

- Verkeerslawaai
- Industrielawaai
- Bouwakoestiek
- Planologische akoestiek

Opdrachtgever:

Mees Ruimte & Milieu
Postbus 854
2700 AW Vianen

Contactpersoon: dhr. drs. I.M. Dias

Behandel door:

J. Vos
Datum: 17 februari 2014

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Tel : 0529 - 483858
Mob : 06 - 51497528

Rapport 123/502014 v1
Akoestisch onderzoek
Woningbouw
Blijdrecht te Mijdrecht

	Inhoud	Pag.
1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader wegverkeerslawaai	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Grenswaarden verkeerslawaai	5
2.3	Voorwaarden voor ontheffing	6
2.4	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.5	Akoestisch relevant jaar	6
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Wegverkeerslawaai	7
4	Resultaten en toetsing	9
4.1	Wegverkeerslawaai	9
4.2	Toetsing	10
5	Conclusie	11
5.1	Wegverkeerslawaai	11

Bijlage 1: Figuren

Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Model verkeersweg

Figuur 3: Rekenpunten

Bijlage 2: Invoergegevens wegverkeerslawaai

Bijlage 3: Rekenresultaten L_{den} wegverkeerslawaai

Bijlage 4: Verkeersgegevens peiljaar 2006 gemeente De Ronde Venen

1 Inleiding

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Mees Ruimte & Milieu te Vianen. Het onderzoek omvat een bouwplan van 20 woningen aan de Pimpernel en Weegbree te Mijdrecht. In kader van de bestemmingsplanwijziging heeft het bevoegd gezag een akoestisch onderzoek verlangd voor het inzichtelijk maken van de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen t.g.v. de verkeersweg de Dokter J. van der Haarlaan. Het bouwplan is in kader van de Wet geluidhinder te typeren als een nieuwe situatie.

De toekomstige woningen zijn gelegen op een afstand van circa 77 meter vanaf de Dokter J. van der Haarlaan. Op de verkeersweg bedraagt de wettelijke snelheid 50 km/uur en valt daarmee binnen het toetsingskader van de Wet geluidhinder. De snelheid op de verkeerswegen de Pimpernel en de Weegbree bedraagt 30 km/uur en valt hiermee buiten het toetsingskader van de Wet geluidhinder. In kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen.

In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven en in afbeelding 2 de verbeelding van het bouwplan.

Afbeelding 1 plangebied bouwplan



Afbeelding 2 verbeelding bouwplan



Bron Studio 110 architectuur te Vinkeveen

Het voorliggend akoestisch onderzoek geeft inzicht in de optredende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai. De vastgestelde geluidsbelasting wordt voor de geluidsgevoelige objecten (woningen) vervolgens getoetst aan het geldende wettelijke kader (Wet geluidhinder (Wgh)). Een overzicht van het gebied is opgenomen in figuur 1, bijlage 1.

Wanneer voor geluidsgevoelige objecten (woningen) de in de Wgh gestelde grenswaarden voor wegverkeerslawaai wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid nodig zijn en/of er een hogere grenswaarde door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente De Ronde Venen dient te worden vastgesteld.

In dit rapport is de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader van het wegverkeerslawaai beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is de conclusie van de rekenresultaten weergegeven. De figuren zijn opgenomen in bijlage 1 en de invoergegevens in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de rekengegevens van de verkeersweg opgenomen. De door de gemeente De Ronde Venen aangeleverde verkeersgegevens (peiljaar 2006) zijn opgenomen in bijlage 4.

2 Wettelijk kader wegverkeerslawaai

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Het plangebied is gelegen in een binnenstedelijke situatie. De verkeerssnelheid op de Dokter J. van der Haarlaan bedraagt 50 km/uur. De betreffende zonebreedte van de Dokter J. van der Haarlaan is in tabel 2.1 weergegeven. De 30 km/uur verkeerswegen Pimpernel en de Weegbree vallen buiten het wettelijk kader van de Wet geluidhinder en heeft derhalve geen zone.

Tabel 2.1 Zonebreedte Dokter J. van der Haarlaan

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
	Binnenstedelijk gebied ¹
2	200

¹ Artikel 74 lid a, sub 2.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente De Ronde Venen te worden vastgesteld.

2.2 Grenswaarden verkeerslawaai

In de Wet geluidhinder, artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties binnen zones. In artikel 83 lid 2 is de maximale grenswaarde voor nieuwbouw in een binnenstedelijke situatie vermeld. In tabel 2.2 zijn de van toepassing zijnde waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
		Binnenstedelijk
Nieuwbouw	48	63

2.3 Voorwaarden voor ontheffing

Het vaststellen van hogere waarden is mogelijk in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard. Als voorwaarde geldt bovendien dat een geluidsniveau van 33 dB of minder binnen de betreffende woningen (geluidsgevoelige ruimten) in alle gevallen moet zijn gewaarborgd.

2.4 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidshinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister bepaald.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluid 2012' staatscourant 2012 nr. 11810, d.d. 27 juni 2012. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of meer, een aftrek van 2 dB worden toegepast en voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur 5 dB. De snelheid op de Dokter J. van der Haarlaan is lager dan 70 km/u, derhalve wordt een aftrek van 5 dB gehanteerd.

2.5 Akoestisch relevant jaar

Bij het berekenen van de geluidsbelasting moet worden uitgegaan van de geprognosticeerde verkeerscijfers in het maatgevende jaar: het akoestisch relevante jaar. Tenzij de geplande ontwikkelingen aanleiding geven tot een duidelijk maatgevend jaar, wordt uitgegaan van de situatie (tenminste) 10 jaar na plandatum. Op deze wijze wordt bij de berekeningen rekenschap gehouden met de autonome groei van het verkeer. De door de gemeente De Ronde Venen aangeleverde verkeersgegevens en onderverdeling in categorieën voertuigen is gebaseerd op het peiljaar 2006. Voor de berekening is in overleg met de gemeente De Ronde Venen uitgegaan van een autonome groei van 1,5 % per jaar tot 2024. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

Het betreft hier nieuwbouw van 20 woningen aan de Pimpernel en de Weegbree. Voor een overzicht van het plangebied en de directe omgeving hiervan wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1.

3.2 Wegverkeerslawaaï

In het kader van dit akoestisch onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de aanwezige verkeersweg(en) akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de gevel(s) van de toekomstige woningen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de standaardrekenmethode I en de standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 ex hfst. 3. art. 3.2, kortweg aangeduid als respectievelijk SRM I en SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de betreffende wegen ingebracht in een grafisch computermodel Geomilieu v 2.30, dat rekent conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III volgens Standaardrekenmethode II.

Voor de wegdekverharding is gerekend met de correctiefactoren volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III. De verkeersweg Dokter J. van der Haarlaan is voorzien van asfalt, welke overeenkomt met het referentiewegdek. Een gedeelte van het wegdek, ter plaatse van het oversteekpunt, is over een lengte van circa 15 meter uitgevoerd in klinkers.

De voor de berekening van de geluidsbelasting gehanteerde wegverkeersintensiteit voor het prognosejaar 2024 is weergegeven in tabel 3.1. Een gedetailleerd overzicht van de invoer van de verkeersgegevens wordt gegeven in bijlage 2.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens Dokter J. van der Haarlaan situatie 2024

Wegvak 50 km/uur	Etmaal- intensiteit	Verkeersintensiteit per uur								
		Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
		LV ¹	MV ²	ZV ³	LV ¹	MV ²	ZV ³	LV ¹	MV ²	ZV ³
Dr. J. van der Haarlaan	(3724) Factor autonome groei 1.31 4878	271,90	18,53	18,53	193,20	13,75	13,75	32,20	2,19	2,19

¹ Lichte motorvoertuigen.

² Middelzware voertuigen.

³ Zware voertuigen.

Door de gemeente De Ronde Venen is enkel een percentage van 12% vrachtverkeer aangegeven. De onderverdeling tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer was niet bekend. In de berekening is per etmaalperiode een verdeling gehanteerd van 50% middelzwaar en zwaar vrachtverkeer.

De graspartijen zijn als akoestisch zacht (Bf=1,0) in de berekeningen meegenomen. In het rekenmodel is voor de overige gebieden een standaard bodemfactor gehanteerd van (Bf=0,0 harde bodem).

De diverse gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Met behulp van het berekeningsmodel zijn per wegvak voor het wegverkeer berekeningen uitgevoerd voor de situatie 2024, zijnde het prognosejaar.

De geluidsbelasting op de gevel(s) van de geplande woningen is berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

4 Resultaten en toetsing

4.1 Wegverkeerslawaaï

Resultaten

De berekende geluidsbelasting ten gevolge van de verkeersintensiteit op de Dokter J. van der Haarlaan is weergegeven ter plaatse van de gevels van de toekomstige woningen. In bijlage 3 is de geluidsbelasting inclusief en exclusief aftrek (5 dB) artikel 110g weergegeven. Bij de voorkeursgrenswaarde worden geen eisen gesteld aan de gevel(s) van de woningen. In tabel 4.1 zijn de rekenresultaten voor het wegverkeer per rekenpunt weergegeven.

Tabel 4.1 Rekenresultaten Dokter J. van der Haarlaan, incl. art. 110g in L_{den} dB.

Rekenpunt	Dokter J. van der Haarlaan			Normering	
	Berekende waarde H=1,5 m	Berekende waarde H= 4,5 m	Berekende waarde H= 7,5 m	Voorkeurs grenswaarde	Maximale grenswaarde
001	41	42	46	48	63
002	46	47	48	48	63
003	45	46	48	48	63
004	44	46	47	48	63
005	41	42	43	48	63
006	39	40	41	48	63
007	45	46	47	48	63
008	42	43	44	48	63
009	39	40	41	48	63
010	37	38	39	48	63
011	24	24	27	48	63
012	33	34	35	48	63
013	34	35	36	48	63
014	35	36	37	48	63
015	32	32	34	48	63
016	35	35	36	48	63
017	24	24	26	48	63
018	26	26	27	48	63

4.2 Toetsing

Wegverkeerslawaai

Op in tabel 4.1 aangegeven rekenpunten wordt ter plaatse van de gevels van de toekomstige woningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB.

5 Conclusie

5.1 Wegverkeerslawai

In dit akoestisch onderzoek is de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de Dokter J. van der Haarlaan ter plaatse van de gevels van de toekomstige woning berekend. Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

De op de gevels van de toekomstige woningen berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Dokter J. van der Haarlaan is lager of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde. De hoogste geluidbelasting is berekend op rekenpunt 002 en 003 en is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB.

In kader van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw geen belemmering aanwezig.

Nieuwleusen, 18 februari 2014.

J. Vos



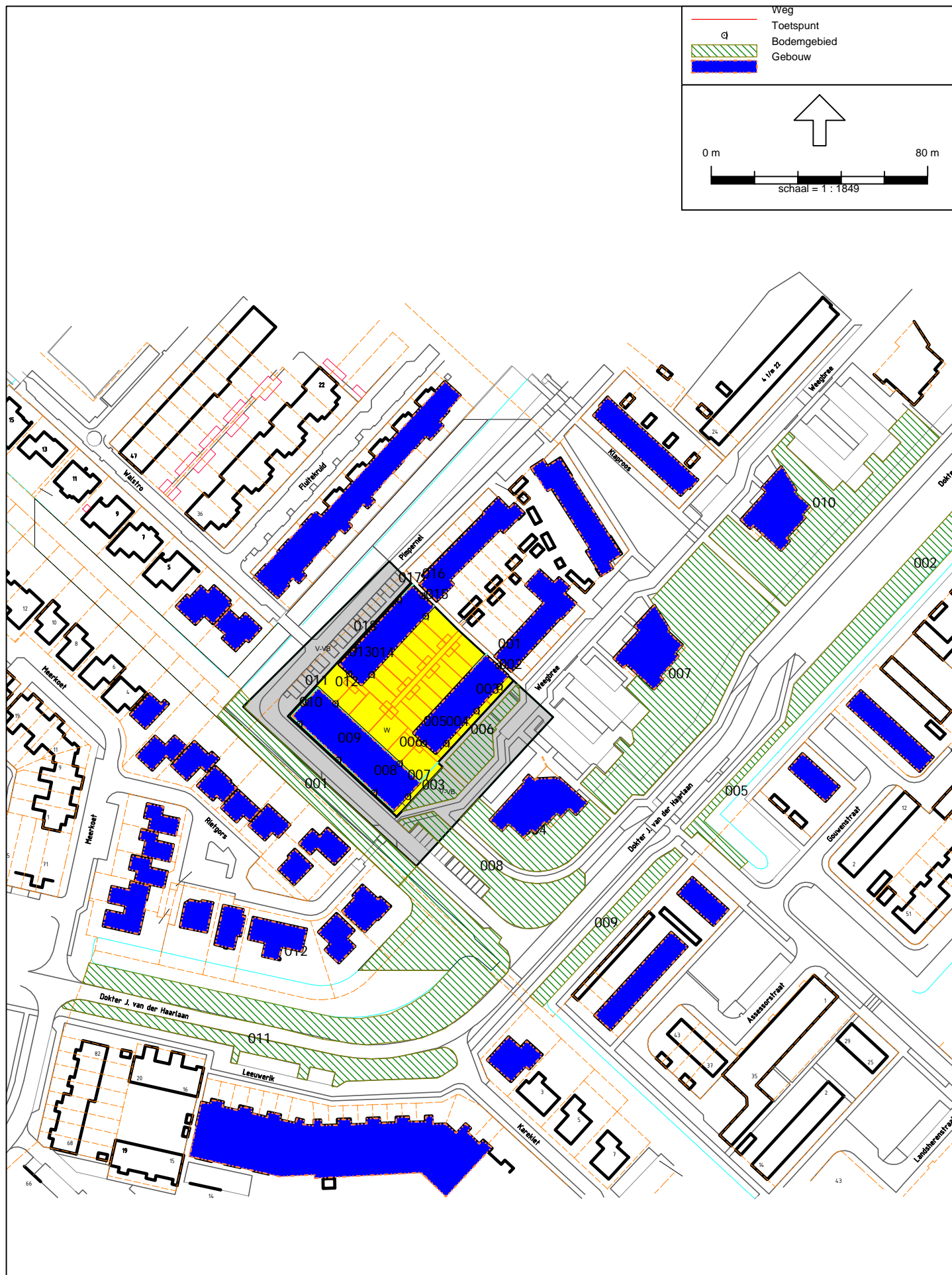
Bijlage 1

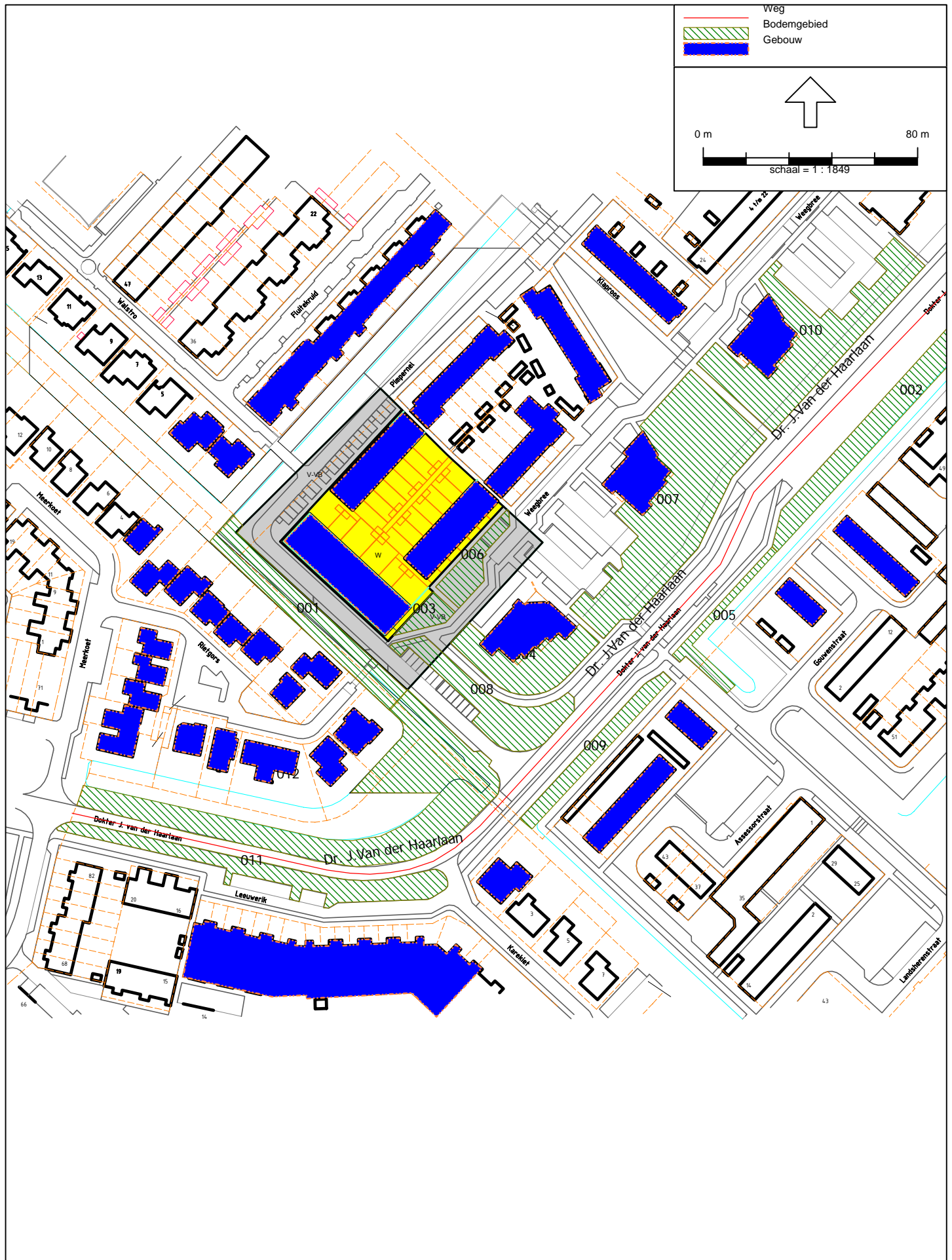
Figuren

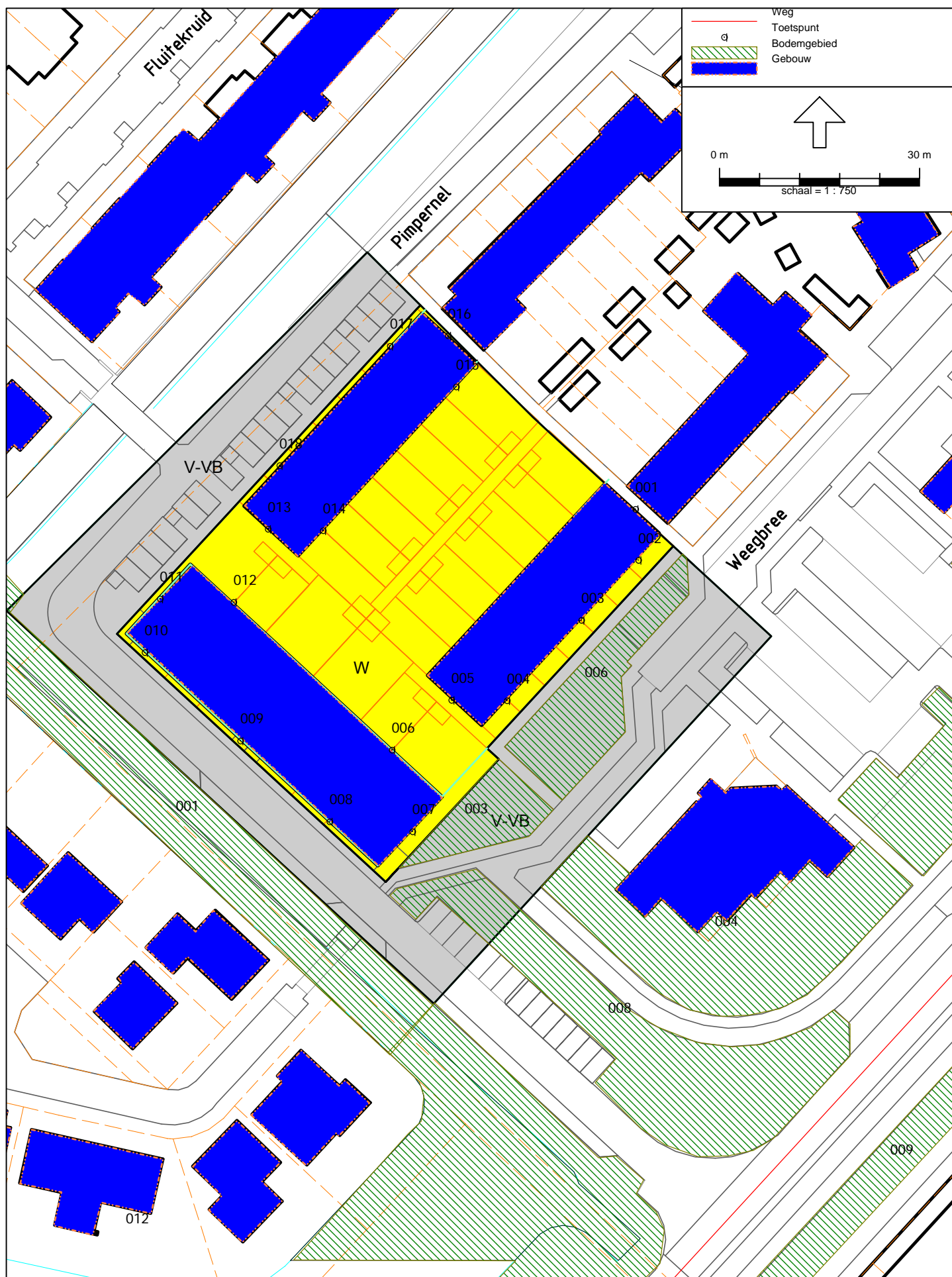
Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Model verkeersweg

Figuur 3: Rekenpunten







Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Bouwplan Blijdrecht - eerste model] , Geomilieu V2.30

Mijdrecht
Bouwplan Blijdrecht

Bijlage II
Invoergegevens artikel 110g Wgh

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Dr. J. Van der Haarlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Vobru
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Vobru op 14-2-2014
Laatst ingezien door	Vobru op 18-2-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Zachte bodem	1,00
002	Zachte bodem	1,00
003	Zachte bodem	1,00
004	Zachte bodem	1,00
005	Zachte bodem	1,00
006	Zachte bodem	1,00
007	Zachte bodem	1,00
008	Zachte bodem	1,00
009	Zachte bodem	1,00
010	Zachte bodem	1,00
011	Zachte bodem	1,00
012	Zachte bodem	1,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
	1	0	001	Bouwblok	Polygoon	118443,97	468759,46	11,00	11,00	0,00
	2	0	002	Bouwblok	Polygoon	118461,49	468778,49	11,00	11,00	0,00
	3	0	003	Bouwblok	Polygoon	118488,87	468753,05	11,00	11,00	0,00
	4	0	004	Woning	Polygoon	118415,46	468793,02	7,00	7,00	0,00
	5	0	005	Woning	Polygoon	118401,09	468799,80	7,00	7,00	0,00
	6	0	006	Woning	Polygoon	118386,42	468744,53	7,00	7,00	0,00
	7	0	007	Woning	Polygoon	118399,42	468740,99	7,00	7,00	0,00
	8	0	008	Woning	Polygoon	118408,95	468733,63	7,00	7,00	0,00
	9	0	009	Woning	Polygoon	118417,77	468725,46	7,00	7,00	0,00
	10	0	010	Woning	Polygoon	118427,95	468718,89	7,00	7,00	0,00
	11	0	011	Woning	Polygoon	118446,58	468712,25	7,00	7,00	0,00
	12	0	012	Woning	Polygoon	118438,87	468702,79	7,00	7,00	0,00
	13	0	013	Woning	Polygoon	118453,72	468679,48	7,00	7,00	0,00
	14	0	014	Woning	Polygoon	118462,43	468687,15	7,00	7,00	0,00
	15	0	015	Woning	Polygoon	118517,15	468721,01	18,00	18,00	0,00
	16	0	016	Woning	Polygoon	118562,83	468780,61	18,00	18,00	0,00
	17	0	017	Woning	Polygoon	118518,90	468781,41	9,00	9,00	0,00
	18	0	018	Woning	Polygoon	118491,22	468808,19	9,00	9,00	0,00
	19	0	019	Woning	Polygoon	118532,31	468850,97	9,00	9,00	0,00
	20	0	020	Woning	Polygoon	118609,91	468831,83	18,00	18,00	0,00
	21	0	021	Woning	Polygoon	118560,49	468877,11	9,00	9,00	0,00
	22	0	022	Woning	Polygoon	118555,79	468648,76	12,00	12,00	0,00
	23	0	023	Woning	Polygoon	118586,49	468693,80	12,00	12,00	0,00
	24	0	024	Woning	Polygoon	118632,47	468745,40	12,00	12,00	0,00
	25	0	025	Woning	Polygoon	118648,96	468763,38	12,00	12,00	0,00
	26	0	026	Woning	Polygoon	118516,00	468632,24	7,00	7,00	0,00
	27	0	027	Woning	Polygoon	118410,29	468616,50	7,00	7,00	0,00
	28	0	028	Woning	Polygoon	118427,81	468676,89	7,00	7,00	0,00
	29	0	029	Woning	Polygoon	118418,57	468689,40	7,00	7,00	0,00
	30	0	030	Woning	Polygoon	118406,16	468691,32	7,00	7,00	0,00
	31	0	031	Woning	Polygoon	118390,45	468726,97	7,00	7,00	0,00
	32	0	032	Woning	Polygoon	118388,22	468717,28	7,00	7,00	0,00
	33	0	033	Woning	Polygoon	118385,90	468698,39	7,00	7,00	0,00
	34	0	034	Woning	Polygoon	118384,33	468698,05	7,00	7,00	0,00
	35	0	035	Woning	Polygoon	118384,24	468759,95	7,00	7,00	0,00
	66	0	036	Gebouw	Polygoon	118430,13	468810,83	9,00	9,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Hdef.	Vormpunten	Opp.	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
Relatief		4	711,88	13,91	51,31	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	432,42	10,99	39,28	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	436,78	11,05	39,16	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		10	131,50	1,33	7,81	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		12	166,26	0,94	9,64	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	114,10	3,17	10,07	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	114,63	1,53	12,21	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	96,69	0,51	9,56	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		6	84,36	3,17	10,79	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		6	99,44	2,86	10,94	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	116,95	3,32	11,04	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		6	78,37	0,85	9,47	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	130,37	2,91	9,47	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		10	150,63	0,60	11,15	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		21	422,38	0,75	18,79	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		14	371,11	1,08	14,05	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		12	372,93	0,49	26,84	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		14	393,12	0,50	32,52	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		12	411,29	1,52	41,99	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		14	371,88	1,03	13,89	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	378,41	0,78	45,18	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	329,59	7,86	41,75	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	140,45	7,90	17,74	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	132,97	7,35	18,11	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		4	265,56	7,28	36,47	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	168,84	1,79	11,80	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		51	2155,49	1,33	39,44	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	197,74	5,00	20,24	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	117,33	1,16	14,74	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		7	105,60	0,72	11,14	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	86,20	2,43	10,28	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	82,63	2,32	10,22	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		8	91,36	3,03	10,75	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		10	203,84	3,03	18,11	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		6	83,17	1,81	12,39	0 dB	False	0,80	0,80
Relatief		27	986,95	0,41	67,59	0 dB	False	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
010	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
011	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
014	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
017	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	Bouwplan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
Dr. J.Van der Haarlaan	36	1	-1	2	001	Dokter J. van der Haarlaan	Polylijn
Dr. J.Van der Haarlaan	64	1	-111	2	001	Dokter J. van der Haarlaan	Polylijn
Dr. J.Van der Haarlaan	65	1	-113	2	001	Dokter J. van der Haarlaan	Polylijn

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
Dr. J.Van der Haarlaan	118364,59	468657,81	118576,39	468717,87	0,00	0,00	0,00
Dr. J.Van der Haarlaan	118576,39	468717,87	118586,51	468728,90	0,00	0,00	0,00
Dr. J.Van der Haarlaan	118586,51	468728,90	118724,29	468887,21	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Dr. J.Van der Haarlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	11	247,82
Dr. J.Van der Haarlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	14,97
Dr. J.Van der Haarlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	211,26

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

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Hbron	Helling	Wegdek
Dr. J.Van der Haarlaan	247,82	5,93	97,49	Intensiteit	0,75	0	W0
Dr. J.Van der Haarlaan	14,97	14,97	14,97	Intensiteit	0,75	0	W9b
Dr. J.Van der Haarlaan	211,26	5,01	143,98	Intensiteit	0,75	0	W0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
Dr. J.Van der Haarlaan	Referentiewegdek	--	--	--	--	50
Dr. J.Van der Haarlaan	Elementenverharding, niet in keperverband	--	--	--	--	50
Dr. J.Van der Haarlaan	Referentiewegdek	--	--	--	--	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Dr. J.Van der Haarlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dr. J.Van der Haarlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Dr. J.Van der Haarlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50

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

Groep	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Dr. J.Van der Haarlaan	50	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	50	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	50	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	271,90	193,20	32,20	--	18,53	13,75
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	271,90	193,20	32,20	--	18,53	13,75
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	271,90	193,20	32,20	--	18,53	13,75

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Dr. J.Van der Haarlaan	2,19	--	18,53	13,75	2,19	--	82,04	89,37	96,49
Dr. J.Van der Haarlaan	2,19	--	18,53	13,75	2,19	--	93,86	100,80	105,74
Dr. J.Van der Haarlaan	2,19	--	18,53	13,75	2,19	--	82,04	89,37	96,49

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

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125
Dr. J.Van der Haarlaan	100,69	105,72	102,41	95,73	87,31	108,82	80,68	88,02
Dr. J.Van der Haarlaan	107,30	112,29	104,68	99,91	91,33	114,99	92,50	99,45
Dr. J.Van der Haarlaan	100,69	105,72	102,41	95,73	87,31	108,82	80,68	88,02

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63
Dr. J.Van der Haarlaan	95,16	99,32	104,30	100,99	94,32	85,95	107,42	72,77
Dr. J.Van der Haarlaan	104,41	105,92	110,86	103,26	98,50	89,97	113,59	84,59
Dr. J.Van der Haarlaan	95,16	99,32	104,30	100,99	94,32	85,95	107,42	72,77

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

Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Dr. J.Van der Haarlaan	80,09	87,22	91,42	96,46	93,14	86,46	78,04	99,56
Dr. J.Van der Haarlaan	91,52	96,47	98,02	103,02	95,41	90,64	82,06	105,72
Dr. J.Van der Haarlaan	80,09	87,22	91,42	96,46	93,14	86,46	78,04	99,56

Mijdrecht
Bouwplan Blijdrecht

Bijlage II
Invoergegevens verkeersintensiteit 2024

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	LE P4 Totaal
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dr. J.Van der Haarlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dr. J. Van der Haarlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bouwplan	1,50	40	39	31	41
001_B	Bouwplan	4,50	41	40	32	42
001_C	Bouwplan	7,50	43	41	33	44
002_A	Bouwplan	1,50	45	43	35	46
002_B	Bouwplan	4,50	46	45	37	47
002_C	Bouwplan	7,50	47	46	38	48
003_A	Bouwplan	1,50	44	43	35	45
003_B	Bouwplan	4,50	45	44	36	46
003_C	Bouwplan	7,50	47	45	37	48
004_A	Bouwplan	1,50	43	42	34	44
004_B	Bouwplan	4,50	44	43	35	46
004_C	Bouwplan	7,50	46	44	36	47
005_A	Bouwplan	1,50	40	39	31	41
005_B	Bouwplan	4,50	41	40	32	42
005_C	Bouwplan	7,50	42	41	33	43
006_A	Bouwplan	1,50	38	36	29	39
006_B	Bouwplan	4,50	39	38	30	40
006_C	Bouwplan	7,50	40	39	31	41
007_A	Bouwplan	1,50	44	42	35	45
007_B	Bouwplan	4,50	45	44	36	46
007_C	Bouwplan	7,50	46	45	37	47
008_A	Bouwplan	1,50	41	39	31	42
008_B	Bouwplan	4,50	42	40	32	43
008_C	Bouwplan	7,50	43	42	34	44
009_A	Bouwplan	1,50	38	36	28	39
009_B	Bouwplan	4,50	39	37	29	40
009_C	Bouwplan	7,50	40	39	31	41
010_A	Bouwplan	1,50	36	34	27	37
010_B	Bouwplan	4,50	37	35	27	38
010_C	Bouwplan	7,50	38	37	29	39
011_A	Bouwplan	1,50	23	21	13	24
011_B	Bouwplan	4,50	23	22	14	24
011_C	Bouwplan	7,50	26	25	17	27
012_A	Bouwplan	1,50	32	31	23	33
012_B	Bouwplan	4,50	33	32	24	34
012_C	Bouwplan	7,50	34	33	25	35
013_A	Bouwplan	1,50	33	32	24	34
013_B	Bouwplan	4,50	34	33	25	35
013_C	Bouwplan	7,50	35	34	26	36
014_A	Bouwplan	1,50	34	32	24	35
014_B	Bouwplan	4,50	35	33	25	36
014_C	Bouwplan	7,50	36	35	27	37
015_A	Bouwplan	1,50	31	29	21	32
015_B	Bouwplan	4,50	31	30	22	32
015_C	Bouwplan	7,50	33	32	24	34
016_A	Bouwplan	1,50	34	32	25	35
016_B	Bouwplan	4,50	34	33	25	35
016_C	Bouwplan	7,50	35	34	26	36
017_A	Bouwplan	1,50	22	21	13	24
017_B	Bouwplan	4,50	23	22	14	24
017_C	Bouwplan	7,50	25	23	15	26
018_A	Bouwplan	1,50	25	24	16	26
018_B	Bouwplan	4,50	25	24	16	26
018_C	Bouwplan	7,50	26	25	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dr. J.Van der Haarlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bouwplan	1,50	45	44	36	46
001_B	Bouwplan	4,50	46	45	37	47
001_C	Bouwplan	7,50	48	46	38	49
002_A	Bouwplan	1,50	50	48	40	51
002_B	Bouwplan	4,50	51	50	42	52
002_C	Bouwplan	7,50	52	51	43	53
003_A	Bouwplan	1,50	49	48	40	50
003_B	Bouwplan	4,50	50	49	41	51
003_C	Bouwplan	7,50	52	50	42	53
004_A	Bouwplan	1,50	48	47	39	49
004_B	Bouwplan	4,50	49	48	40	51
004_C	Bouwplan	7,50	51	49	41	52
005_A	Bouwplan	1,50	45	44	36	46
005_B	Bouwplan	4,50	46	45	37	47
005_C	Bouwplan	7,50	47	46	38	48
006_A	Bouwplan	1,50	43	41	34	44
006_B	Bouwplan	4,50	44	43	35	45
006_C	Bouwplan	7,50	45	44	36	46
007_A	Bouwplan	1,50	49	47	40	50
007_B	Bouwplan	4,50	50	49	41	51
007_C	Bouwplan	7,50	51	50	42	52
008_A	Bouwplan	1,50	46	44	36	47
008_B	Bouwplan	4,50	47	45	37	48
008_C	Bouwplan	7,50	48	47	39	49
009_A	Bouwplan	1,50	43	41	33	44
009_B	Bouwplan	4,50	44	42	34	45
009_C	Bouwplan	7,50	45	44	36	46
010_A	Bouwplan	1,50	41	39	32	42
010_B	Bouwplan	4,50	42	40	32	43
010_C	Bouwplan	7,50	43	42	34	44
011_A	Bouwplan	1,50	28	26	18	29
011_B	Bouwplan	4,50	28	27	19	29
011_C	Bouwplan	7,50	31	30	22	32
012_A	Bouwplan	1,50	37	36	28	38
012_B	Bouwplan	4,50	38	37	29	39
012_C	Bouwplan	7,50	39	38	30	40
013_A	Bouwplan	1,50	38	37	29	39
013_B	Bouwplan	4,50	39	38	30	40
013_C	Bouwplan	7,50	40	39	31	41
014_A	Bouwplan	1,50	39	37	29	40
014_B	Bouwplan	4,50	40	38	30	41
014_C	Bouwplan	7,50	41	40	32	42
015_A	Bouwplan	1,50	36	34	26	37
015_B	Bouwplan	4,50	36	35	27	37
015_C	Bouwplan	7,50	38	37	29	39
016_A	Bouwplan	1,50	39	37	30	40
016_B	Bouwplan	4,50	39	38	30	40
016_C	Bouwplan	7,50	40	39	31	41
017_A	Bouwplan	1,50	27	26	18	29
017_B	Bouwplan	4,50	28	27	19	29
017_C	Bouwplan	7,50	30	28	20	31
018_A	Bouwplan	1,50	30	29	21	31
018_B	Bouwplan	4,50	30	29	21	31
018_C	Bouwplan	7,50	31	30	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

senior planoloog / projectleider

M 06 52690078 | **T** 085 744 08 38 | **F** 085 744 08 37
www.meesruimteenmilieu.nl | K.v.K. nr. 34237628
Postadres | Postbus 854, 2700 AW Zoetermeer
Bezoekadres | Schipholweg 1 te Haarlem



Van: Anne Wytske Bosman [<mailto:a.bosman@derondevenen.nl>]

Verzonden: donderdag 13 februari 2014 20:00

Aan: Erik Verbruggen

CC: Friso Klaassen; Henrike Geurkink

Onderwerp: Betr.: RE: Betr.: verslag startoverleg Bijldrecht

Beste Erik,

Hierbij de antwoorden:

- 1- De GBKN ondergrond komt volgende week jullie kant op.
- 2- We beschikken niet over prognosecijfers voor het jaar 2024. Hieronder staan de gegevens o.b.v. verkeerstelling uit 2006:
Maximumsnelheid bedraagt 50 km/u.
Etmaalintensiteit 3724 motorvoertuigen.
 - *percentage vrachtverkeer : 12%*
 - *dagperiode 7 uur - 19 uur: percentage 76%*
 - *avondperiode 19-23u: 18%*
 - *nachtperiode:23-7uur: 6%**Het wegdektype is asfalt.*

3- Voorstel is dat de betrokken onderzoeker even langskomt op het gemeentehuis en het dossier van de bouwvergunning in ziet.
4- Friso Klaassen is contactpersoon voor afstemming. Hij is bereikbaar via het algemene nummer van de gemeente (0297-291616).

Als er verder nog vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Anne Wytske Bosman

Beleidsmedewerker Grondzaken

Gemeente De Ronde Venen

T 0297-551534

E a.bosman@derondevenen.nl

Aanwezig op ma-di-woe-do-vrij

>>> Erik Verbruggen<ev@vinkbouw.nl> 13-02-14 15:50 >>>

Beste Anne Wytske,

Zou je nog kunnen reageren op onderstaande mail t.b.v. het geluidsonderzoek? Alvast bedankt voor je medewerking.

Met vriendelijke groet,

Erik Verbruggen



Nieuwveenseweg 55 2421 LB Nieuwkoop | Postbus 33 2420 AA Nieuwkoop | T: 0172 520189

0172 520189

