Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

MEMO

Van	: A. de Jong
Aan	: G. Klont
Datum	: 12 november 2019
Betreft	: Contouren wegverkeer t.b.v. Betonwei te Harkema
Referentie	: AJ/FUMO-0036254/2019/0041

Geachte heer Klont,

De gemeente Achtkarspelen heeft de FUMO opdracht gegeven om in het geval van wegverkeerslawaai inzicht te geven in de verschillende geluidscontouren voor het realiseren van een viertal (bedrijfs)woningen aan de Betonwei in Harkema. Omdat er sprake is van een voor de Wet geluidhinder (Wgh.) geluidsgevoelig gebouw, is het van belang om de ligging van de belangrijke grenswaardecontouren te bepalen. De Wgh. kent het begrip bedrijfswoning niet. Een bedrijfswoning is gewoon een woning, waarvoor het mogelijk is een hogere waarde (als nodig) te verlenen.

Wanneer de plaatsing van de woningen aangehouden wordt volgens de door de gemeente aangegeven bouwzones (document "Betonwei bouwzones.pdf" d.d. 01-11-2019) is er sprake van twee situaties. De meest noordelijke woning wordt gerealiseerd op een perceel met als huidige bestemming "wonen". Wordt in dat geval gebruik gemaakt van een binnenplanse afwijking (artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 1 Wabo), dan wordt er niet getoetst aan de voorwaarden van de Wgh. en dient er alleen getoetst te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat (ruimtelijke ordening en Bouwbesluit).
De overige drie woningen worden geplaatst op het aangrenzende perceel met als huidige bestemming "agrarisch". Voor het realiseren van deze woningen zal het bestemmingsplan gewijzigd moeten worden en dient te worden getoetst aan de voorwaarden van de Wgh.
Door middel van akoestisch onderzoek wordt de ligging van de grenswaardecontouren op 1,5 m en 4,5 m waarneemhoogte inzichtelijk gemaakt. De uitgangspunten en de invoergegevens voor het akoestisch onderzoek zijn in bijlage 2 opgenomen.

<u>Wettelijk kader wegverkeer woning</u>
Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh. buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.
De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.
Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m. Een weg met drie- of vier rijstroken heeft een zonebreedte van 400 m. en voor een weg bestaande uit vijf of meer rijstroken geldt 600 m.

De voorkeursgrenswaarde van een nieuw te bouwen woning in een nieuwe situatie binnen de zone van wegen is L_{den} 48 dB. Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 85 van de Wgh. een hogere waarde vaststellen.
Hierbij gelden de volgende waarden:
- Buitenstedelijk gebied ; maximaal 53 dB
- Stedelijk gebied ; maximaal 63 dB.

In artikel 1 Wgh. wordt onder stedelijk en buitenstedelijk gebied het volgende omschreven:

stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Alle genoemde grenswaarden zijn inclusief de aftrek artikel 110g van de Wgh. Deze aftrek bedraagt 2 dB in geval van wegen waar de snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km of meer bedraagt en 5 dB indien de snelheid lager is dan 70 km/uur. In het geval van de voor het plan maatgevende weg Betonwei (N369) bedraagt deze aftrek 2 dB. In het geval van de Betonwei als parallelweg (60km weg) bedraagt de aftrek 5 dB.
Aangezien de geringe verkeersintensiteit op de parallelweg gerelateerd is aan enkel bestemmingsverkeer, is deze weg ondergeschikt aan de N369 en wordt deze weg vooralsnog niet meegenomen in de berekening van de geluidscontouren.

Geluidscontouren 1,5 / 4,5 m + maaiveld
Voor de berekening van de geluidscontouren zijn twee rekenmodellen gemaakt. Hierin is de ligging van bestaande wegen opgenomen. Ook de direct langs de weg gelegen bestaande bebouwing is daarin gemodelleerd.
Voor de berekening van de geluidscontouren is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld. Daarbij is voor dit plan uitgegaan van een plaatselijk maaiveld van 0 m + NAP.

In bijlage 1 is op plot 1 en 2 de ligging weergegeven van de L_{den} 48 en 53 dB geluidscontour inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. op respectievelijk 1,5 en 4,5 m waarneemhoogte als gevolg van alleen het verkeer op de provinciale weg Betonwei N369 in het maatgevende jaar 2030. De getoonde 53 dB contour is de maximaal vast te stellen hogere waarde voor woningen gelegen in buitenstedelijk gebied.

Bespreking
Indien voor de meest noordelijke woning een binnenplanse afwijking nodig is, hoeft niet te worden voldaan aan de voorwaarden van de Wgh. In dat geval geldt dat er sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening en zal voldaan moeten worden aan artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012. Indien voor deze woning ook het bestemmingsplan moet worden gewijzigd, zal ook voor deze woning toetsing gelden aan de Wgh.
Op basis van de ligging van de contouren blijkt dat de woningen niet op de door de gemeente aangegeven rooilijn kunnen worden gerealiseerd. Volgens artikel 83 van het Wgh. mag er in buitenstedelijk gebied een maximale hogere waarde vastgesteld worden van 53 dB. De grens van 53 dB op waarneemhoogte 1,5 m ligt minimaal 23 m verder dan de aangegeven rooilijn. Op een waarneemhoogte van 4,5 m is dit zelfs 36 m. Ter hoogte van de door de gemeente aangegeven rooilijn bedraagt de geluidbelasting 59 dB op 4,5 m hoogte. Het toepassen van een geluiddove voorgevel op de rooilijn zal gezien de hoogte van de geluidbelasting geen oplossing zijn. Ook de zijgevels zullen dan nog geluiddoof moeten worden uitgevoerd omdat ook daar de geluidbelasting hoger dan 53 dB zal zijn. Meerdere geluiddove gevels van een woning zullen de doorspuibaarheid (Bouwbesluit) niet kunnen waarborgen.

Advies
Om de woningen toch te kunnen realiseren op de gekozen rooilijn, zullen de woningen in stedelijk gebied moeten liggen. Voor woningen gelegen in stedelijk gebied kan een maximale hogere waarde van 63 dB worden vastgesteld. De gemeente dient er dan voor te zorgen dat de woningen binnen de bebouwde kom komen te liggen. Naast het wijzigen van de bebouwde komgrens zal er ook een verkeersbesluit moeten worden genomen voor de parallelweg (60 naar 50 km/uur of lager).
Kiest de gemeente daar niet voor, dan kunnen de woningen in buitenstedelijk gebied alleen achter de 53 dB contourlijn worden gerealiseerd.

Zodra de gemeente de ligging en de omvang van de woningen en gebouwen definitief heeft gemaakt, zal opnieuw moeten worden gerekend om de hogere waarde op de gevel van de woningen te kunnen vaststellen. Bij die berekening zal dan ook de parallelweg in de berekening moeten worden opgenomen.

Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

BIJLAGEN

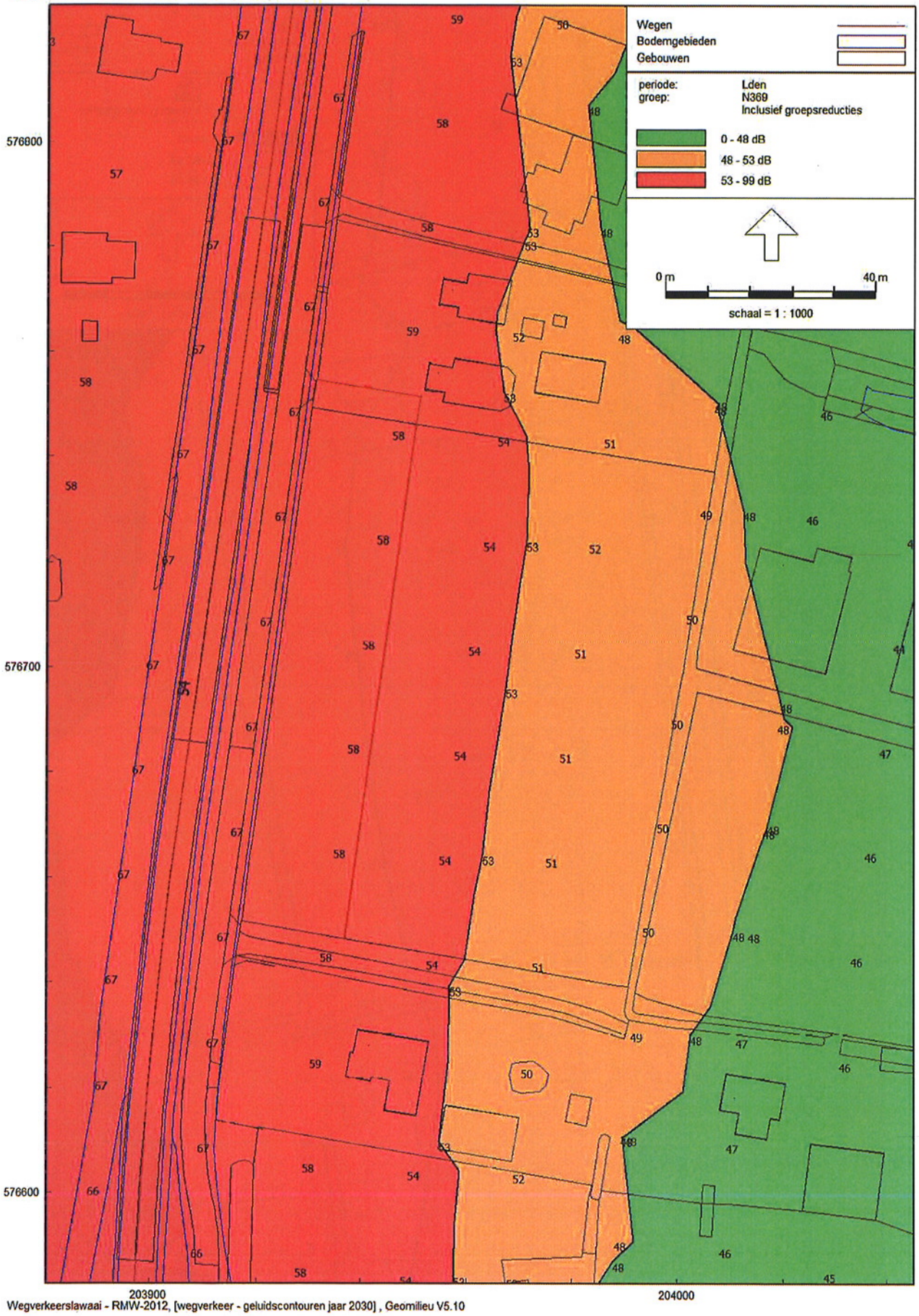
FUMO
Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

Bijlage 1
Plot 1 en 2: Geluidscontouren wegverkeer jaar 2030

48/53 dB CONTOUR incl. aftrek 110g JAAR 2030

t.g.v. N369 Wnh. 1,5m + MV "poldercontour"

PLOT 1

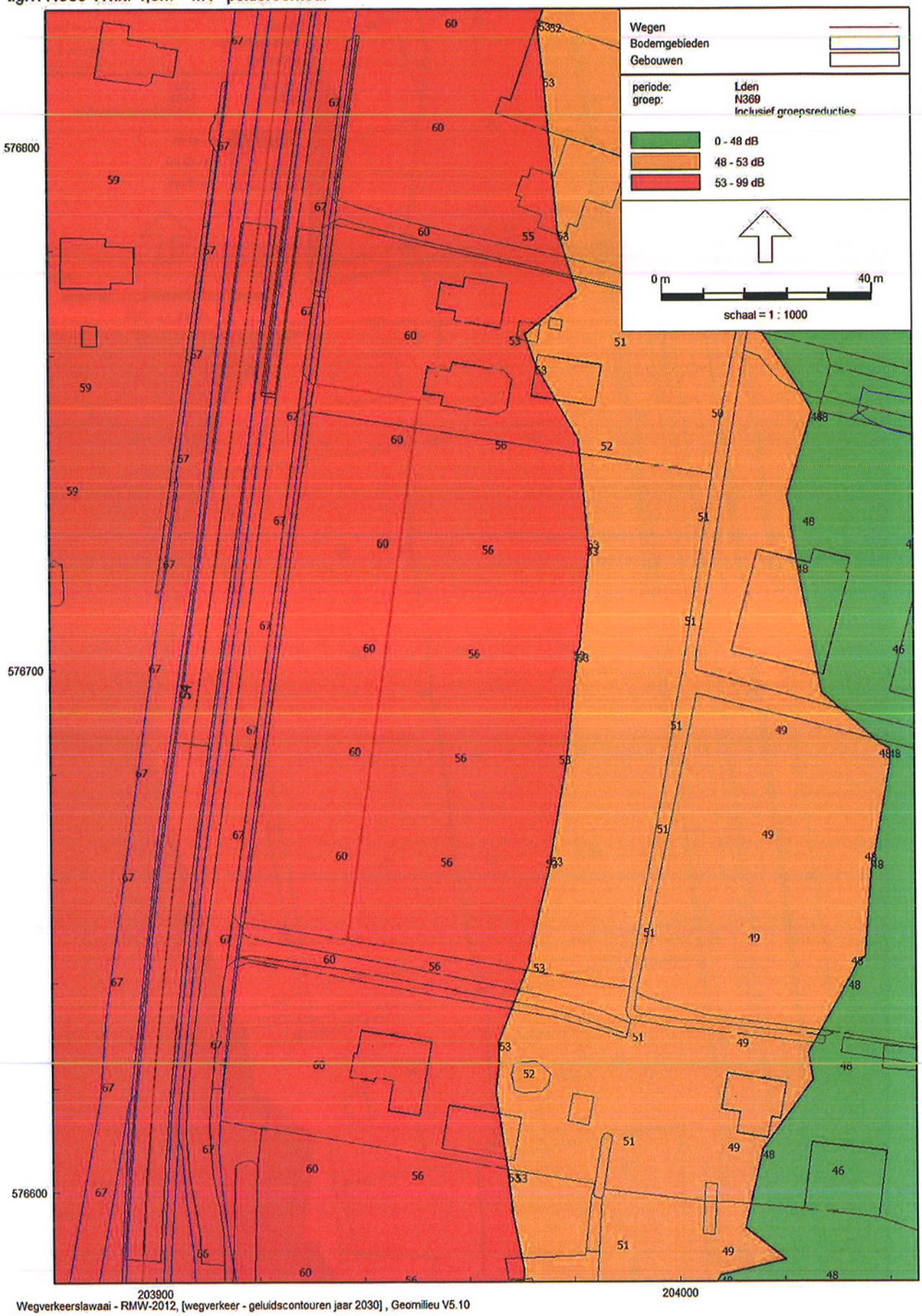


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - geluidscontouren jaar 2030] , Geomilieu V5.10

48/53 dB CONTOUR incl. aftrek 110g JAAR 2030

t.g.v. N369 Wnh. 4,5m + MV "poldercontour"

PLOT 2



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - geluidscontouren jaar 2030] , Geomilieu V5.10

Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

Bijlage 2
Uitgangspunten berekeningen wegverkeer

Uitgangspunten berekeningen

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 5.10 gebaseerd op het RMG2012. In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 (stillere banden) automatisch toegepast.
Voor de berekening is uitgegaan van de situatie in het toekomstig maatgevende jaar 2030 en is conform het RMG2012 uitgegaan van weekdagintensiteiten.

Rekenmodellen geluidscontouren
Voor de berekening van de ligging van de geluidscontouren zijn een tweetal rekenmodellen gemaakt.
1. contouren wegverkeer jaar 2030 waarneemhoogte 1,5 m
2. contouren wegverkeer jaar 2030 waarneemhoogte 4,5 m

In de rekenmodellen is de ligging van bestaande wegen, en andere objecten opgenomen. Ook de direct langs de weg gelegen bestaande bebouwing is gemodelleerd. Voor de berekening van de geluidscontouren is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld.

Verkeersgegevens
Voor de berekening is conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, het jaar 2030 als toekomstig maatgevend jaar aangehouden (*minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*).
De invoergegevens (weekdaggemiddelden) en voertuigverdelingen in het jaar 2030 van de Betonwei N369 zijn aangeleverd door de provincie d.d. 16-05-2019.
In onderstaande tabel 1 zijn verkort de uitgangspunten weergegeven voor de situatie in het maatgevende jaar 2030.

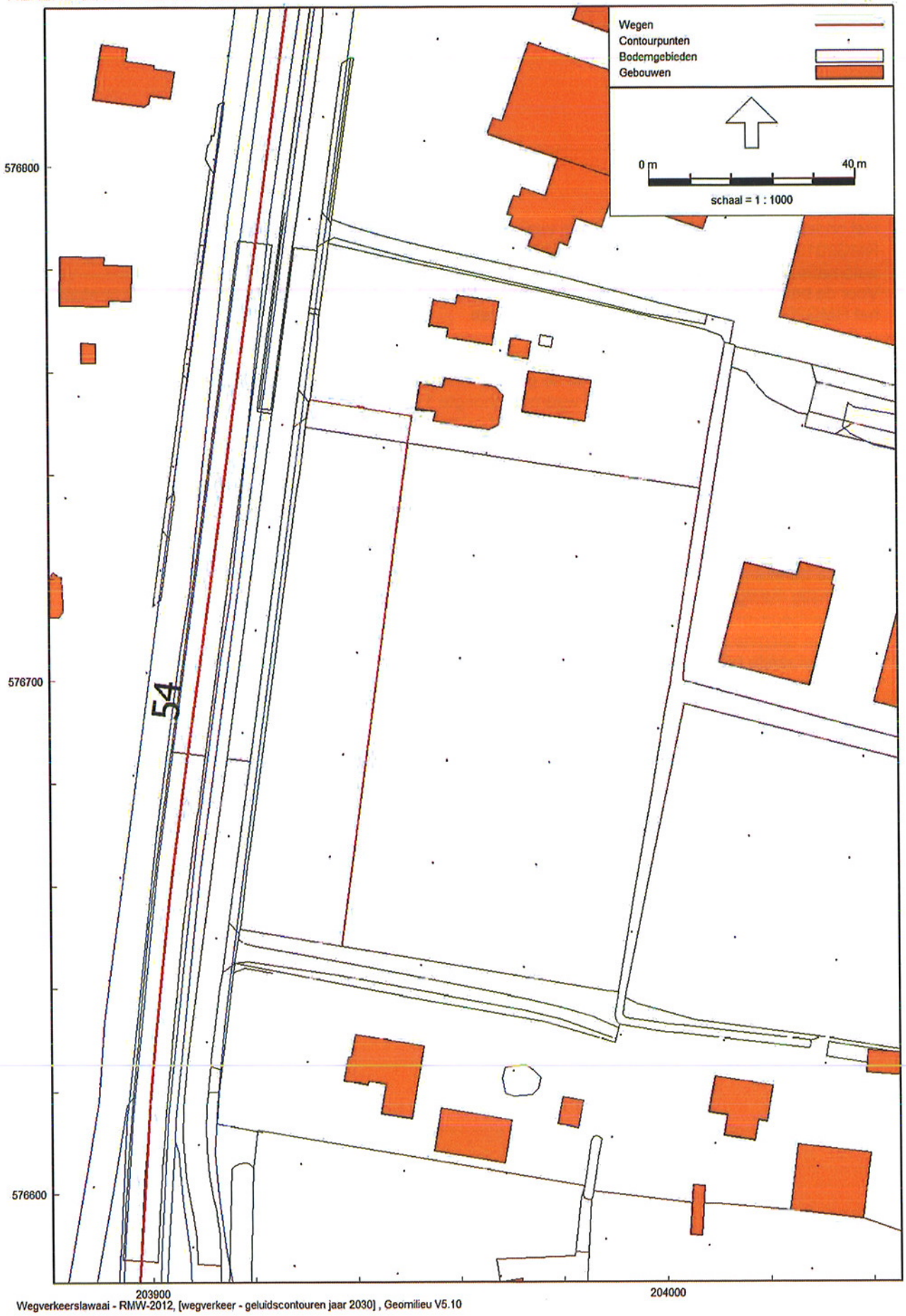
Tabel 1; Uitgangspunten jaar 2030

Wegvak	Snelheid km/uur	Wegdektype	Intensiteit (mvt/etmaal) weekdag jaar 2030
N369 Blauwhûsterwei - Nijewei	80	W12 - Dunne deklagen B (DD-B)	12.200

Algemene uitgangspunten
- Aangehouden maaiveldhoogte plan; 0 m + NAP. In het model komt dit overeen met een modelhoogte van 0 m.
- Waarneemhoogte contouren; 1,5/4,5 m + maaiveld
- Reflectie. Afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel
- Voor de berekening is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.

REKENMODEL WEGVERKEER

FUMO



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - geluidscontouren jaar 2030] , Geomilieu V5.10

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: geluidscontouren jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal
50	N369 (grens gem-blauwhuisterweg) DD-B 80 km	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13500,00
51	N369 (grens gem-blauwhuisterweg) DD-B 80 km	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13500,00
52	N369 rotonde Blauwhuisterweg 30 km	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6425,00
53	N369 (blauwhuisterweg-nijewei) DD-B 80 km	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12200,00
54	N369 (blauwhuisterweg-nijewei) DD-B 80 km	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12200,00
55	N369 (nijewei-reitsmastrjitte) DD-B 80 km	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	9400,00
56	N369 (nijewei-reitsmastrjitte) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	9400,00
57	N369 (nijewei-reitsmastr) ob SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4700,00
58	N369 (nijewei-reitsmastr) wb SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4700,00
59	N369 (reitsmastr-noardern) ob SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00
60	N369 (reitsmastr-noardern) wb SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00
61	N369 (reitsmastrjitte-noarderein) DD-A 80 km	W11	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8800,00
62	It Kleasterbreed 80 km beton 80 km	W5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1400,00
63	It Kleasterbreed 80 km dab 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1400,00

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: geluidscontouren jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)
50	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	636,91	214,68	28,69	330,09	94,27	4,98
51	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	636,91	214,68	28,69	330,09	94,27	4,98
52	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	303,12	102,17	13,66	157,10	44,87	2,37
53	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	575,58	194,01	25,93	298,30	85,20	4,50
54	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	575,58	194,01	25,93	298,30	85,20	4,50
55	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	443,48	149,48	19,98	229,84	65,64	3,47
56	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	443,48	149,48	19,98	229,84	65,64	3,47
57	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	221,74	74,74	9,99	114,92	32,82	1,73
58	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	221,74	74,74	9,99	114,92	32,82	1,73
59	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	207,59	69,97	9,35	107,58	30,73	1,62
60	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	207,59	69,97	9,35	107,58	30,73	1,62
61	6,52	3,18	1,13	72,36	24,39	3,26	76,89	21,96	1,16	66,55	29,58	3,87	415,17	139,94	18,70	215,17	61,45	3,25
62	6,30	2,30	1,90	91,00	8,00	1,00	97,00	3,00	--	92,00	7,00	1,00	80,26	7,06	0,88	31,23	0,97	--
63	6,30	2,30	1,90	91,00	8,00	1,00	97,00	3,00	--	92,00	7,00	1,00	80,26	7,06	0,88	31,23	0,97	--

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: geluidscontouren jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
50	101,52	45,12	5,90	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
51	101,52	45,12	5,90	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
52	48,32	21,48	2,81	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
53	91,75	40,78	5,34	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
54	91,75	40,78	5,34	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
55	70,69	31,42	4,11	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
56	70,69	31,42	4,11	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
57	35,34	15,71	2,06	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
58	35,34	15,71	2,06	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
59	33,09	14,71	1,92	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
60	33,09	14,71	1,92	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
61	66,18	29,41	3,85	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
62	24,47	1,86	0,27	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
63	24,47	1,86	0,27	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5