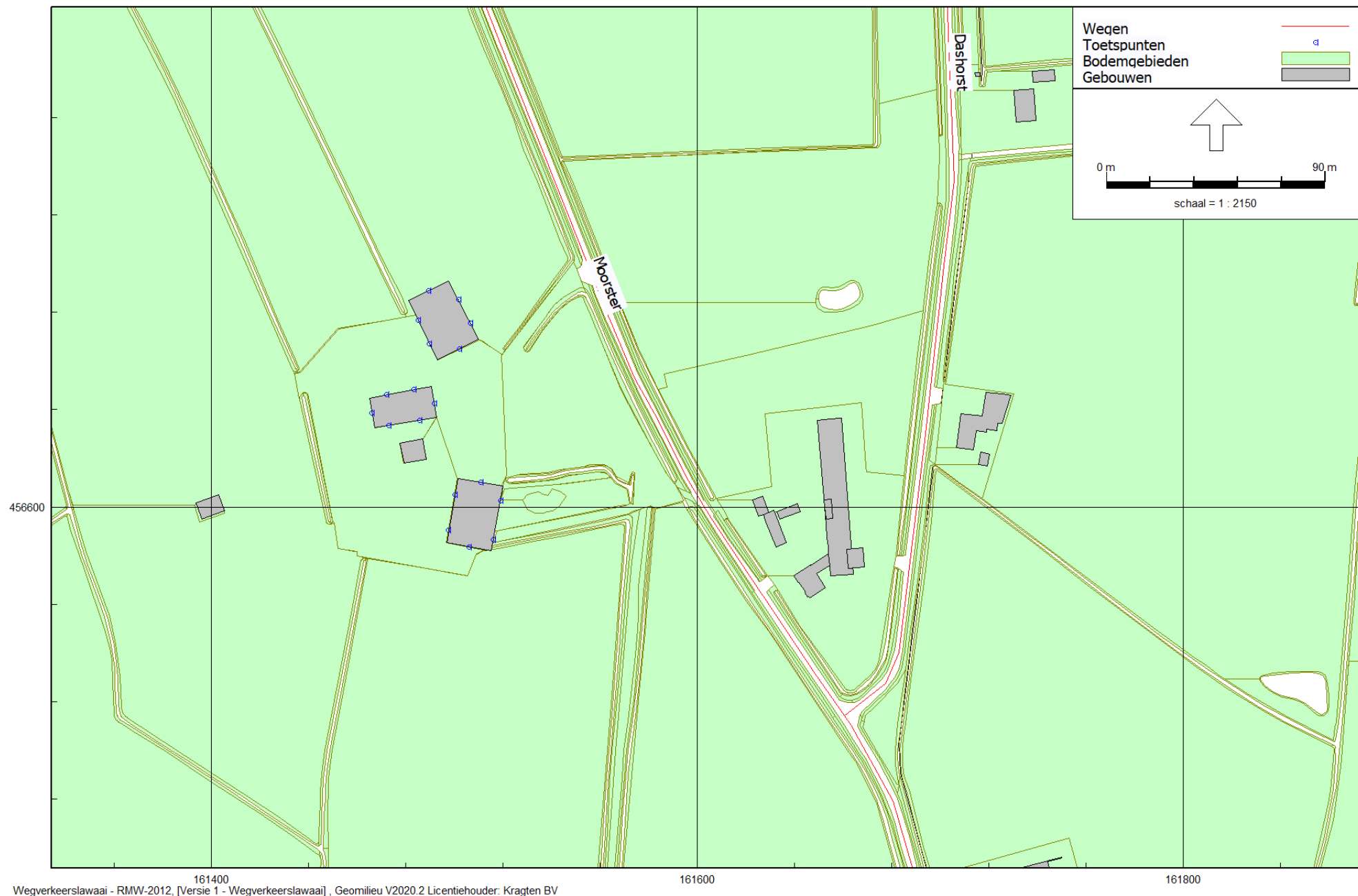


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Versie 1 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

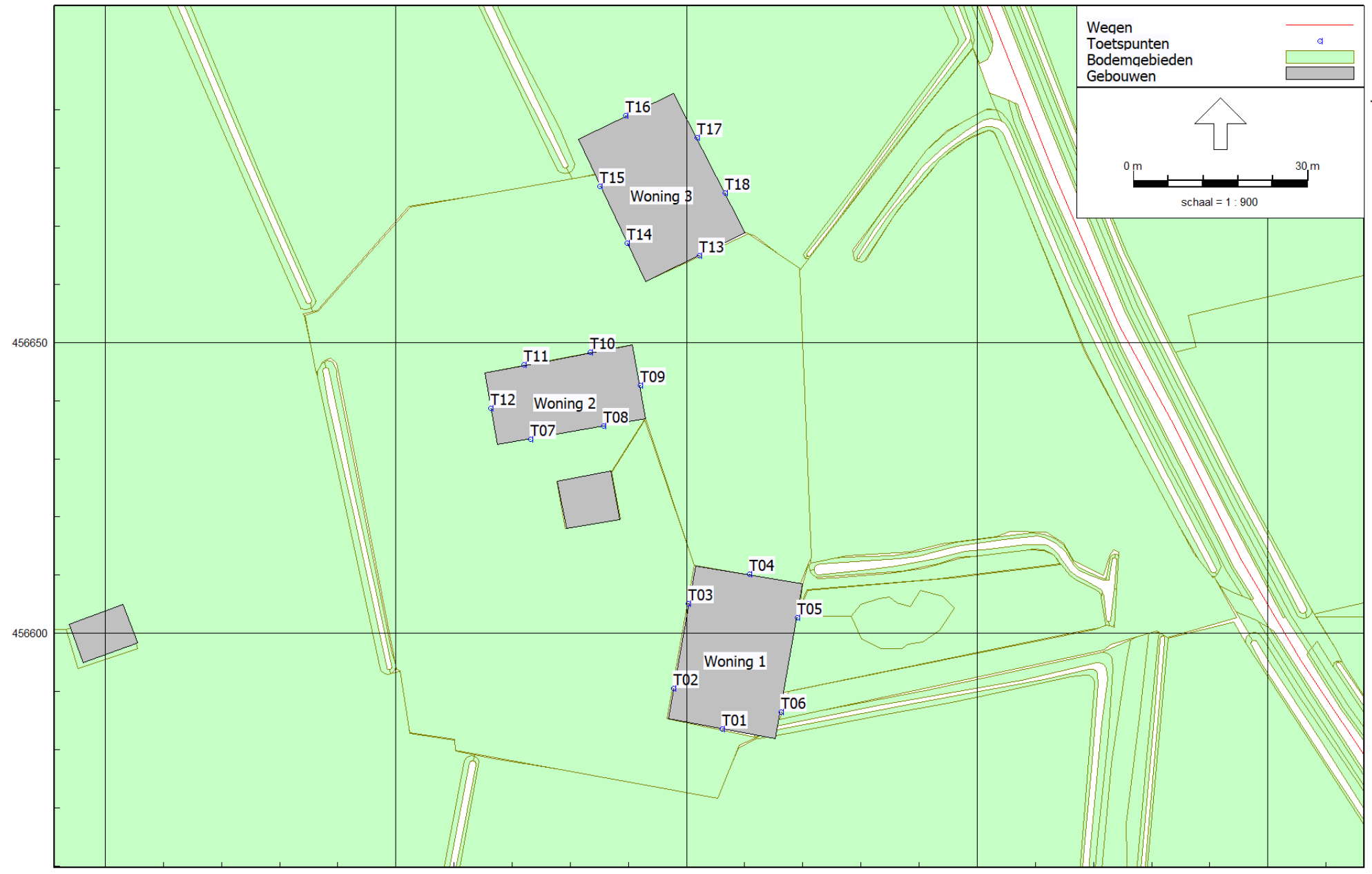
Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
Bodemgebieden



Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel
Wegen



161400 161450 161500 161550 161600
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Versie 1 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel
Rekenpunten

Bijlage B1

Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	mev op 10-5-2021
Laatst ingezien door	mev op 19-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Dashorst	Dashorsterweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60
Moorster	Moorsterweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	--	--	--	60	60	60

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	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)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Dashorst	--	60	60	60	--	60	60	60	--	200,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--
Moorster	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1200,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%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)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
Dashorst	--	--	91,90	94,70	88,70	--	5,40	3,00	6,60	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	11,95
Moorster	--	--	91,90	94,70	88,70	--	5,40	3,00	6,60	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	71,68

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Dashorst	6,06	2,13	--	0,70	0,19	0,16	--	0,35	0,15	0,11	--	66,87	75,13	81,26	86,90
Moorster	36,36	12,77	--	4,21	1,15	0,95	--	2,11	0,88	0,68	--	74,65	82,91	89,05	94,68

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Dashorst	93,01	89,47	82,68	72,73	63,19	71,21	77,11	83,37	89,81	86,22	79,41	69,15	60,44	68,65
Moorster	100,79	97,25	90,46	80,51	70,97	78,99	84,90	91,15	97,59	94,00	87,19	76,93	68,22	76,43

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Dashorst	74,96	80,38	85,93	82,40	75,64	66,01	--	--	--	--	--	--	--
Moorster	82,74	88,16	93,71	90,18	83,42	73,79	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
Dashorst	--
Moorster	--

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T10	Norodgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T11	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T12	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T13	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T14	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T15	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T16	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T17	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T18	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

B2 REKENRESULTATEN

Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wgh
Ten gevolge van de Moorsterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Moorsterweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Zuidgevel	161506,15	456583,52	1,50	34,16	30,91	27,12	35,65	
T01_B	Zuidgevel	161506,15	456583,52	4,50	35,11	31,86	28,09	36,61	
T01_C	Zuidgevel	161506,15	456583,52	7,50	35,63	32,36	28,61	37,12	
T02_A	Westegevel	161497,73	456590,57	1,50	31,51	28,25	24,49	33,00	
T02_B	Westegevel	161497,73	456590,57	4,50	31,83	28,56	24,82	33,33	
T02_C	Westegevel	161497,73	456590,57	7,50	32,10	28,83	25,10	33,60	
T03_A	Westegevel	161500,28	456605,13	1,50	32,43	29,17	25,41	33,92	
T03_B	Westegevel	161500,28	456605,13	4,50	32,72	29,44	25,71	34,22	
T03_C	Westegevel	161500,28	456605,13	7,50	33,29	30,01	26,28	34,79	
T04_A	Noordgevel	161510,83	456610,16	1,50	42,89	39,63	35,87	44,38	
T04_B	Noordgevel	161510,83	456610,16	4,50	44,05	40,78	37,04	45,55	
T04_C	Noordgevel	161510,83	456610,16	7,50	45,10	41,83	38,10	46,60	
T05_A	Oostgevel	161519,06	456602,65	1,50	43,20	39,94	36,17	44,69	
T05_B	Oostgevel	161519,06	456602,65	4,50	44,69	41,42	37,68	46,19	
T05_C	Oostgevel	161519,06	456602,65	7,50	45,69	42,42	38,68	47,19	
T06_A	Oostgevel	161516,22	456586,52	1,50	42,23	38,98	35,20	43,72	
T06_B	Oostgevel	161516,22	456586,52	4,50	43,57	40,30	36,55	45,06	
T06_C	Oostgevel	161516,22	456586,52	7,50	44,58	41,31	37,57	46,08	
T07_A	Zuidgevel	161473,18	456633,43	1,50	36,90	33,64	29,88	38,39	
T07_B	Zuidgevel	161473,18	456633,43	4,50	38,35	35,08	31,33	39,84	
T07_C	Zuidgevel	161473,18	456633,43	7,50	39,29	36,02	32,29	40,79	
T08_A	Zuidgevel	161485,67	456635,60	1,50	39,16	35,90	32,14	40,65	
T08_B	Zuidgevel	161485,67	456635,60	4,50	40,29	37,02	33,28	41,79	
T08_C	Zuidgevel	161485,67	456635,60	7,50	41,16	37,89	34,15	42,66	
T09_A	Oostgevel	161492,01	456642,57	1,50	43,42	40,16	36,40	44,91	
T09_B	Oostgevel	161492,01	456642,57	4,50	44,70	41,43	37,69	46,20	
T09_C	Oostgevel	161492,01	456642,57	7,50	45,75	42,48	38,75	47,25	
T10_A	Norodgevel	161483,44	456648,28	1,50	38,11	34,85	31,09	39,60	
T10_B	Norodgevel	161483,44	456648,28	4,50	39,57	36,30	32,56	41,07	
T10_C	Norodgevel	161483,44	456648,28	7,50	40,75	37,48	33,75	42,25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wgh
Ten gevolge van de Moorsterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Moorsterweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T11_A	Noordgevel	161472,07	456646,12	1,50	36,72	33,46	29,69	38,21	
T11_B	Noordgevel	161472,07	456646,12	4,50	37,96	34,69	30,95	39,46	
T11_C	Noordgevel	161472,07	456646,12	7,50	38,86	35,58	31,85	40,36	
T12_A	Westgevel	161466,28	456638,66	1,50	22,29	19,04	15,26	23,78	
T12_B	Westgevel	161466,28	456638,66	4,50	20,99	17,73	13,97	22,48	
T12_C	Westgevel	161466,28	456638,66	7,50	20,50	17,24	13,48	21,99	
T13_A	Zuidgevel	161502,16	456664,89	1,50	42,92	39,66	35,90	44,41	
T13_B	Zuidgevel	161502,16	456664,89	4,50	44,30	41,03	37,30	45,80	
T13_C	Zuidgevel	161502,16	456664,89	7,50	45,06	41,79	38,06	46,56	
T14_A	Westgevel	161489,79	456667,06	1,50	30,81	27,55	23,79	32,30	
T14_B	Westgevel	161489,79	456667,06	4,50	31,04	27,77	24,03	32,54	
T14_C	Westgevel	161489,79	456667,06	7,50	31,48	28,20	24,48	32,98	
T15_A	Westgevel	161485,13	456676,85	1,50	29,14	25,88	22,12	30,63	
T15_B	Westgevel	161485,13	456676,85	4,50	29,45	26,18	22,44	30,95	
T15_C	Westgevel	161485,13	456676,85	7,50	30,07	26,80	23,07	31,57	
T16_A	Noordgevel	161489,54	456689,00	1,50	40,09	36,83	33,05	41,58	
T16_B	Noordgevel	161489,54	456689,00	4,50	41,67	38,41	34,64	43,16	
T16_C	Noordgevel	161489,54	456689,00	7,50	42,54	39,27	35,52	44,03	
T17_A	Oostgevel	161501,81	456685,19	1,50	44,96	41,70	37,92	46,45	
T17_B	Oostgevel	161501,81	456685,19	4,50	46,68	43,41	39,66	48,17	
T17_C	Oostgevel	161501,81	456685,19	7,50	47,28	44,01	40,26	48,77	
T18_A	Oostgevel	161506,70	456675,69	1,50	45,26	42,00	38,22	46,75	
T18_B	Oostgevel	161506,70	456675,69	4,50	46,99	43,73	39,98	48,49	
T18_C	Oostgevel	161506,70	456675,69	7,50	47,56	44,29	40,55	49,06	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder Ten gevolge van Dashorsterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dashorsterweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T09_C	Oostgevel	161492,01	456642,57	7,50	28,64	25,38	21,63	30,14	
T18_C	Oostgevel	161506,70	456675,69	7,50	28,44	25,18	21,43	29,94	
T05_C	Oostgevel	161519,06	456602,65	7,50	28,35	25,08	21,34	29,85	
T09_B	Oostgevel	161492,01	456642,57	4,50	28,27	25,00	21,25	29,76	
T17_C	Oostgevel	161501,81	456685,19	7,50	28,18	24,92	21,17	29,68	
T18_B	Oostgevel	161506,70	456675,69	4,50	28,04	24,78	21,02	29,53	
T06_C	Oostgevel	161516,22	456586,52	7,50	28,00	24,73	20,99	29,50	
T05_B	Oostgevel	161519,06	456602,65	4,50	27,90	24,63	20,88	29,39	
T17_B	Oostgevel	161501,81	456685,19	4,50	27,76	24,50	20,74	29,25	
T09_A	Oostgevel	161492,01	456642,57	1,50	27,66	24,40	20,63	29,15	
T18_A	Oostgevel	161506,70	456675,69	1,50	27,37	24,11	20,33	28,86	
T06_B	Oostgevel	161516,22	456586,52	4,50	27,35	24,08	20,33	28,84	
T13_C	Zuidgevel	161502,16	456664,89	7,50	27,18	23,91	20,16	28,67	
T04_C	Noordgevel	161510,83	456610,16	7,50	27,09	23,82	20,07	28,58	
T17_A	Oostgevel	161501,81	456685,19	1,50	27,02	23,77	19,99	28,51	
T05_A	Oostgevel	161519,06	456602,65	1,50	27,00	23,74	19,97	28,49	
T13_B	Zuidgevel	161502,16	456664,89	4,50	26,74	23,47	19,71	28,23	
T04_B	Noordgevel	161510,83	456610,16	4,50	26,52	23,26	19,50	28,01	
T04_A	Noordgevel	161510,83	456610,16	1,50	26,34	23,08	19,31	27,83	
T06_A	Oostgevel	161516,22	456586,52	1,50	26,32	23,06	19,29	27,81	
T13_A	Zuidgevel	161502,16	456664,89	1,50	26,10	22,84	19,07	27,59	
T08_C	Zuidgevel	161485,67	456635,60	7,50	24,42	21,15	17,42	25,92	
T10_C	Norodgevel	161483,44	456648,28	7,50	24,41	21,15	17,39	25,90	
T10_B	Norodgevel	161483,44	456648,28	4,50	23,97	20,71	16,95	25,46	
T08_B	Zuidgevel	161485,67	456635,60	4,50	23,93	20,66	16,92	25,43	
T10_A	Norodgevel	161483,44	456648,28	1,50	23,40	20,14	16,36	24,89	
T08_A	Zuidgevel	161485,67	456635,60	1,50	23,38	20,11	16,36	24,87	
T16_C	Noordgevel	161489,54	456689,00	7,50	22,90	19,63	15,87	24,39	
T16_B	Noordgevel	161489,54	456689,00	4,50	22,63	19,37	15,60	24,12	
T07_C	Zuidgevel	161473,18	456633,43	7,50	22,33	19,05	15,33	23,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder Ten gevolge van Dashorsterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dashorsterweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T11_C	Noordgevel	161472,07	456646,12	7,50	22,32	19,05	15,30	23,81	
T16_A	Noordgevel	161489,54	456689,00	1,50	21,84	18,59	14,81	23,33	
T01_C	Zuidgevel	161506,15	456583,52	7,50	21,78	18,51	14,77	23,28	
T11_B	Noordgevel	161472,07	456646,12	4,50	21,79	18,53	14,77	23,28	
T07_B	Zuidgevel	161473,18	456633,43	4,50	21,77	18,50	14,76	23,27	
T11_A	Noordgevel	161472,07	456646,12	1,50	21,22	17,96	14,19	22,71	
T01_B	Zuidgevel	161506,15	456583,52	4,50	21,18	17,92	14,17	22,68	
T01_A	Zuidgevel	161506,15	456583,52	1,50	20,23	16,98	13,20	21,72	
T07_A	Zuidgevel	161473,18	456633,43	1,50	20,21	16,94	13,19	21,70	
T14_A	Westgevel	161489,79	456667,06	1,50	17,11	13,85	10,08	18,60	
T14_C	Westgevel	161489,79	456667,06	7,50	17,05	13,78	10,03	18,54	
T14_B	Westgevel	161489,79	456667,06	4,50	16,88	13,62	9,86	18,37	
T03_C	Westgevel	161500,28	456605,13	7,50	16,37	13,09	9,39	17,88	
T03_B	Westgevel	161500,28	456605,13	4,50	16,07	12,79	9,08	17,58	
T02_C	Westgevel	161497,73	456590,57	7,50	15,96	12,68	8,97	17,47	
T02_A	Westgevel	161497,73	456590,57	1,50	15,69	12,43	8,68	17,19	
T03_A	Westgevel	161500,28	456605,13	1,50	15,66	12,40	8,65	17,16	
T15_C	Westgevel	161485,13	456676,85	7,50	15,46	12,19	8,44	16,95	
T02_B	Westgevel	161497,73	456590,57	4,50	15,43	12,15	8,44	16,94	
T15_B	Westgevel	161485,13	456676,85	4,50	15,39	12,13	8,37	16,88	
T15_A	Westgevel	161485,13	456676,85	1,50	15,03	11,78	8,01	16,53	
T12_A	Westgevel	161466,28	456638,66	1,50	9,82	6,57	2,78	11,31	
T12_C	Westgevel	161466,28	456638,66	7,50	3,16	-0,13	-3,81	4,67	
T12_B	Westgevel	161466,28	456638,66	4,50	2,83	-0,45	-4,15	4,34	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen