

NOTITIE

Datum: 26 juli 2016
Ons kenmerk: 20165655.SH14816
Project: Bestemmingsplanwijziging Parklaan 18-20 te Soest - akoestisch onderzoek
wegverkeerslawai
Betreft: Resultaten

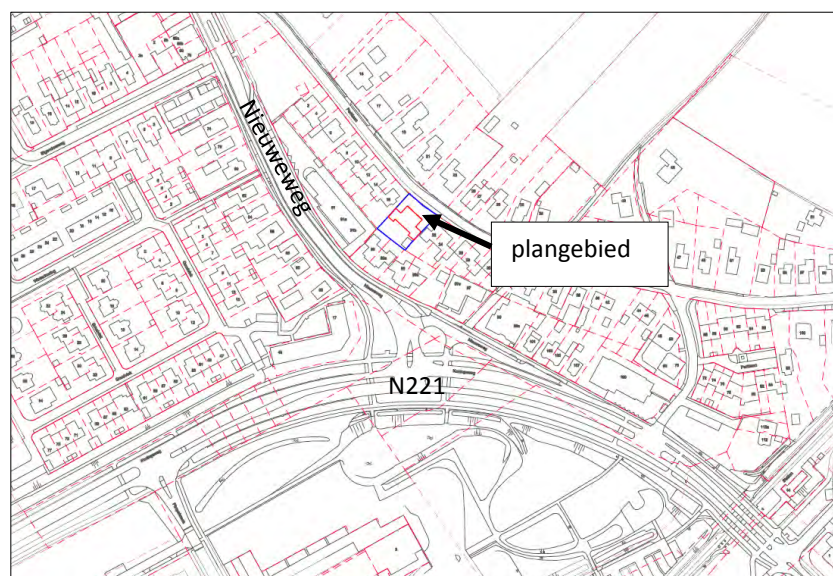
Ten behoeve van: mRO b.v.
Ter attentie van: de heer R. Brink

Opgesteld door: mevrouw ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds

1 INLEIDING

In opdracht van mRO heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor 2 nieuwe woningen gelegen aan de Parklaan 18-20 te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawai van de Nieuweweg en de N221 (Koningsweg-Nieuweweg).

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de verkeersgegevens zoals verkregen van de gemeente Soest. De situering van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Situering plangebied

2 GRENSWAARDEN WEGVERKEERSLAWAAI

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1 Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De nieuwe woonbestemming ligt in stedelijk gebied. De nieuwe woonbestemming ligt binnen de zone van de wegen de Nieuweweg en N221.

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

De maximaal toelaatbare grenswaarde voor een nieuwe woning in stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Daarom mogen de berekende geluidsbelastingen worden gecorrigeerd met een aftrek die varieert van in totaal 2 tot 5 dB. Voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB.

3 GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID

De gemeente Soest beschikt over gemeentelijk geluidsbeleid d.d. 3 januari 2012. Hierin is opgenomen dat ook 30 km/uur-wegen getoetst dienen te worden aan de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast zijn in dit beleid voorwaarden opgenomen aan het vaststellen van hogere grenswaarden.

4 VERKEERSGEGEVENS

De gehanteerde verkeersgegevens zijn aangeleverd via de gemeente Soest en afkomstig uit het rapport 'Stationsontwikkeling Soest-Zuid, Akoestisch onderzoek', dossier BD3399, registratienummer MD-AF20141061, versie def01, d.d. januari 2015 van RoyalHaskoningDHV. In dit onderzoek wordt de huidige situatie (2018) en 2 varianten onderzocht. Het rapport bevat ook verkeersgegevens van de autonome situatie. Door de gemeente is aangegeven dat nog niet bekend is welke variant in de toekomst gerealiseerd gaat worden en dat voor de modellering uitgegaan dient te worden van de huidige situatie. Voor de etmaalintensiteiten in 2030 zijn de etmaalintensiteiten voor variant 3A gehanteerd, omdat deze voor de betreffende wegvakken overal het hoogst is en hiermee een 'worst-case' scenario verkregen wordt. De etmaalintensiteiten en de ligging van de wegvakken zijn opgenomen in bijlage 1.

Een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in bijlage 2. Er zijn geen verkeersgegevens aangeleverd van de Parklaan ter hoogte van de woningen op nummer 18 en 20. Op het eerste deel van de Parklaan (wegvak 31 in bijlage 1) bedraagt de etmaalintensiteit circa 300. Aangenomen mag worden dat er ter hoogte van de woningen niet meer voertuigen zullen rijden en dat hiermee de geluidsbelasting afkomstig van de Parklaan zal voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

5 GELUIDSBELASTING

De overdrachtsberekening voor de weg is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De woning bestaat uit 2 bouwlagen met een kap. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (1^e verdieping) en 7,5 meter (2^e verdieping).

De verhardingen zijn gemodelleerd als een hard bodemvlak met bodemfactor 0,0. De niet verharde gebieden zijn in het rekenmodel verdisconteerd met een standaard bodemfactor van 1,0 (zacht).

De figuren met de bebouwing, de wegen, bodemgebieden en beoordelingspunten en de invoergegevens van de wegen en punten zijn opgenomen in bijlage 2.

De geluidsbelasting van de gevels ten gevolge van de N221 en Nieuweweg zijn berekend inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De berekende geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 3.

De geluidsbelasting op de woningen bedraagt ten gevolge van de N221 ten hoogste 46 dB en ten gevolge van de Nieuweweg ten hoogste 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6 CONCLUSIE

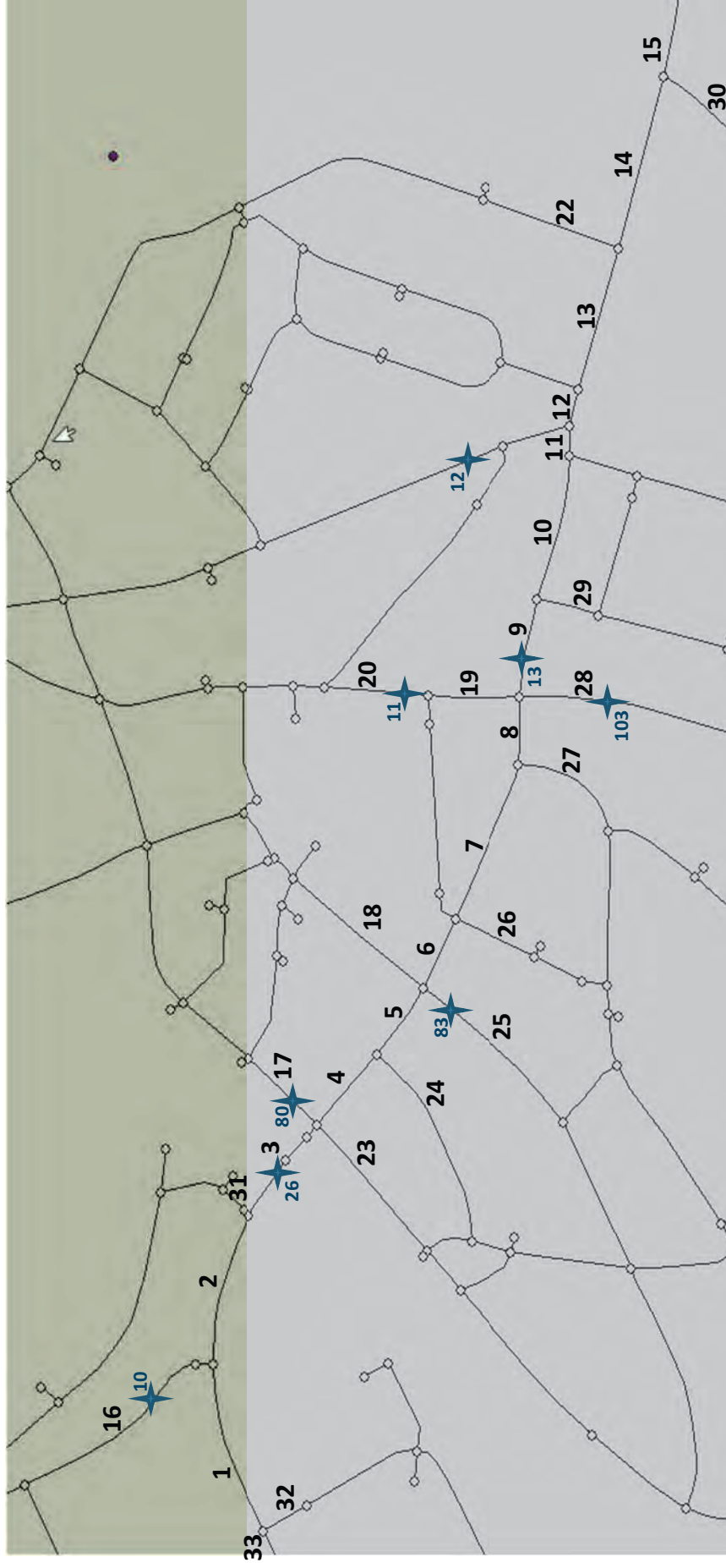
Bij de woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Bijlage(n): als genoemd

BIJLAGE 1

VERKEERSGEGEVENS

Bijlage 1.1: Overzicht telpunten wen wegvaknummers



★ telpunt

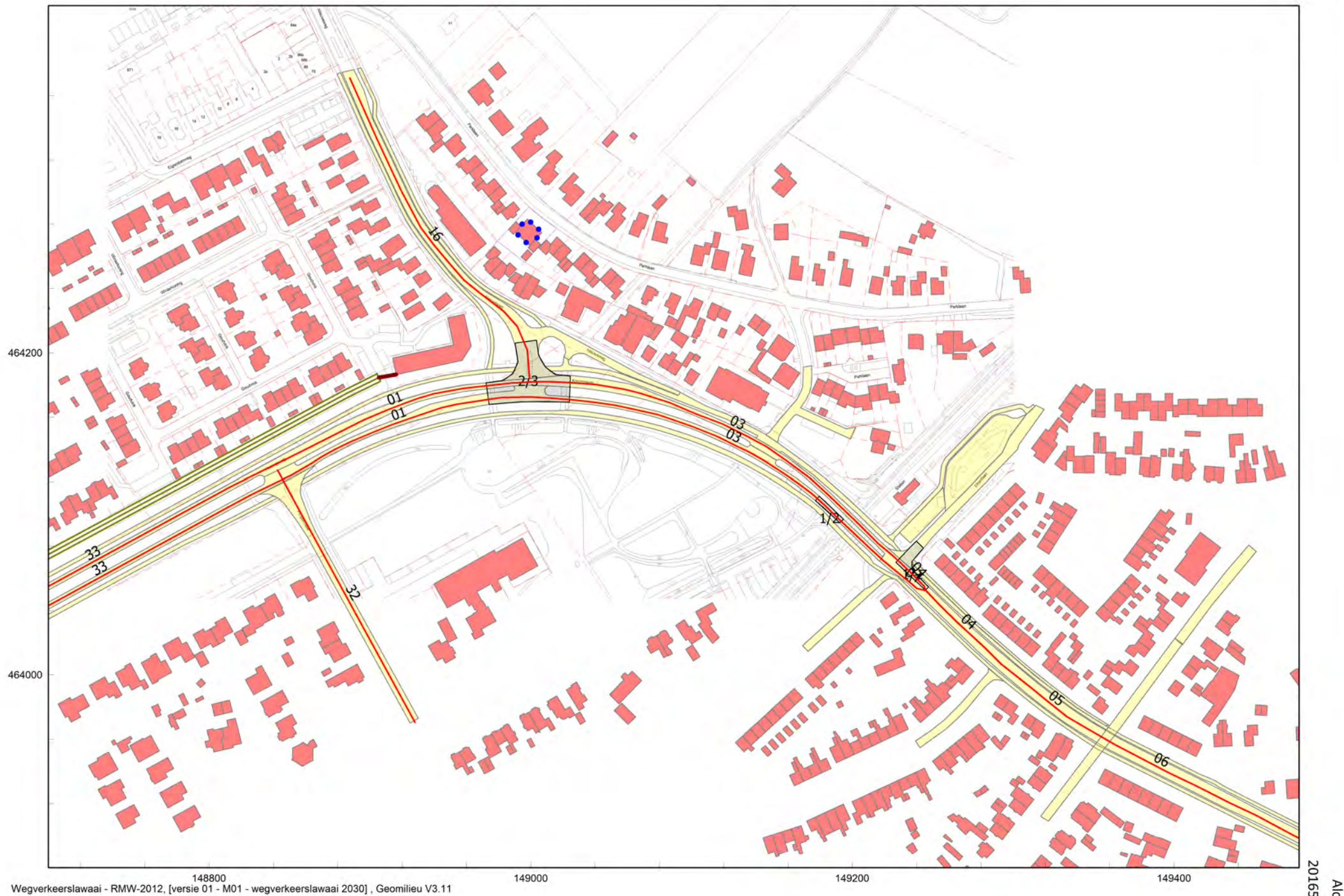
10 telpuntomschrijving

Bijlage 1.2 : Etmaalintensiteiten (weekdag)

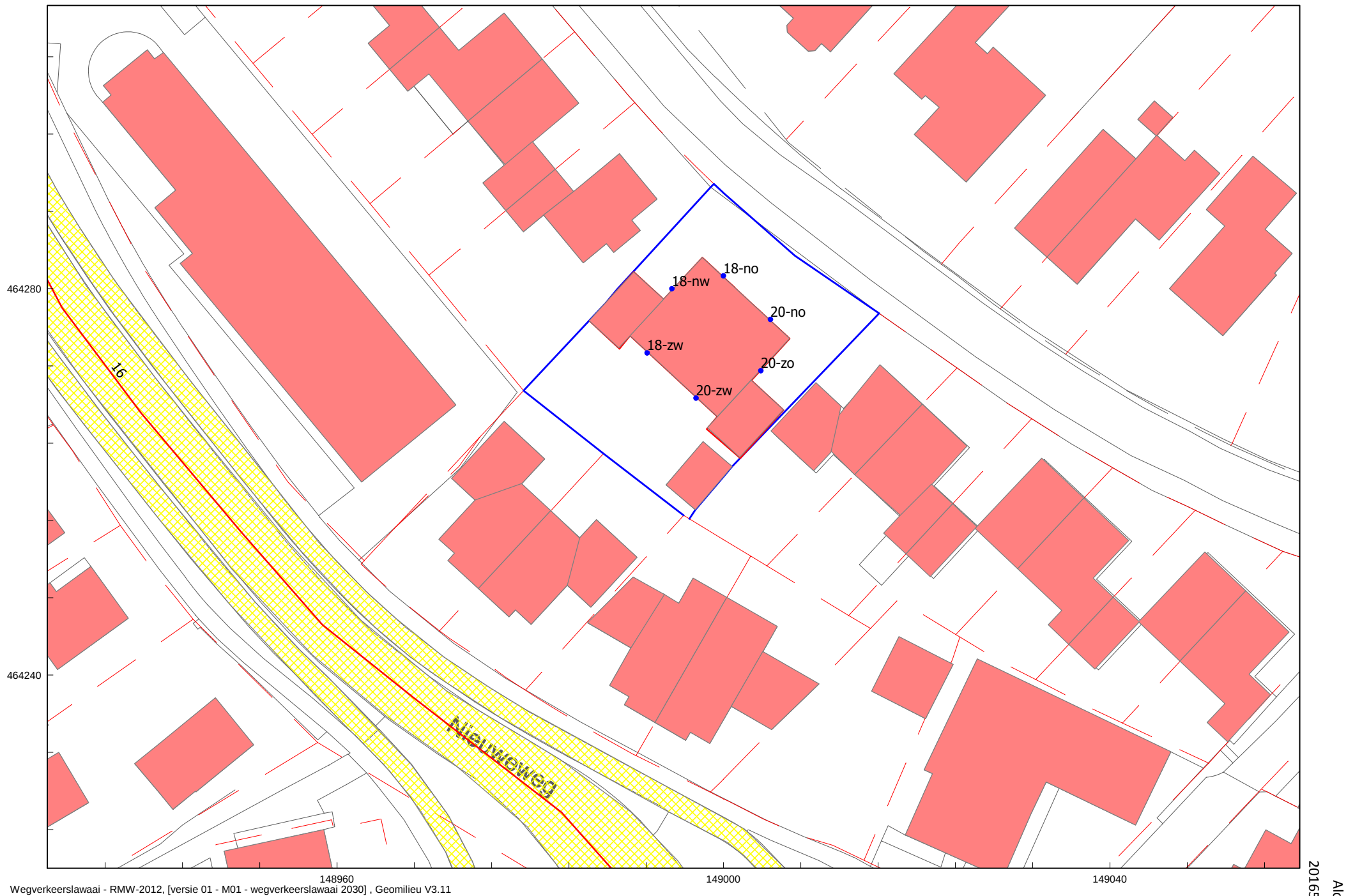
Nr.	2018	Autonoom 2030	Variant 2A 2030	Variant 3A 2030	telpunt
1	10695	12201	12743	13118	26
2	17217	19561	22292	23231	26
3	17430	19804	22552	23231	26
4	16760	19003	23082	23231	26
5	17089	19394	23082	23647	26
6	16339	18553	21690	22251	26
7	16398	18726	21629	22171	26
8	16504	18883	21769	22314	26
9	13184	15341	17270	17567	13
10	13717	16002	17899	18166	13
11	13717	16002	17899	18166	13
12	19109	22057	23358	23532	13
13	19109	22057	23358	23532	13
14	19472	22486	23581	23742	13
15	20652	23100	24181	24360	13
16	7391	8368	10542	10840	10
17	1074	1217	0	0	80
18	1054	1193	1727	1744	80
19	8583	9104	8822	8730	11
20	8329	8797	8531	8419	11
21	7080	7982	7439	7346	12
22	1001	1156	1356	1355	80
23	37	42	546	0	83
24	331	383	0	421	83
25	656	789	731	783	83
26	1519	1831	1766	1855	83
27	287	354	384	384	83
28	12838	13151	13486	13655	103
29	726	877	865	848	83
30	1507	972	968	957	83
31	277	317	315	284	83
32	1652	1904	2002	2002	83
33	9915	11289	11771	12133	26

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS REKENMODEL



Figuur 1 Overzicht rekenmodel met ligging wegen



Figuur 2 Ligging beoordelingspunten

Invoergegevens
Beoordelingspunten

Alcedo
20165655

Model: M01 - wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
18-zw	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18-nw	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18-no	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20-no	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20-zo	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20-zw	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens
Wegen 2030

Alcedo
20165655

Model: M01 - wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
01	N221 Koningsweg - N (Parklaan-Nieuweweg)	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	6559,00	6,73	3,38	0,72	91,13	96,46	92,69	5,73	2,65
01	N221 Koningsweg - Z (Parklaan-Nieuweweg)	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	6559,00	6,87	2,94	0,73	91,13	95,85	92,69	5,73	3,11
03	N221 Nieuweweg - Z (Nieuweweg-Eikenlaan)	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	11615,50	6,73	3,39	0,71	91,14	96,47	92,85	5,73	2,64
03	N221 Nieuweweg - N (Nieuweweg-Eikenlaan)	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	11615,50	6,73	3,39	0,71	91,14	96,47	92,85	5,73	2,64
04	N221 Ossendamweg (Eikenlaan-Dr. S. Jacobstraa	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	23231,00	6,73	3,39	0,71	91,13	96,46	92,74	5,74	2,66
04	N221 Ossendamweg - N (Eikenlaan-Dr. S. Jacob	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	11615,50	6,73	3,39	0,71	91,14	96,47	92,85	5,73	2,64
04	N221 Ossendamweg - Z (Eikenlaan-Dr. S. Jacob	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	11615,50	6,73	3,39	0,71	91,14	96,47	92,85	5,73	2,64
05	N221 Ossendamweg (dr. S. Jacobstraat-Schouten	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	23647,00	6,73	3,39	0,71	91,14	96,46	92,79	5,73	2,66
06	N221 Ossendamweg (Schoutenkampweg-Braamweg)	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	22251,00	6,73	3,39	0,71	91,14	96,46	92,80	5,73	2,66
07	N221 Ossendamweg (Braamweg-Oude Utrechtseweg)	0,00	0,00	W4b	SMA-NL8	50	22171,20	6,73	3,39	0,71	91,14	96,45	92,83	5,74	2,66
16	Nieuweweg	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	10840,00	6,68	3,64	0,67	86,56	94,10	93,50	6,57	2,90
32	Pimpelmees	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	30	2002,00	6,93	3,42	0,39	93,29	96,49	100,00	4,69	2,92
33	N221 Koningsweg - Z (Kl.Engendaalweg-Pimpelme	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	6066,50	6,57	3,72	0,78	90,04	96,45	92,63	6,44	2,68
33	N221 Koningsweg - N (Kl.Engendaalweg-Pimpelme	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	50	6066,50	6,57	3,72	0,78	90,04	96,45	92,63	6,44	2,68

Invoergegevens
Wegen 2030

Alcedo
20165655

Model: M01 - wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
01	6,01	3,14	0,88	1,31	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
01	6,01	3,14	1,04	1,31	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
03	5,85	3,13	0,89	1,30	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
03	5,85	3,13	0,89	1,30	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
04	5,93	3,13	0,88	1,34	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
04	5,85	3,13	0,89	1,30	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
04	5,85	3,13	0,89	1,30	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
05	5,90	3,13	0,88	1,31	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
06	5,91	3,13	0,89	1,29	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
07	5,89	3,13	0,88	1,28	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
16	4,88	6,87	3,01	1,63	Nieuweweg
32	--	2,02	0,58	--	Pimpelmees
33	5,99	3,52	0,88	1,38	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
33	5,99	3,52	0,88	1,38	N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)

BIJLAGE 3

RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - wegverkeerslawaai 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N221 (Koningsweg/Nieuweweg/Ossenkampweg)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20-zo_C	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	7,50	45,82	42,05	35,70	46,01
20-zo_B	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	4,50	44,06	40,34	33,95	44,27
20-zw_C	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	7,50	43,11	39,27	33,01	43,29
20-zw_B	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	4,50	40,69	36,88	30,60	40,88
18-zw_C	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	7,50	40,69	36,81	30,60	40,87
18-zw_B	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	4,50	38,30	34,47	28,23	38,50
18-nw_C	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	7,50	36,06	32,33	26,04	36,29
20-no_C	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	7,50	33,01	29,16	22,89	33,19
18-nw_B	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	4,50	32,75	29,21	22,87	33,07
18-no_C	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	7,50	32,82	28,80	22,68	32,96
18-zw_A	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	1,50	31,72	27,77	21,58	31,87
20-zw_A	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	1,50	31,67	27,65	21,51	31,80
20-zo_A	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	1,50	30,44	26,34	20,22	30,53
18-no_B	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	4,50	30,16	26,13	20,04	30,30
20-no_B	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	4,50	30,02	26,17	19,90	30,20
20-no_A	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	1,50	25,64	21,65	15,50	25,78
18-nw_A	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	1,50	25,50	21,47	15,34	25,63
18-no_A	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	1,50	25,52	21,39	15,34	25,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - wegverkeerslawai 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuweweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20-zw_C	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	7,50	48,08	44,41	36,96	48,01
18-zw_C	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	7,50	47,92	44,26	36,80	47,85
18-zw_B	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	4,50	45,49	41,82	34,36	45,42
20-zw_B	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	4,50	45,17	41,49	34,03	45,09
20-zo_C	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	7,50	44,30	40,63	33,18	44,23
18-nw_C	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	7,50	43,90	40,24	32,78	43,83
18-nw_B	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	4,50	42,13	38,49	31,03	42,07
20-zo_B	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	4,50	41,17	37,48	30,02	41,09
18-zw_A	Parklaan 18 zuidwestgevel (achter)	1,50	40,40	36,70	29,24	40,31
20-zw_A	Parklaan 20 zuidwestgevel (achter)	1,50	38,61	34,85	27,39	38,49
20-no_C	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	7,50	30,17	26,34	18,88	30,02
20-zo_A	Parklaan 20 zuidoostgevel (zij)	1,50	29,50	25,46	18,00	29,25
18-nw_A	Parklaan 18 noordwestgevel (zij)	1,50	28,58	24,54	17,08	28,33
20-no_B	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	4,50	27,76	23,90	16,44	27,59
18-no_C	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	7,50	27,81	23,80	16,34	27,57
18-no_B	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	4,50	25,80	21,77	14,30	25,55
20-no_A	Parklaan 20 noordoostgevel (voor)	1,50	23,89	19,94	12,48	23,68
18-no_A	Parklaan 18 noordoostgevel (voor)	1,50	23,48	19,47	12,01	23,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen