



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

Landgoed De Wildbaan, Leuvenheim

Gemeente Brummen

Datum: 9 april 2021

Projectnummer: 200243

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Wet geluidhinder	4
2.2	Hogere waarde procedure	6
2.3	Gecumuleerde geluidbelasting	6
2.4	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Selectie van geluidbronnen	8
3.2	Verkavelingsplan	9
4	Onderzoek	10
4.1	Onderzoeksopzet	10
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	10
4.3	Geluidbelastingen	11
5	Conclusie	13

Bijlagen

- Bijlage A** concept verbeelding/verkaveling
- Bijlage B** Grafisch overzicht rekenmodel
- Bijlage C** Rapportage van het rekenmodel

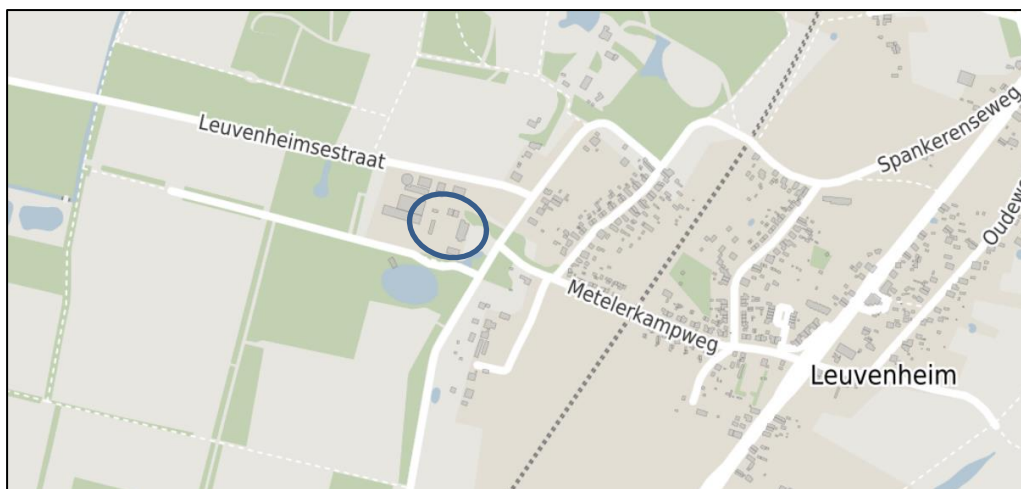
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Landgoed De Wildbaan is gelegen aan de Spankerenseweg 10-16 in Leuvenheim. Men is voornemens om op deze locatie appartement/woningen te realiseren binnen de bestaande panden. Hierdoor vindt een toename van het aantal wooneenheden binnen de bestaande panden op het Landgoed plaats. Daarmee past het voorgenomen initiatief niet binnen de ter plaatse geldende juridisch-planologische kaders. Om de woningen alsnog mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Onderhavig rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft het perceel tussen de Spankerenseweg en de Leuvenheimsestraat in Leuvenheim, gemeente Brummen. Deze locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom. In de volgende afbeelding toont de globale ligging en begrenzing van het plangebied.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (in blauw)

1.3 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek worden verricht.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 1 Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km/u-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplchtig¹.

Railverkeer

De wettelijke zone van een spoorweg is afhankelijk van de toegestane geluidbelasting op het referentiepunt uit het geluidregister. De zone ligt aan weerszijden van een spoorweg en wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De zones, zoals beschreven in artikel 1.4a uit het Bgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Hoogste geluidbelasting op referentiepunt	Zones langs spoorwegen
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

Tabel 2 Overzicht van de zones langs spoorwegen

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplcht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel.

Industrielawaai

De wettelijke zone van een gezoneerd industrieterrein is afhankelijk van de gereserveerde geluidruimte voor alle bedrijven binnen het industrieterrein. Deze zone is gelegen rondom het industrieterrein en wordt bepaald door de grens van het industrieterrein en de 50 dB(A) geluidcontour vanwege de geluidreservering van het terrein.

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximaal ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende maximale ontheffingswaarden uit de Wgh weergegeven.

	Wegverkeer	Railverkeer	Gezoneerd industrieterrein
Stedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde geluidbelasting	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)
Buitenstedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde geluidbelasting	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)

Tabel 3 Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

Daarnaast moet, indien aanwezig, voldaan worden aan lokaal hogere waarden beleid. De gemeente Apeldoorn heeft hiervoor het beleidsstuk “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder”, d.d. 24 mei 2007 vastgesteld.

Bij een aanvraag hogere grenswaarden is toetsing van de gevelwering vereist in verband met de binnenwaarde. De binnenwaarde mag de maximale waarde van 33 dB niet overschrijden. De eventuele toetsing van de binnenwaarde is niet in dit onderzoek beschouwd en hoeft pas plaats te vinden bij de aanvraag om een Bouwvergunning.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het college van B en W vragen naar de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals railverkeerslawaaï of industrielawaai (art. 157 Wgh, Bgh Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

2.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld) die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag.

2.4 Rekenmethodieken

2.4.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen*

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industriela-
waai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor
de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven
in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelas-
ting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV(hoofdstuk 3) van
het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd indu-
strieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen in-
dustrielawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet
worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties
kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening.
Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie,
waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden
gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor
is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 2020.2).

2.4.2 *Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting*

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt
blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Re-
kenmethode gecumuleerde geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die
niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te
worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde ge-
luidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclu-
sief aftrek artikel 110g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Brummen.

3.1 Selectie van geluidbronnen

Voor het akoestische onderzoek wordt allereerst bepaald welke (spoor)wegen relevant zijn voor het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen (spoor)wegen.

Het plan is gelegen binnen de wettelijke zone van de Leuvenheimsestraat. Echter, aangezien dit een smalle landweg is in buitenstedelijk gebied dat enkel wordt gebruikt door bestemmingsverkeer en gezien de afstand van het plan tot de weg zal deze weg geen relevante bijdrage hebben ter plaatse van de appartementen en woning binnen het plangebied. Daarnaast ligt het plangebied in de akoestische aandachtszone van de Spankerenseweg en de Metelerkampweg. Dit zijn 30 km/uur wegen en hebben derhalve geen zone maar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in de berekeningen.

In de directe omgeving van het plan is een spoorlijn gelegen. Ter hoogte van het plan bedraagt het geluidproductie plafond (GPP) 63,6 dB. Dit komt overeen met een zone van 300 meter conform het Besluit geluidhinder (artikel 1.4a). Het plan ligt op een afstand van 310 meter vanaf het spoor. Derhalve is het plan niet gelegen binnen de zone van de spoorlijn. De geluidsbronnen in dit onderzoek hebben alleen betrekking op wegverkeer.

3.1.1 Snelheid wegen

Voor de wegvakken binnen de bebouwde kom geldt een maximum snelheid van 30 km/uur.

3.1.2 Wegverharding

Op de wegen zijn de volgende wegverhardingen gehanteerd:

- o Spankerenseweg: klinkers (kruispunt met Leuvenheimsestraat) en asfalt;
- o Metelerkampweg: asfalt

3.1.3 Verkeersintensiteiten wegen

In dit onderzoek is de intensiteit (voertuigbewegingen per etmaal) van de personenauto's en vrachtwagens (middelzware en zware vrachtwagens) afkomstig van de gemeente Brummen. De ontvangen gegevens betreffen verkeerstellingen uit 2017. Om te komen tot een prognose voor het jaar 2031 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 1,5% (per jaar). In tabel 4 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven voor het prognosejaar 2031.

Tabel 4 Verkeersintensiteiten

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2031 [mvt/etm]
Spankerenseweg	846
Metelerkampweg	810

3.1.4 **Bebouwing en waarneemhoogten**

De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingvloer, waarbij uitgegaan wordt van een verdiepingshoogte van 3,5 meter.

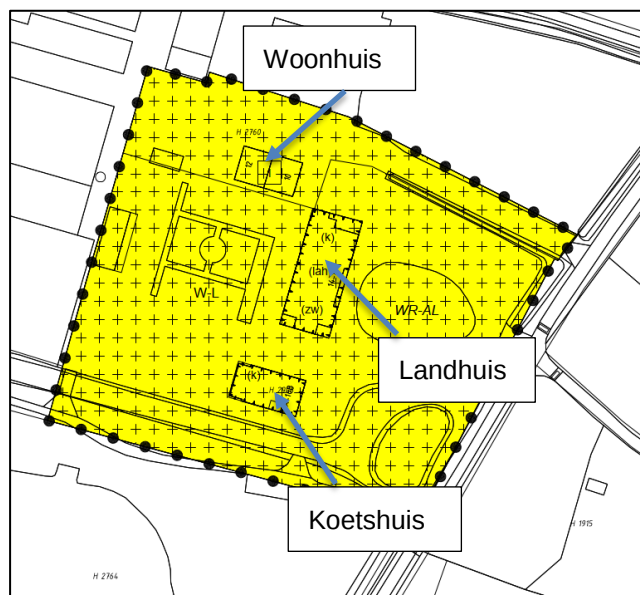
3.1.5 **Aftrek ex artikel 110g Wgh**

Voor wegen waar de representatieve achtensnelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur een aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB.

In dit onderzoek wordt een correctie van 5 dB² toegepast aangezien de snelheid lager ligt dan 70 km/uur.

3.2 **Verkavelingsplan**

In figuur 2 is de verbeelding weergegeven.



Figuur 2 Verbeelding

² Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie wordt het plan gesitueerd in een (binnen)stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB.

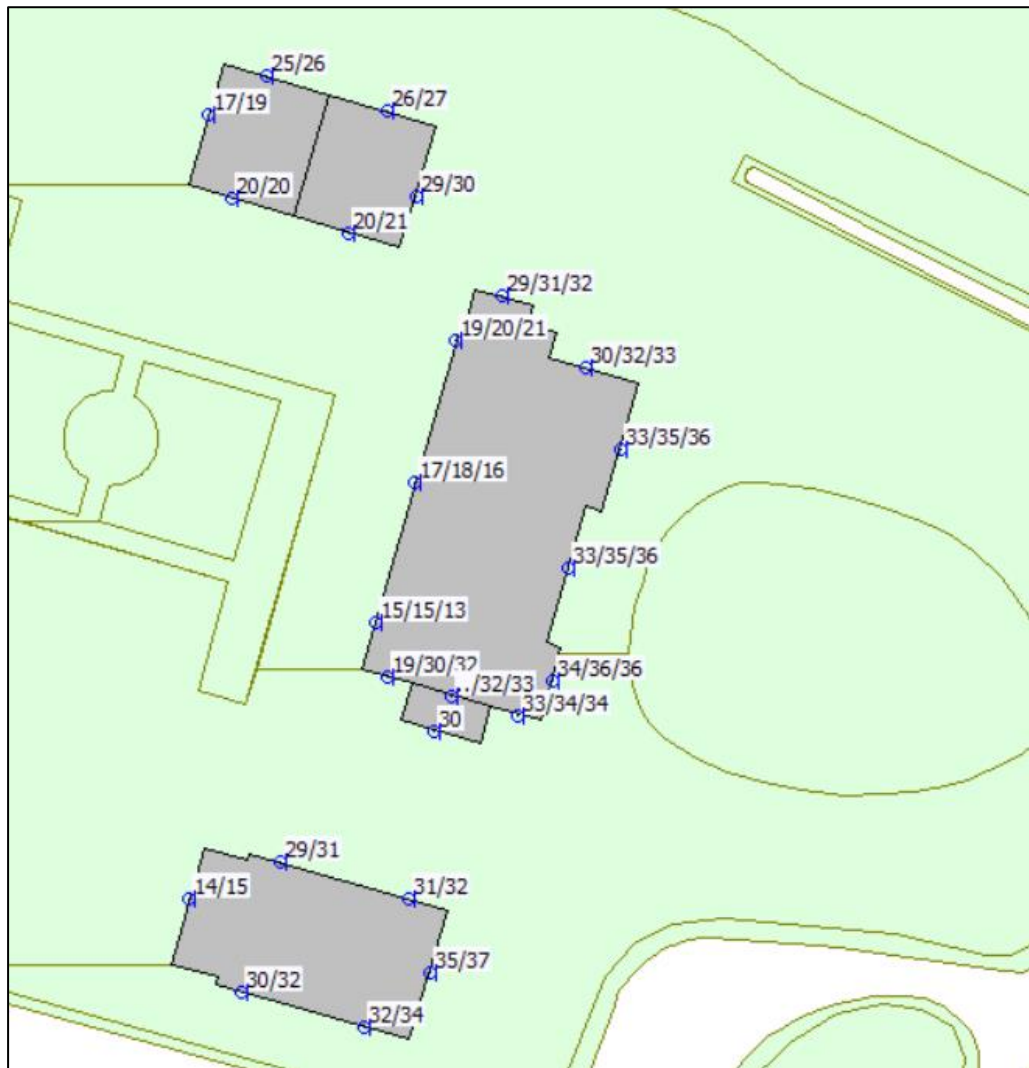
4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron. De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

4.3 Geluidbelastingen

4.3.1 Spankerenseweg

In figuur 3 is de geluidbelasting vanwege de Spankerenseweg (weergegeven op de gevels van de panden binnen het landgoed. In bijlage C is een volledig overzicht van de geluidbelastingen in alle rekenpunten weergegeven.

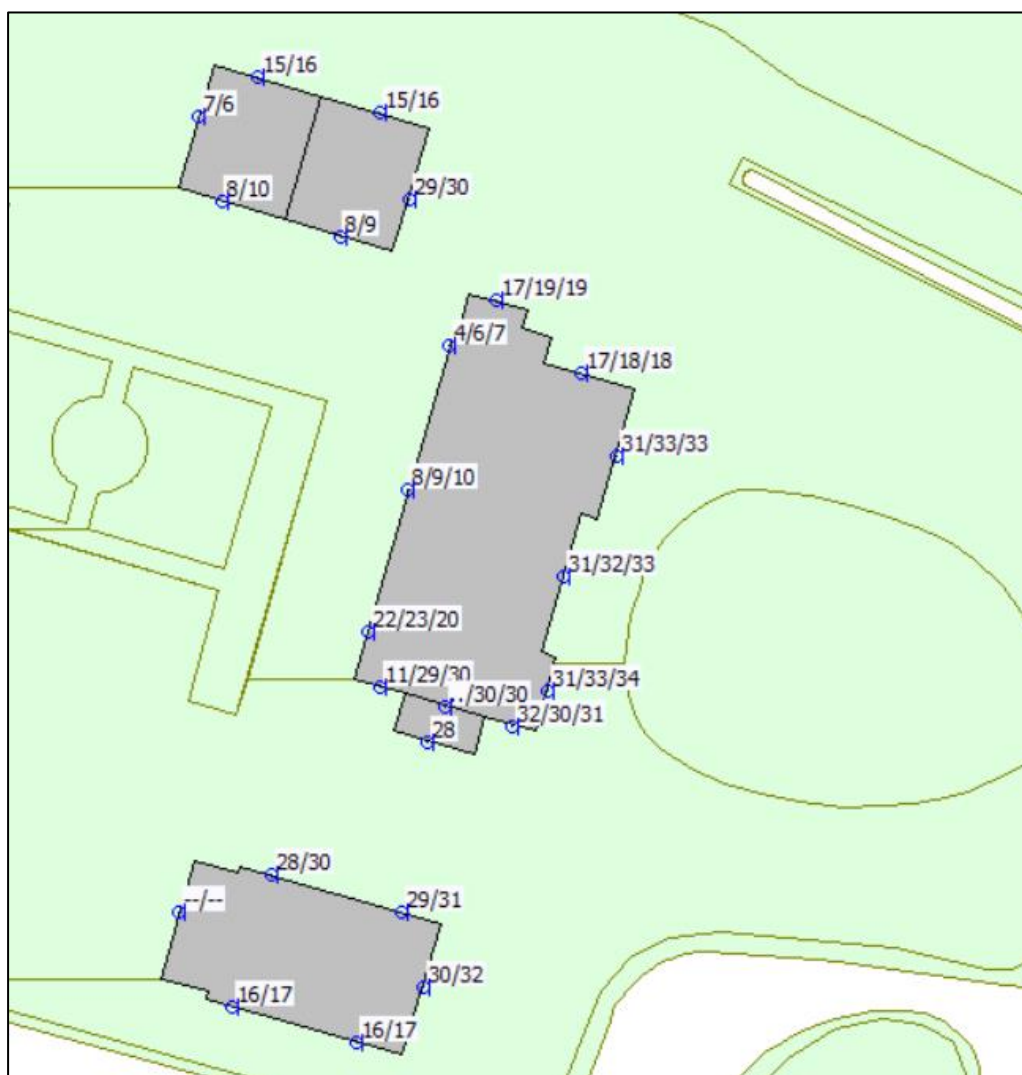


Figuur 3 Berekende geluidbelasting ten gevolge van de Spankerenseweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat een geluidsbelasting van ten hoogste 34/36/36 dB en 35/37 dB. Dit is ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Geconcludeerd wordt dat vanwege de Spankerenseweg de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

4.3.2 Metelerkampweg

In figuur 4 is de geluidbelasting vanwege de Metelerkampweg weergegeven op de gevels van de te realiseren woningen. In bijlage C is een volledig overzicht van de geluidbelastingen in alle rekenpunten weergegeven.



Figuur 4 Berekende geluidbelasting ten gevolge van de Metelerkampweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat een geluidsbelasting ten gevolge van de Metelerkampweg van ten hoogste 31/33/34 dB en 30/32 dB. Dit is ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Geconcludeerd wordt dat vanwege de Metelerkampweg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

5 Conclusie

Het Landgoed De Wildbaan is gelegen aan de Spankerenseweg 10-16 in Leuvenheim. Op de locatie wordt een woonzorgleef-organisatie gehuisvest. Men is voornemens om op deze locatie appartement/woningen te realiseren binnen de bestaande panden. In het hoofdgebouw zal op de eerste verdieping ruimte beiden aan 8 woonzorgstudio's. Op de begane grond zullen drie ruimtes komen voor kortdurend verblijf voor zorgbehoevenden. Op de eerste verdieping van het Koetshuis worden 4 levensloopgeschikte appartementen gerealiseerd. Hierdoor vindt een toename van het aantal wooneenheden binnen de bestaande panden op het Landgoed plaats. Daarmee past het voorgenomen initiatief niet binnen de ter plaatse geldende juridisch-planologische kaders. Om de woningen alsnog mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï. Vanwege de afstand tot de spoorlijn is geluidsbelasting door railverkeer niet aan de orde.

Op basis van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De geluidbelasting vanwege de Spankerenseweg is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen zijn niet nodig.
- De geluidbelasting vanwege de Metelerkampweg is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen zijn niet nodig.
- De spoorlijn Arnhem-Zutphen heeft een zone van 300 meter. De dichtstbijzijnde bouwvlak ligt op 310 meter afstand van de buitenste spoorstaaf. Een onderzoek naar de geluidsbelasting van de spoorlijn is niet nodig.

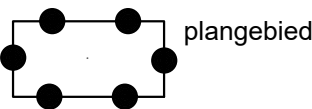
Bijlage A

Verbeelding bestemmingsplan



LEGENDA

PLANGEBIED



BESTEMMINGEN

- M-L Maatschappelijk - Landhuis
- WR-AL Waarde - Archeologie laag

AANDUIDINGEN

- (k) kantoor
- (lah) landhuis
- (zw) zorgwoning
- 2 maximum aantal wooneenheden

VERKLARING

- BGT- en kadastrale gegevens

bestemmingsplan Leuvenheim, Landgoed de Wildbaan

schaal : 1 : 1000
formaat : A3
projectnummer : 200243
bladnummer : 1
aantal bladen : 1
Identificatiecode : NL.IMRO.yyyyyyyyyyyyyyyy-xxxx
gemeente Brummen

datum : 02-02-2021
datum ondergrond : 17-06-2020
voorontwerp : -
ontwerp : -
vaststelling : -



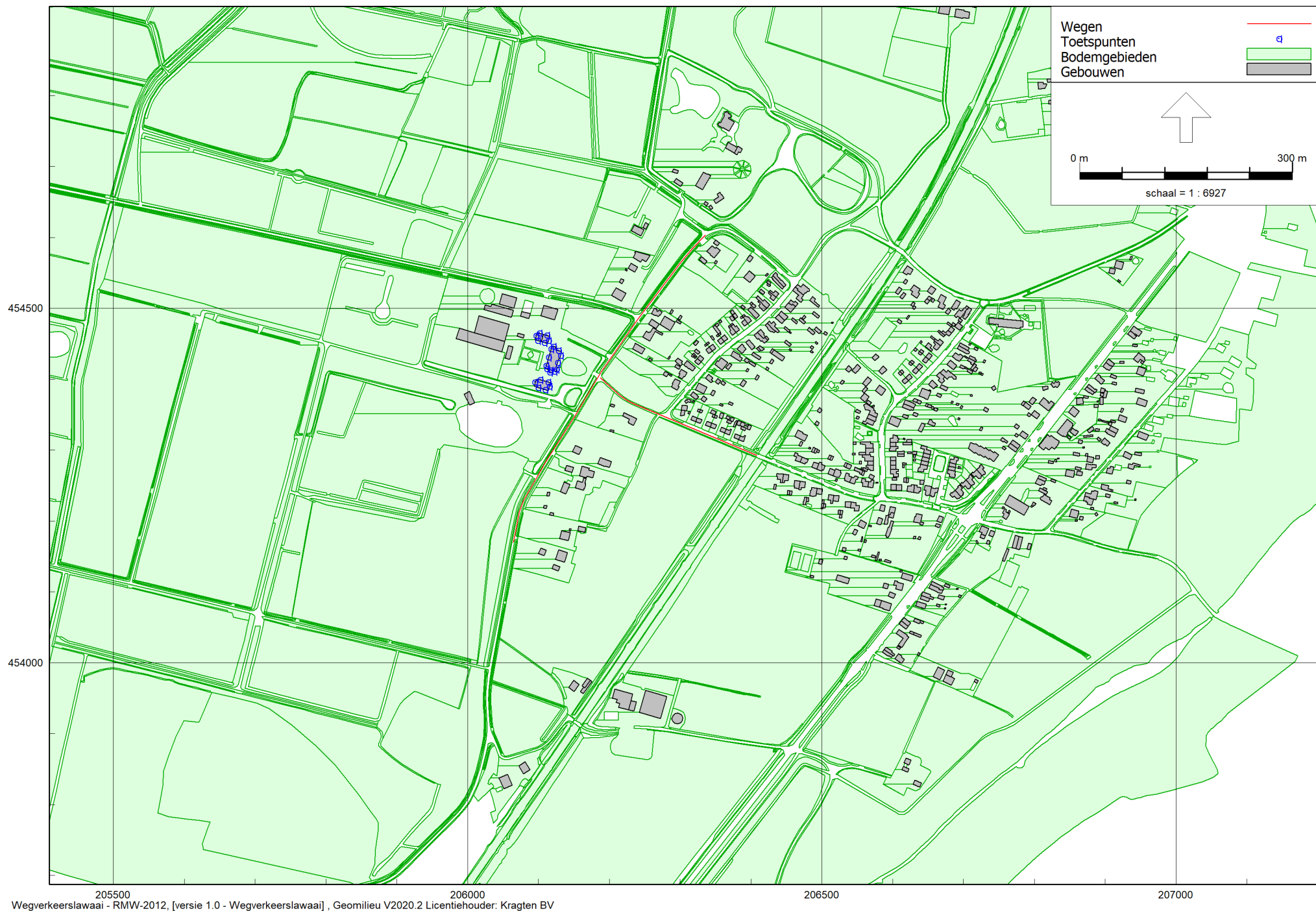
adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem | T 026 357 69 11 | www.sab.nl

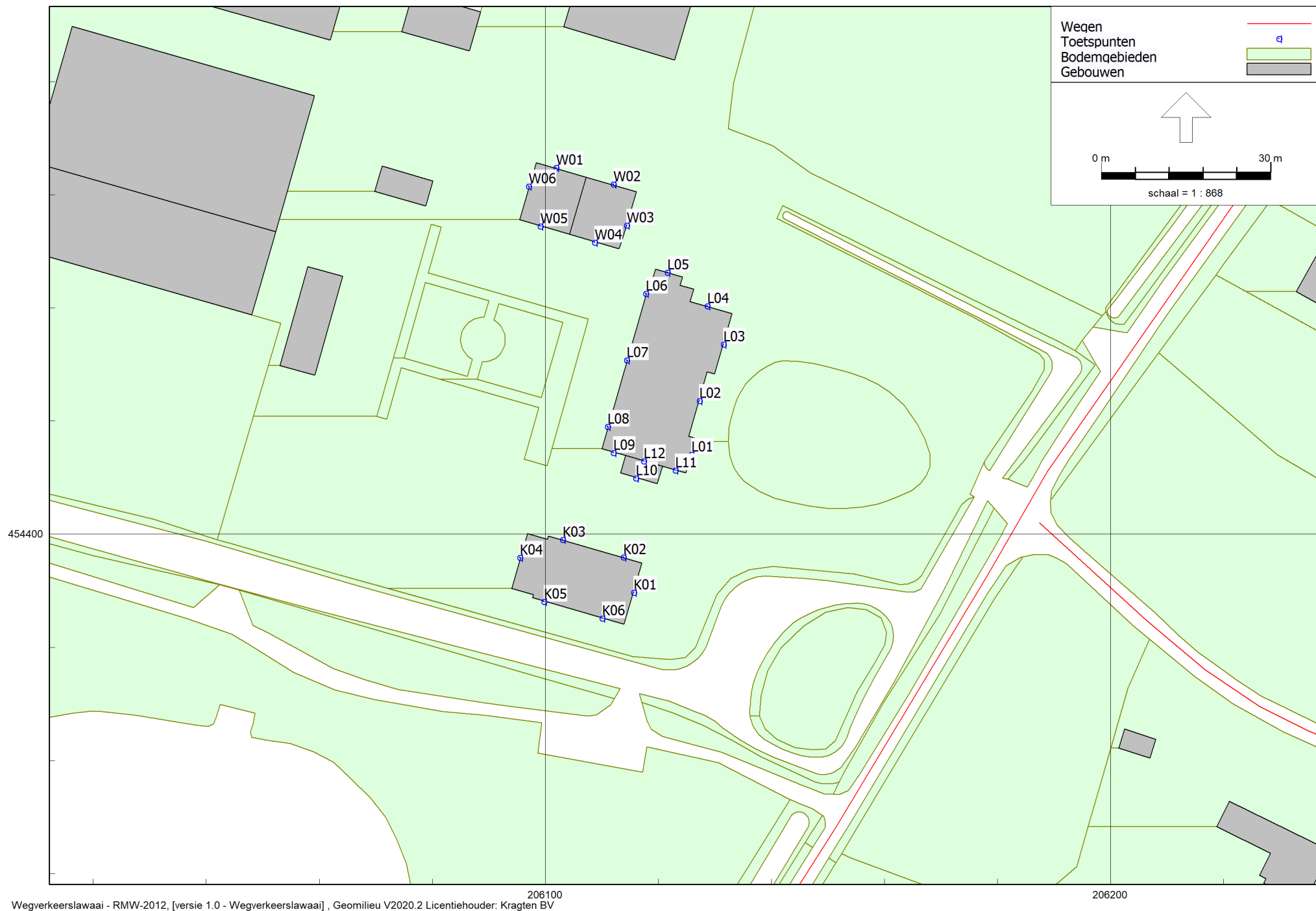


Bijlage B

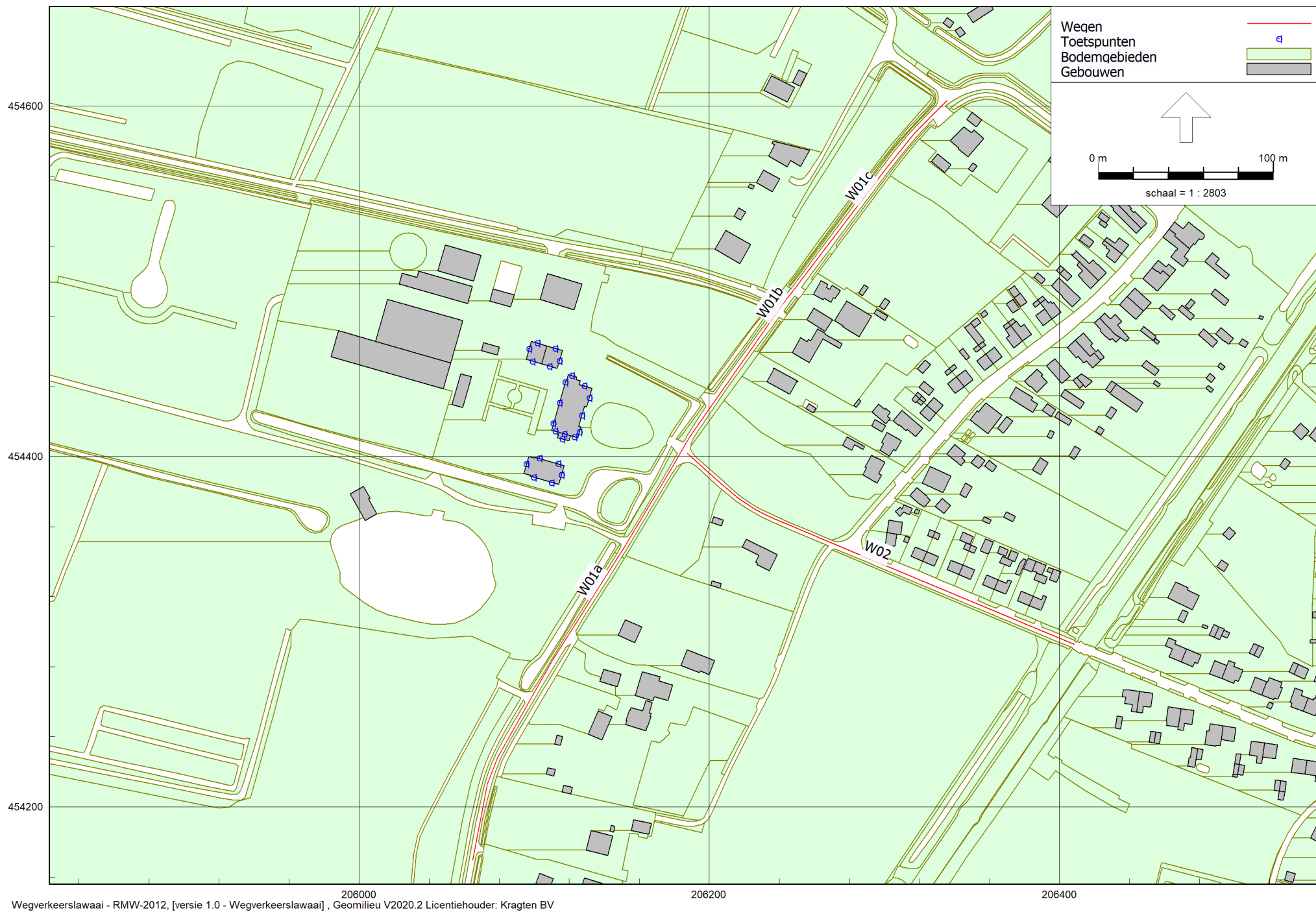
Grafisch overzicht rekenmodel



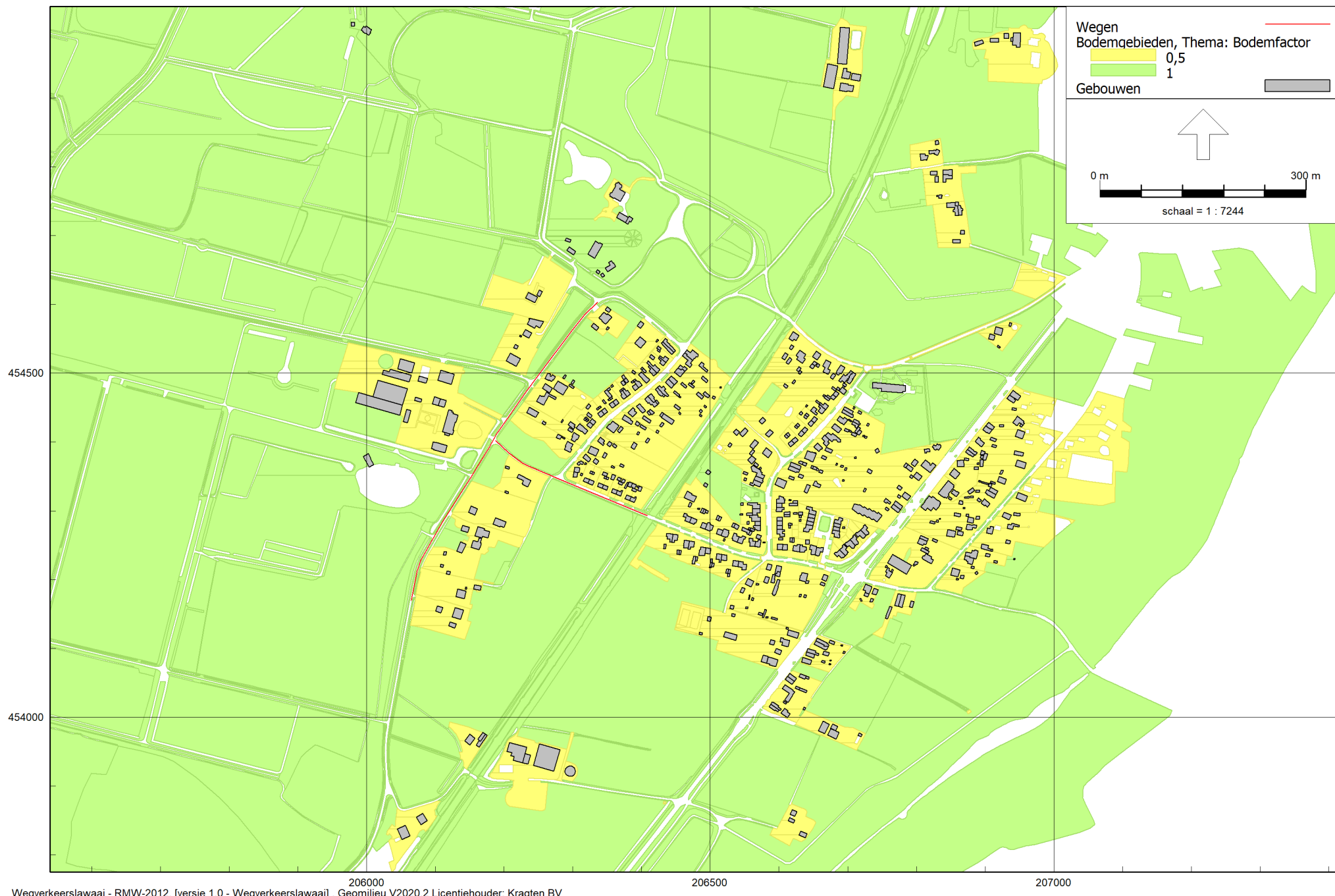
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel

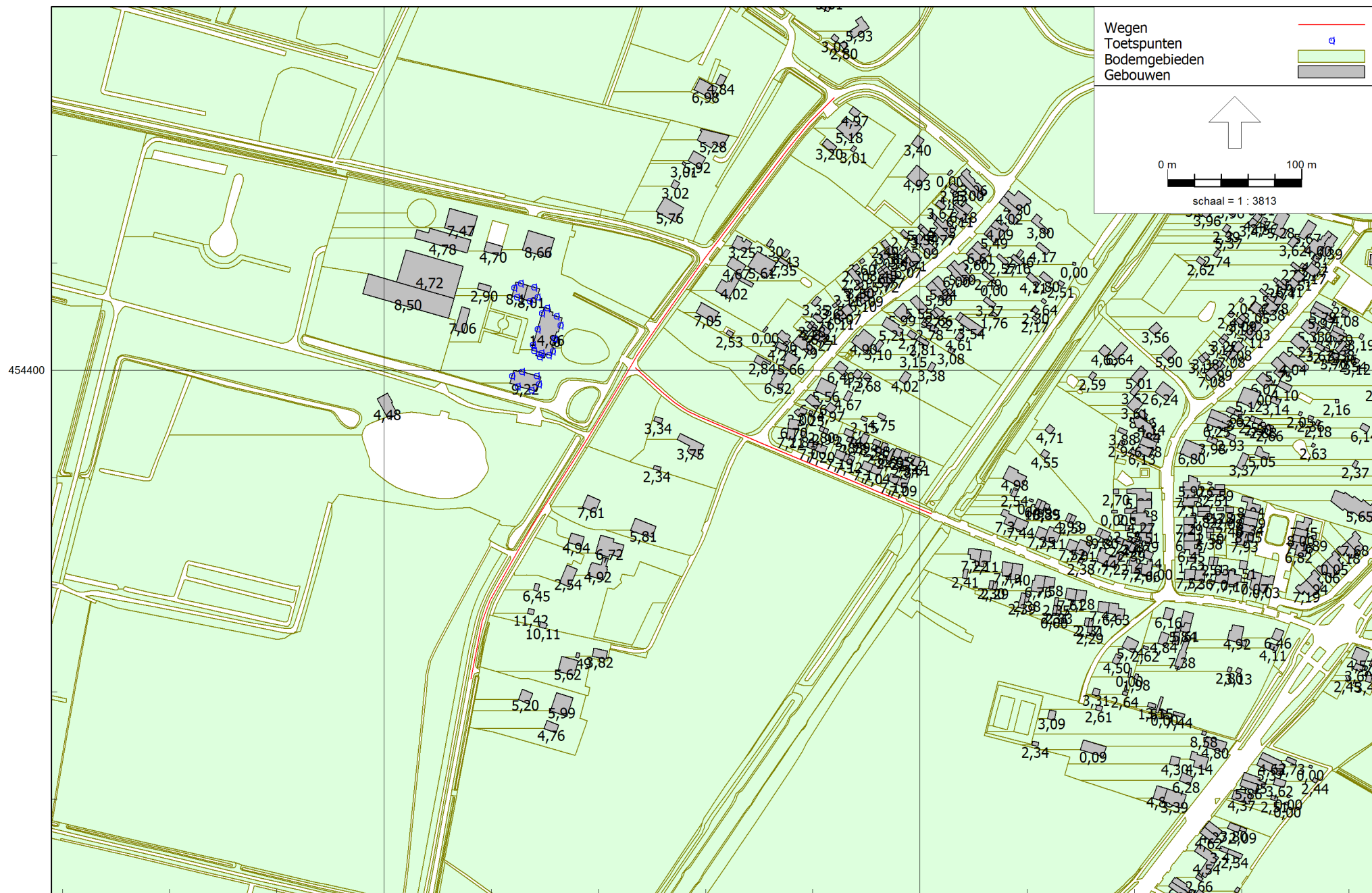


Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel
Bodemgebieden



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1.0 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
Gebouwhoogtes [m]

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	dvdm op 12-1-2021
Laatst ingezien door	dvdm op 15-1-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Metelerkampweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Sprankerenseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai
 versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
--	2430	0	15:20, 12 jan 2021	-9	2	K01	Koetshuis- oostgevel	Punt	206115,65	454389,65	0,00	Relatief	1,50
--	2431	0	15:20, 12 jan 2021	-15	2	K02	Koetshuis- noordgevel	Punt	206113,85	454395,92	0,00	Relatief	1,50
--	2432	0	15:20, 12 jan 2021	-21	2	K03	Koetshuis- noordgevel	Punt	206103,09	454399,02	0,00	Relatief	1,50
--	2433	0	15:20, 12 jan 2021	-27	2	K04	Koetshuis- westgevel	Punt	206095,52	454395,83	0,00	Relatief	1,50
--	2434	0	15:20, 12 jan 2021	-33	2	K05	Koetshuis- zuidgevel	Punt	206099,81	454388,07	0,00	Relatief	1,50
--	2435	0	15:20, 12 jan 2021	-39	2	K06	Koetshuis- zuidgevel	Punt	206110,07	454385,12	0,00	Relatief	1,50
--	2436	0	15:20, 12 jan 2021	-45	3	L01	Landhuis - oostgevel	Punt	206125,92	454414,07	0,00	Relatief	1,50
--	2437	0	15:20, 12 jan 2021	-51	3	L02	Landhuis - oostgevel	Punt	206127,27	454423,59	0,00	Relatief	1,50
--	2438	0	15:20, 12 jan 2021	-57	3	L03	Landhuis - oostgevel	Punt	206131,59	454433,54	0,00	Relatief	1,50
--	2439	0	15:20, 12 jan 2021	-63	3	L04	Landhuis - noordgevel	Punt	206128,67	454440,32	0,00	Relatief	1,50
--	2440	0	15:20, 12 jan 2021	-69	3	L05	Landhuis - noordgevel	Punt	206121,64	454446,31	0,00	Relatief	1,50
--	2441	0	15:20, 12 jan 2021	-75	3	L06	Landhuis - westgevel	Punt	206117,83	454442,53	0,00	Relatief	1,50
--	2442	0	15:20, 12 jan 2021	-81	3	L07	Landhuis - westgevel	Punt	206114,43	454430,75	0,00	Relatief	1,50
--	2443	0	15:20, 12 jan 2021	-87	3	L08	Landhuis - westgevel	Punt	206111,04	454418,99	0,00	Relatief	1,50
--	2444	0	15:20, 12 jan 2021	-93	3	L09	Landhuis - zuidgevel	Punt	206112,07	454414,40	0,00	Relatief	1,50
--	2445	0	15:23, 12 jan 2021	-99	1	L10	Landhuis - zuidgevel	Punt	206116,07	454409,92	0,00	Relatief	1,50
--	2446	0	15:20, 12 jan 2021	-105	3	L11	Landhuis - zuidgevel	Punt	206123,03	454411,25	0,00	Relatief	1,50
--	2447	0	15:20, 12 jan 2021	-111	2	W01	Woonhuis - noordgevel	Punt	206101,94	454464,78	0,00	Relatief	1,50
--	2448	0	15:20, 12 jan 2021	-117	2	W02	Woonhuis - noordgevel	Punt	206112,07	454461,83	0,00	Relatief	1,50
--	2449	0	15:20, 12 jan 2021	-123	2	W03	Woonhuis - oostgevel	Punt	206114,47	454454,61	0,00	Relatief	1,50
--	2450	0	15:20, 12 jan 2021	-129	2	W04	Woonhuis - zuidgevel	Punt	206108,76	454451,59	0,00	Relatief	1,50
--	2451	0	15:20, 12 jan 2021	-135	2	W05	Woonhuis - zuidgevel	Punt	206099,11	454454,41	0,00	Relatief	1,50
--	2452	0	15:20, 12 jan 2021	-141	2	W06	Woonhuis - westgevel	Punt	206097,07	454461,50	0,00	Relatief	1,50
--	2455	0	15:24, 12 jan 2021	-147	2	L12	Landhuis - zuidgevel	Punt	206117,42	454412,86	0,00	Relatief	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï
 versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	1,50/5,00/8,50	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	8,50	--	--	--	--/5,00/8,50	Ja

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaa
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Metelerkampweg	2429	1	15:24, 12 jan 2021	-7	2	W02	Metelerkampweg	Polylijn	206187,41	454402,00	206408,54
Sprankerenseweg	2426	2	15:24, 12 jan 2021	-1	2	W01c	Spankerenseweg	Polylijn	206335,94	454603,43	206248,79
Sprankerenseweg	2427	2	15:24, 12 jan 2021	-3	2	W01b	Spankerenseweg	Polylijn	206248,79	454495,89	206231,72
Sprankerenseweg	2428	2	15:24, 12 jan 2021	-5	2	W01a	Spankerenseweg	Polylijn	206231,72	454472,48	206064,78

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaa
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Metelerkampweg	454292,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7
Sprankerenseweg	454495,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
Sprankerenseweg	454472,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
Sprankerenseweg	454169,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaa
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
Metelerkampweg	248,52	248,52	9,55	127,07	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Sprankerenseweg	138,60	138,60	26,41	84,68	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Sprankerenseweg	28,98	28,98	14,32	14,66	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Sprankerenseweg	348,65	348,65	16,71	76,49	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	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))	V(ZV(N))
Metelerkampweg	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Sprankerenseweg	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Sprankerenseweg	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Sprankerenseweg	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Metelerkampweg	--	True	810,00	6,16	2,72	1,89	--	--	--	--	--	91,10	85,60	93,70	--	6,20	9,60	5,00
Sprankerenseweg	--	True	846,00	6,85	3,57	0,44	--	--	--	--	--	93,20	98,00	94,60	--	6,10	1,90	5,00
Sprankerenseweg	--	True	846,00	6,85	3,57	0,44	--	--	--	--	--	93,20	98,00	94,60	--	6,10	1,90	5,00
Sprankerenseweg	--	True	846,00	6,85	3,57	0,44	--	--	--	--	--	93,20	98,00	94,60	--	6,10	1,90	5,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Metelerkampweg	--	2,60	4,80	1,30	--	--	--	--	--	45,46	18,86	14,34	--	3,09	2,12	0,77	--
Sprankerenseweg	--	0,70	0,10	0,40	--	--	--	--	--	54,01	29,60	3,52	--	3,54	0,57	0,19	--
Sprankerenseweg	--	0,70	0,10	0,40	--	--	--	--	--	54,01	29,60	3,52	--	3,54	0,57	0,19	--
Sprankerenseweg	--	0,70	0,10	0,40	--	--	--	--	--	54,01	29,60	3,52	--	3,54	0,57	0,19	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Metelerkampweg	1,30	1,06	0,20	--	99,4	73,86	78,67	88,33	88,44	93,27	90,69	84,22	79,32	97,09
Sprankerenseweg	0,41	0,03	0,01	--	96,7	73,83	78,20	87,85	88,22	93,46	90,78	84,20	78,74	97,09
Sprankerenseweg	0,41	0,03	0,01	--	99,4	81,15	85,94	94,72	92,20	95,43	89,06	83,99	79,59	99,91
Sprankerenseweg	0,41	0,03	0,01	--	96,7	73,83	78,20	87,85	88,22	93,46	90,78	84,20	78,74	97,09

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Metelerkampweg	71,70	76,85	86,80	85,97	90,43	88,10	81,73	77,68	94,62	67,92	72,39	81,83	82,61
Sprankerenseweg	69,04	72,68	80,62	84,52	90,09	87,01	80,33	72,43	93,17	61,42	65,61	75,02	76,01
Sprankerenseweg	76,31	80,37	87,46	88,47	92,03	85,26	80,08	73,24	95,40	68,72	73,34	81,89	79,98
Sprankerenseweg	69,04	72,68	80,62	84,52	90,09	87,01	80,33	72,43	93,17	61,42	65,61	75,02	76,01

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Metelerkampweg	87,74	85,01	78,46	72,88	91,33	--	--	--	--	--	--	--	--
Sprankerenseweg	81,36	78,58	71,97	66,02	84,85	--	--	--	--	--	--	--	--
Sprankerenseweg	83,33	76,85	71,75	66,87	87,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Sprankerenseweg	81,36	78,58	71,97	66,02	84,85	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï
versie 1.0 - Landgoed te Leuvenheim
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) Totaal
Metelerkampweg	--
Sprankerenseweg	--
Sprankerenseweg	--
Sprankerenseweg	--

Bijlage C

Rapportage van het rekenmodel

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Metelerkampweg
inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metelerkampweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
K01_A	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	1,50	27,68	25,09	22,00	29,96	
K01_B	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	5,00	29,35	26,79	23,64	31,62	
K02_A	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	1,50	26,76	24,17	21,07	29,04	
K02_B	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	5,00	28,31	25,75	22,59	30,58	
K03_A	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	1,50	26,03	23,44	20,34	28,31	
K03_B	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	5,00	27,38	24,83	21,67	29,65	
K04_A	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	1,50	--	--	--	--	
K04_B	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	5,00	--	--	--	--	
K05_A	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	1,50	13,61	11,00	7,93	15,89	
K05_B	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	5,00	14,41	11,83	8,72	16,69	
K06_A	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	1,50	14,10	11,51	8,41	16,38	
K06_B	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	5,00	15,09	12,52	9,39	17,37	
L01_A	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	1,50	29,09	26,50	23,39	31,36	
L01_B	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	5,00	30,58	28,04	24,85	32,85	
L01_C	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	8,50	31,24	28,72	25,51	33,51	
L02_A	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	1,50	28,52	25,94	22,83	30,80	
L02_B	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	5,00	30,07	27,52	24,35	32,34	
L02_C	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	8,50	30,79	28,25	25,06	33,06	
L03_A	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	1,50	29,07	26,49	23,37	31,34	
L03_B	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	5,00	30,42	27,88	24,70	32,69	
L03_C	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	8,50	30,98	28,45	25,25	33,25	
L04_A	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	1,50	14,51	11,92	8,82	16,79	
L04_B	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	5,00	16,22	13,65	10,53	18,50	
L04_C	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	8,50	15,97	13,40	10,28	18,25	
L05_A	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	1,50	15,21	12,60	9,54	17,49	
L05_B	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	5,00	16,71	14,12	11,02	18,99	
L05_C	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	8,50	17,01	14,44	11,32	19,29	
L06_A	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	1,50	2,19	0,01	-3,78	4,40	
L06_B	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	5,00	3,84	1,72	-2,17	6,04	
L06_C	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	8,50	4,89	2,76	-1,12	7,09	
L07_A	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	1,50	5,64	3,47	-0,32	7,85	
L07_B	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	5,00	7,21	5,08	1,20	9,41	
L07_C	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	8,50	7,36	5,22	1,36	9,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Metelerkampweg
inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metelerkampweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
L08_A	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	1,50	19,40	16,84	13,69	21,67	
L08_B	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	5,00	20,55	18,05	14,80	22,81	
L08_C	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	8,50	17,88	15,34	12,15	20,15	
L09_A	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	1,50	8,58	6,38	2,63	10,79	
L09_B	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	5,00	26,37	23,78	20,68	28,65	
L09_C	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	8,50	27,83	25,32	22,09	30,10	
L10_A	Landhuis - zuidgevel	206116,07	454409,92	1,50	26,07	23,50	20,38	28,35	
L11_A	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	1,50	29,32	26,73	23,62	31,59	
L11_B	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	5,00	27,95	25,43	22,22	30,22	
L11_C	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	8,50	28,65	26,14	22,91	30,92	
L12_B	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	5,00	27,31	24,75	21,60	29,58	
L12_C	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	8,50	28,16	25,65	22,42	30,43	
W01_A	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	1,50	12,36	9,76	6,69	14,65	
W01_B	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	5,00	13,53	10,95	7,84	15,81	
W02_A	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	1,50	12,86	10,26	7,17	15,14	
W02_B	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	5,00	14,15	11,58	8,46	16,43	
W03_A	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	1,50	26,36	23,77	20,66	28,63	
W03_B	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	5,00	27,56	25,02	21,83	29,83	
W04_A	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	1,50	5,40	3,11	-0,47	7,64	
W04_B	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	5,00	6,79	4,56	0,86	9,01	
W05_A	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	1,50	5,70	3,45	-0,20	7,93	
W05_B	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	5,00	7,29	5,09	1,34	9,50	
W06_A	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	1,50	4,31	2,10	-1,62	6,53	
W06_B	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	5,00	3,38	1,23	-2,60	5,59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Sprankerenseweg
inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sprankerenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
K01_A	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	1,50	34,94	31,16	22,74	34,59	
K01_B	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	5,00	36,92	33,10	24,71	36,55	
K02_A	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	1,50	31,08	27,29	18,88	30,72	
K02_B	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	5,00	32,78	28,94	20,56	32,41	
K03_A	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	1,50	29,49	25,71	17,29	29,14	
K03_B	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	5,00	30,89	27,06	18,67	30,52	
K04_A	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	1,50	14,23	10,06	1,93	13,76	
K04_B	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	5,00	15,17	10,92	2,85	14,68	
K05_A	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	1,50	30,82	27,07	18,62	30,47	
K05_B	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	5,00	32,71	28,90	20,50	32,35	
K06_A	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	1,50	32,01	28,25	19,81	31,66	
K06_B	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	5,00	34,13	30,32	21,92	33,77	
L01_A	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	1,50	34,38	30,60	22,18	34,03	
L01_B	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	5,00	36,39	32,56	24,18	36,02	
L01_C	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	8,50	36,88	33,03	24,66	36,50	
L02_A	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	1,50	33,84	30,06	21,64	33,49	
L02_B	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	5,00	35,77	31,94	23,55	35,40	
L02_C	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	8,50	36,37	32,51	24,15	35,99	
L03_A	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	1,50	33,79	30,01	21,59	33,44	
L03_B	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	5,00	35,68	31,85	23,47	35,31	
L03_C	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	8,50	36,36	32,51	24,14	35,98	
L04_A	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	1,50	30,74	26,95	18,54	30,38	
L04_B	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	5,00	32,37	28,52	20,15	31,99	
L04_C	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	8,50	33,41	29,53	21,18	33,03	
L05_A	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	1,50	29,43	25,61	17,22	29,06	
L05_B	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	5,00	30,91	27,04	18,69	30,53	
L05_C	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	8,50	32,20	28,31	19,97	31,81	
L06_A	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	1,50	19,43	15,53	7,20	19,04	
L06_B	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	5,00	20,59	16,61	8,34	20,18	
L06_C	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	8,50	21,80	17,79	9,54	21,38	
L07_A	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	1,50	17,22	13,35	4,99	16,84	
L07_B	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	5,00	18,21	14,33	5,99	17,83	
L07_C	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	8,50	16,65	12,84	4,44	16,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Sprankerenseweg
inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sprankerenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
L08_A	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	1,50	15,77	11,86	3,54	15,38	
L08_B	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	5,00	15,72	11,69	3,46	15,29	
L08_C	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	8,50	13,30	9,43	1,07	12,92	
L09_A	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	1,50	19,37	15,52	7,16	19,00	
L09_B	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	5,00	30,66	26,90	18,46	30,31	
L09_C	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	8,50	32,37	28,53	20,15	32,00	
L10_A	Landhuis - zuidgevel	206116,07	454409,92	1,50	30,59	26,83	18,39	30,24	
L11_A	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	1,50	33,52	29,76	21,32	33,17	
L11_B	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	5,00	33,97	30,15	21,76	33,60	
L11_C	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	8,50	34,39	30,55	22,17	34,02	
L12_B	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	5,00	32,60	28,87	20,41	32,26	
L12_C	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	8,50	33,48	29,64	21,26	33,11	
W01_A	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	1,50	25,41	21,57	13,19	25,04	
W01_B	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	5,00	26,72	22,82	14,49	26,33	
W02_A	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	1,50	26,45	22,63	14,24	26,08	
W02_B	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	5,00	27,85	23,96	15,62	27,46	
W03_A	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	1,50	29,32	25,51	17,11	28,96	
W03_B	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	5,00	30,81	26,94	18,59	30,43	
W04_A	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	1,50	20,25	16,46	8,04	19,89	
W04_B	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	5,00	21,28	17,42	9,06	20,90	
W05_A	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	1,50	19,99	16,19	7,78	19,63	
W05_B	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	5,00	20,40	16,53	8,18	20,02	
W06_A	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	1,50	17,78	13,99	5,58	17,42	
W06_B	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	5,00	19,04	15,24	6,84	18,68	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen wegverkeer totaal
exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
K01_A	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	1,50	40,68	37,12	30,39	40,87	
K01_B	Koetshuis- oostgevel	206115,65	454389,65	5,00	42,62	39,01	32,22	42,76	
K02_A	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	1,50	37,45	34,01	28,12	37,97	
K02_B	Koetshuis- noordgevel	206113,85	454395,92	5,00	39,11	35,64	29,71	39,60	
K03_A	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	1,50	36,11	32,73	27,09	36,75	
K03_B	Koetshuis- noordgevel	206103,09	454399,02	5,00	37,49	34,10	28,44	38,12	
K04_A	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	1,50	19,23	15,06	6,93	18,76	
K04_B	Koetshuis- westgevel	206095,52	454395,83	5,00	20,17	15,92	7,85	19,68	
K05_A	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	1,50	35,90	32,18	23,98	35,62	
K05_B	Koetshuis- zuidgevel	206099,81	454388,07	5,00	37,77	33,99	25,78	37,46	
K06_A	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	1,50	37,08	33,35	25,12	36,79	
K06_B	Koetshuis- zuidgevel	206110,07	454385,12	5,00	39,19	35,39	27,16	38,87	
L01_A	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	1,50	40,50	37,03	30,84	40,90	
L01_B	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	5,00	42,40	38,88	32,54	42,73	
L01_C	Landhuis - oostgevel	206125,92	454414,07	8,50	42,93	39,40	33,12	43,27	
L02_A	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	1,50	39,96	36,48	30,29	40,36	
L02_B	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	5,00	41,81	38,28	31,98	42,15	
L02_C	Landhuis - oostgevel	206127,27	454423,59	8,50	42,43	38,90	32,64	42,78	
L03_A	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	1,50	40,05	36,61	30,58	40,52	
L03_B	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	5,00	41,81	38,31	32,14	42,20	
L03_C	Landhuis - oostgevel	206131,59	454433,54	8,50	42,46	38,95	32,74	42,84	
L04_A	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	1,50	35,84	32,09	23,98	35,57	
L04_B	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	5,00	37,47	33,66	25,60	37,18	
L04_C	Landhuis - noordgevel	206128,67	454440,32	8,50	38,49	34,64	26,52	38,17	
L05_A	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	1,50	34,59	30,83	22,90	34,36	
L05_B	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	5,00	36,07	32,25	24,37	35,82	
L05_C	Landhuis - noordgevel	206121,64	454446,31	8,50	37,33	33,48	25,53	37,05	
L06_A	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	1,50	24,51	20,65	12,53	24,19	
L06_B	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	5,00	25,68	21,75	13,71	25,34	
L06_C	Landhuis - westgevel	206117,83	454442,53	8,50	26,88	22,93	14,90	26,53	
L07_A	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	1,50	22,51	18,77	11,11	22,35	
L07_B	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	5,00	23,55	19,82	12,23	23,41	
L07_C	Landhuis - westgevel	206114,43	454430,75	8,50	22,14	18,53	11,18	22,13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen wegverkeer totaal
exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
L08_A	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	1,50	25,97	23,04	19,09	27,59	
L08_B	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	5,00	26,78	23,95	20,10	28,51	
L08_C	Landhuis - westgevel	206111,04	454418,99	8,50	24,17	21,33	17,48	25,90	
L09_A	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	1,50	24,72	21,02	13,47	24,61	
L09_B	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	5,00	37,03	33,63	27,72	37,57	
L09_C	Landhuis - zuidgevel	206112,07	454414,40	8,50	38,68	35,22	29,24	39,16	
L10_A	Landhuis - zuidgevel	206116,07	454409,92	1,50	36,90	33,48	27,51	37,41	
L11_A	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	1,50	39,92	36,51	30,63	40,46	
L11_B	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	5,00	39,94	36,41	30,01	40,24	
L11_C	Landhuis - zuidgevel	206123,03	454411,25	8,50	40,41	36,89	30,57	40,74	
L12_B	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	5,00	38,73	35,29	29,05	39,13	
L12_C	Landhuis - zuidgevel	206117,42	454412,86	8,50	39,60	36,10	29,89	39,98	
W01_A	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	1,50	30,62	26,85	19,07	30,42	
W01_B	Woonhuis - noordgevel	206101,94	454464,78	5,00	31,92	28,09	20,34	31,70	
W02_A	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	1,50	31,64	27,87	20,02	31,42	
W02_B	Woonhuis - noordgevel	206112,07	454461,83	5,00	33,03	29,20	21,38	32,79	
W03_A	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	1,50	36,10	32,74	27,25	36,81	
W03_B	Woonhuis - oostgevel	206114,47	454454,61	5,00	37,49	34,10	28,51	38,15	
W04_A	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	1,50	25,39	21,65	13,61	25,14	
W04_B	Woonhuis - zuidgevel	206108,76	454451,59	5,00	26,43	22,64	14,67	26,17	
W05_A	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	1,50	25,15	21,42	13,42	24,91	
W05_B	Woonhuis - zuidgevel	206099,11	454454,41	5,00	25,61	21,83	13,99	25,39	
W06_A	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	1,50	22,97	19,26	11,33	22,76	
W06_B	Woonhuis - westgevel	206097,07	454461,50	5,00	24,16	20,41	12,30	23,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen