

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Bestemmingsplan bedrijventerrein VMI

24 SEPTEMBER 2019



Contactpersoon

MAURICE GEMMEKE

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WETTELIJK KADER	7
	Dosismaat L_{den}	7
	Geluidszone	7
	Geluidgevoelige bestemmingen	7
	Correctie conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
	Grenswaarden bij wijziging van een weg	8
3	UITGANGSPUNTEN	11
	Onderzoeksgebied	11
	Nieuwe weg	12
	Reconstructie N309	12
	Verkeersaantrekkende werking	13
	Verkeersgegevens	14
	Wegdekverhardingen	16
	Rijsnelheden	16
	Kruispuntcorrectie	16
	Rekenmethode	17
4	RESULTATEN	18
4.1	Nieuwe weg	18
4.2	Reconstructie N309	18
4.3	Verkeersaantrekkende werking	19
4.3.1	Ledderweg	19
4.3.2	Werlerweg	20
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21

BIJLAGEN

BIJLAGE A INVOERGEGEVENS REKENMODEL 22

BIJLAGE B REKENRESULTATEN 23

COLOFON 24

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Epe heeft Arcadis een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg tussen de rotonde op de N309 en de Ledderweg, zoals weergegeven op Figuur 1. Deze wordt aangelegd vanwege de uitbreiding van het bedrijf VMI, zoals weergegeven op Figuur 2.



Figuur 1 Locatie nieuwe weg, Ledderweg, N309



Figuur 2 Uitbreiding VMI (paars gebied)

Als gevolg van het aansluiten van de nieuwe weg op de N309, wordt de rotonde op de N309 fysiek gewijzigd. Ten behoeve van de aansluiting van de nieuwe weg op de Ledderweg, zal er geen fysieke ingreep op de Ledderweg nodig zijn.

De aansluiting op de Ledderweg wordt gerealiseerd als een gelijkwaardig kruispunt (T-splitsing). Hierdoor is een reconstructieonderzoek niet noodzakelijk. De Zuivelweg wordt in het plan afgesloten voor het verkeer en kan derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

Omdat binnen het onderzoeksgebied van de te wijzigen N309 en de nieuw aan te leggen weg geluidsgevoelige bestemmingen liggen, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd conform de Wet geluidhinder. Daarnaast is ook de verkeersaantrekkende werking als gevolg van het plan onderzocht en in beeld gebracht.

De nieuw aan te leggen weg wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder voor woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Indien sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zullen geluidsmaatregelen worden onderzocht.

Het doel van het akoestisch onderzoek naar de fysieke wijziging van de N309 is het toetsen of ten gevolge van de fysieke wijziging sprake is van een reconstructie. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder indien de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer tussen de huidige- (één jaar voor wijziging) en toekomstige situatie (10 jaar na openstelling). Wanneer er sprake is van reconstructie worden maatregelen onderzocht om de toename van de geluidsbelasting ongedaan te maken.

De verkeersaantrekkende werking van het voorgenomen plan op het omliggend wegennet wordt onderzocht en getoetst op een relevante toename van de geluidsbelasting als gevolg van het plan. Een relevante toename van de geluidsbelasting is een toename van 2 dB of meer. Indien een relevante toename is berekend, zullen er maatregelen worden onderzocht.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van relevante wetgeving. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten opgenomen, waarna in hoofdstuk 4 de resultaten worden beschreven. Tenslotte volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2 WETTELIJK KADER

De geluidswetgeving vanwege wegverkeerslawaaï is uitgewerkt in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder. De geluidwetgeving is van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een weg. Dit rapport heeft betrekking op de situatie 'wijziging van een bestaande weg'. De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder zijn gewijzigd op 1 juli 2012. In dit hoofdstuk is een samenvatting opgenomen van die onderdelen van het wettelijke kader die relevant zijn voor dit onderzoek, waarbij rekening is gehouden met de wetswijziging van 1 juli 2012.

Dosismaat L_{den}

De geluidsbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} ('den' staat voor 'day, evening, night'). De eenheid voor L_{den} is dB. De L_{den} -waarde heeft betrekking op de jaargemiddelde waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00).
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB.
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

Geluidszone

Een weg heeft een wettelijke geluidszone (art. 74 Wgh) die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde afstand aan weerszijde van de weg. De zone is het gebied waarbinnen, akoestisch onderzoek verricht moet worden. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het stedelijke gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de geluidszones van autowegen en autosnelwegen.

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende breedten van geluidszones. De zonebreedte wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Tabel 1 Geluidzones

Aantal rijstroken	Zone buitenstedelijk gebied	Zone stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidszone van de weg. De Wet geluidhinder maakt onderscheid tussen woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. In het Besluit geluidhinder zijn de andere geluidgevoelige gebouwen als volgt gedefinieerd:

- Onderwijsgebouwen.
- Ziekenhuizen.
- Verpleeghuizen.
- Verzorgingstehuizen.
- Psychiatrische inrichtingen.
- Kinderdagverblijven.

De geluidsgevoelige terreinen zijn gedefinieerd als:

- Woonwagenstandplaatsen.
- Ligplaatsen voor woonschepen.

Een ligplaats voor woonschepen is alleen geluidsgevoelig indien de ligplaats is vastgelegd in een bestemmingsplan.

Correctie conform artikel 110g Wet geluidhinder

Het beleid van de Nederlandse overheid en de Europese Unie is erop gericht om de geluidsemisatie van het verkeer te verminderen. Dit wordt bereikt door steeds strengere eisen te stellen aan de geluidsemisaties van voertuigen en banden en door onderzoek naar stillere wegdekverhardingen te stimuleren. In de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid geboden om hierop te anticiperen in het geluidsonderzoek, aangezien in het geluidsonderzoek de toekomstige geluidsbelastingen maatgevend zijn. In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van het autoverkeer. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Op 20 mei 2014 is artikel 3.4 van het RMG 2012 gewijzigd. De wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek voor wegen met een snelheid van 70 km/h of meer. Met de tijdelijke verruiming wordt tegemoetgekomen aan de belemmeringen die worden ervaren bij woningbouwplannen sinds de invoering van het RMG 2012. Met het RMG 2012 worden namelijk 1 tot 2 dB hogere geluidsbelastingen berekend voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/h. Dit is een gevolg van hogere emissiefactoren en van gewijzigde wegdeksoorten in het RMG 2012.

Hierdoor bedraagt tot 1 juli 2018 de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/h of meer:

- 3 dB indien de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is.
- 4 dB indien de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is.
- 2 dB voor alle andere geluidsbelastingen.
- 2 dB bij het bepalen van een verschil in geluidsbelasting, tenzij een hogere waarde is vastgesteld waarbij de hierboven genoemde aftrek van 3 of 4 dB is gehanteerd, dan geldt dezelfde aftrek.

Met ingang van 1 juli 2018 vervalt de verruiming van de aftrek en is de aftrek voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt altijd 2 dB.

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder bedraagt dan 70 km/h, is de aftrek 5 dB. Bij het bepalen van de geluidswering van de gevels is de aftrek 0 dB.

Grenswaarden bij wijziging van een weg

Voor alle geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een te wijzigen weg moet bij een wijziging van de weg onderzocht worden of er sprake is van reconstructie zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van een reconstructie indien de geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder maatregelen, met 2 dB of meer wordt verhoogd ten opzichte van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Het toekomstig maatgevende jaar is meestal het tiende jaar na de wijziging.

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting is bepaald in artikel 100 van de Wet geluidhinder en artikel 3.3 van het Besluit geluidhinder. In deze artikelen wordt onderscheid gemaakt tussen bestemmingen waarvoor reeds een hogere waarde is vastgesteld en bestemmingen waarvoor geen hogere waarde is vastgesteld. Daarnaast is voor het bepalen van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van belang of de weg en/of de geluidsgevoelige bestemming aanwezig of geprojecteerd waren op 1 januari 2007.

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting is 48 dB, tenzij er een hogere waarde is vastgesteld of de weg reeds aanwezig of geprojecteerd was op 1 januari 2007.

Indien reeds een hogere waarde is vastgesteld en de heersende waarde is hoger dan 48 dB, geldt als de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting de laagste waarde van:

- De heersende waarde (1 jaar voor de wijziging aan de weg).
- De eerder vastgestelde waarde.

Indien geen hogere waarde is vastgesteld en de weg reeds aanwezig of geprojecteerd was op 1 januari 2007 en de heersende waarde hoger is dan 48 dB, dan is de heersende geluidsbelasting de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor geluidsgevoelige bestemmingen die op 1 januari 2007 aanwezig of geprojecteerd waren. In Tabel 2 is een overzicht opgenomen van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Tabel 2 Overzicht hoogst toelaatbare geluidsbelasting

Bestemming	Situatie	Hoogst toelaatbare waarde
	geluidsgevoelige gebouw/terrein en/of weg niet aanwezig op 1-1-2007 en geen hogere waarde vastgesteld	48 dB
Woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen	niet eerder hogere waarde vastgesteld en de heersende waarde > 48 dB	heersende waarde
	eerder vastgestelde hogere waarde en de heersende waarde > 48 dB	laagste waarde van: <ul style="list-style-type: none"> • heersende waarde • eerder vastgestelde waarde

Indien sprake is van een reconstructie moeten maatregelen onderzocht worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidsbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de ten hoogst toelaatbare waarde. Daarbij moet eerst gekeken worden naar maatregelen aan de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidsschermen of -wallen). Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. De maximaal vast te stellen hogere waarde is vermeld in Tabel 3.

De toename van de geluidsbelasting mag niet meer dan 5 dB bedragen, tenzij de geluidsbelasting van een gelijk aantal woningen elders, met een tenminste gelijke waarde vermindert.

Tabel 3 Maximaal vast te stellen hogere waarde bij reconstructie

Geluidsgevoelige bestemming	Situatie	Max. hogere waarde stedelijk gebied	Max. hogere waarde buitenstedelijk gebied
Woningen	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB	63	58
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 53 dB	68	68
	Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van art. 83 en art. 84 lid 2 Wgh zoals luidde voor 1 sept. 1991	63	58

Geluidsgevoelige bestemming	Situatie	Max. hogere waarde stedelijk gebied	Max. hogere waarde buitenstedelijk gebied
	Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	68	68
Andere geluidsgevoelige bestemmingen	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB	63	58
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 53 dB	68	68
	Eerder hogere waarde vastgesteld	63	58
Geluidsgevoelige terreinen		53	53
Alle geluidsgevoelige bestemmingen	Indien eerder op grond van Experimentenwet Stad en Milieu of Interimwet stad- en milieubenadering een hogere waarde is vastgesteld die hoger is dan max. hogere waarde	Eerder vastgestelde waarde	Eerder vastgestelde waarde

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau zoals weergegeven in Tabel 4 niet worden overschreden. De normen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 111 van de Wet geluidhinder en artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder. De optredende binnenwaarde wordt bepaald door de berekende geluidsbelasting op de gevel (zonder aftrek conform artikel 110g) te verminderen met de karakteristieke gevelwering.

Tabel 4 Grenswaarden voor het binnenniveau bij reconstructie

Geluidsgevoelige bestemmingen	Binnenwaarde (dB)
Woningen	33
Leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28
Theorievaklokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33

3 UITGANGSPUNTEN

De uitgangspunten van voorliggend akoestisch onderzoek worden in dit hoofdstuk beschreven.

Het betreft de bepaling van de onderzoeksgebieden en er wordt een overzicht gegeven van de relevante verkeersgegevens. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk ook de gehanteerde rekenmethode toegelicht.

Onderzoeksgebied

Het onderzoek start met het afbakenen van het onderzoeksgebied aan de hand van de zonebreedte van de weg en de werkgrenzen van de ingreep.

Afbakenen van een onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt loodrecht op de weg begrensd door de wettelijke zonebreedte (d) en in de lengterichting van de weg door de grens van de fysieke ingreep aan de weg. Het onderzoeksgebied loopt, in het geval van een reconstructieonderzoek, voorbij de werkgrenzen door met $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte, zoals aangegeven in het linkerdeel van Figuur 3. Aan het uiteinde van een weg, zoals aangegeven in het rechterdeel van Figuur 3, loopt het onderzoeksgebied door over een afstand die gelijk is aan de zonebreedte. Bij de aanleg van een nieuwe loopt het onderzoeksgebied altijd door over een afstand die gelijk is aan de zonebreedte.



Figuur 3 Afbakening onderzoeksgebied t.b.v. reconstructie

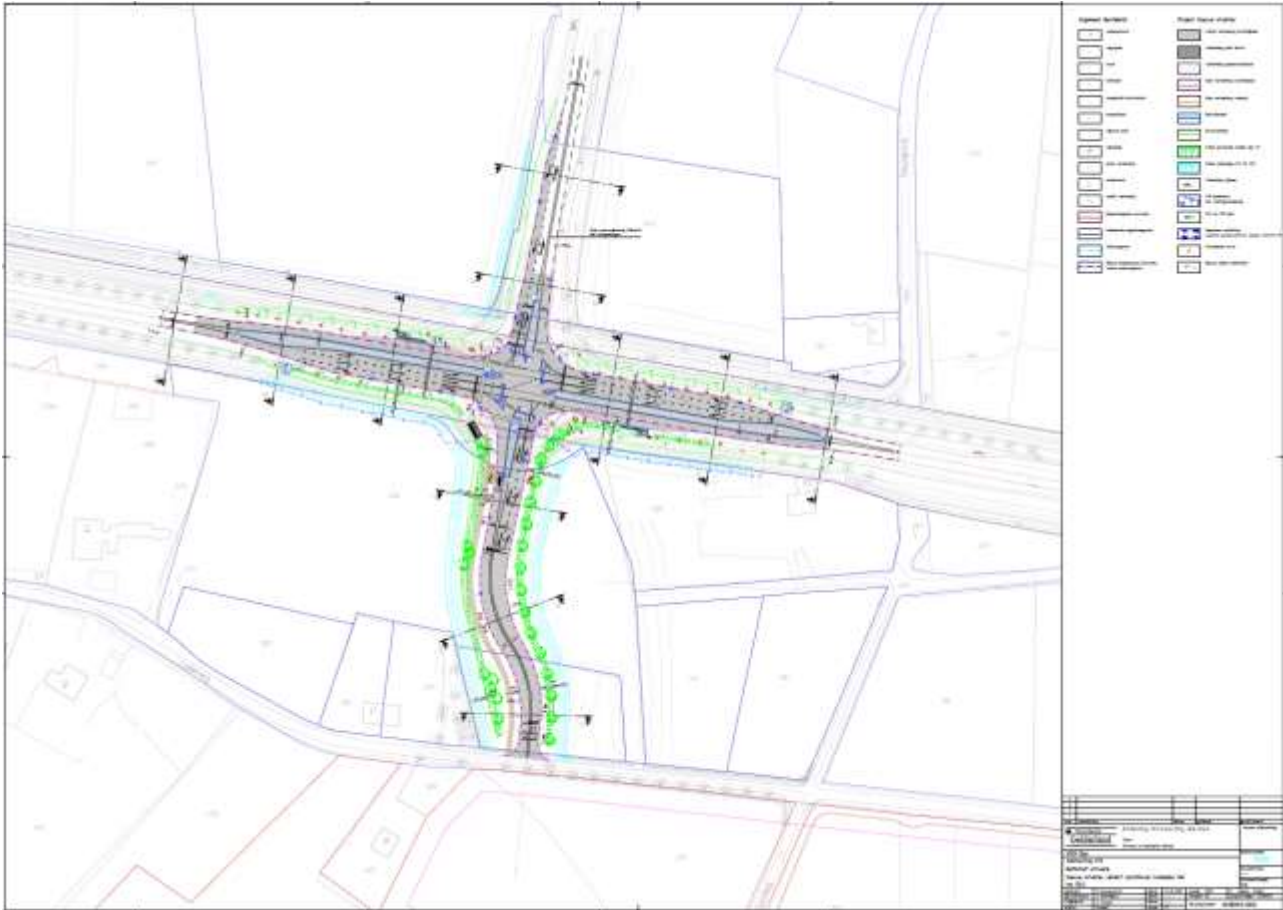
Het akoestisch onderzoek richt zich op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen die zijn gelegen in het onderzoeksgebied. Om een betrouwbare geluidsbelasting te kunnen berekenen aan de randen van het onderzoeksgebied, worden de wegen en de omgeving ook buiten het onderzoeksgebied ingevoerd in het rekenmodel.

De gemeente Epe heeft aangegeven dat er binnen het plangebied geen hogere waarden zijn vastgesteld. Daarnaast bevinden zich ook geen saneringswoningen binnen het plangebied.

Nieuwe weg

Tussen de rotonde op de N309 en de Ledderweg zal een nieuwe weg worden gerealiseerd. Deze weg creëert een kortere ontsluitingsroute voor het verkeer tussen het bedrijventerrein VMI en de A50 (zie Figuur 4). De weg wordt ingericht met 2x1 rijstroken in buitenstedelijk gebied.

De geluidszone van de nieuwe weg bedraagt 250 meter. Bij de uiteinden van de nieuwe weg loopt het onderzoeksgebied door met een afstand gelijk aan de zonebreedte. De rotonde wordt aangepast in een kruispunt met verkeerslichten.



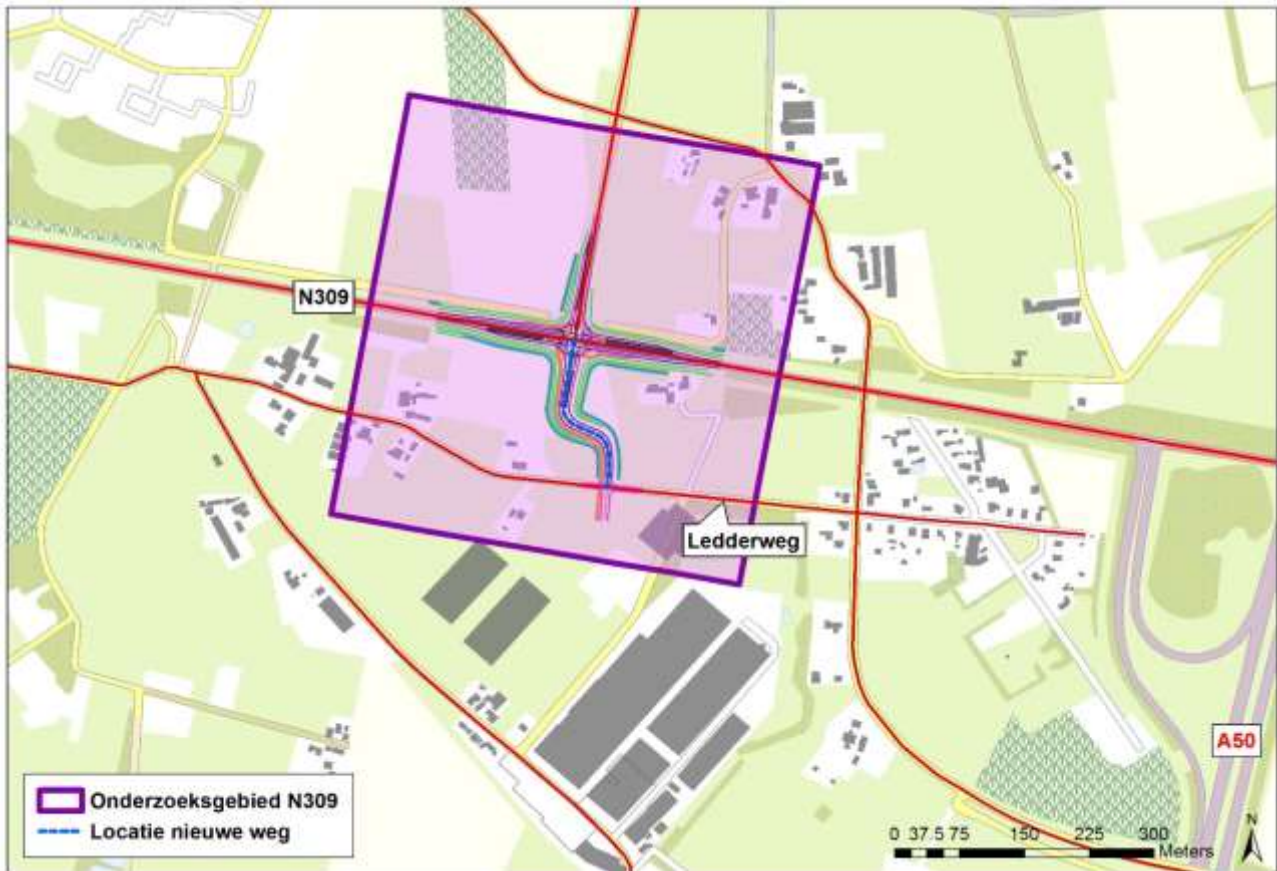
Figuur 4 Situatie nieuwe weg tussen N309 en Ledderweg

Binnen het onderzoeksgebied liggen een aantal woningen. De geluidsbelasting bij deze geluidsgevoelige bestemmingen is getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De woning aan de Zuivelweg 12 is in voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten, omdat deze aan de woonbestemming zal worden onttrokken. De resultaten van de berekeningen zijn te vinden in paragraaf 4.1.

Reconstructie N309

De N309 wordt gewijzigd ter plaatse van de rotonde. De rotonde wordt vervangen door een kruispunt met verkeerslichten. Hierdoor kan er een betere doorstroming plaatsvinden, ten behoeve van de nieuwe weg die aan de zuidzijde van de kruising wordt aangesloten. De fysieke aanpassing van de rotonde/kruising is aanleiding voor een reconstructieonderzoek. De kruising ligt in buitenstedelijk gebied. De geluidzone bedraagt 250 meter en het onderzoeksgebied loopt aan de grenzen van de fysieke ingreep met $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte door, zoals weergegeven op Figuur 5.

In het akoestisch rekenmodel is uitgegaan van een situering van het kruispunt en aansluitende wegen zoals gehanteerd in het schetsontwerp van de provincie Gelderland dat is aangeleverd onder de naam 'N309_60750317-302C_v0.2.dwg' d.d. 01-10-2018, en zoals weergegeven in Figuur 4.



Figuur 5 Onderzoeksgebied kruising N309¹

Binnen het onderzoeksgebied liggen drie vrijstaande woningen. Deze geluidsgevoelige bestemmingen zijn getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De berekeningsresultaten zijn te vinden in paragraaf 4.2.

Verkeersaantrekkende werking

De realisatie van de nieuwe aansluiting tussen de N309 en de Ledderweg, in combinatie met de uitbreiding van VMI, de knip op de Zuukerenweg en de afsluiting van de Zuivelweg, zal een verschuiving van de verkeersstromen op het onderliggend wegennet teweeg brengen. De verkeersaantrekkende werking als gevolg van het plan is meegenomen in voorliggend onderzoek.

Door een vergelijking te maken tussen de verkeersintensiteiten behorend bij de autonome- en de plansituatie, kunnen de locaties worden bepaald waar een toename van de geluidsbelasting van tenminste 1 dB is te verwachten als gevolg van het plan. Bij een toename van verkeersintensiteiten van circa 30% of meer, zal de geluidsemissie van de betreffende weg met tenminste 1 dB toenemen. Voorliggend rapport zal dan ook enkel de wegen waar een toename van de verkeersintensiteiten van 30% of meer is berekend in het akoestisch onderzoek betrekken. Door middel van deze afbakening blijven enkel de wegen over waar een relevante toename van de geluidsbelasting is te verwachten. Een relevante toename is een toename van de geluidsbelasting op nabijgelegen geluidsgevoelige objecten van 2 dB of meer.

De verkeersgegevens, zoals weergegeven in de volgende paragraaf, laten zien dat er op een tweetal wegvakken een toename van de verkeersintensiteiten is berekend van meer dan 30% als gevolg van het plan. Het betreft de Werlerweg en het oostelijk deel van de Ledderweg (tussen de toekomstige aansluiting

¹ Nieuwe weg is op deze figuur schematisch weergegeven. Figuur 4 is leidend voor wat betreft ligging nieuwe weg.

op de N309 tot aan de kruising met de Zuukerenkweg/Werlerweg). Buiten deze wegvakken zal het verkeer opgaan in het 'normale verkeersbeeld'. Het procentuele verschil in verkeersintensiteiten is overzichtelijk weergegeven op Figuur 6.



Figuur 6 Procentuele toe- en afname etmaalintensiteiten²

Langs de Werlerweg en het oostelijk deel van de Ledderweg zijn op maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen toetspunten geplaatst. Figuur 6 geeft een weergave van de gehanteerde invoergegevens, waaronder de locatie van de toetspunten.

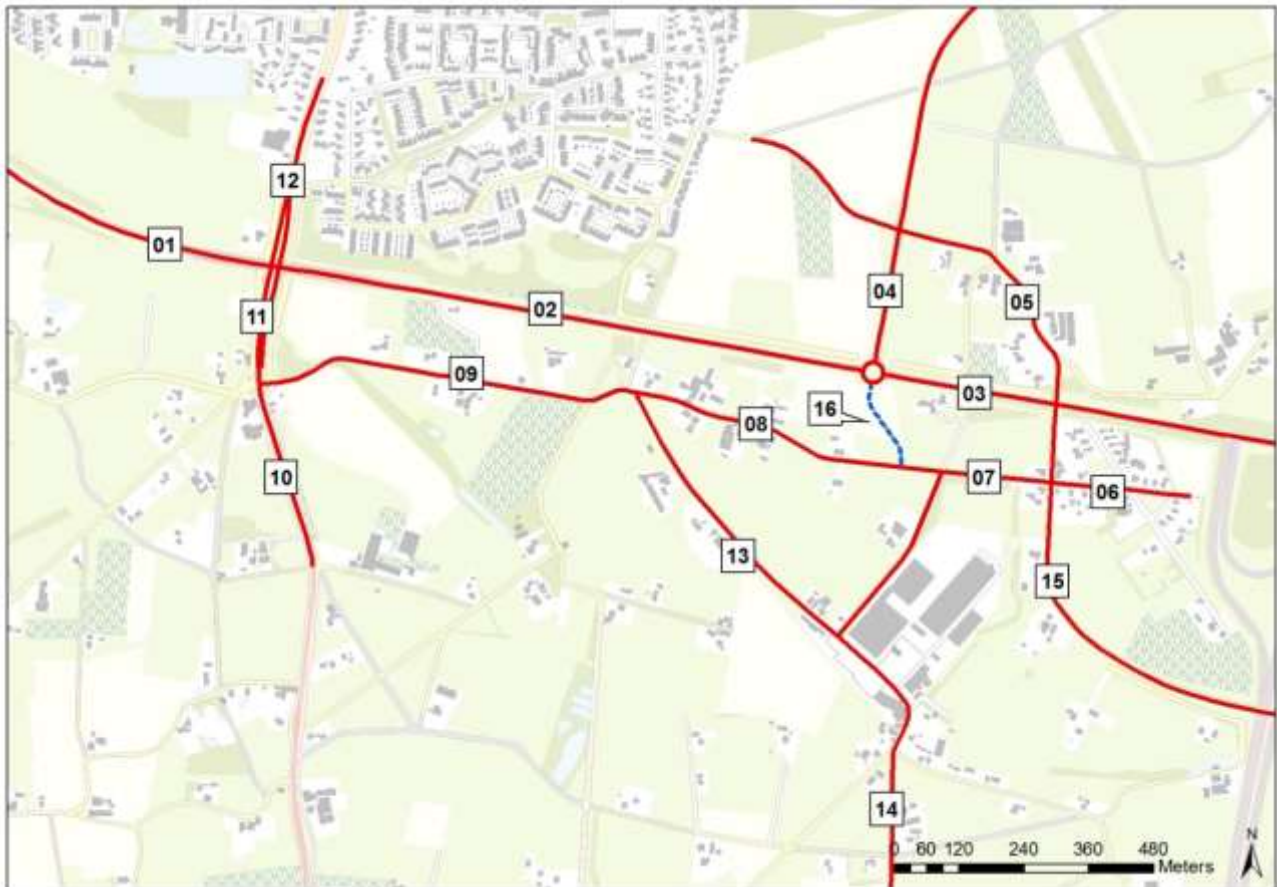
Verkeersgegevens

Voor het berekenen van de heersende geluidsbelasting vanwege de N309 ten behoeve van het reconstructieonderzoek, zijn de verkeersgegevens van het peiljaar 2018 (één jaar voor fysieke wijziging) gehanteerd. Voor het bepalen van de geluidsbelasting in de toekomstige situatie vanwege de N309, de Zuukerenkweg, de Werlerweg, het oostelijk deel van de Ledderweg en de nieuwe weg, zijn de verkeersgegevens van het peiljaar 2028 (10 jaar na openstelling) gehanteerd.

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersonderzoek dat is uitgevoerd door ARCADIS (Actualisatie verkeersonderzoek ontsluiting VMI, d.d. 27 februari 2018).

De etmaalintensiteiten zijn jaargemiddelde weekdagintensiteiten, conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De verkeersgegevens die zijn gehanteerd voor de jaren 2018 en 2028 zijn opgenomen in Tabel 5. Een overzicht van de relevante wegvakken is weergegeven op Figuur 7.

² Nieuwe weg is op deze figuur schematisch weergegeven. Figuur 4 is leidend voor wat betreft ligging nieuwe weg.



Figuur 7 Schematische ligging wegvakken t.b.v verkeersgegevens³

De gehanteerde etmaalintensiteiten zijn per wegvak weergegeven in Tabel 5. Het betreft weekdag-gemiddelde etmaalintensiteiten voor de peiljaren 2018 en 2028.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten 2018 en 2028 (weekdaggemiddelden)

Nr.	wegvak	Etmaalintensiteit 2018	Etmaalintensiteit 2028 autonoom	Etmaalintensiteit 2028 plan
01	N309 (west)	8.812	9.174	9.201
02	N309 (midden)	11.615	12.167	12.570
03	N309 (oost)	14.689	15.412	16.255
04	De Meent	5.369	5.589	6.102
05	Zuukerenkweg	434	357	n.v.t.
06	Ledderweg (oost)	212	215	215
07	Ledderweg (midden)	894	896	1.218
08	Ledderweg (west)	570	585	204

³ Nieuwe weg is op deze figuur schematisch weergegeven. Figuur 4 is leidend voor wat betreft ligging nieuwe weg.

Nr.	wegvak	Etmaalintensiteit 2018	Etmaalintensiteit 2028 autonoom	Etmaalintensiteit 2028 plan
09	Brakerweg	1.214	1.217	180
10	Esperweg	7.777	7.303	7.337
11	Hoofdstraat (zuid)	8.648	8.265	7.375
12	Hoofdstraat (noord)	8.683	10.465	10.547
13	Gelriaweg	644	633	242
14	Wiemanstraat	635	682	159
15	Werlerweg	848	776	1.034
16	Nieuwe aansluiting	n.v.t.	n.v.t.	2.810

De gehanteerde etmaal- en voertuigverdelingen zijn weergegeven in Tabel 6. Voor de voertuigverdeling is onderscheid gemaakt tussen de N309 en de overige wegen. De etmaalverdeling (uurintensiteit) is gemiddeld over het gehele onderzoeksgebied.

Tabel 6 Etmaal- en voertuigverdeling

Wegvak	Uurintensiteit dagerperiode 7:00-19:00	Uurintensiteit avondperiode 19:00-23:00	Uurintensiteit nachtperiode 23:00-7:00	#lichte motorvoertuigen	#middelzware motorvoertuigen	#zware motorvoertuigen
N309	7,03	2,50	0,70	88,00	7,00	5,00
Overige	7,03	2,50	0,70	96,43	2,36	1,20

Wegdekverhardingen

De wegdekverharding van de N309 en andere relevante wegen binnen het onderzoeksgebied bestaat uit fijn asfalt (DAB). In de toekomstige situatie zal dit niet veranderen. Het wegdek van de nieuwe weg zal ook uit DAB bestaan.

Rijsnelheden

De maximumsnelheid op de buitenwegen bedraagt 60 km/h. Op de N309 geldt een maximumsnelheid van 80 km/h. Op de nieuw te realiseren weg is voor de berekeningen een maximumsnelheid van 60 km/h gehanteerd.

Kruispuntcorrectie

Ter plaatse van het te realiseren kruispunt met verkeerslichten (waar nu de rotonde op de N309 is gesitueerd) is in het rekenmodel een kruispuntcorrectie ingevoerd die een toeslag van de geluidsbelasting geeft voor het afremmen en optrekken van het verkeer.

⁴ De weergegeven voertuigverdelingen zijn gemiddeld over de dag-, avond- en nachtperiode.

Rekenmethode

De berekeningen zijn verricht met het computerprogramma Geomilieu (versie 4.30). De berekeningen met dit computerprogramma zijn in overeenstemming met standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden wordt, zoals de samenstelling van het verkeer, wegdektype, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging van de weg, enzovoorts.

4 RESULTATEN

De geluidsbelasting is per weg of wegvak berekend en getoetst voor een aantal situaties, te weten:

- Nieuwe weg.
- Reconstructie N309.

Genoemde situaties worden in dit hoofdstuk getoetst aan de vigerende wettelijke grenswaarden. Daarnaast geeft dit hoofdstuk ook inzicht in de gevolgen van de verkeersaantrekkende werking van het plan op het gebied van geluid.

4.1 Nieuwe weg

De berekende geluidsbelasting op maatgevende woningen vanwege de nieuwe weg tussen de N309 en de Ledderweg is weergegeven in Tabel 7. De geluidsbelasting is weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh en artikel 3.5 RMG 2012.

De ligging van alle rekenpunten en de berekende geluidsbelastingen zijn opgenomen in Tabel 7.

Tabel 7 Berekende geluidsbelasting

Rekenpunt	Adres	Hoogte (m)	Geluidsbelasting 2028 (dB)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde
09	Ledderweg 16	7,5	40	Nee
12	Ledderweg 19	4,5	43	Nee
14	Ledderweg 25 / 25A	7,5	36	Nee

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op maatgevende woningen nergens wordt overschreden. De maximale geluidsbelasting vanwege de nieuwe weg bedraagt 41 dB.

4.2 Reconstructie N309

De berekende geluidsbelasting vanwege de N309 op maatgevende woningen met een toekomstige geluidsbelasting van 48 dB of hoger is weergegeven in Tabel 8. De geluidsbelasting is weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh en artikel 3.5 RMG 2012.

De ligging van alle rekenpunten en de berekende geluidsbelastingen is opgenomen in Tabel 8.

Tabel 8 Berekeningsresultaten N309

Rekenpunt	Adres	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB] 2018	Toetswaarde [dB]	Geluidsbelasting [dB] 2028	Toename [dB]	Relevante toename?
12	Ledderweg 19	4,5	48	48	48	0,45	Nee
16	Ledderweg 25 / 25A	4,5	63	63	64	0,95	Nee
17	Ledderweg 25 / 25A	4,5	60	60	60	0,96	Nee
32	Leenhofweg 77	4,5	58	58	59	0,62	Nee

Rekenpunt	Adres	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB] 2018	Toetswaarde [dB]	Geluidsbelasting [dB] 2028	Toename [dB]	Relevante toename?
33	Leenhofweg 77	1,5	55	55	56	0,68	Nee
34	Leenhofweg 85	7,5	48	48	48	0,12	Nee
36	Spiekenweg 3	1,5	53	53	54	0,47	Nee
37	Wippenbeldweg 2	4,5	54	54	54	0,49	Nee
38	Wippenbeldweg 4	4,5	48	48	48	0,40	Nee
43	Zuukerenkweg 10A	7,5	48	48	49	0,54	Nee
45	Zuukerenkweg 12	4,5	54	54	55	0,55	Nee
47	Zuukerenkweg 14	7,5	59	59	60	0,46	Nee

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op geen enkele woning een toename van afgerond 2 dB of meer is berekend. De maximale toename bedraagt 0,96 dB. Ten gevolge van de N309 is derhalve geen reconstructiesituatie aanwezig en hoeven geen geluidsreducerende maatregelen te worden overwogen.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

Als gevolg van de nieuwe aansluiting tussen de N309 en de Ledderweg, de uitbreiding van het bedrijventerrein VMI, de knip op de Zuukerenkweg en de afsluiting van Zuivelweg, zal een verschuiving van de verkeersstromen op het onderliggend wegennet plaatsvinden. Uit de analyse in hoofdstuk 3 blijkt dat op de Ledderweg en de Werlerweg mogelijk een relevante toename van de geluidsbelasting aanwezig is. De betreffende wegen worden in deze paragraaf onderzocht.

4.3.1 Ledderweg

De berekende geluidsbelasting vanwege het oostelijk deel van de Ledderweg (tussen de nieuwe weg en de kruising met de Zuukerenkweg/Werlerweg) op maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen met een toekomstige geluidsbelasting hoger dan 48 dB wordt weergegeven in Tabel 9. De geluidsbelasting is weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh en artikel 3.5 RMG 2012.

Tabel 9 Berekeningsresultaten Ledderweg

Rekenpunt	Adres	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB] 2028 AO	Toetswaarde [dB]	Geluidsbelasting [dB] 2028 plan	Toename [dB]	Relevante toename?
21	Ledderweg 32	4,5	50	50	51	1,33	Nee
25	Ledderweg 37	4,5	50	50	52	1,35	Nee

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat vanwege de Ledderweg op geen enkele geluidsgevoelige bestemming sprake is van een relevante toename van de geluidsbelasting (afgerond 2dB of meer) als gevolg van het plan.

4.3.2 Werlerweg

De berekende geluidsbelasting vanwege de Werlerweg op maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen met een toekomstige geluidsbelasting hoger dan 48 dB wordt weergegeven in Tabel 10. De geluidsbelasting is weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh en artikel 3.5 RMG 2012.

Tabel 10 Berekeningsresultaten Werlerweg

Rekenpunt	Adres	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB] 2028 AO	Toetswaarde [dB]	Geluidsbelasting [dB] 2028 plan	Toename [dB]	Relevante toename?
20	Ledderweg 32	1,5	51	51	52	1,25	Nee
22	Ledderweg 34	4,5	49	49	50	1,25	Nee
63	Werlerweg 2	4,5	48	48	49	1,24	Nee
64	Werlerweg 8	1,5	48	48	50	1,25	Nee
65	Werlerweg 12	4,5	48	48	48	0,36	Nee

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat vanwege de Werlerweg op geen enkele geluidsgevoelige bestemming sprake is van een relevante toename van de geluidsbelasting (afgerond 2dB of meer) als gevolg van het plan.

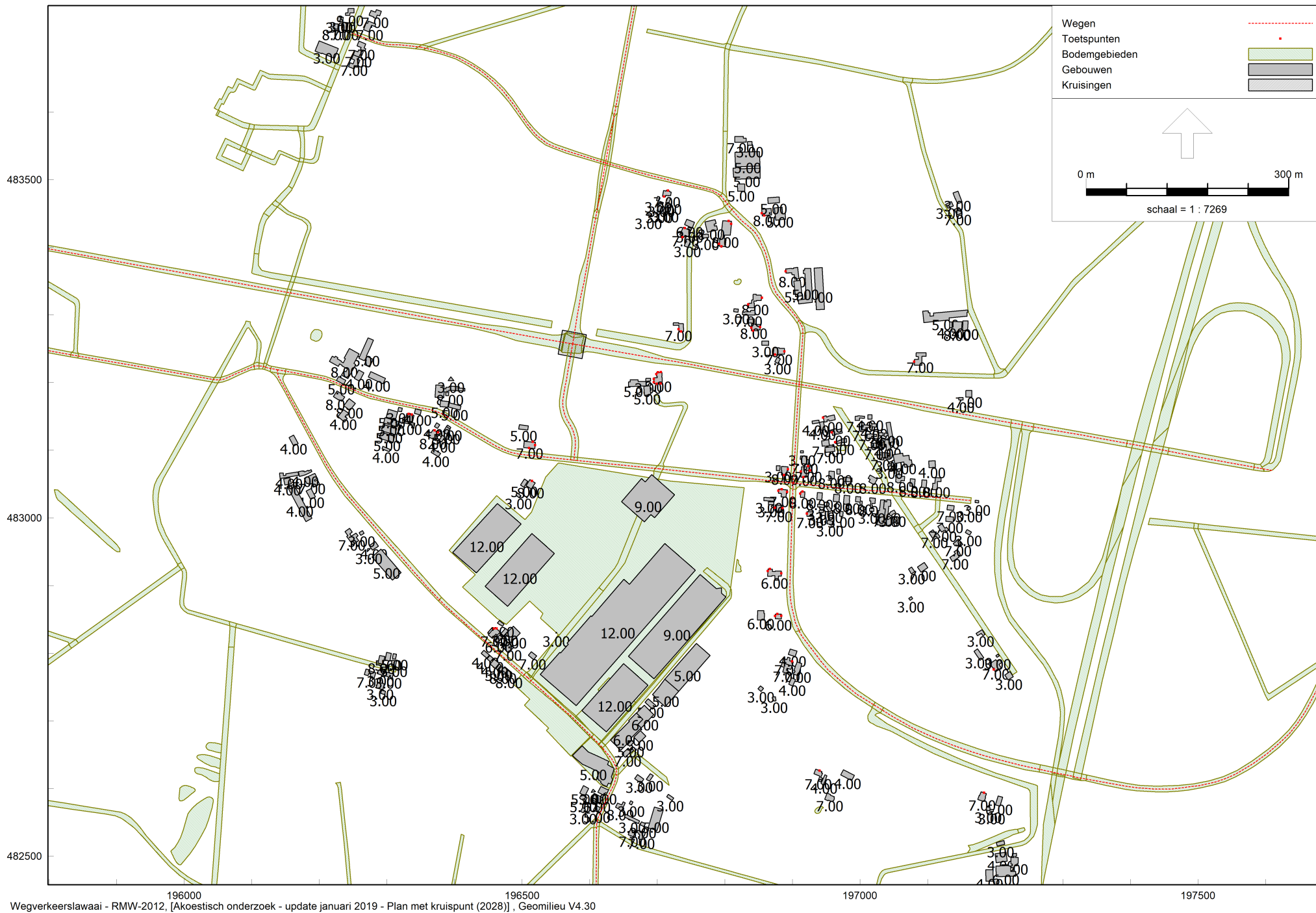
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Epe heeft ARCADIS een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg tussen de rotonde op de N309 en de Ledderweg. De fysieke wijziging van de rotonde op de N309 is onderzocht als zijnde een 'wijziging van een bestaande weg'. Daarnaast is ook de verkeersaantrekkende werking onderzocht en in beeld gebracht.

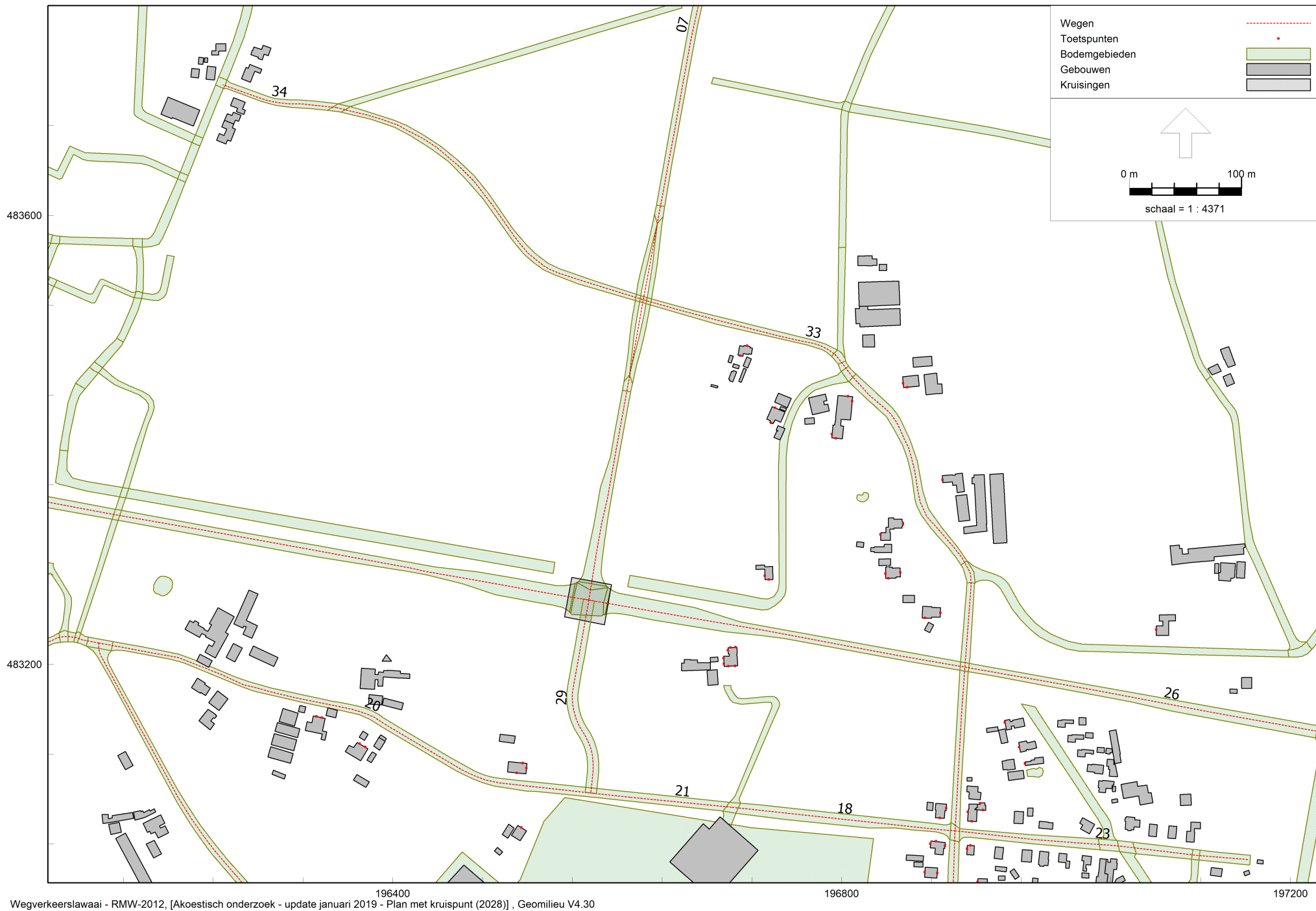
De aanleg van de nieuwe weg heeft geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot gevolg. De maximale geluidsbelasting vanwege de nieuwe weg bedraagt 43 dB. Uit het onderzoek blijkt ook dat de fysieke wijziging van de rotonde in een kruispunt met verkeerslichten op de N309, met een maximale toename van 0,96 dB, niet zal leiden tot een reconstructiesituatie.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is ook de verkeersaantrekkende werking als gevolg van het plan onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat nergens een relevante toename van de geluidsbelasting (2 dB of meer) op nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen c.q. woningen is berekend.

BIJLAGE A INVOERGEGEVENS REKENMODEL

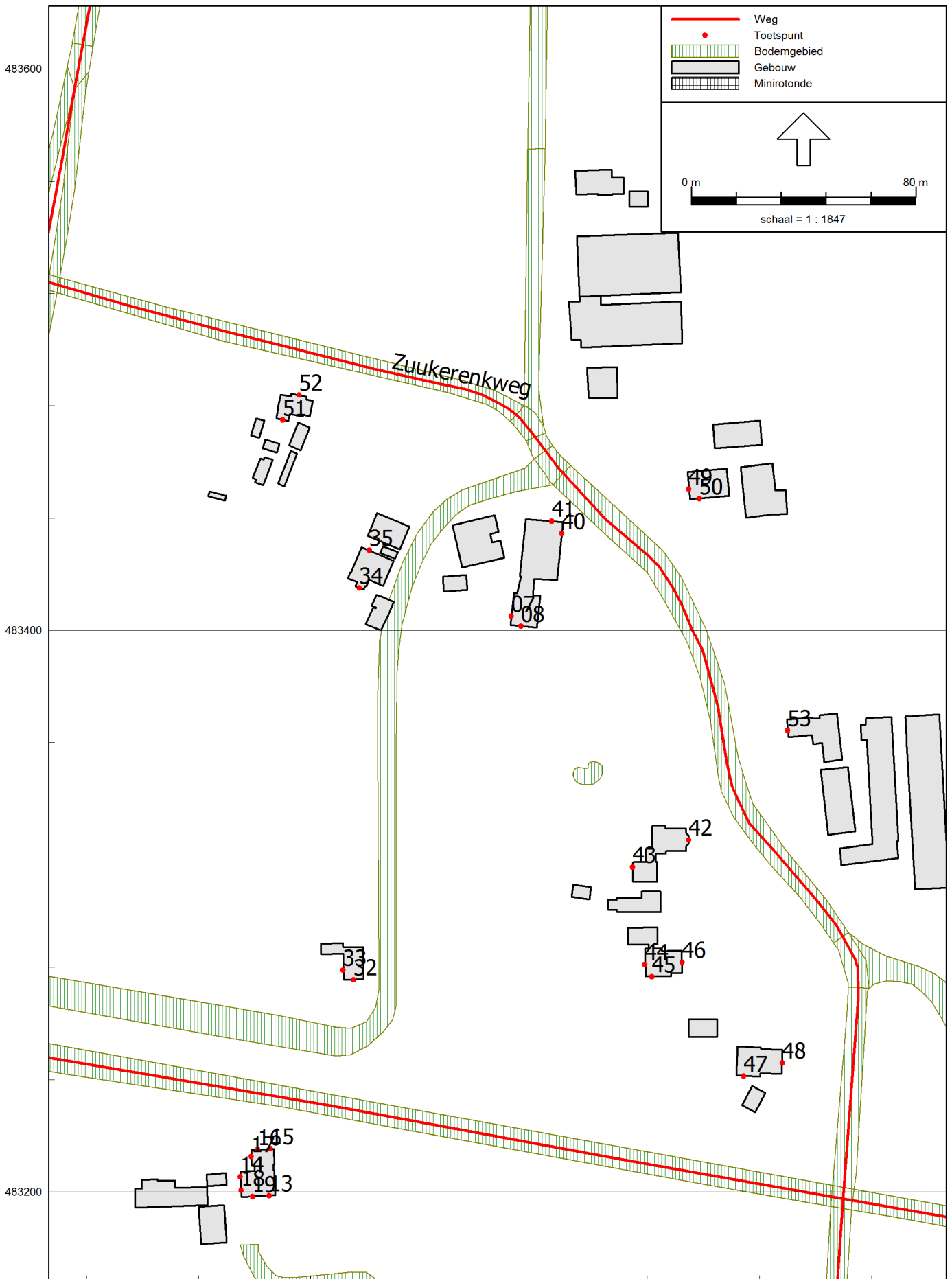


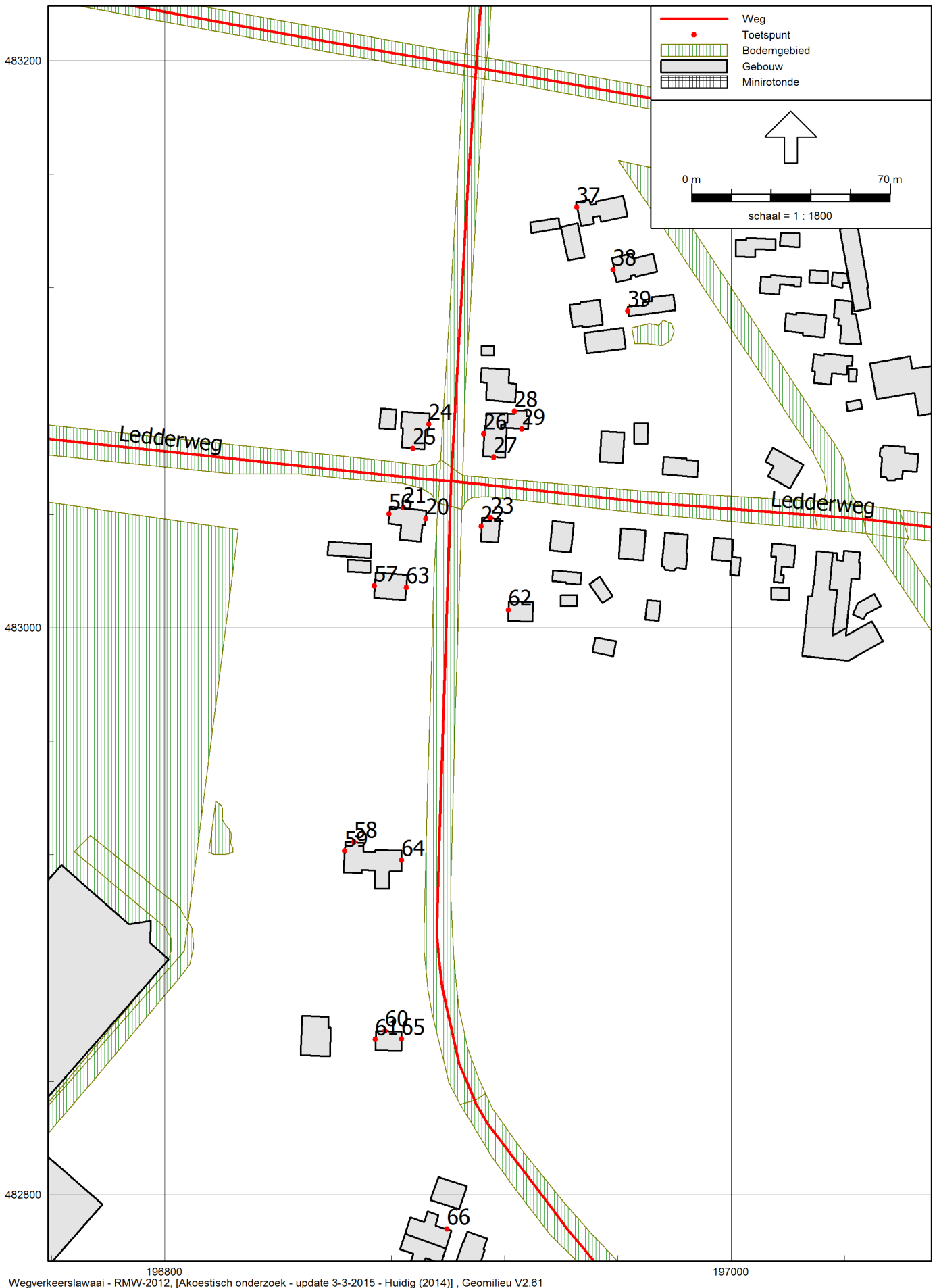
Bodemgebieden en gebouwen

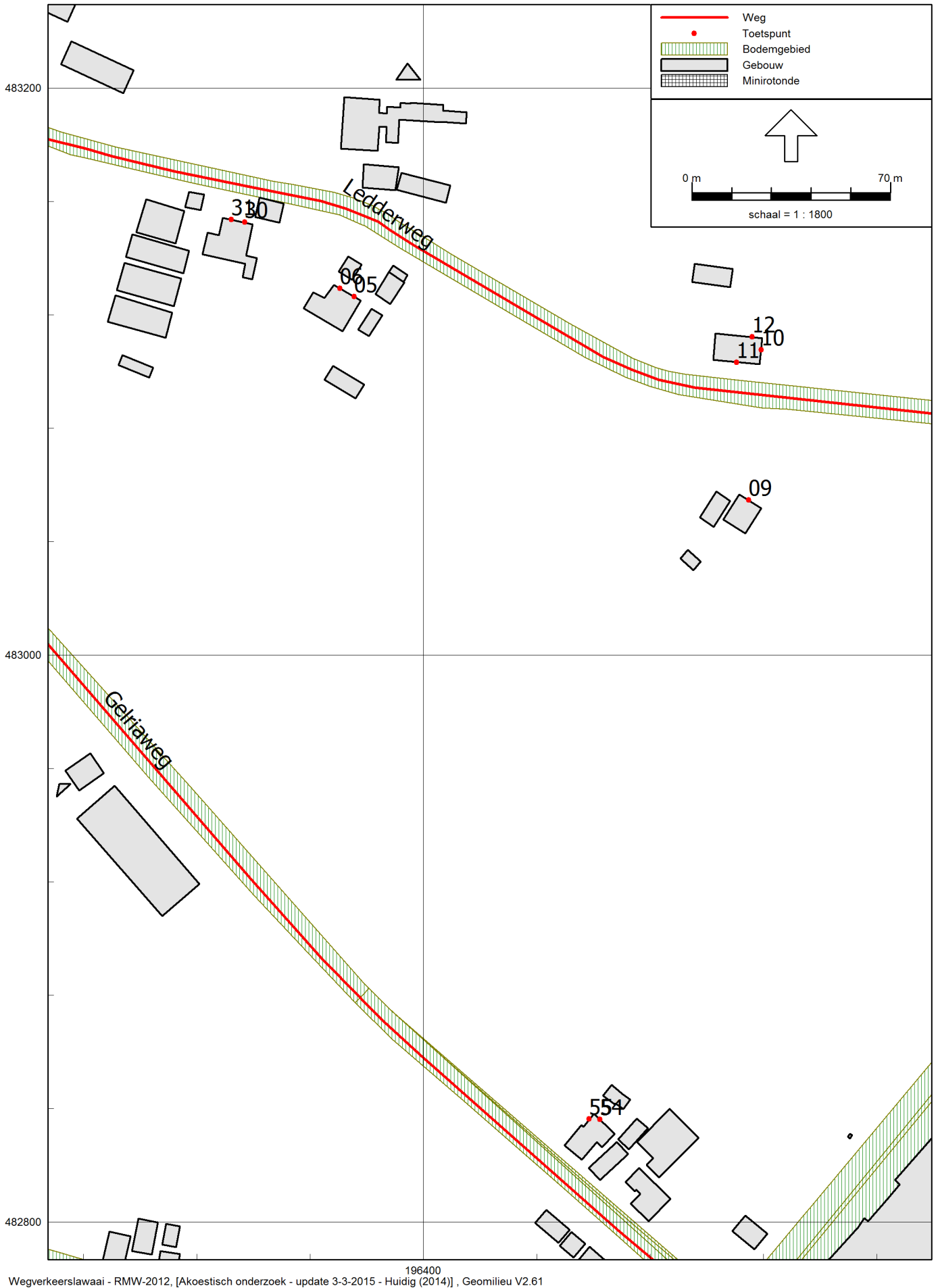


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - Plan met kruispunt (2028)], Geomilieu V4.30

Ligging wegen bij kruispunt







Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek - update 3-3-2015 - Huidig (2014)] , Geomilieu V2.61

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
04	Brakerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
32	Wiemanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
11	Gelriaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
23	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
08	Eperweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
09	Eperweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
17	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
16	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
10	Gelriaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
07	De Meent	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
12	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
13	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
15	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
14	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
18	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
20	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
21	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
29	Nieuwe weg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--
33	Zuukerenkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
34	Zuukerenkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30
31	Werlerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
30	Werlerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
27	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80
26	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80
25	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
04	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
32	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
11	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
23	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
08	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
09	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
17	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
16	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
10	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
07	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
12	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
13	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
15	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
14	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
18	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
20	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
21	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
29	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
33	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
34	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
31	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
30	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
27	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
26	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
25	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
04	60	--	180,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
32	60	--	159,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
11	60	--	242,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
23	60	--	215,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
08	60	--	7337,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
09	60	--	7337,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
17	60	--	7375,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
16	60	--	3688,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
10	60	--	242,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
07	60	--	6102,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
12	60	--	3688,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
13	50	--	5274,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
15	50	--	5274,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
14	50	--	10547,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
18	60	--	1218,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
20	60	--	204,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
21	60	--	1218,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
29	60	--	2747,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
33	60	--	0,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
34	30	--	0,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
31	60	--	1034,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
30	60	--	1011,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
27	80	--	9201,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
26	80	--	16255,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
25	80	--	12570,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
04	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
32	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
11	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
23	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
08	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
09	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
17	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
16	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
10	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
07	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
12	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
13	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
15	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
14	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
18	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
20	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
21	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
29	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
33	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
34	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
31	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
30	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
27	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
26	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
25	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
04	--	11,92	4,48	1,24	--	0,46	0,01	0,02	--	0,27	0,01
32	--	10,53	3,96	1,09	--	0,40	0,01	0,02	--	0,24	0,01
11	--	16,03	6,03	1,66	--	0,61	0,01	0,03	--	0,37	0,01
23	--	14,24	5,36	1,48	--	0,55	0,01	0,02	--	0,32	0,01
08	--	486,03	182,76	50,40	--	18,62	0,35	0,81	--	11,09	0,31
09	--	486,03	182,76	50,40	--	18,62	0,35	0,81	--	11,09	0,31
17	--	488,55	183,71	50,66	--	18,72	0,35	0,82	--	11,15	0,31
16	--	244,31	91,87	25,33	--	9,36	0,18	0,41	--	5,57	0,16
10	--	16,03	6,03	1,66	--	0,61	0,01	0,03	--	0,37	0,01
07	--	404,22	152,00	41,92	--	15,49	0,29	0,67	--	9,22	0,26
12	--	244,31	91,87	25,33	--	9,36	0,18	0,41	--	5,57	0,16
13	--	349,37	131,38	36,23	--	13,38	0,25	0,58	--	7,97	0,22
15	--	349,37	131,38	36,23	--	13,38	0,25	0,58	--	7,97	0,22
14	--	698,67	262,73	72,45	--	26,77	0,50	1,17	--	15,94	0,45
18	--	80,68	30,34	8,37	--	3,09	0,06	0,13	--	1,84	0,05
20	--	13,51	5,08	1,40	--	0,52	0,01	0,02	--	0,31	0,01
21	--	80,68	30,34	8,37	--	3,09	0,06	0,13	--	1,84	0,05
29	--	181,97	68,43	18,87	--	6,97	0,13	0,30	--	4,15	0,12
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	68,50	25,76	7,10	--	2,62	0,05	0,11	--	1,56	0,04
30	--	66,97	25,18	6,94	--	2,57	0,05	0,11	--	1,53	0,04
27	--	569,21	202,42	56,68	--	45,28	16,10	4,51	--	32,34	11,50
26	--	1005,60	357,61	100,13	--	79,99	28,45	7,96	--	57,14	20,32
25	--	777,63	276,54	77,43	--	61,86	22,00	6,16	--	44,18	15,71

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
04	--	--	66,20	74,31	80,26	86,34	92,77	89,19	82,39	72,18
32	--	--	65,66	73,77	79,72	85,80	92,23	88,65	81,85	71,64
11	--	--	67,48	75,59	81,54	87,63	94,06	90,48	83,68	73,46
23	--	--	66,97	75,08	81,03	87,11	93,54	89,97	83,16	72,95
08	0,15	--	82,30	90,41	96,36	102,45	108,87	105,30	98,49	88,28
09	0,15	--	82,30	90,41	96,36	102,45	108,87	105,30	98,49	88,28
17	0,15	--	82,32	90,43	96,38	102,47	108,90	105,32	98,52	88,30
16	0,07	--	79,31	87,42	93,37	99,46	105,89	102,31	95,51	85,29
10	--	--	67,48	75,59	81,54	87,63	94,06	90,48	83,68	73,46
07	0,12	--	81,50	89,61	95,56	101,65	108,07	104,50	97,69	87,48
12	0,07	--	79,31	87,42	93,37	99,46	105,89	102,31	95,51	85,29
13	0,11	--	81,03	88,19	94,82	99,88	105,90	102,49	95,75	86,39
15	0,11	--	81,03	88,19	94,82	99,88	105,90	102,49	95,75	86,39
14	0,21	--	84,04	91,20	97,83	102,89	108,91	105,50	98,76	89,40
18	0,02	--	74,50	82,61	88,56	94,65	101,07	97,50	90,70	80,48
20	--	--	66,74	74,85	80,80	86,89	93,31	89,74	82,93	72,72
21	0,02	--	74,50	82,61	88,56	94,65	101,07	97,50	90,70	80,48
29	0,06	--	78,03	86,14	92,09	98,18	104,61	101,03	94,23	84,01
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	0,02	--	73,79	81,90	87,85	93,94	100,36	96,79	89,98	79,77
30	0,02	--	73,69	81,80	87,75	93,84	100,27	96,69	89,89	79,67
27	3,22	--	82,61	92,17	97,48	104,60	110,60	106,78	99,91	89,04
26	5,69	--	85,08	94,64	99,95	107,08	113,07	109,25	102,39	91,51
25	4,40	--	83,96	93,53	98,83	105,96	111,96	108,14	101,27	90,39

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
04	59,78	67,48	72,44	80,35	87,92	84,27	77,43	66,40	54,72	62,71
32	59,24	66,94	71,90	79,81	87,38	83,73	76,89	65,86	54,18	62,17
11	61,07	68,77	73,73	81,64	89,20	85,56	78,71	67,68	56,01	63,99
23	60,55	68,25	73,21	81,12	88,69	85,04	78,20	67,17	55,49	63,48
08	75,88	83,58	88,54	96,45	104,02	100,38	93,53	82,50	70,82	78,81
09	75,88	83,58	88,54	96,45	104,02	100,38	93,53	82,50	70,82	78,81
17	75,91	83,60	88,57	96,48	104,04	100,40	93,55	82,52	70,85	78,83
16	72,90	80,60	85,56	93,47	101,03	97,39	90,54	79,51	67,84	75,82
10	61,07	68,77	73,73	81,64	89,20	85,56	78,71	67,68	56,01	63,99
07	75,08	82,78	87,74	95,65	103,22	99,57	92,73	81,70	70,02	78,01
12	72,90	80,60	85,56	93,47	101,03	97,39	90,54	79,51	67,84	75,82
13	74,46	80,97	85,91	93,89	100,94	97,40	90,58	79,81	69,49	76,33
15	74,46	80,97	85,91	93,89	100,94	97,40	90,58	79,81	69,49	76,33
14	77,47	83,98	88,92	96,90	103,95	100,41	93,59	82,82	72,50	79,34
18	68,09	75,78	80,75	88,66	96,22	92,58	85,73	74,70	63,03	71,01
20	60,33	68,02	72,99	80,90	88,46	84,82	77,97	66,94	55,27	63,25
21	68,09	75,78	80,75	88,66	96,22	92,58	85,73	74,70	63,03	71,01
29	71,62	79,32	84,28	92,19	99,75	96,11	89,26	78,23	66,56	74,54
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	67,37	75,07	80,03	87,94	95,51	91,87	85,02	73,99	62,31	70,30
30	67,28	74,97	79,94	87,85	95,41	91,77	84,92	73,89	62,22	70,20
27	78,12	87,68	92,99	100,11	106,11	102,29	95,42	84,55	72,59	82,15
26	80,59	90,15	95,46	102,59	108,58	104,76	97,90	87,02	75,06	84,62
25	79,47	89,04	94,34	101,47	107,47	103,64	96,78	85,90	73,95	83,51

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
04	68,08	75,14	82,46	78,84	72,01	61,22	--	--	--	--
32	67,54	74,60	81,92	78,30	71,47	60,68	--	--	--	--
11	69,37	76,42	83,74	80,13	73,29	62,51	--	--	--	--
23	68,85	75,91	83,23	79,61	72,78	62,00	--	--	--	--
08	84,18	91,24	98,56	94,94	88,11	77,33	--	--	--	--
09	84,18	91,24	98,56	94,94	88,11	77,33	--	--	--	--
17	84,21	91,26	98,58	94,97	88,13	77,35	--	--	--	--
16	81,20	88,25	95,57	91,96	85,12	74,34	--	--	--	--
10	69,37	76,42	83,74	80,13	73,29	62,51	--	--	--	--
07	83,38	90,44	97,76	94,14	87,31	76,53	--	--	--	--
12	81,20	88,25	95,57	91,96	85,12	74,34	--	--	--	--
13	82,07	88,66	95,50	92,01	85,21	74,90	--	--	--	--
15	82,07	88,66	95,50	92,01	85,21	74,90	--	--	--	--
14	85,08	91,67	98,51	95,02	88,22	77,91	--	--	--	--
18	76,38	83,44	90,76	87,15	80,31	69,53	--	--	--	--
20	68,62	75,68	83,00	79,39	72,55	61,77	--	--	--	--
21	76,38	83,44	90,76	87,15	80,31	69,53	--	--	--	--
29	79,92	86,97	94,29	90,68	83,84	73,06	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	75,67	82,73	90,05	86,43	79,60	68,82	--	--	--	--
30	75,58	82,63	89,95	86,34	79,50	68,72	--	--	--	--
27	87,46	94,59	100,58	96,76	89,90	79,02	--	--	--	--
26	89,93	97,06	103,06	99,23	92,37	81,49	--	--	--	--
25	88,82	95,94	101,94	98,12	91,25	80,37	--	--	--	--

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
04	--	--	--	--
32	--	--	--	--
11	--	--	--	--
23	--	--	--	--
08	--	--	--	--
09	--	--	--	--
17	--	--	--	--
16	--	--	--	--
10	--	--	--	--
07	--	--	--	--
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--
15	--	--	--	--
14	--	--	--	--
18	--	--	--	--
20	--	--	--	--
21	--	--	--	--
29	--	--	--	--
33	--	--	--	--
34	--	--	--	--
31	--	--	--	--
30	--	--	--	--
27	--	--	--	--
26	--	--	--	--
25	--	--	--	--

Invoergegevens geluidmodel toekomstige situatie 2028

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
36	Spiekerweg 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49	Zuukerenkweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	Zuukerenkweg 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	Zuukerenkweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
41	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Zuukerenkweg 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Leenhofweg 77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Leenhofweg 85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Wippenbeldweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
38	Wippenbeldweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
39	Wippenbeldweg 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	Ledderweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Ledderweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Ledderweg 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Ledderweg 34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Ledderweg 37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Ledderweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	Ledderweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Ledderweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Ledderweg 8A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Ledderweg 37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	Ledderweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28	Ledderweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50	Zuukerenkweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Zuukerenkweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Zuukerenkweg 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Ledderweg 34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
40	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33	Leenhofweg 77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Leenhofweg 85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	Zuukerenkweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
43	Zuukerenkweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	Gelriaweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55	Gelriaweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57	Werlerweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
60	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
62	Werlerweg 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
63	Werlerweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66	Werlerweg 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67	Bekenwalweg 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68	Bekenwalweg 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69	Wippenbeldweg 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Plan met kruispunt (2028)
Akoestisch onderzoek - update januari 2019 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam Omschr. Corr.
1

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
27	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80
26	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80
25	N309	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80
28	N309 rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30
05	Brakerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
32	Wiemanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
10	Gelriaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
19	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
09	Eperweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
08	Eperweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
13	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
12	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
11	Gelriaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
07	De Meent	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
16	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
15	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
17	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
14	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
33	Zuukerenkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
34	Zuukerenkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30
18	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
20	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
21	Ledderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
31	Werlerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
30	Werlerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
27	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
26	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
25	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
28	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
05	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
32	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
10	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
19	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
09	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
08	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
13	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
12	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
11	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
07	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
16	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
15	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
17	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
14	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
34	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
18	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
20	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
21	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
31	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
30	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Invoergegevens geluidmodel huidige situatie 2017

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
27	80	--	8812,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
26	80	--	14689,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
25	80	--	11615,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
28	30	--	14689,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	88,00
05	60	--	1214,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
32	60	--	635,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
10	60	--	644,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
19	60	--	212,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
09	60	--	7777,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
08	60	--	7777,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
13	60	--	8648,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
12	60	--	4324,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
11	60	--	644,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
07	60	--	5369,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
16	60	--	4324,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
15	50	--	4342,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
17	50	--	4342,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
14	50	--	8683,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
33	60	--	434,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
34	30	--	424,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
18	60	--	894,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
20	60	--	570,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
21	60	--	894,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
31	60	--	848,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23
30	60	--	829,00	7,03	2,50	0,70	--	--	--	--	--	94,23

Invoergegevens geluidmodel huidige situatie 2017

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
27	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
26	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
25	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
28	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--
05	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
32	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
10	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
19	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
09	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
08	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
13	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
12	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
11	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
07	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
16	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
15	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
17	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
14	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
33	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
34	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
18	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
20	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
21	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
31	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--
30	99,64	98,13	--	3,61	0,19	1,58	--	2,15	0,17	0,29	--	--	--	--

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
27	--	545,15	193,86	54,28	--	43,36	15,42	4,32	--	30,97	11,02
26	--	908,72	323,16	90,48	--	72,28	25,71	7,20	--	51,63	18,36
25	--	718,55	255,53	71,55	--	57,16	20,33	5,69	--	40,83	14,52
28	--	908,72	323,16	90,48	--	72,28	25,71	7,20	--	51,63	18,36
05	--	80,42	30,24	8,34	--	3,08	0,06	0,13	--	1,83	0,05
32	--	42,06	15,82	4,36	--	1,61	0,03	0,07	--	0,96	0,03
10	--	42,66	16,04	4,42	--	1,63	0,03	0,07	--	0,97	0,03
19	--	14,04	5,28	1,46	--	0,54	0,01	0,02	--	0,32	0,01
09	--	515,18	193,73	53,42	--	19,74	0,37	0,86	--	11,75	0,33
08	--	515,18	193,73	53,42	--	19,74	0,37	0,86	--	11,75	0,33
13	--	572,88	215,42	59,40	--	21,95	0,41	0,96	--	13,07	0,37
12	--	286,44	107,71	29,70	--	10,97	0,21	0,48	--	6,54	0,18
11	--	42,66	16,04	4,42	--	1,63	0,03	0,07	--	0,97	0,03
07	--	355,66	133,74	36,88	--	13,63	0,26	0,59	--	8,11	0,23
16	--	286,44	107,71	29,70	--	10,97	0,21	0,48	--	6,54	0,18
15	--	287,63	108,16	29,83	--	11,02	0,21	0,48	--	6,56	0,18
17	--	287,63	108,16	29,83	--	11,02	0,21	0,48	--	6,56	0,18
14	--	575,19	216,29	59,64	--	22,04	0,41	0,96	--	13,12	0,37
33	--	28,75	10,81	2,98	--	1,10	0,02	0,05	--	0,66	0,02
34	--	28,09	10,56	2,91	--	1,08	0,02	0,05	--	0,64	0,02
18	--	59,22	22,27	6,14	--	2,27	0,04	0,10	--	1,35	0,04
20	--	37,76	14,20	3,92	--	1,45	0,03	0,06	--	0,86	0,02
21	--	59,22	22,27	6,14	--	2,27	0,04	0,10	--	1,35	0,04
31	--	56,17	21,12	5,82	--	2,15	0,04	0,09	--	1,28	0,04
30	--	54,92	20,65	5,69	--	2,10	0,04	0,09	--	1,25	0,04

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
27	3,08	--	82,42	91,98	97,29	104,42	110,42	106,59	99,73	88,85
26	5,14	--	84,64	94,20	99,51	106,64	112,63	108,81	101,95	91,07
25	4,07	--	83,62	93,18	98,49	105,62	111,61	107,79	100,93	90,05
28	5,14	--	87,90	93,08	102,81	102,55	107,00	104,56	98,19	93,83
05	0,02	--	74,49	82,60	88,55	94,63	101,06	97,48	90,68	80,47
32	0,01	--	71,67	79,78	85,73	91,82	98,25	94,67	87,87	77,65
10	0,01	--	71,73	79,84	85,79	91,88	98,31	94,73	87,93	77,71
19	--	--	66,91	75,02	80,97	87,05	93,48	89,90	83,10	72,89
09	0,16	--	82,55	90,66	96,61	102,70	109,13	105,55	98,75	88,53
08	0,16	--	82,55	90,66	96,61	102,70	109,13	105,55	98,75	88,53
13	0,18	--	83,01	91,12	97,07	103,16	109,59	106,01	99,21	88,99
12	0,09	--	80,00	88,11	94,06	100,15	106,58	103,00	96,20	85,98
11	0,01	--	71,73	79,84	85,79	91,88	98,31	94,73	87,93	77,71
07	0,11	--	80,94	89,05	95,00	101,09	107,52	103,94	97,14	86,92
16	0,09	--	80,00	88,11	94,06	100,15	106,58	103,00	96,20	85,98
15	0,09	--	80,18	87,34	93,97	99,03	105,05	101,65	94,90	85,54
17	0,09	--	80,18	87,34	93,97	99,03	105,05	101,65	94,90	85,54
14	0,18	--	83,19	90,35	96,98	102,04	108,06	104,66	97,91	88,55
33	0,01	--	70,02	78,13	84,08	90,17	96,59	93,02	86,21	76,00
34	0,01	--	70,66	75,30	84,46	85,75	90,72	87,95	81,44	75,73
18	0,02	--	73,16	81,27	87,22	93,30	99,73	96,15	89,35	79,14
20	0,01	--	71,20	79,31	85,26	91,35	97,78	94,20	87,40	77,18
21	0,02	--	73,16	81,27	87,22	93,30	99,73	96,15	89,35	79,14
31	0,02	--	72,93	81,04	86,99	93,07	99,50	95,92	89,12	78,91
30	0,02	--	72,83	80,94	86,89	92,98	99,40	95,83	89,02	78,81

Invoergegevens geluidmodel huidige situatie 2017

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
27	77,93	87,49	92,80	99,93	105,93	102,10	95,24	84,36	72,40	81,96
26	80,15	89,71	95,02	102,15	108,14	104,32	97,46	86,58	74,62	84,18
25	79,13	88,69	94,00	101,13	107,12	103,30	96,44	85,56	73,60	83,16
28	83,41	88,59	98,32	98,06	102,51	100,07	93,70	89,34	77,88	83,06
05	68,07	75,77	80,73	88,64	96,21	92,56	85,72	74,69	63,01	71,00
32	65,26	72,95	77,92	85,83	93,39	89,75	82,90	71,87	60,20	68,18
10	65,32	73,02	77,98	85,89	93,45	89,81	82,96	71,93	60,26	68,24
19	60,49	68,19	73,15	81,06	88,63	84,98	78,14	67,11	55,43	63,42
09	76,14	83,84	88,80	96,71	104,27	100,63	93,78	82,75	71,08	79,06
08	76,14	83,84	88,80	96,71	104,27	100,63	93,78	82,75	71,08	79,06
13	76,60	84,30	89,26	97,17	104,74	101,09	94,24	83,21	71,54	79,52
12	73,59	81,29	86,25	94,16	101,72	98,08	91,23	80,20	68,53	76,51
11	65,32	73,02	77,98	85,89	93,45	89,81	82,96	71,93	60,26	68,24
07	74,53	82,23	87,19	95,10	102,66	99,02	92,17	81,14	69,47	77,45
16	73,59	81,29	86,25	94,16	101,72	98,08	91,23	80,20	68,53	76,51
15	73,62	80,13	85,06	93,04	100,10	96,55	89,74	78,97	68,64	75,48
17	73,62	80,13	85,06	93,04	100,10	96,55	89,74	78,97	68,64	75,48
14	76,63	83,14	88,07	96,05	103,11	99,56	92,75	81,98	71,65	78,49
33	63,60	71,30	76,26	84,17	91,74	88,09	81,25	70,22	58,54	66,53
34	63,57	66,81	72,24	79,77	85,39	82,14	75,43	65,77	58,91	62,60
18	66,74	74,44	79,40	87,31	94,88	91,23	84,39	73,36	61,68	69,67
20	64,79	72,49	77,45	85,36	92,92	89,28	82,43	71,40	59,73	67,71
21	66,74	74,44	79,40	87,31	94,88	91,23	84,39	73,36	61,68	69,67
31	66,51	74,21	79,17	87,08	94,65	91,00	84,16	73,13	61,45	69,44
30	66,42	74,11	79,07	86,98	94,55	90,91	84,06	73,03	61,36	69,34

Invoergegevens geluidmodel huidige situatie 2017

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
27	87,27	94,40	100,40	96,57	89,71	78,83	--	--	--	--
26	89,49	96,62	102,62	98,79	91,93	81,05	--	--	--	--
25	88,47	95,60	101,60	97,77	90,91	80,03	--	--	--	--
28	92,79	92,53	96,98	94,54	88,17	83,81	--	--	--	--
05	76,37	83,42	90,75	87,13	80,30	69,51	--	--	--	--
32	73,56	80,61	87,93	84,32	77,48	66,70	--	--	--	--
10	73,62	80,67	87,99	84,38	77,55	66,76	--	--	--	--
19	68,79	75,85	83,17	79,55	72,72	61,93	--	--	--	--
09	84,44	91,49	98,81	95,20	88,36	77,58	--	--	--	--
08	84,44	91,49	98,81	95,20	88,36	77,58	--	--	--	--
13	84,90	91,95	99,27	95,66	88,83	78,04	--	--	--	--
12	81,89	88,94	96,26	92,65	85,82	75,03	--	--	--	--
11	73,62	80,67	87,99	84,38	77,55	66,76	--	--	--	--
07	82,83	89,88	97,20	93,59	86,76	75,97	--	--	--	--
16	81,89	88,94	96,26	92,65	85,82	75,03	--	--	--	--
15	81,22	87,82	94,66	91,16	84,37	74,05	--	--	--	--
17	81,22	87,82	94,66	91,16	84,37	74,05	--	--	--	--
14	84,23	90,83	97,67	94,17	87,38	77,06	--	--	--	--
33	71,90	78,96	86,28	82,66	75,83	65,05	--	--	--	--
34	70,38	74,52	80,03	76,94	70,27	62,32	--	--	--	--
18	75,04	82,10	89,42	85,80	78,97	68,18	--	--	--	--
20	73,09	80,14	87,46	83,85	77,01	66,23	--	--	--	--
21	75,04	82,10	89,42	85,80	78,97	68,18	--	--	--	--
31	74,81	81,87	89,19	85,57	78,74	67,95	--	--	--	--
30	74,71	81,77	89,09	85,47	78,64	67,86	--	--	--	--

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
27	--	--	--	--
26	--	--	--	--
25	--	--	--	--
28	--	--	--	--
05	--	--	--	--
32	--	--	--	--
10	--	--	--	--
19	--	--	--	--
09	--	--	--	--
08	--	--	--	--
13	--	--	--	--
12	--	--	--	--
11	--	--	--	--
07	--	--	--	--
16	--	--	--	--
15	--	--	--	--
17	--	--	--	--
14	--	--	--	--
33	--	--	--	--
34	--	--	--	--
18	--	--	--	--
20	--	--	--	--
21	--	--	--	--
31	--	--	--	--
30	--	--	--	--

Invoergegevens geluidmodel huidige situatie 2017

Bestemmingsplan VMI
C05057.000110

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
36	Spiekerweg 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49	Zuukerenkweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	Zuukerenkweg 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	Zuukerenkweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
41	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Zuukerenkweg 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Leenhofweg 77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Leenhofweg 85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Wippenbeldweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
38	Wippenbeldweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
39	Wippenbeldweg 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	Ledderweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Ledderweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Ledderweg 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Ledderweg 34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Ledderweg 37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Ledderweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	Ledderweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Ledderweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Ledderweg 8A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Ledderweg 37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	Ledderweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28	Ledderweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50	Zuukerenkweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Zuukerenkweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Zuukerenkweg 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Ledderweg 34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
40	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Ledderweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33	Leenhofweg 77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Ledderweg 25 / 25A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Leenhofweg 85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	Zuukerenkweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
43	Zuukerenkweg 10A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Zuukerenkweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	Gelriaweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55	Gelriaweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56	Ledderweg 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57	Werlerweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
60	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Zuukerenkweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
62	Werlerweg 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
63	Werlerweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64	Werlerweg 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65	Werlerweg 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66	Werlerweg 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67	Bekenwalweg 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68	Bekenwalweg 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69	Wippenbeldweg 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Huidig (2017)
Akoestisch onderzoek - update maart 2018 - VMI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam Omschr.

BIJLAGE B REKENRESULTATEN

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2017
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidig (2017)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: => 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
05_A	Ledderweg 10	1,50	40,93
05_B	Ledderweg 10	4,50	43,57
05_C	Ledderweg 10	7,50	46,08
06_A	Ledderweg 10A	1,50	42,39
06_B	Ledderweg 10A	4,50	45,15
06_C	Ledderweg 10A	7,50	46,14
07_A	Zuukerenkweg 10	1,50	45,06
07_B	Zuukerenkweg 10	4,50	45,82
08_A	Zuukerenkweg 10	1,50	45,75
08_B	Zuukerenkweg 10	4,50	47,00
09_A	Ledderweg 16	1,50	43,66
09_B	Ledderweg 16	4,50	44,67
09_C	Ledderweg 16	7,50	45,51
10_A	Ledderweg 19	1,50	44,62
10_B	Ledderweg 19	4,50	45,77
11_A	Ledderweg 19	1,50	35,08
11_B	Ledderweg 19	4,50	36,04
12_A	Ledderweg 19	1,50	46,41
12_B	Ledderweg 19	4,50	47,80
13_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	45,06
13_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	46,30
13_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	45,21
14_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	54,79
14_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	56,59
14_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	56,63
15_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	62,38
15_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	63,03
15_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	62,91
16_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	62,01
16_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	62,72
16_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	62,64
17_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	58,29
17_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	59,52
17_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	59,46
18_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	52,52
18_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	55,61
18_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	55,76
19_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	44,27
19_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	45,57
19_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	44,94
20_A	Ledderweg 32	1,50	41,99
20_B	Ledderweg 32	4,50	43,37
21_A	Ledderweg 32	1,50	44,56
21_B	Ledderweg 32	4,50	46,26
22_A	Ledderweg 34	1,50	43,20
22_B	Ledderweg 34	4,50	44,26
23_A	Ledderweg 34	1,50	43,17
23_B	Ledderweg 34	4,50	44,50
24_A	Ledderweg 37	1,50	44,76
24_B	Ledderweg 37	4,50	46,34
25_A	Ledderweg 37	1,50	40,26
25_B	Ledderweg 37	4,50	39,61
26_A	Ledderweg 39	1,50	45,61
26_B	Ledderweg 39	4,50	46,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2017
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidig (2017)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: => 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
27_A	Ledderweg 39	1,50	37,27
27_B	Ledderweg 39	4,50	38,60
28_A	Ledderweg 41	1,50	36,67
28_B	Ledderweg 41	4,50	38,55
29_A	Ledderweg 41	1,50	35,43
29_B	Ledderweg 41	4,50	36,68
30_A	Ledderweg 8	1,50	45,36
30_B	Ledderweg 8	4,50	46,98
31_A	Ledderweg 8A	1,50	45,60
31_B	Ledderweg 8A	4,50	47,39
32_A	Leenhofweg 77	1,50	56,49
32_B	Leenhofweg 77	4,50	58,35
32_C	Leenhofweg 77	7,50	58,69
33_A	Leenhofweg 77	1,50	55,29
33_B	Leenhofweg 77	4,50	57,15
33_C	Leenhofweg 77	7,50	57,58
34_A	Leenhofweg 85	1,50	45,64
34_B	Leenhofweg 85	4,50	47,11
34_C	Leenhofweg 85	7,50	47,64
35_A	Leenhofweg 85	1,50	35,47
35_B	Leenhofweg 85	4,50	40,00
35_C	Leenhofweg 85	7,50	39,02
36_A	Spiekerweg 3	1,50	51,73
36_B	Spiekerweg 3	4,50	53,39
37_A	Wippenbeldweg 2	1,50	52,70
37_B	Wippenbeldweg 2	4,50	53,54
38_A	Wippenbeldweg 4	1,50	43,29
38_B	Wippenbeldweg 4	4,50	47,83
39_A	Wippenbeldweg 6	1,50	42,41
39_B	Wippenbeldweg 6	4,50	46,14
40_A	Zuukerenkweg 10	1,50	40,33
40_B	Zuukerenkweg 10	4,50	42,77
40_C	Zuukerenkweg 10	7,50	42,59
41_A	Zuukerenkweg 10	1,50	34,13
41_B	Zuukerenkweg 10	4,50	37,18
41_C	Zuukerenkweg 10	7,50	28,95
42_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	44,61
42_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	46,49
42_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	46,39
43_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	43,49
43_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	46,36
43_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	48,09
44_A	Zuukerenkweg 12	1,50	51,56
44_B	Zuukerenkweg 12	4,50	53,04
44_C	Zuukerenkweg 12	7,50	54,16
45_A	Zuukerenkweg 12	1,50	52,64
45_B	Zuukerenkweg 12	4,50	54,27
45_C	Zuukerenkweg 12	7,50	55,33
46_A	Zuukerenkweg 12	1,50	45,12
46_B	Zuukerenkweg 12	4,50	48,48
46_C	Zuukerenkweg 12	7,50	50,17
47_A	Zuukerenkweg 14	1,50	56,59
47_B	Zuukerenkweg 14	4,50	58,75
47_C	Zuukerenkweg 14	7,50	59,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2017
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidig (2017)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: => 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
48_A	Zuukerenkweg 14	1,50	53,07
48_B	Zuukerenkweg 14	4,50	54,90
48_C	Zuukerenkweg 14	7,50	55,18
49_A	Zuukerenkweg 7	1,50	41,32
49_B	Zuukerenkweg 7	4,50	42,76
49_C	Zuukerenkweg 7	7,50	43,76
50_A	Zuukerenkweg 7	1,50	42,47
50_B	Zuukerenkweg 7	4,50	44,14
50_C	Zuukerenkweg 7	7,50	45,19
51_A	Zuukerenkweg 8	1,50	38,83
51_B	Zuukerenkweg 8	4,50	44,97
52_A	Zuukerenkweg 8	1,50	27,61
52_B	Zuukerenkweg 8	4,50	29,09
53_A	Zuukerenkweg 9	1,50	43,07
53_B	Zuukerenkweg 9	4,50	44,31
53_C	Zuukerenkweg 9	7,50	44,98
54_A	Gelriaweg 7	1,50	35,41
54_B	Gelriaweg 7	4,50	38,56
55_A	Gelriaweg 7	1,50	36,69
55_B	Gelriaweg 7	4,50	38,13
56_A	Ledderweg 32	1,50	44,37
56_B	Ledderweg 32	4,50	45,29
57_A	Werlerweg 2	1,50	38,09
57_B	Werlerweg 2	4,50	43,68
58_A	Werlerweg 8	1,50	40,63
58_B	Werlerweg 8	4,50	42,09
59_A	Werlerweg 8	1,50	41,12
59_B	Werlerweg 8	4,50	41,93
60_A	Werlerweg 12	1,50	38,53
60_B	Werlerweg 12	4,50	40,11
61_A	Werlerweg 12	1,50	37,04
61_B	Werlerweg 12	4,50	38,25
62_A	Werlerweg 1	1,50	38,56
62_B	Werlerweg 1	4,50	40,06
63_A	Werlerweg 2	1,50	36,53
63_B	Werlerweg 2	4,50	38,80
64_A	Werlerweg 8	1,50	35,74
64_B	Werlerweg 8	4,50	38,13
65_A	Werlerweg 12	1,50	35,53
65_B	Werlerweg 12	4,50	37,37
66_A	Werlerweg 22	1,50	33,33
66_B	Werlerweg 22	4,50	37,02
67_A	Bekenwalweg 27	1,50	34,22
67_B	Bekenwalweg 27	4,50	36,26
68_A	Bekenwalweg 21	1,50	36,11
68_B	Bekenwalweg 21	4,50	37,19
69_A	Wippenbeldweg 28	1,50	31,63
69_B	Wippenbeldweg 28	4,50	33,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: >= 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
05_A	Ledderweg 10	1,50	41,54
05_B	Ledderweg 10	4,50	44,12
05_C	Ledderweg 10	7,50	46,63
06_A	Ledderweg 10A	1,50	42,90
06_B	Ledderweg 10A	4,50	45,65
06_C	Ledderweg 10A	7,50	46,66
07_A	Zuukerenkweg 10	1,50	45,55
07_B	Zuukerenkweg 10	4,50	46,36
08_A	Zuukerenkweg 10	1,50	46,25
08_B	Zuukerenkweg 10	4,50	47,52
09_A	Ledderweg 16	1,50	44,92
09_B	Ledderweg 16	4,50	45,79
09_C	Ledderweg 16	7,50	46,56
10_A	Ledderweg 19	1,50	45,86
10_B	Ledderweg 19	4,50	46,93
11_A	Ledderweg 19	1,50	39,08
11_B	Ledderweg 19	4,50	40,01
12_A	Ledderweg 19	1,50	47,08
12_B	Ledderweg 19	4,50	48,38
13_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	45,71
13_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	47,01
13_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	46,05
14_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	55,66
14_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	57,47
14_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	57,52
15_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	63,29
15_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	63,93
15_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	63,82
16_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	62,95
16_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	63,67
16_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	63,58
17_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	59,23
17_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	60,48
17_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	60,41
18_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	53,35
18_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	56,44
18_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	56,59
19_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	44,95
19_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	46,29
19_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	45,75
20_A	Ledderweg 32	1,50	42,47
20_B	Ledderweg 32	4,50	44,01
21_A	Ledderweg 32	1,50	44,96
21_B	Ledderweg 32	4,50	46,68
22_A	Ledderweg 34	1,50	43,62
22_B	Ledderweg 34	4,50	44,74
23_A	Ledderweg 34	1,50	43,55
23_B	Ledderweg 34	4,50	44,88
24_A	Ledderweg 37	1,50	45,24
24_B	Ledderweg 37	4,50	46,89
25_A	Ledderweg 37	1,50	41,45
25_B	Ledderweg 37	4,50	40,91
26_A	Ledderweg 39	1,50	46,13
26_B	Ledderweg 39	4,50	47,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: >= 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
27_A	Ledderweg 39	1,50	38,30
27_B	Ledderweg 39	4,50	39,59
28_A	Ledderweg 41	1,50	37,07
28_B	Ledderweg 41	4,50	39,04
29_A	Ledderweg 41	1,50	35,88
29_B	Ledderweg 41	4,50	37,16
30_A	Ledderweg 8	1,50	45,72
30_B	Ledderweg 8	4,50	47,42
31_A	Ledderweg 8A	1,50	45,93
31_B	Ledderweg 8A	4,50	47,79
32_A	Leenhofweg 77	1,50	57,14
32_B	Leenhofweg 77	4,50	58,97
32_C	Leenhofweg 77	7,50	59,31
33_A	Leenhofweg 77	1,50	55,97
33_B	Leenhofweg 77	4,50	57,80
33_C	Leenhofweg 77	7,50	58,23
34_A	Leenhofweg 85	1,50	46,09
34_B	Leenhofweg 85	4,50	47,58
34_C	Leenhofweg 85	7,50	48,12
35_A	Leenhofweg 85	1,50	35,79
35_B	Leenhofweg 85	4,50	40,21
35_C	Leenhofweg 85	7,50	39,18
36_A	Spiekerweg 3	1,50	52,19
36_B	Spiekerweg 3	4,50	53,86
37_A	Wippenbeldweg 2	1,50	53,17
37_B	Wippenbeldweg 2	4,50	54,03
38_A	Wippenbeldweg 4	1,50	43,91
38_B	Wippenbeldweg 4	4,50	48,40
39_A	Wippenbeldweg 6	1,50	42,69
39_B	Wippenbeldweg 6	4,50	46,52
40_A	Zuukerenkweg 10	1,50	40,77
40_B	Zuukerenkweg 10	4,50	43,21
40_C	Zuukerenkweg 10	7,50	43,02
41_A	Zuukerenkweg 10	1,50	34,55
41_B	Zuukerenkweg 10	4,50	37,60
41_C	Zuukerenkweg 10	7,50	29,30
42_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	45,09
42_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	46,95
42_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	46,83
43_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	44,00
43_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	46,90
43_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	48,63
44_A	Zuukerenkweg 12	1,50	52,11
44_B	Zuukerenkweg 12	4,50	53,57
44_C	Zuukerenkweg 12	7,50	54,67
45_A	Zuukerenkweg 12	1,50	53,19
45_B	Zuukerenkweg 12	4,50	54,82
45_C	Zuukerenkweg 12	7,50	55,86
46_A	Zuukerenkweg 12	1,50	45,57
46_B	Zuukerenkweg 12	4,50	48,92
46_C	Zuukerenkweg 12	7,50	50,61
47_A	Zuukerenkweg 14	1,50	57,07
47_B	Zuukerenkweg 14	4,50	59,21
47_C	Zuukerenkweg 14	7,50	59,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege N309 toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: >= 70 km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
48_A	Zuukerenkweg 14	1,50	53,51
48_B	Zuukerenkweg 14	4,50	55,34
48_C	Zuukerenkweg 14	7,50	55,62
49_A	Zuukerenkweg 7	1,50	41,91
49_B	Zuukerenkweg 7	4,50	43,33
49_C	Zuukerenkweg 7	7,50	44,31
50_A	Zuukerenkweg 7	1,50	43,01
50_B	Zuukerenkweg 7	4,50	44,67
50_C	Zuukerenkweg 7	7,50	45,70
51_A	Zuukerenkweg 8	1,50	39,07
51_B	Zuukerenkweg 8	4,50	45,49
52_A	Zuukerenkweg 8	1,50	27,96
52_B	Zuukerenkweg 8	4,50	29,55
53_A	Zuukerenkweg 9	1,50	43,65
53_B	Zuukerenkweg 9	4,50	44,89
53_C	Zuukerenkweg 9	7,50	45,64
54_A	Gelriaweg 7	1,50	33,76
54_B	Gelriaweg 7	4,50	36,19
55_A	Gelriaweg 7	1,50	33,23
55_B	Gelriaweg 7	4,50	35,15
56_A	Ledderweg 32	1,50	45,01
56_B	Ledderweg 32	4,50	45,97
57_A	Werlerweg 2	1,50	39,71
57_B	Werlerweg 2	4,50	44,47
58_A	Werlerweg 8	1,50	40,62
58_B	Werlerweg 8	4,50	42,27
59_A	Werlerweg 8	1,50	41,31
59_B	Werlerweg 8	4,50	42,22
60_A	Werlerweg 12	1,50	38,04
60_B	Werlerweg 12	4,50	39,95
61_A	Werlerweg 12	1,50	36,04
61_B	Werlerweg 12	4,50	37,58
62_A	Werlerweg 1	1,50	39,60
62_B	Werlerweg 1	4,50	40,97
63_A	Werlerweg 2	1,50	36,83
63_B	Werlerweg 2	4,50	39,15
64_A	Werlerweg 8	1,50	36,18
64_B	Werlerweg 8	4,50	38,57
65_A	Werlerweg 12	1,50	35,97
65_B	Werlerweg 12	4,50	37,81
66_A	Werlerweg 22	1,50	33,76
66_B	Werlerweg 22	4,50	37,48
67_A	Bekenwalweg 27	1,50	33,80
67_B	Bekenwalweg 27	4,50	35,98
68_A	Bekenwalweg 21	1,50	36,59
68_B	Bekenwalweg 21	4,50	37,67
69_A	Wippenbeldweg 28	1,50	31,68
69_B	Wippenbeldweg 28	4,50	33,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege Nieuwe weg toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe aansluiting N309/Ledderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
05_A	Ledderweg 10	1,50	25,59
05_B	Ledderweg 10	4,50	26,61
05_C	Ledderweg 10	7,50	31,85
06_A	Ledderweg 10A	1,50	25,23
06_B	Ledderweg 10A	4,50	28,74
06_C	Ledderweg 10A	7,50	31,66
07_A	Zuukerenkweg 10	1,50	26,99
07_B	Zuukerenkweg 10	4,50	27,51
08_A	Zuukerenkweg 10	1,50	27,01
08_B	Zuukerenkweg 10	4,50	27,98
09_A	Ledderweg 16	1,50	37,84
09_B	Ledderweg 16	4,50	39,28
09_C	Ledderweg 16	7,50	40,26
10_A	Ledderweg 19	1,50	41,61
10_B	Ledderweg 19	4,50	43,46
11_A	Ledderweg 19	1,50	33,40
11_B	Ledderweg 19	4,50	34,73
12_A	Ledderweg 19	1,50	40,76
12_B	Ledderweg 19	4,50	42,58
13_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	15,98
13_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	25,21
13_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	33,23
14_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	26,64
14_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	32,99
14_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	36,41
15_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	29,23
15_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	30,51
15_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	31,29
16_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	29,63
16_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	30,86
16_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	31,67
17_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	32,72
17_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	33,63
17_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	35,91
18_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	19,59
18_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	31,60
18_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	36,48
19_A	Ledderweg 25 / 25A	1,50	15,17
19_B	Ledderweg 25 / 25A	4,50	25,19
19_C	Ledderweg 25 / 25A	7,50	33,66
20_A	Ledderweg 32	1,50	10,70
20_B	Ledderweg 32	4,50	16,73
21_A	Ledderweg 32	1,50	25,96
21_B	Ledderweg 32	4,50	26,90
22_A	Ledderweg 34	1,50	23,23
22_B	Ledderweg 34	4,50	24,43
23_A	Ledderweg 34	1,50	25,34
23_B	Ledderweg 34	4,50	26,30
24_A	Ledderweg 37	1,50	19,39
24_B	Ledderweg 37	4,50	20,44
25_A	Ledderweg 37	1,50	15,99
25_B	Ledderweg 37	4,50	18,12
26_A	Ledderweg 39	1,50	21,32
26_B	Ledderweg 39	4,50	22,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege Nieuwe weg toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe aansluiting N309/Ledderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
27_A	Ledderweg 39	1,50	16,70
27_B	Ledderweg 39	4,50	18,24
28_A	Ledderweg 41	1,50	25,09
28_B	Ledderweg 41	4,50	25,87
29_A	Ledderweg 41	1,50	0,56
29_B	Ledderweg 41	4,50	5,66
30_A	Ledderweg 8	1,50	25,32
30_B	Ledderweg 8	4,50	28,81
31_A	Ledderweg 8A	1,50	24,80
31_B	Ledderweg 8A	4,50	28,67
32_A	Leenhofweg 77	1,50	32,16
32_B	Leenhofweg 77	4,50	32,64
32_C	Leenhofweg 77	7,50	33,42
33_A	Leenhofweg 77	1,50	32,91
33_B	Leenhofweg 77	4,50	33,41
33_C	Leenhofweg 77	7,50	33,46
34_A	Leenhofweg 85	1,50	27,57
34_B	Leenhofweg 85	4,50	28,56
34_C	Leenhofweg 85	7,50	28,72
35_A	Leenhofweg 85	1,50	18,73
35_B	Leenhofweg 85	4,50	20,02
35_C	Leenhofweg 85	7,50	--
36_A	Spiekerweg 3	1,50	20,50
36_B	Spiekerweg 3	4,50	21,75
37_A	Wippenbeldweg 2	1,50	23,96
37_B	Wippenbeldweg 2	4,50	23,60
38_A	Wippenbeldweg 4	1,50	21,98
38_B	Wippenbeldweg 4	4,50	23,01
39_A	Wippenbeldweg 6	1,50	5,46
39_B	Wippenbeldweg 6	4,50	11,17
40_A	Zuukerenkweg 10	1,50	5,01
40_B	Zuukerenkweg 10	4,50	8,26
40_C	Zuukerenkweg 10	7,50	--
41_A	Zuukerenkweg 10	1,50	--
41_B	Zuukerenkweg 10	4,50	--
41_C	Zuukerenkweg 10	7,50	--
42_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	14,73
42_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	18,05
42_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	--
43_A	Zuukerenkweg 10A	1,50	18,36
43_B	Zuukerenkweg 10A	4,50	24,07
43_C	Zuukerenkweg 10A	7,50	26,67
44_A	Zuukerenkweg 12	1,50	27,01
44_B	Zuukerenkweg 12	4,50	27,35
44_C	Zuukerenkweg 12	7,50	27,79
45_A	Zuukerenkweg 12	1,50	26,59
45_B	Zuukerenkweg 12	4,50	27,32
45_C	Zuukerenkweg 12	7,50	27,67
46_A	Zuukerenkweg 12	1,50	12,55
46_B	Zuukerenkweg 12	4,50	12,76
46_C	Zuukerenkweg 12	7,50	7,49
47_A	Zuukerenkweg 14	1,50	27,60
47_B	Zuukerenkweg 14	4,50	26,22
47_C	Zuukerenkweg 14	7,50	26,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting vanwege Nieuwe weg toekomstige situatie 2028
 inclusief correctie conform art 110g Wgh

Bestemmingsplan VMI
 C05057.000110

Rapport: Resultatentabel
 Model: Plan met kruispunt (2028)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe aansluiting N309/Ledderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
48_A	Zuukerenkweg 14	1,50	7,67
48_B	Zuukerenkweg 14	4,50	8,93
48_C	Zuukerenkweg 14	7,50	9,57
49_A	Zuukerenkweg 7	1,50	20,49
49_B	Zuukerenkweg 7	4,50	22,68
49_C	Zuukerenkweg 7	7,50	24,24
50_A	Zuukerenkweg 7	1,50	22,89
50_B	Zuukerenkweg 7	4,50	24,05
50_C	Zuukerenkweg 7	7,50	24,63
51_A	Zuukerenkweg 8	1,50	15,42
51_B	Zuukerenkweg 8	4,50	27,48
52_A	Zuukerenkweg 8	1,50	--
52_B	Zuukerenkweg 8	4,50	--
53_A	Zuukerenkweg 9	1,50	22,31
53_B	Zuukerenkweg 9	4,50	23,40
53_C	Zuukerenkweg 9	7,50	25,26
54_A	Gelriaweg 7	1,50	12,04
54_B	Gelriaweg 7	4,50	16,10
55_A	Gelriaweg 7	1,50	9,89
55_B	Gelriaweg 7	4,50	11,50
56_A	Ledderweg 32	1,50	27,47
56_B	Ledderweg 32	4,50	27,77
57_A	Werlerweg 2	1,50	23,70
57_B	Werlerweg 2	4,50	26,31
58_A	Werlerweg 8	1,50	21,13
58_B	Werlerweg 8	4,50	21,65
59_A	Werlerweg 8	1,50	20,95
59_B	Werlerweg 8	4,50	21,46
60_A	Werlerweg 12	1,50	17,39
60_B	Werlerweg 12	4,50	18,35
61_A	Werlerweg 12	1,50	16,71
61_B	Werlerweg 12	4,50	17,89
62_A	Werlerweg 1	1,50	20,37
62_B	Werlerweg 1	4,50	22,41
63_A	Werlerweg 2	1,50	14,89
63_B	Werlerweg 2	4,50	17,09
64_A	Werlerweg 8	1,50	--
64_B	Werlerweg 8	4,50	--
65_A	Werlerweg 12	1,50	--
65_B	Werlerweg 12	4,50	--
66_A	Werlerweg 22	1,50	0,28
66_B	Werlerweg 22	4,50	5,44
67_A	Bekenwalweg 27	1,50	8,57
67_B	Bekenwalweg 27	4,50	8,26
68_A	Bekenwalweg 21	1,50	10,37
68_B	Bekenwalweg 21	4,50	11,23
69_A	Wippenbeldweg 28	1,50	13,05
69_B	Wippenbeldweg 28	4,50	15,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

COLOFON

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
BESTEMMINGSPAN BEDRIJVENTERREIN VMI

AUTEUR

Paul Karman

PROJECTNUMMER

C05057.000110

ONZE REFERENTIE

079777788 D

DATUM

24 september 2019

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com