



Wegverkeerslawaaai vanwege de nieuwe ontsluitingsweg van NV Nutricia te Zoetermeer

*Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder voor de
aanleg van een nieuwe weg en aanpassing van de
Industrieweg*

Dit rapport vervangt rapport FAD 15508-3-RA-002 d.d. 1 juli 2019



Wegverkeerslawaaï vanwege de nieuwe ontsluitingsweg van NV Nutricia te Zoetermeer

*Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder voor de
aanleg van een nieuwe weg en aanpassing van de
Industrieweg*

Dit rapport vervangt rapport FAD 15508-3-RA-002 d.d. 1 juli 2019

opdrachtgever	Gemeente Zoetermeer
rapportnummer	FAD 15508-3-RA-003
datum	3 juli 2019
referentie	TvD/MTr/TvdE/FAD 15508-3-RA-003
verantwoordelijke	ing. T.J.M. van Diepen
opsteller	ing. M.A. Trooster +31 85 8228768 m.trooster@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

FAD 15508-3-RA-003

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	6
3	Berekeningen	8
3.1	Uitgangspunten	8
3.2	Akoestische modelvorming	9
3.3	Rekenresultaten	9
3.3.1	Nieuwe ontsluitingsweg	9
3.3.2	Industrieweg	10
3.3.3	Gecumuleerde geluidbelasting	11
4	Beoordeling en conclusie	12
	Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel	
	Bijlage 2 Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg	
	Bijlage 3 Rekenresultaten Industrieweg	
	Bijlage 4 Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Zoetermeer is een onderzoek uitgevoerd naar het geluid in de omgeving vanwege wegverkeer over de geplande nieuwe ontsluitingsweg van de fabriek van NV Nutricia te Zoetermeer. De nieuwe route van de personenwagens en vrachtwagens van en naar de nieuwe ontsluitingsweg zal verlopen via de Industrieweg. Hoewel daar enkele wegaanpassingen zullen plaatsvinden (zoals de aansluitingen op de Bleiswijkseweg en Rokkeveenseweg en een verschuiving van de rijlijn ter hoogte van het parkeerterrein op de Industrieweg) zal geen sprake zijn van een formele reconstructie (Wet geluidhinder), daar de maximum rijsnelheid op de Industrieweg wordt verlaagd naar 30 km/uur. De geluidbelasting vanwege de Industrieweg, na de wegaanpassing, zal wel worden beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening. In figuur 1.1 is de ligging van de huidige en nieuwe ontsluitingsweg en de nieuwe routing van het verkeer over de Industrieweg en Rokkeveenseweg weergegeven.

f1.1 Ligging van de huidige en nieuwe ontsluitingsweg en de nieuwe routing over de Industrieweg



Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting van bestaande en geplande woningen vanwege de nieuwe ontsluitingsweg en deze te toetsen aan de voorkeurswaarde uit de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van de (bedrijfs)woningen aan de Industrieweg voor de toekomstige situatie eveneens inzichtelijk gemaakt.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) vanwege de nieuwe ontsluitingsweg van NV Nutricia ter hoogte van de meest nabijgelegen woning aan Rokkeveenseweg 44 ten hoogste 37 dB bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Bij de geplande woningbouw van het ontwerp bestemmingsplan

"Uitbreiding Dorp" zal eveneens ruimschoots worden voldaan aan de genoemde voorkeursgrenswaarde.

Voorts blijkt uit het onderzoek dat de gecumuleerde geluidbelasting van de woningen aan de Industrieweg ten hoogste 65 dB bedraagt in de toekomstige situatie (peiljaar 2030). De geluidbelasting van 64 à 65 dB treedt op ter hoogte van de woningen aan de Industrieweg 80, 100 en 130. De geluidbelasting vanwege de Industrieweg neemt hier met ten hoogste 4 dB toe ten opzichte van de huidige situatie (peiljaar 2019). Bij een dergelijke toename is sprake van enige verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat. Om te kunnen spreken van een situatie waarin geen onacceptabele hinder optreedt, dient de geluidwering van de gevels voldoende hoog te zijn. Aangesloten kan worden bij de grenswaarden voor nieuwe situaties. Hierbij dient de karakteristieke geluidwering van de gevel tenminste de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Het optredende binnenniveau bedraagt dan eveneens circa 33 dB. Indien wordt aangesloten bij een saneringssituatie kan worden uitgegaan van een maximaal binnenniveau van 43 dB voor burgerwoningen. Gezien de ligging van de woningen op een bedrijventerrein lijkt het hanteren van een binnenwaarde gelijk aan de maximale saneringswaarde van 43 dB verdedigbaar. De generieke geluidwering van de gevel¹ dient daarmee 22 dB te bedragen. De karakteristieke geluidwering dient dan circa 19 dB te bedragen. Een dergelijke waarde lijkt voor de beschouwde woningen met de huidige gevelopbouw haalbaar. Hiermee zal dan sprake zijn van een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat in de woningen.

Ter hoogte van de Bleiswijkseweg 96/98 neemt de geluidbelasting vanwege de toename van de verkeersintensiteit op de Industrieweg eveneens met ten hoogste 4 dB toe. Dit leidt tot een geluidbelasting ten gevolge van de Industrieweg in 2030 van 52 dB (zonder aftrek ex Wgh). Gezien de gecumuleerde geluidbelasting van 66 dB die aldaar optreedt, is de toename van de geluidbelasting vanwege de Industrieweg aldus zeer beperkt en zal deze niet leiden tot een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van de nieuwe ontsluitingsweg en de nieuwe routing naar de ontsluitingsweg over de aan te passen Industrieweg. De aanpassingen van de Industrieweg betreffen het aansluiten op de Bleiswijkseweg en de Rokkeveenseweg en het verschuiven van de rijlijn ter hoogte van het parkeerterrein op de Industrieweg.

¹ De karakteristieke geluidwering van de gevel is een eigenschap van de uitwendige scheidingsconstructie. De generieke geluidwering van de gevel wordt gebruikt voor de berekening van een optredend binnenniveau van een ruimte.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

Langs wegen liggen van rechtswege zones. De breedte van deze zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de wegclassificatie. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

t2.1 Zonebreedte in meters

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meter
Stedelijk gebied	
1 of 2	200
3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	250
3 of 4	400
5 of meer	600

Buitenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom voor zover het gebied gelegen is langs een autoweg of autosnelweg. Stedelijk gebied heeft betrekking op het gebied binnen de bebouwde kom langs lokale wegen niet zijnde een autoweg of autosnelweg. Ten aanzien van de nieuwe ontsluitingsweg zijn de woningen gelegen in stedelijk gebied en is de zonebreedte 200 m.

Voor de volgende wegen gelden geen zones:

- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (L_{den}) bedraagt (deze waarde wordt ook wel de voorkeursgrenswaarde genoemd). Conform artikel 83 van de Wgh kunnen burgemeester en wethouders voor stedelijk gebied een hogere waarde vaststellen van 49 dB tot maximaal 63 dB.

Conform artikel 110g Wgh kan maximaal een aftrek worden gehanteerd op de geluidbelasting alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden van:

- 5 dB voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/uur;
- 2 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of hoger.

Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gewijzigd ([Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330](#)). De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming² van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1). De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens artikel 110g Wgh;
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens artikel 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg op de gevel van de betrokken woningen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In de Wet geluidhinder artikel 1b lid 5 is in de omschrijving van het begrip "gevel" een uitzondering gemaakt voor een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. Dit houdt in dat de geluidbelasting op een dergelijke constructie hoger mag zijn dan de grenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied, mits de geluidwering van de gevel voldoende hoog is (dove gevel).

2 Deze tijdelijke verruiming is middels het besluit van 12 juni 2018 (Staatscourant jaargang 2018 nummer 31892) permanent van kracht geworden.

3 Berekeningen

3.1 Uitgangspunten

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de door de gemeente Zoetermeer aangeleverde verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2019 en 2030. De relevante intensiteiten zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.1.

t3.1 Weekdagintensiteiten en maximum rijsnelheden voor de te beschouwen wegen (zie ook figuur 1.1 op pagina 4)

Betreft (zie figuur 1.1 op pagina 4)	Maximum rijsnelheid (km/uur)	Weekdagintensiteiten*	
		2019	2030
Nieuwe ontsluitingsweg	50	-	714
Industrieweg			
- tussen aansluiting Bleiswijkseweg en Rokkeveenseweg	verlaging van 50 naar 30	1.527 (50 km/u)	4.007 (30 km/u)
- tussen aansluitingen aan weerszijden met Rokkeveenseweg	50	4.099	3.126

* Het betreft hier etmaalintensiteiten per weekdag.

Tevens is gebruik gemaakt van het akoestisch basismodel van de gemeente Zoetermeer waarin voor de gewenste modellering enkele wijzigingen zijn aangebracht. Zo zijn de bodemgebieden verwijderd daar waar de nieuwe ontsluitingsweg is geprojecteerd. Tevens zijn in afwijking van de aangeleverde intensiteiten voor de rijksweg A12 en het spoor (ten behoeve van de gecumuleerde geluidbelasting) de intensiteiten aangehouden zoals opgenomen in het Geluidregister voor respectievelijk weg- en railverkeer.

De maximum rijsnelheid op de Industrieweg, tussen de aansluitingen met de Bleiswijkseweg en de Rokkeveenseweg, is in de modellering verlaagd van 50 naar 30 km/uur. Dit is eveneens in bovenstaande tabel 3.1 en figuur 1.1 op pagina 4 weergegeven.

Voor zowel de nieuwe ontsluitingsweg, Industrieweg als de Rokkeveenseweg is uitgegaan van een wegdekverharding van fijn asfalt (referentiewegdek).

Langs de nieuwe ontsluitingsweg zijn thans de woningen aan de Rokkeveenseweg 46A en 46B op relatief korte afstand gelegen. Deze woningen zijn door de gemeente Zoetermeer aangekocht en worden onttrokken aan de woonbestemming. De panden zullen geen geluidgevoelige functie meer krijgen, waardoor toetsing aan de Wet geluidhinder niet aan de orde is. In figuur 3.1 op pagina 9 zijn deze twee (aaneengesloten) panden weergegeven.

Ter bepaling van de meest nabijgelegen geplande woningen van het ontwerp bestemmingsplan "Uitbreiding Dorp" is gebruik gemaakt van de plattegrond "Figuur 3.

Gezamenlijk gedragen Ontwikkelingsvariant Nutrihage d.d. 19 juni 2018" uit dat ontwerp bestemmingsplan, zoals aangeleverd door de gemeente Zoetermeer. In de berekeningen van onderhavig onderzoek is geen rekening gehouden met de afscherming vanwege de geprojecteerde geluidwal met geluidscherm aan de zuidkant van het plangebied. Om die reden is ten aanzien van de geplande woningen sprake van een worst-case benadering. In figuur 1 (opgenomen na de tekst van dit rapport) is de eerstelijns bebouwing van het ontwerp bestemmingsplan weergegeven.

f3.1 Panden welke worden onttrokken aan de woonbestemming door de gemeente



3.2 Akoestische modelvorming

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna: Rmg2012) van het voormalige Ministerie van VROM. In bijlage 1 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

3.3 Rekenresultaten

3.3.1 Nieuwe ontsluitingsweg

In tabel 3.2 is de berekende geluidbelasting (L_{den}) gegeven vanwege de nieuwe ontsluitingsweg ter hoogte van de meest nabijgelegen woning aan de Rokkeveenseweg 44. Andere woningen zijn op grotere afstand van de nieuwe ontsluitingsweg gelegen en hebben daarmee een lagere geluidbelasting dan in tabel 3.2 gegeven. De gegeven waarden zijn inclusief de aftrek ex artikel 110g van de Wgh. In figuur 1 (opgenomen na de tekst van het rapport) zijn de berekende geluidcontouren (L_{den}) van de nieuwe ontsluitingsweg weergegeven, ten aanzien van bestaande en geplande woningbouw in de nabije omgeving.

t3.2 Berekende geluidbelasting (L_{den}) vanwege de nieuwe ontsluitingsweg ter hoogte van de woning aan de Rokkeveenseweg 44

Positie (zie figuur 1.1 van bijlage 1)	Gevel	Rekenhoogte in m	L_{den} in dB (incl. aftrek ex Wgh)
W009	zuidwest	4,5	37
W010	noordoost	4,5	29

Uit tabel 3.2 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de nieuwe ontsluitingsweg ten hoogste 37 dB bedraagt ter hoogte van de zuidwestgevel van de woning aan de Rokkeveenseweg 44. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh.

Voor de geplande woningbouw van het ontwerp bestemmingsplan "Uitbreiding Dorp" zal eveneens ruimschoots worden voldaan aan de genoemde voorkeursgrenswaarde, zoals in figuur 1 is weergegeven (middels geluidcontouren). In bijlage 2 zijn van alle toetspunten en rekenhoogten de rekenresultaten opgenomen.

3.3.2 Industrierweg

In tabel 3.3 is de berekende geluidbelasting (L_{den}) gegeven vanwege de Industrierweg voor het peiljaar 2019 en 2030 ter hoogte van de relevante woningen. Vanwege de verlaging van de maximum rijsnelheid van 50 naar 30 km/uur is toetsing aan de Wgh, en daarmee de aftrek ex artikel 110g van de Wgh, niet aan de orde. Wel is de (toename van de) geluidbelasting inzichtelijk gemaakt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. Voor een goede vergelijking van beide peiljaren is ook de aftrek ex Wgh voor het peiljaar 2019 niet toegepast.

t3.3 Berekende geluidbelasting (L_{den}) vanwege de Industrierweg ter hoogte van de relevante woningen

Positie (zie figuur 1.1 van bijlage 1)	Betreft woning aan	Rekenhoogte in m	L_{den} in dB (excl. aftrek ex Wgh)	
			2019 (50 km/u)	2030 (30 km/u)
W001	Industrierweg 80	4,5	61	65
W002	Industrierweg 100	4,5	59	63
W003	Industrierweg 130	4,5	60	63
W004	Bleiswijkseweg 96/98	4,5	48	52

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting na de verwachte toename van de verkeersintensiteit en de verlaging van de maximum rijsnelheid naar 30 km/uur 63 à 65 dB bedraagt, exclusief aftrek ex Wgh, ter hoogte van de (bedrijfs)woningen aan de Industrierweg. De geluidbelasting neemt hier met ten hoogste 4 dB toe ten opzichte van de huidige situatie. Ter hoogte van de woning aan de Bleiswijkseweg 96/98 treedt eveneens een toename van 4 dB op, echter is hier de geluidbelasting vanwege de Industrierweg beduidend lager. In bijlage 3 zijn de resultaten van alle toetspunten opgenomen.

3.3.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Ten behoeve van een goed akoestisch woon- en leefklimaat c.q. de te behalen geluidwering van de gevels is de gecumuleerde geluidbelasting berekend vanwege het weg- en railverkeer. Het Rmg2012 schrijft voor dat deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron en de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Hoewel er voor het peiljaar 2030 formeel geen sprake is van een overschrijding, neemt de geluidbelasting wel toe ten opzichte van het peiljaar 2019 waarin wel sprake was van een overschrijding van de voorkeurswaarde (Industrieweg). In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting, rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen.

De relevante geluidbronnen worden aangeduid als L_{VL} en L_{RL} waarbij de indices respectievelijk staan voor weg- en railverkeer. De aftrek voor wegverkeer ex artikel 110g van de Wgh wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast.

L^*_{RL} is de geluidbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidbelasting L_{RL} vanwege railverkeer. L^*_{RL} wordt als volgt berekend: $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$.

De gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} is hier de logaritmische optelling van L_{VL} en L^*_{RL} .

In tabel 3.4 is de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} vanwege het weg- en railverkeer ter hoogte van de beschouwde woningen gegeven. In de tabel is uitsluitend de hoogste gecumuleerde geluidbelasting per woning gegeven. In bijlage 4 zijn alle rekenresultaten opgenomen.

t3.4 Gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en railverkeer

Positie (zie figuur 1.1 van bijlage 1)	Betreft woning aan	Gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} in dB
W001	Industrieweg 80	65
W002	Industrieweg 100	64
W003	Industrieweg 130	65
W004	Bleiswijkseweg 96/98	66
W005	Bleiswijkseweg 48	65
W006	Binnenweg 39/41	67
W007	Binnenweg 35/37/37a	66
W008	Van Brakelstraat 10-78	62
W009	Rokkeveenseweg 44	57
W010	Rokkeveenseweg 44	54
W011	Woningen Kasselbruin	63

4 Beoordeling en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) vanwege de nieuwe ontsluitingsweg van NV Nutricia ter hoogte van de meest nabijgelegen woning aan de Rokkeveenseweg 44 ten hoogste 37 dB bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Bij de geplande woningbouw van het ontwerp-bestemmingsplan "Uitbreiding Dorp" zal eveneens ruimschoots worden voldaan aan de genoemde voorkeursgrenswaarde.

Voorts blijkt uit het onderzoek dat de gecumuleerde geluidbelasting van de woningen aan de Industrieweg ten hoogste 65 dB bedraagt in de toekomstige situatie (peiljaar 2030). De geluidbelasting van 64 à 65 dB treedt op ter hoogte van de woningen aan de Industrieweg 80, 100 en 130. De geluidbelasting vanwege de Industrieweg neemt hier met ten hoogste 4 dB toe ten opzichte van de huidige situatie (peiljaar 2019). Bij een dergelijke toename is sprake van enige verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat. Om te kunnen spreken van een situatie waarin geen onacceptabele hinder optreedt, dient de geluidwering van de gevels voldoende hoog te zijn. Aangesloten kan worden bij de grenswaarden voor nieuwe situaties. Hierbij dient de karakteristieke geluidwering van de gevel tenminste de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Het optredende binnenniveau bedraagt dan eveneens circa 33 dB. Indien wordt aangesloten bij een saneringssituatie kan worden uitgegaan van een maximaal binnenniveau van 43 dB voor burgerwoningen. Gezien de ligging van de woningen op een bedrijventerrein lijkt het hanteren van een binnenwaarde gelijk aan de maximale saneringswaarde van 43 dB verdedigbaar. De generieke geluidwering van de gevel³ dient daarmee ten minste 22 dB te bedragen. De karakteristieke geluidwering dient dan circa 19 dB te bedragen. Een dergelijke waarde lijkt voor de beschouwde woningen met de huidige gevelopbouw haalbaar. Hiermee zal dan sprake zijn van een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat in de woningen.

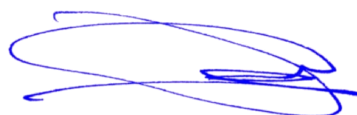
Ter hoogte van de Bleiswijkseweg 96/98 neemt de geluidbelasting vanwege de toename van de verkeersintensiteit op de Industrieweg eveneens met ten hoogste 4 dB toe. Dit leidt tot een geluidbelasting ten gevolge van de Industrieweg in 2030 van 52 dB (zonder aftrek ex Wgh). Gezien de gecumuleerde geluidbelasting van 66 dB die aldaar optreedt, is de toename van de geluidbelasting vanwege de Industrieweg aldus zeer beperkt en zal deze niet leiden tot een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse.

³ De karakteristieke geluidwering van de gevel is een eigenschap van de uitwendige scheidingsconstructie. De generieke geluidwering van de gevel wordt gebruikt voor de berekening van een optredend binnenniveau van een ruimte.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van de nieuwe ontsluitingsweg en de nieuwe routing naar de ontsluitingsweg over de aan te passen Industrieweg. De aanpassingen van de Industrieweg betreffen het aansluiten op de Bleiswijkseweg en de Rokkeveenseweg en het verschuiven van de rijlijn ter hoogte van het parkeerterrein op de Industrieweg.

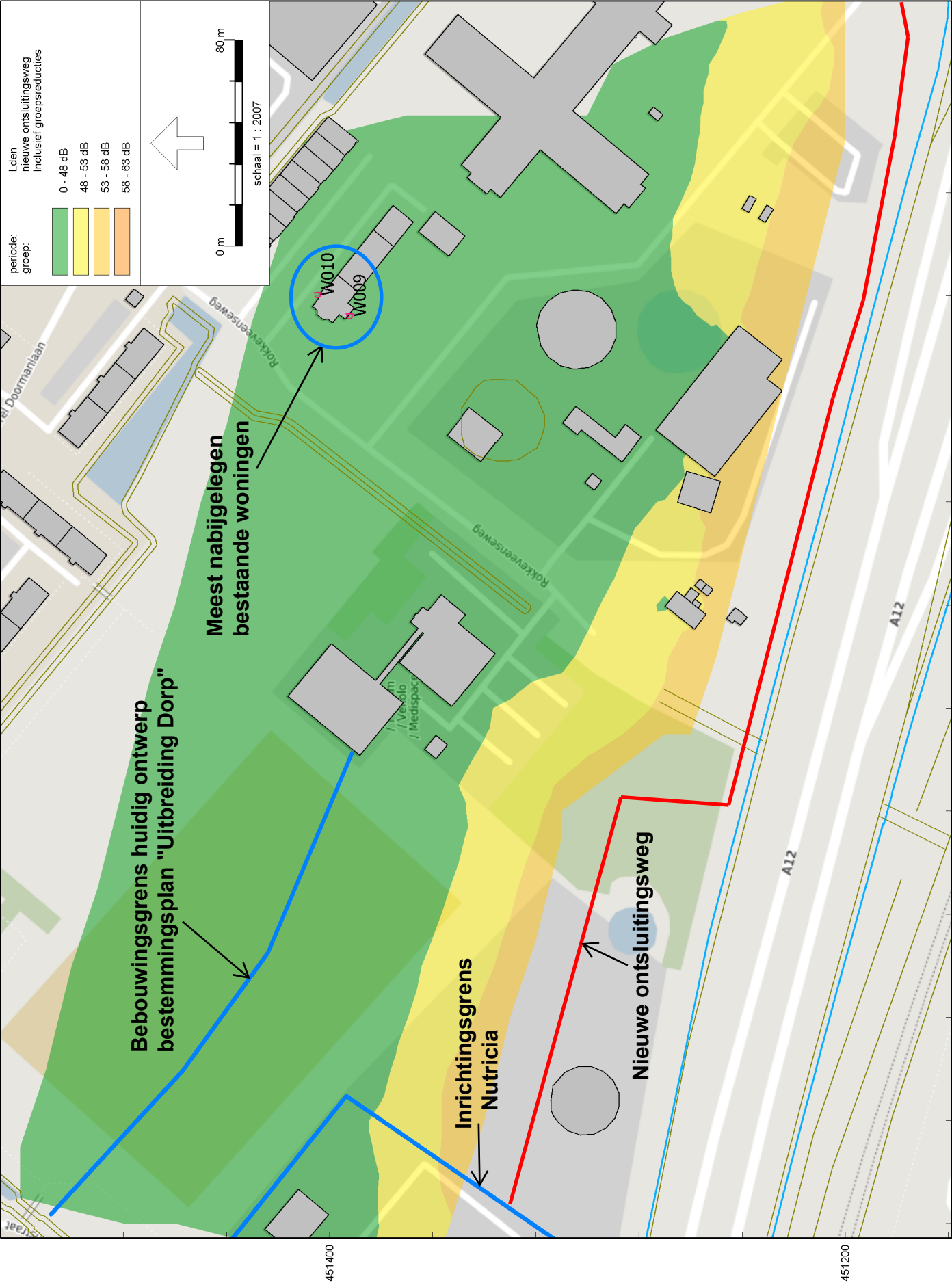
Zoetermeer,

Dit rapport bevat 13 pagina's, 1 figuur en 4 bijlagen.



Figuur 1

Berekende geluidbelasting Lden vanwege de nieuwe ontsluitingsweg voor peiljaar 2030
(inclusief aftrek ex Wgh)





Bijlage 1

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
W001	Industrieweg 80	Relatief	-4,40	4,50	--	--	Ja
W002	Industrieweg 100	Relatief	-4,40	4,50	--	--	Ja
W003	Industrieweg 130	Relatief	-4,40	4,50	--	--	Ja
W004	Bleiswijkseweg 96/98	Relatief	-4,40	1,50	4,50	--	Ja
W005	Bleiswijkseweg 48	Relatief	-4,40	1,50	4,50	--	Ja
W006	Binnenweg 39/41	Relatief	-4,40	1,50	4,50	--	Ja
W007	Binnenweg 35/37/37a	Relatief	-4,40	1,50	4,50	--	Ja
W008	Van Brakelstraat 10-78	Relatief	-4,40	1,50	4,50	7,50	Ja
W009	Rokkeveenseweg 44	Relatief	-4,23	1,50	4,50	--	Ja
W010	Rokkeveenseweg 44	Relatief	-4,29	1,50	4,50	--	Ja
W011	Woningen Kasselbruin	Relatief	-4,40	1,50	4,50	7,50	Ja

Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 Groep: relevante gebouwen
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
18939	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
18940	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
19549	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
19946	3,00	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
20084	5,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
20708	3,00	-4,47	Relatief	0 dB	0,80
21615	6,73	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
21700	10,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
21942	6,73	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
22133	6,85	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
22134	5,89	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
22223	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
27554	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
27621	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
27742	5,86	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
28407	5,56	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
28855	6,28	-4,28	Relatief	0 dB	0,80
28932	6,85	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
29077	5,28	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
29804	13,87	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
29867	4,61	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
34262	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
34629	6,28	-4,26	Relatief	0 dB	0,80
35962	10,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
36097	6,73	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
36428	7,06	-4,26	Relatief	0 dB	0,80
36567	5,38	-4,20	Relatief	0 dB	0,80
40896	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
40971	3,21	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
41106	5,80	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
41289	6,73	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
41334	10,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
41411	6,39	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
42632	9,97	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
47300	5,86	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
47446	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
47757	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
47945	5,80	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
48072	5,86	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
48075	5,70	-4,05	Relatief	0 dB	0,80
48143	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
48269	6,50	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
48270	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
48273	3,00	-4,44	Relatief	0 dB	0,80
48802	10,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
49097	5,97	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
53703	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
53845	10,49	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
55809	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
55861	7,00	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
55926	6,73	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
56039	9,04	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
56437	5,70	-4,04	Relatief	0 dB	0,80
56557	6,28	-4,27	Relatief	0 dB	0,80
60475	7,79	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
60800	6,77	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
60939	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
60994	0,00	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
61648	10,84	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
61931	14,96	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
62343	5,80	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
62414	5,79	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
62594	5,80	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
62696	6,08	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
64449	9,62	-4,10	Relatief	0 dB	0,80
64451	5,96	-4,40	Relatief	0 dB	0,80
64499	5,91	-4,25	Relatief	0 dB	0,80
264011	6,13	-4,47	Relatief	0 dB	0,80

Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
Groep: relevante bodemgebieden
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
3097	in	1,00
3141	in	1,00
3192	in	1,00
4068	in	1,00
4531	in	1,00
4910	in	1,00
5003	in	1,00
5106	in	1,00
5199	in	1,00
6903	in	1,00
7246	in	1,00
7246	in	1,00
7246	in	1,00

Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
Groep: nieuwe ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	nieuwe ontsluitingsweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	714,16	4,13	1,81	0,57	--	--	--	34,77	26,95	15,97

Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
Groep: Industrieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
02	Industrieweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	4007,04	234,65	102,86	32,43	4,65	1,39	0,81	25,30	16,99	10,12
03	Industrieweg	0,00	-4,40	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3125,68	188,93	82,82	26,11	1,40	0,42	0,25	16,22	11,79	7,01
04	Industrieweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2916,84	176,48	77,36	24,39	0,65	0,20	0,11	15,35	11,53	6,84



Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2019
Groep: Industrieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
02	Industrieweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1527,32	92,84	40,69	12,83	4,78	1,43	0,83	5,39	1,48	0,94
03	Industrieweg	0,00	-4,40	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4099,04	272,89	119,62	37,71	1,43	0,43	0,25	1,61	0,44	0,28
04	Industrieweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4159,92	278,63	122,13	38,50	0,63	0,19	0,11	0,73	0,21	0,13

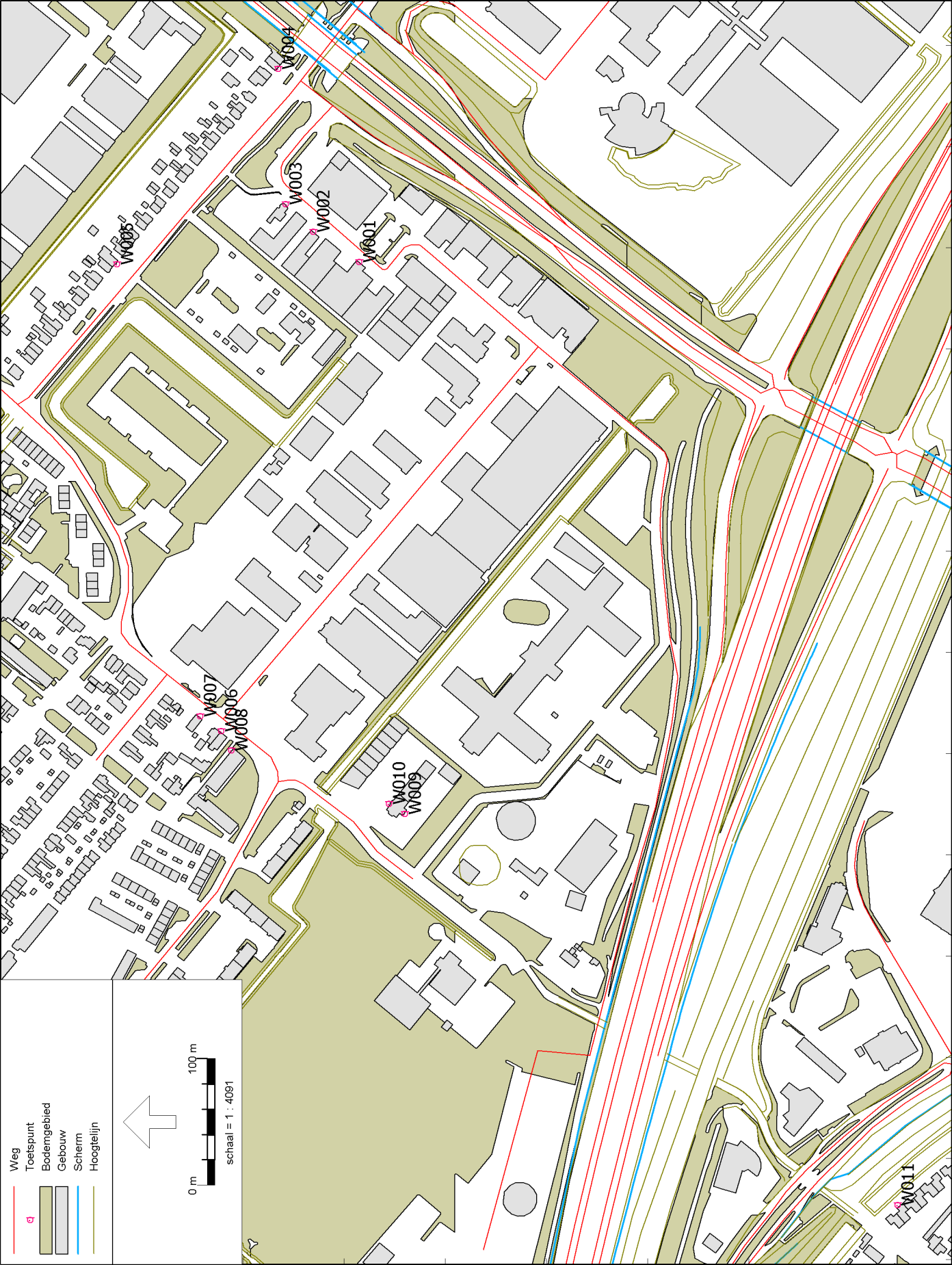


Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
Groep: Rokkeveenseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
05	Rokkeveenseweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	714,16	4,13	1,81	0,57	--	--	--	34,77	26,95	15,97
06	Rokkeveenseweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	586,76	37,64	17,37	3,17	2,27	0,57	0,23	0,68	0,12	0,03
07	Rokkeveenseweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	5983,32	364,91	188,84	52,21	13,85	3,77	2,41	13,38	8,06	4,75
08	Rokkeveenseweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4247,44	252,00	130,41	36,05	14,24	3,87	2,47	12,16	7,04	4,15
09	Rokkeveenseweg	0,00	--	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6465,16	389,32	201,47	55,70	20,70	5,63	3,60	14,52	7,79	4,59



Overzicht toetspunten

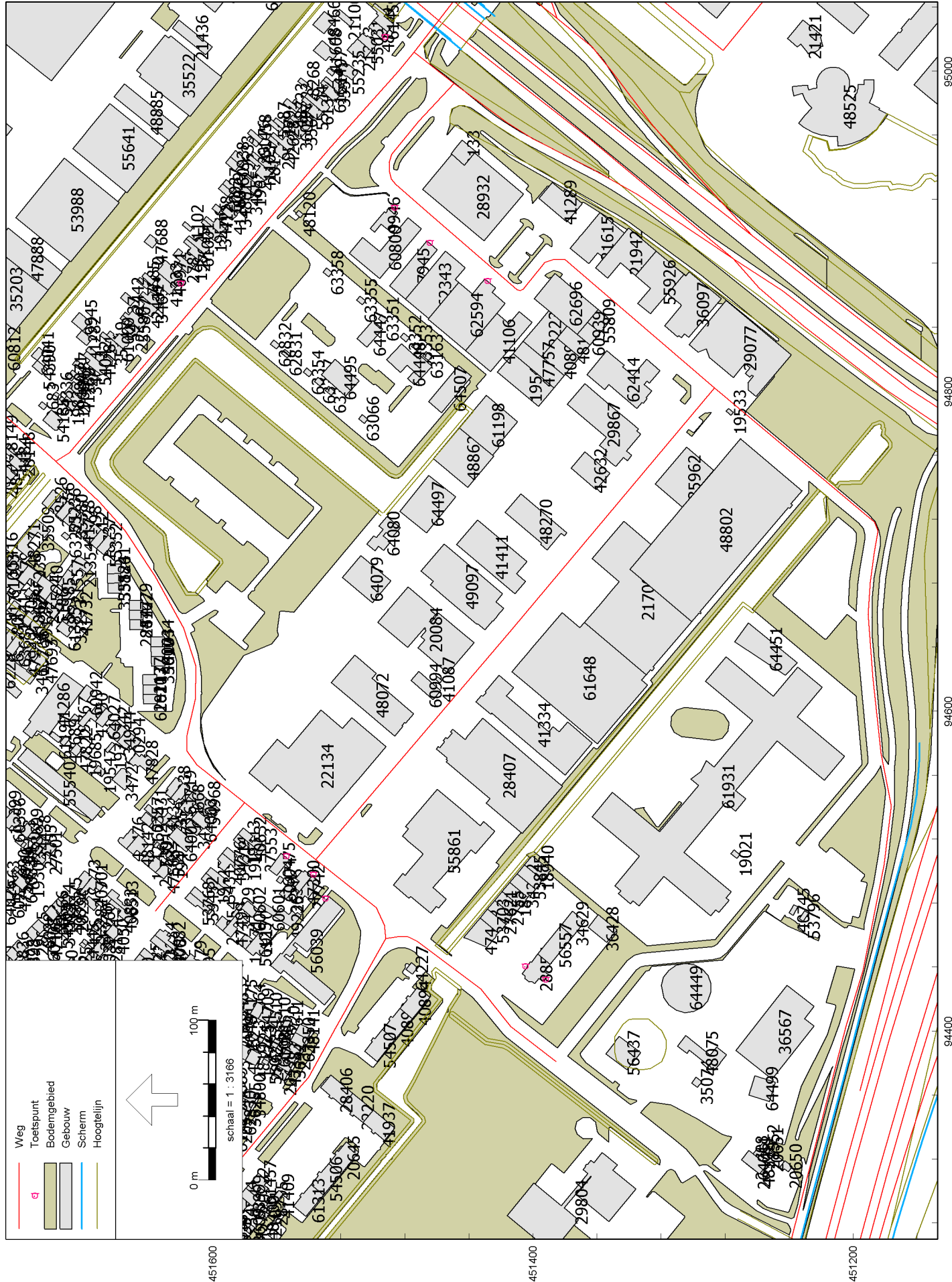


94800

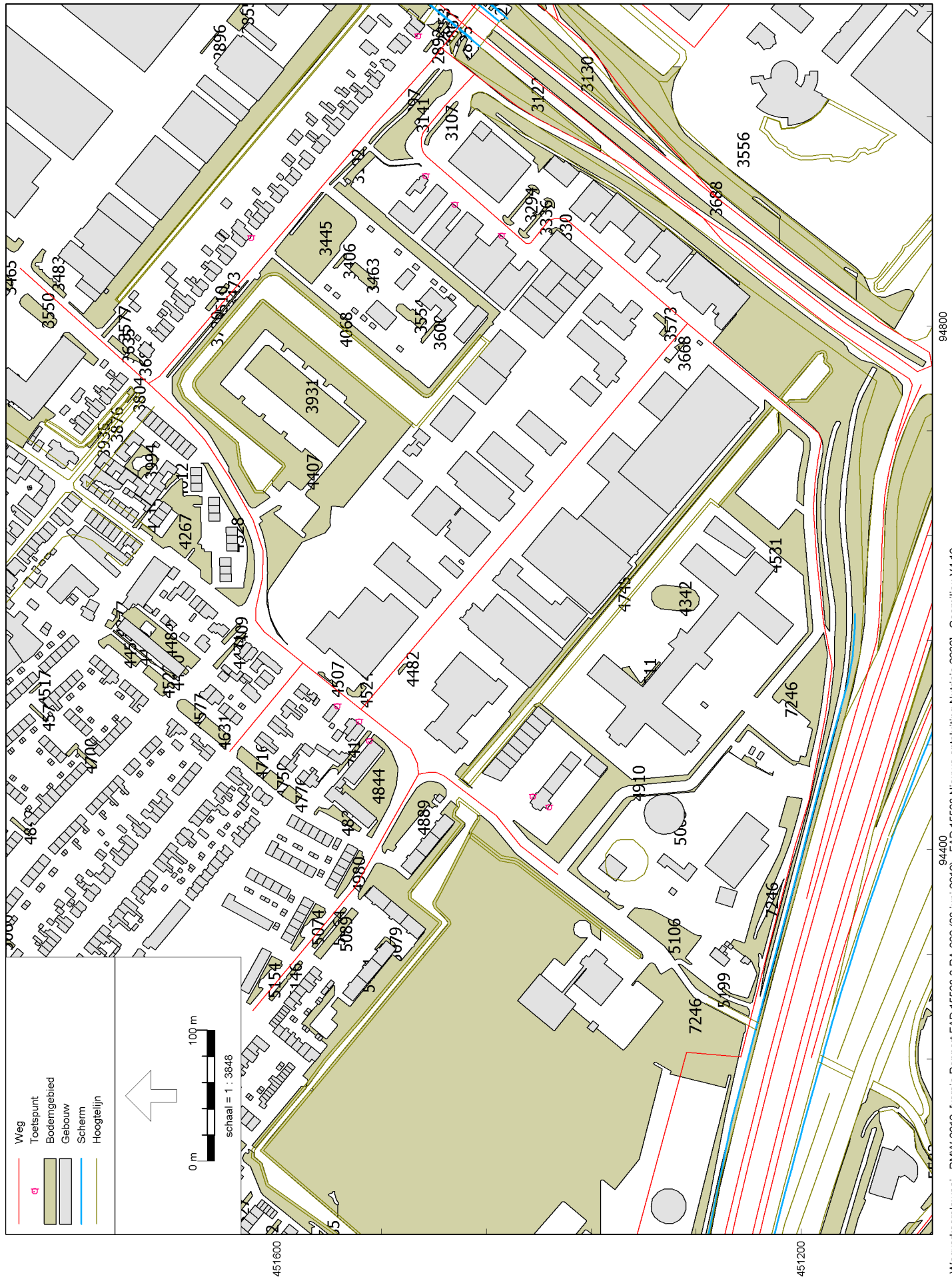
94400

Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie Rapport FAD 15508-3-RA-002 (28 juni 2019) - FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030] - Geomilieu V4.10

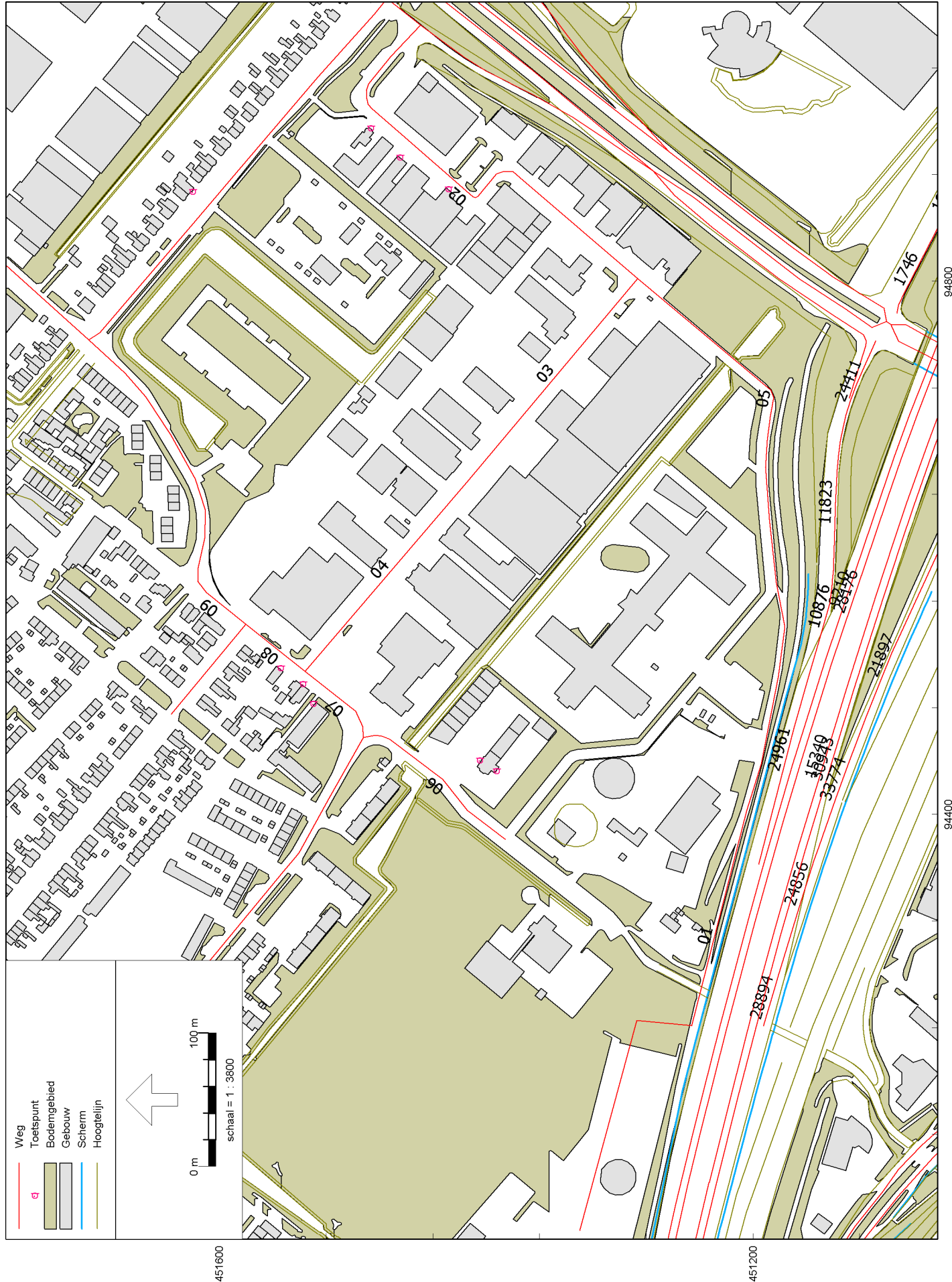
Overzicht gebouwen



Overzicht bodemgebieden



Overzicht wegen





Bijlage 2

Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg

Nieuwe ontsluitingsweg inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: nieuwe ontsluitingsweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,50	16,8
W002_A	Industrieweg 100	4,50	12,8
W003_A	Industrieweg 130	4,50	21,5
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	16,4
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	18,0
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	17,6
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	19,0
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	27,5
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	29,0
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	27,4
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	27,6
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	23,9
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	25,5
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	24,8
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	36,6
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	37,1
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	27,8
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	28,6
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	27,7
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	29,8
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 3

Rekenresultaten Industrieweg

Industrieweg (Waarde = 2030 , Referentie = 2019)
zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder:
Model Voorgrond: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
Model Achtergrond: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2019
Groep: Waarde=Industrieweg / Referentie=Industrieweg
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
W001_A	Industrieweg 80	4,50	64,6	61,2	3,4
W002_A	Industrieweg 100	4,50	62,8	59,4	3,4
W003_A	Industrieweg 130	4,50	63,0	59,6	3,4
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	50,6	47,3	3,2
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	51,7	48,3	3,4
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	40,8	37,6	3,2
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	41,4	38,2	3,2
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	59,6	58,3	1,3
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	59,8	58,5	1,3
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	56,2	54,9	1,3
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	56,8	55,5	1,3
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	54,6	53,3	1,3
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	55,7	54,4	1,3
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	55,9	54,6	1,3
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	28,7	27,1	1,6
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	28,9	27,1	1,8
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	31,2	28,4	2,8
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	32,4	29,6	2,8
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	21,7	17,9	3,8
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	23,3	20,4	3,0
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	23,9	21,1	2,8

Industrieweg (50 km/u) 2019, excl. aftrek

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,5	61,2	61
W002_A	Industrieweg 100	4,5	59,4	59
W003_A	Industrieweg 130	4,5	59,6	60
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,5	47,3	47
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,5	48,3	48
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,5	37,6	38
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,5	38,2	38
W006_A	Binnenweg 39/41	1,5	58,3	58
W006_B	Binnenweg 39/41	4,5	58,5	58
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,5	54,9	55
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,5	55,5	56
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,5	53,3	53
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,5	54,4	54
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,5	54,6	55
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	27,1	27
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	27,1	27
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	28,4	28
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	29,6	30
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,5	17,9	18
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,5	20,4	20
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,5	21,1	21

Industrieweg (30 km/u) 2030

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden	toename dB
W001_A	Industrieweg 80	4,5	64,6	65	4
W002_A	Industrieweg 100	4,5	62,8	63	4
W003_A	Industrieweg 130	4,5	63,0	63	3
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,5	50,6	51	4
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,5	51,7	52	4
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,5	40,8	41	3
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,5	41,4	41	3
W006_A	Binnenweg 39/41	1,5	59,6	60	2
W006_B	Binnenweg 39/41	4,5	59,8	60	2
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,5	56,2	56	1
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,5	56,8	57	1
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,5	54,6	55	2
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,5	55,7	56	2
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,5	55,9	56	1
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	28,7	29	2
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	28,9	29	2
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	31,2	31	3
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	32,4	32	2
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,5	21,7	22	4
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,5	23,3	23	3
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,5	23,9	24	3



Bijlage 4

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

Nieuwe ontsluitingsweg zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: nieuwe ontsluitingsweg
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,50	21,8
W002_A	Industrieweg 100	4,50	17,8
W003_A	Industrieweg 130	4,50	26,5
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	21,4
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	23,0
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	22,6
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	24,0
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	32,5
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	34,0
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	32,4
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	32,6
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	28,9
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	30,5
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	29,8
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	41,6
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	42,1
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	32,8
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	33,6
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	32,7
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	34,8
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A12
zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A12
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
W001_A	Industrieweg 80	4,50	50,2
W002_A	Industrieweg 100	4,50	51,3
W003_A	Industrieweg 130	4,50	51,2
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	48,3
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	53,0
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	49,1
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	51,9
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	49,6
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	51,4
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	48,1
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	49,9
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	45,5
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	48,4
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	46,6
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	54,0
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	56,2
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	48,3
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	50,6
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	56,5
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	58,3
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrieweg
zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrieweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
W001_A	Industrieweg 80	4,50	64,6
W002_A	Industrieweg 100	4,50	62,8
W003_A	Industrieweg 130	4,50	63,0
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	50,6
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	51,7
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	40,8
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	41,4
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	59,6
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	59,8
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	56,2
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	56,8
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	54,6
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	55,7
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	55,9
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	28,7
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	28,9
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	31,2
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	32,4
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	21,7
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	23,3
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rokkeveenseweg zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rokkeveenseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,50	34,9
W002_A	Industrieweg 100	4,50	34,7
W003_A	Industrieweg 130	4,50	35,0
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	33,9
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	34,3
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	36,2
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	36,6
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	66,5
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	66,2
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	65,2
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	65,3
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	60,0
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	60,2
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	59,9
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	43,7
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	44,8
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	47,8
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	48,9
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	29,4
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	35,3
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

overige wegen zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: FAD 15508 Nieuwe ontsluiting Nutricia 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: overige wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,50	57,0
W002_A	Industrieweg 100	4,50	56,3
W003_A	Industrieweg 130	4,50	60,4
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	64,8
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	65,8
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	64,2
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	64,5
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	47,5
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	50,1
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	50,1
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	51,8
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	44,5
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	48,5
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	50,8
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	43,8
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	46,4
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	46,5
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	48,0
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	53,9
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	56,7
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

spoor

Rapport: Resultatentabel
 Model: FAD 15508 railverkeer (tbv cumulatie)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: spoor
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W001_A	Industrieweg 80	4,50	40,1
W002_A	Industrieweg 100	4,50	41,9
W003_A	Industrieweg 130	4,50	41,8
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,50	38,0
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,50	42,7
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,50	37,4
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,50	41,6
W006_A	Binnenweg 39/41	1,50	36,8
W006_B	Binnenweg 39/41	4,50	39,7
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,50	36,7
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,50	39,3
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,50	33,2
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,50	38,7
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,50	36,8
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	42,2
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	45,3
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,50	36,1
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,50	39,6
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,50	52,0
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,50	55,0
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,50	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting 2030
(zonder aftrek ex Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Nieuwe ontsluitingsweg		A12	Industrieweg	Rokkeveenseweg	overige wegen	spoor	L _{VL}	L [*] _{RL}	L _{CUM}
			Lden	Lden								
W001_A	Industrieweg 80	4,5	21,8	50,2	64,6	34,9	57,0	40,1		65,4	36,7	65
W002_A	Industrieweg 100	4,5	17,8	51,3	62,8	34,7	56,3	41,9		63,9	38,4	64
W003_A	Industrieweg 130	4,5	26,5	51,2	63,0	35,0	60,4	41,8		65,1	38,3	65
W004_A	Bleiswijkseweg 96/98	1,5	21,4	48,3	50,6	33,9	64,8	38,0		65,1	34,7	65
W004_B	Bleiswijkseweg 96/98	4,5	23,0	53,0	51,7	34,3	65,8	42,7		66,2	39,2	66
W005_A	Bleiswijkseweg 48	1,5	22,6	49,1	40,8	36,2	64,2	37,4		64,4	34,1	64
W005_B	Bleiswijkseweg 48	4,5	24,0	51,9	41,4	36,6	64,5	41,6		64,8	38,1	65
W006_A	Binnenweg 39/41	1,5	32,5	49,6	59,6	66,5	47,5	36,8		67,4	33,6	67
W006_B	Binnenweg 39/41	4,5	34,0	51,4	59,8	66,2	50,1	39,7		67,3	36,3	67
W007_A	Binnenweg 35/37/37a	1,5	32,4	48,1	56,2	65,2	50,1	36,7		65,9	33,5	66
W007_B	Binnenweg 35/37/37a	4,5	32,6	49,9	56,8	65,3	51,8	39,3		66,1	35,9	66
W008_A	Van Brakelstraat 10-78	1,5	28,9	45,5	54,6	60,0	44,5	33,2		61,3	30,1	61
W008_B	Van Brakelstraat 10-78	4,5	30,5	48,4	55,7	60,2	48,5	38,7		61,9	35,4	62
W008_C	Van Brakelstraat 10-78	7,5	29,8	46,6	55,9	59,9	50,8	36,8		61,9	33,6	62
W009_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	41,6	54,0	28,7	43,7	43,8	42,2		55,0	38,7	55
W009_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	42,1	56,2	28,9	44,8	46,4	45,3		57,1	41,6	57
W010_A	Rokkeveenseweg 44	1,5	32,8	48,3	31,2	47,8	46,5	36,1		52,4	32,9	52
W010_B	Rokkeveenseweg 44	4,5	33,6	50,6	32,4	48,9	48,0	39,6		54,1	36,2	54
W011_A	Woningen Kasselbruin	1,5	32,7	56,5	21,7	29,4	53,9	52,0		58,4	48,0	59
W011_B	Woningen Kasselbruin	4,5	34,8	58,3	23,3	35,3	56,7	55,0		60,6	50,9	61
W011_C	Woningen Kasselbruin	7,5	35,9	59,0	23,9	36,3	59,8	55,8		62,4	51,6	63