

Contourberekening

Plangebied “Herwijnen-Oost”

Contourberekening

Plangebied “Herwijnen-Oost”

Rapportnummer: M142307.001.003/JGO

Naam opdrachtgever: Gemeente Lingewaal
mevrouw M.H. van Kuijl

Adres opdrachtgever: Postbus 1014
4147 ZG ASPEREN

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 14 december 2015

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding..... | 3 |
| 2 | De Wet geluidhinder en het plangebied..... | 5 |
| 2.1 | Industrielawaai | 5 |
| 2.2 | Spoorweglawaai | 5 |
| 2.3 | Grenswaarden wegverkeerslawaai | 5 |
| 2.4 | Stedelijk en buitenstedelijk gebied | 6 |
| 2.5 | Zones langs wegen | 6 |
| 2.6 | Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder..... | 6 |
| 3 | Uitgangspunten..... | 7 |
| 3.1 | Verkeersintensiteiten wegverkeer | 7 |
| 3.2 | Wegdektype | 7 |
| 3.3 | Omgevingskenmerken..... | 7 |
| 3.4 | Waarneemhoogte..... | 7 |
| 3.5 | Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode..... | 7 |
| 4 | Resultaten..... | 9 |
| 4.1 | Resultaten ten gevolge van Graaf Reinaldweg..... | 9 |
| 4.2 | Resultaten gecumuleerde geluidbelasting | 9 |
| 5 | Conclusie | 11 |
| 6 | Bijlagen..... | 13 |

1 Inleiding

Gemeente Lingewaal wenst om op de locatie “Herwijnen-Oost” woningen op te richten. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Omdat de woningen worden opgericht binnen een afstand van 106 meter van de as van de Graaf Reinaldweg dient aangetoond te worden dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï, ten gevolge van de Graaf Reinaldweg, niet overschreden wordt. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is een contourberekening uitgevoerd ten gevolge van de Graaf Reinaldweg voor het jaar 2016 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

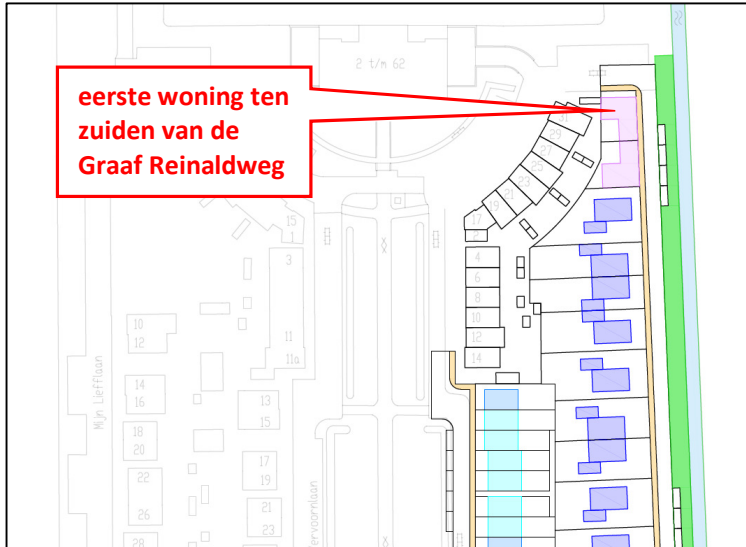
De gevelwering van de te realiseren woningen is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een berekening gevelbelasting c.q. contourberekening aan de orde is. De berekening van de gevelwering zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen vergunningprocedure.

Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer. De woningen worden opgericht in stedelijk gebied.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavige figuren wordt het bouwplan weergegeven.



Figuur 2: Uitsnede van het bouwplan met aangegeven de eerste woning ten zuiden van de Graaf Reinaldweg



Figuur 3: Uitsnede van het totale bouwplan

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door het college van B&W een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan het college van B&W ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in de vergunning zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden weergegeven.

| <i>Omschrijving</i> | <i>Wegverkeerslawaai</i> |
|--|--------------------------|
| Voorkeursgrenswaarde | 48 dB |
| Maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning stedelijk | 63 dB |
| Maximaal toelaatbare waarden in geluidsgevoelige ruimten | 33 dB |

Tabel 1: Voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden

2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaai. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

2.5 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones van wegen gedefinieerd. De geluidszone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidszone van de Graaf Reinaldweg, Parallelweg en Achterweg. Onderhavig onderzoek is echter enkel uitgevoerd om aan te tonen dat op de woningen ten gevolge van de Graaf Reinaldweg de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt.

In onderstaande tabel wordt de breedte van de geluidszone van de bovengenoemde wegen weergegeven.

| <i>Aantal rijstroken</i> | <i>Buitenstedelijk gebied</i> |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1 of 2 | 250 meter |

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.6 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op de Graaf Reinaldweg geldt een snelheidsregime van 80 km/uur. De toegestane aftrek bedraagt derhalve voor deze weg op grond van artikel 110g Wgh 2 dB. Op de Parallelweg (ged.) en de Achterweg (ged.) geldt een snelheidsregime van 60 km/uur.

Parallelweg (ged.), Sluimerskamp, Achterweg (ged.) en Zworrelstraat kennen een snelheidsregime van 30 km/uur. Voor deze wegen geldt derhalve geen aftrek. De van toepassing zijnde snelheidsregimes zijn te vinden in **bijlage 2.1**.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersintensiteiten wegverkeer

De verkeersintensiteiten zijn verkregen van de heer J. Snoeij van de omgevingsdienst Rivierenland. De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeersmodel 2014, prognosejaar 2025. Er is derhalve geen rekening meer gehouden met autonome groei.

Volgens de gegevens zijn de gemiddelde etmaalintensiteiten:

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Graaf Reinaldweg (80 km/uur): | 3.699 mvt/etm |
| Parallelweg (60 km/uur): | 310 mvt/etm |
| Achterweg (60 km/uur): | 144 mvt/etm |

Bovengenoemde verkeersintensiteiten en de intensiteiten op de 30 km/uur-wegen zijn te vinden in **bijlage 2.1**.

3.2 Wegdektype

Uit het Regionale Verkeersmodel én uit telefonisch overleg met dhr. R. Hermsen van de provincie Gelderland blijkt dat De Graaf Reinaldweg is voorzien van een dunne geluid reducerende deklaag. In Geomilieu is voor deze weg het wegdektype W11 "dunne deklagen A" gehanteerd.

De Parallelweg en Achterweg zijn voorzien van een gewoon Dicht Asfalt Beton (DAB). Dit is een verharding die niet geluidreducerend is. In Geomilieu is derhalve voor deze wegen het "referentiewegdek" gemodelleerd. De gehanteerde wegdekgegevens en de wegdekgegevens van de 30 km/uur-wegen zijn te vinden in **bijlage 2.1**.

3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1). De toetspunten zijn ontleend aan het bouwplan (figuur 2 en 3).

3.4 Waarneemhoogte

Ter bepaling van de geluidsbelastingen is het grid gemodelleerd op een hoogte van 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Dit gehanteerd gegeven is te vinden in **bijlage 2.2**.

3.5 Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode

De verdeling van de voertuigen en het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de

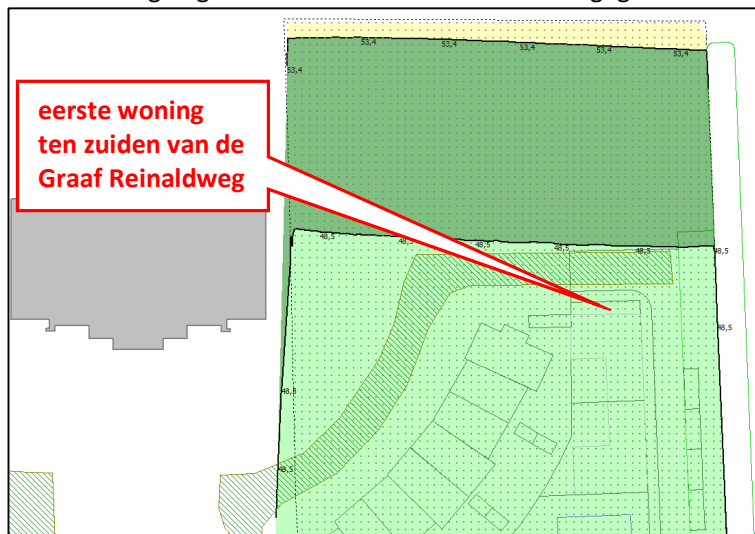
verschillende perioden zijn gerelateerd aan de verkeersgegevens afkomstig uit het Regionale Verkeersmodel 2014, prognosejaar 2025. De gehanteerde gegevens zijn te vinden in **bijlage 2.1**.

4 Resultaten

4.1 Resultaten ten gevolge van Graaf Reinaldweg

Conform de gewijzigde Wet geluidhinder, die op 1 januari 2007 in werking is getreden, wordt de geluidsbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd (zie **bijlage 3**).

In onderhavige figuur wordt de 48 dB contour weergegeven.



Figuur 4: 48 dB contour t.g.v. Graaf Reinaldweg inclusief aftrek

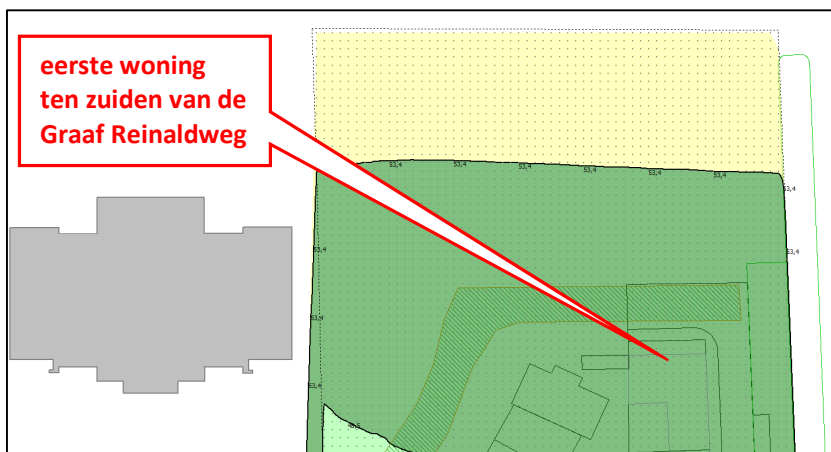
Op de woningen wordt, ten gevolge van de Graaf Reinaldweg, voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden.

4.2 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,K}$ dient de totale geluidsbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen reductie conform artikel 110g Wgh worden toegepast.

In de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting zijn de Parallelweg, Achterweg, Sluimerskamp en Zworrelstraat ook meegenomen.

In de figuur op de volgende bladzijde worden de gecumuleerde rekenresultaten weergegeven.



Figuur 5: Gecumuleerde rekenresultaten exclusief aftrek

De geluidsbelasting is op de woningen ten hoogste 53 dB (gelegen in de 48 dB en 53 dB contour). Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. In **bijlage 4** zijn de rekenresultaten te vinden.

5 Conclusie

Gemeente Lingewaal wenst om op de locatie “Herwijnen-Oost” woningen op te richten. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

Uit **figuur 4** blijkt dat in het jaar 2026, 10 jaar na realisatie, op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting (**figuur 5**) wordt geconcludeerd dat een berekening van de geluidwering van de gevel niet noodzakelijk is. De geluidsbelasting is op de woningen ten hoogste 53 dB (gelegen in de 48 dB en 53 dB contour). De binnenwaarde van 33 dB is gewaarborgd.

6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten t.g.v. Graaf Reinaldweg
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

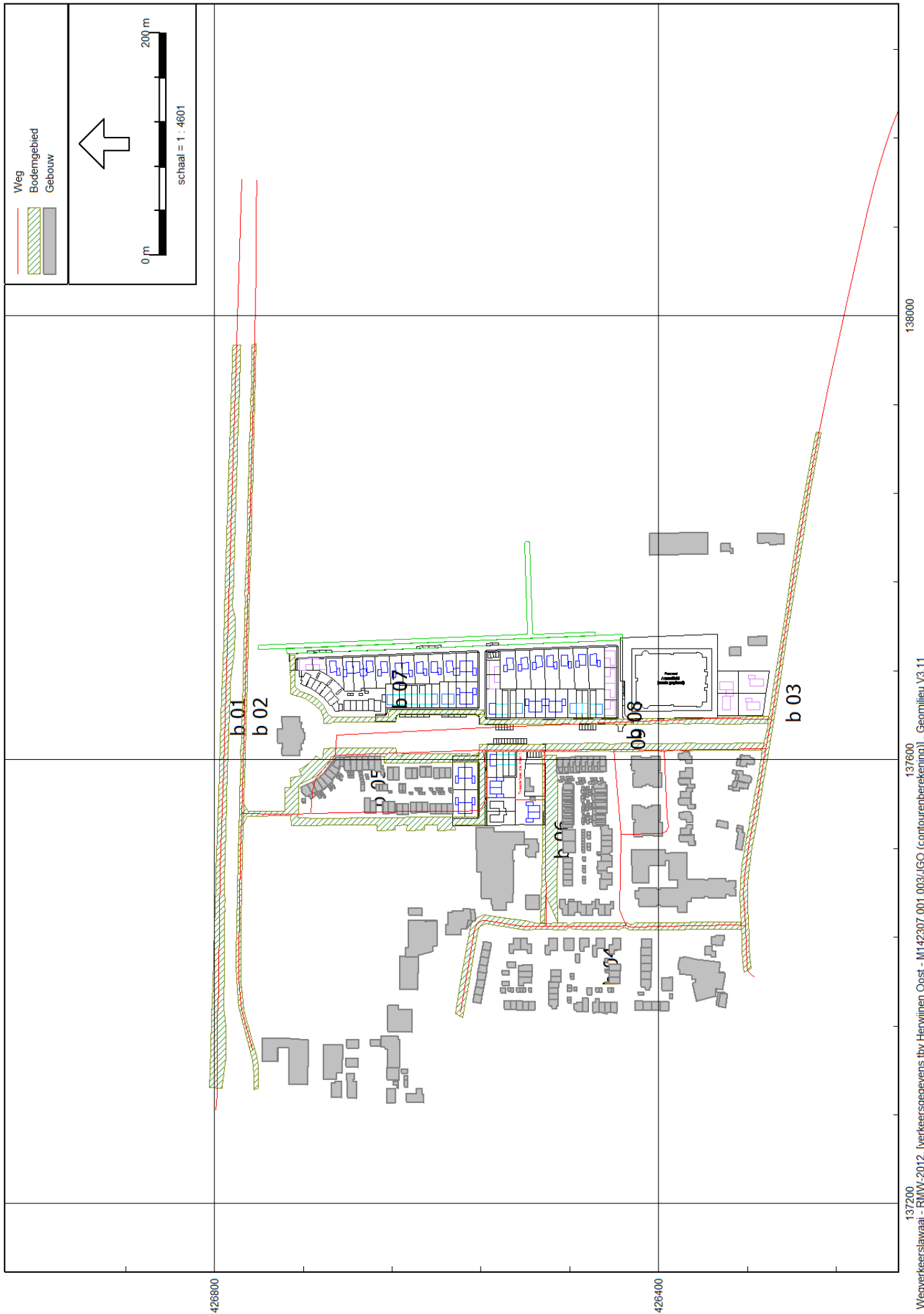
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem



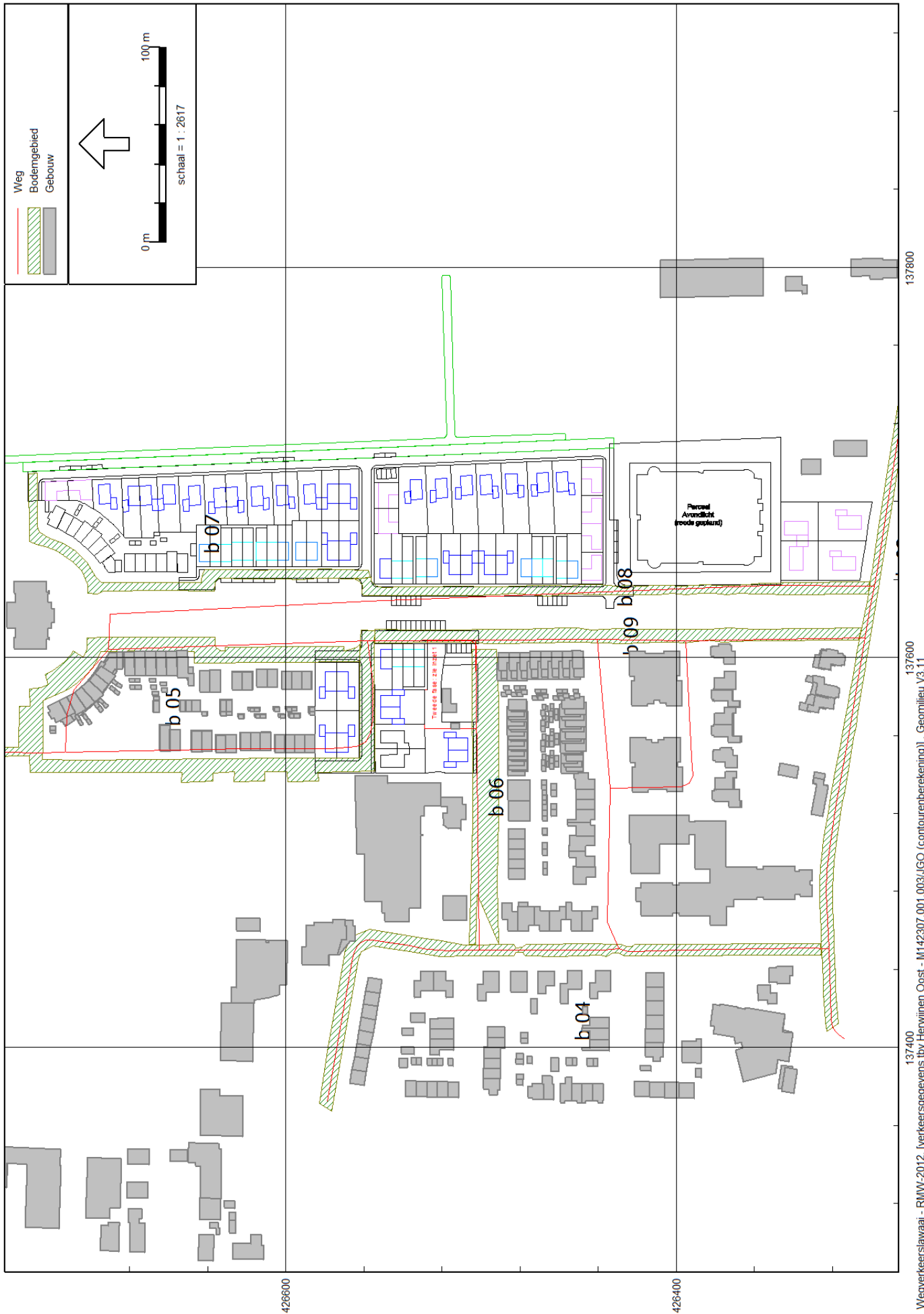
J.A.M. Goertz-Habets BBA

15 dec 2015, 08:51

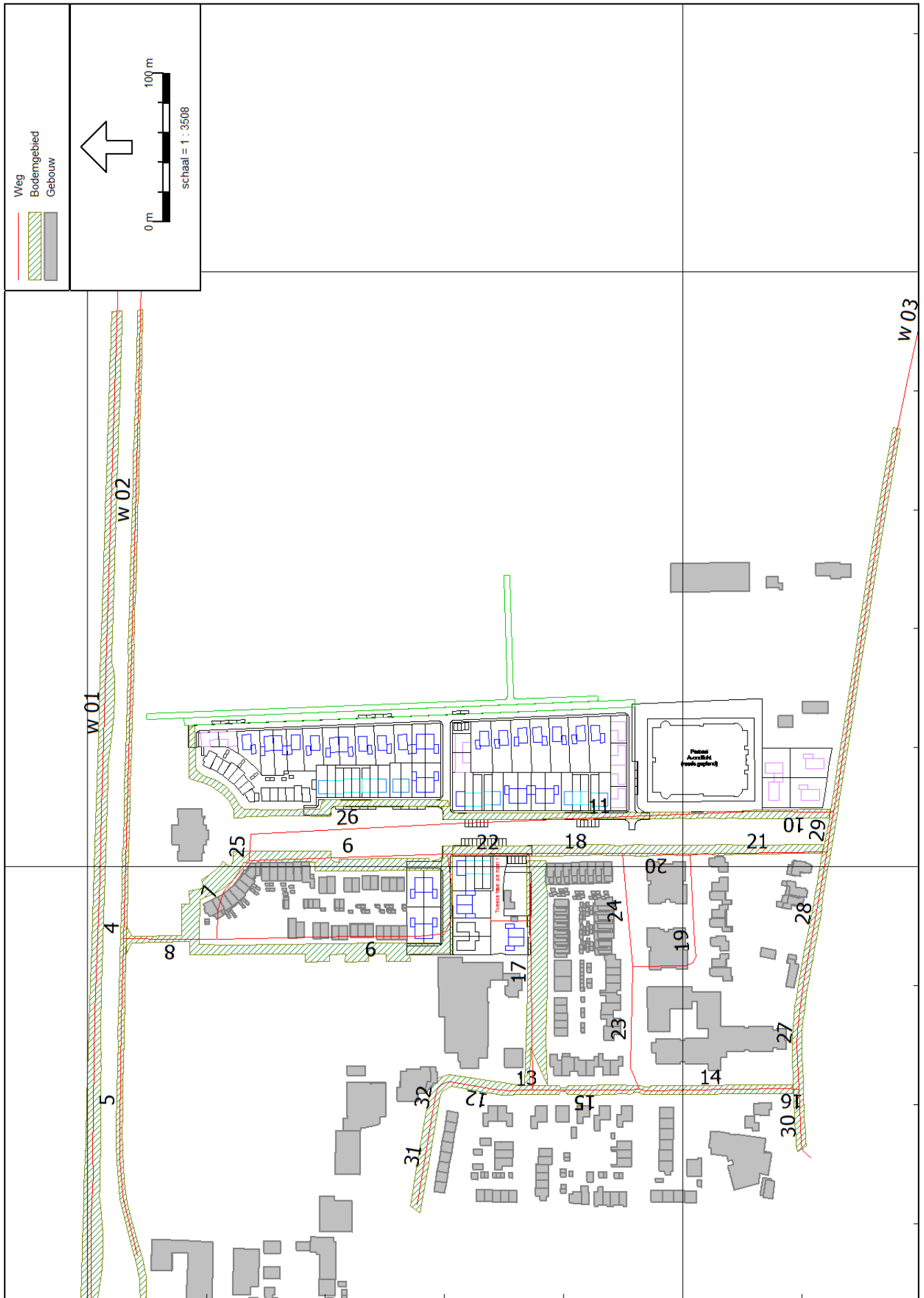


138000

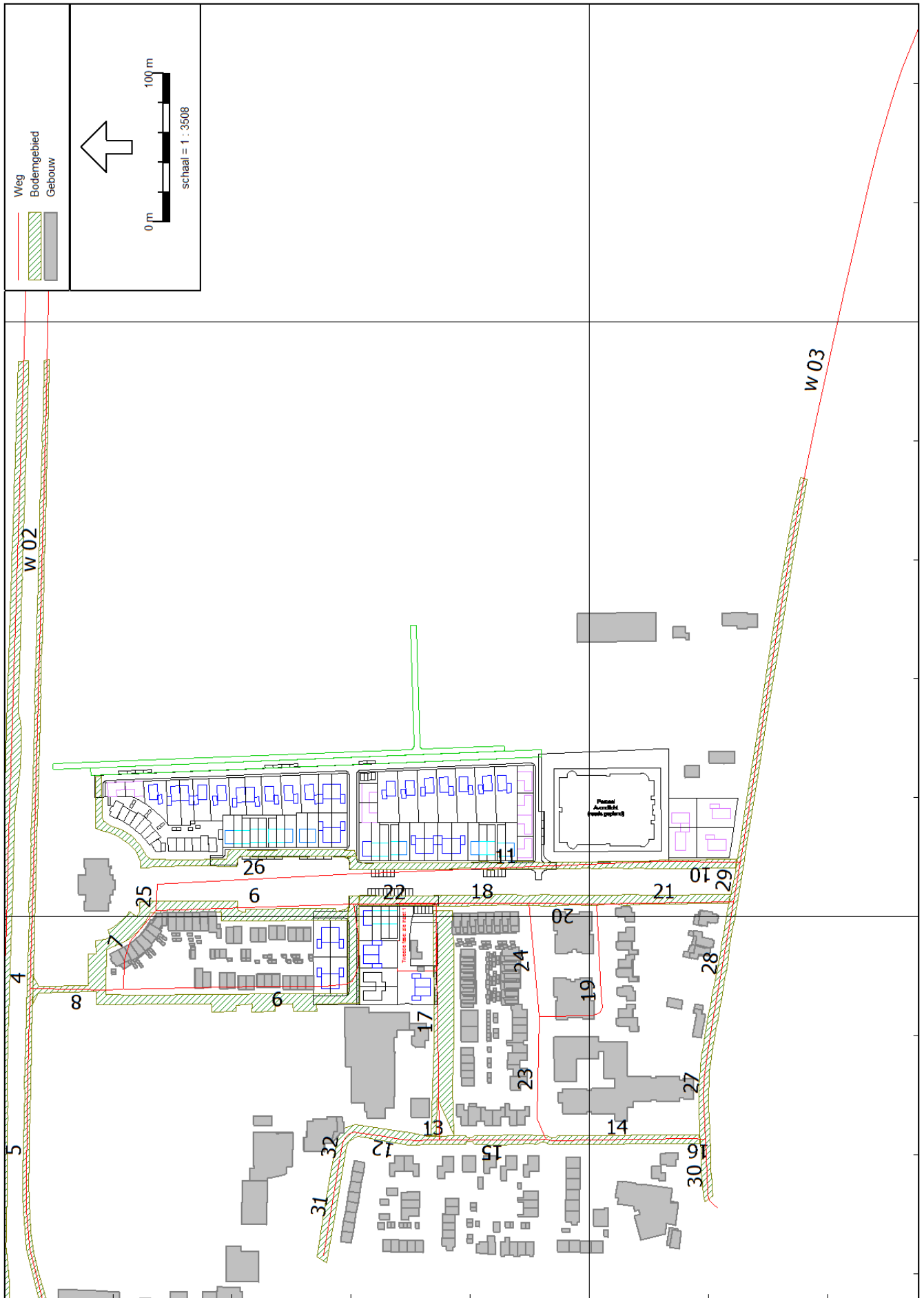
15 dec 2015, 08:51

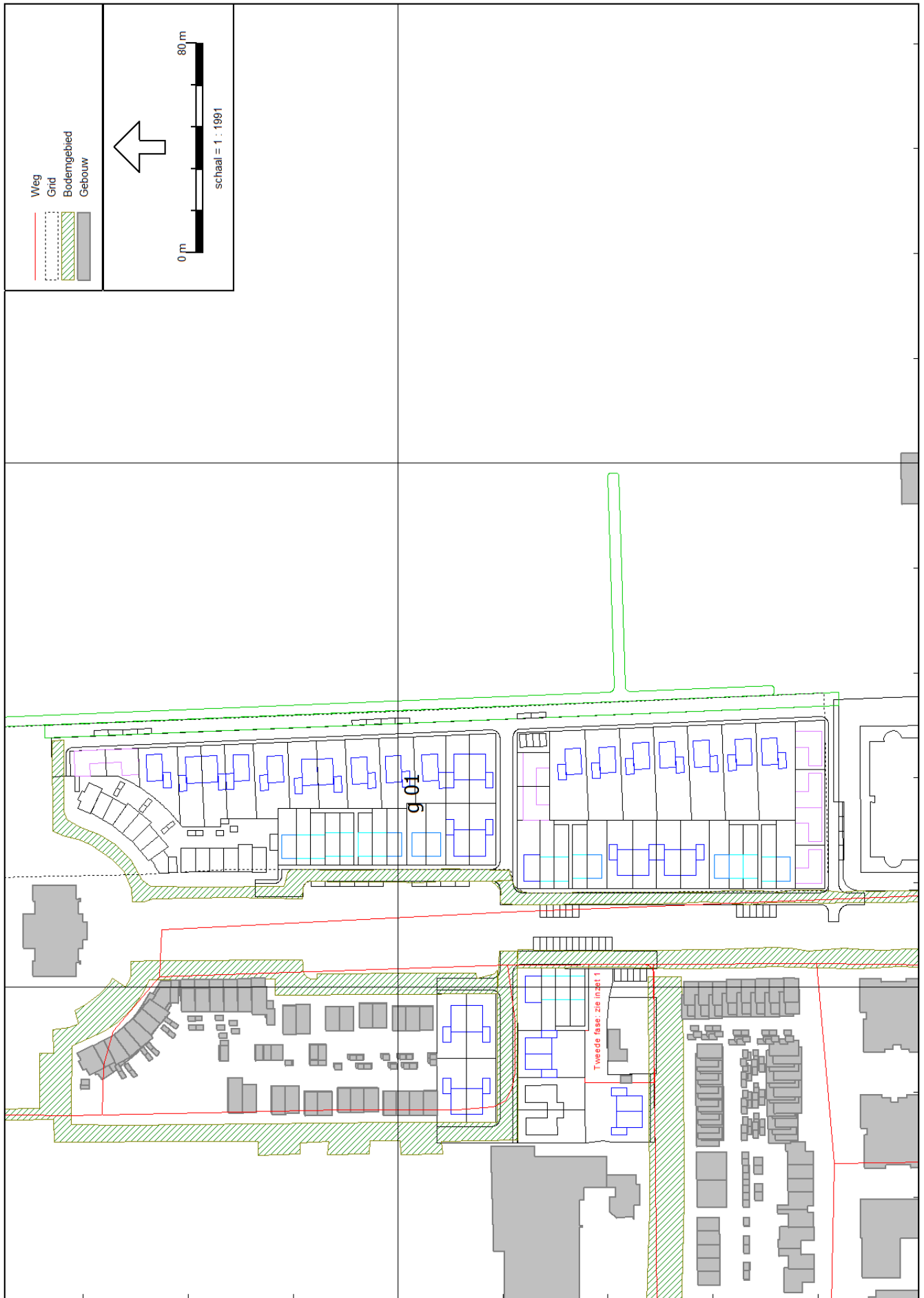


15 dec 2015, 08:51



15 dec 2015, 08:51

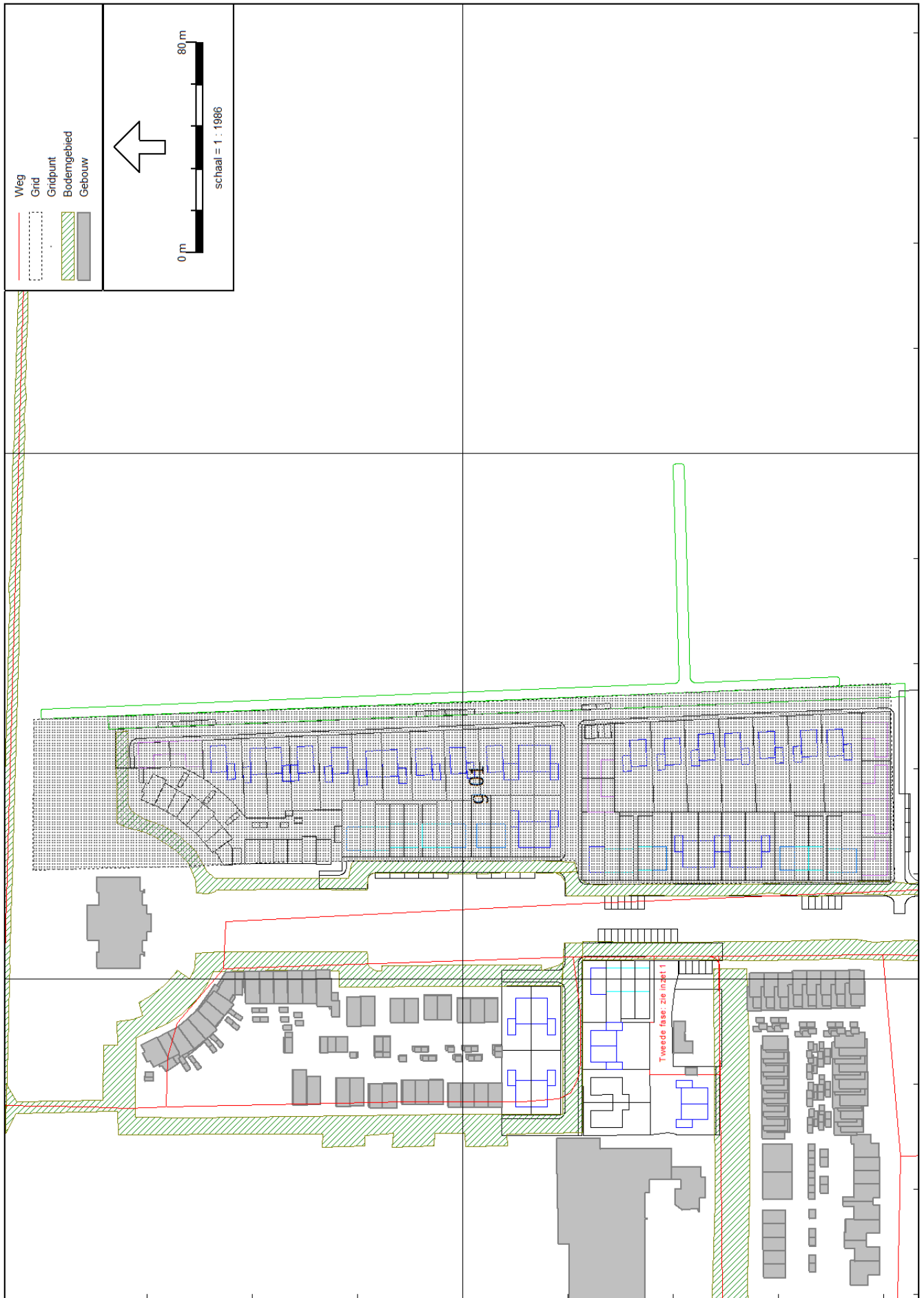




137800

426600

15 dec 2015, 08:51



137800

137800 Wegverkeerslawaal - RMW-2012, [verkeersgegevens tbv Herwijnen Oost - M142307.001.003/JGO (contourenberekening)], Geomilieu V3.11

426600

Gemeente Lingewaal
Plangebied "Herwijnen-Oost"

Model: M142307.001.003/JGO (contourenberekening)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hdef. | Type | Cpl | Hbron | Helling | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) |
|------|----------------------------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|
| w 01 | Graaf Reinaldweg 80 km/uur | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W11 | 80 | 80 | 80 | 3699,29 | 6,54 | 3,21 | 1,09 | 86,87 | 92,95 |
| w 02 | Parallelweg 60 km/uur | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 60 | 60 | 60 | 309,90 | 6,61 | 3,65 | 0,77 | 100,00 | 100,00 |
| w 03 | Achterweg 60 km/uur | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 60 | 60 | 60 | 144,07 | 6,61 | 3,63 | 0,77 | 98,56 | 99,24 |
| 4 | parallelweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 309,90 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 5 | Parallelweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 184,36 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 6 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 215,57 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 7 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 494,26 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 8 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 494,26 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 9 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 0,00 | -- | -- | -- | 100,00 | 100,00 |
| 10 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 11,32 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 11 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 11,32 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 12 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 295,65 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 13 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 295,65 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 14 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 97,92 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 15 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 183,30 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 16 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 97,92 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 17 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 112,35 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 18 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 178,23 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 19 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 20,44 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 20 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 13,14 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 21 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 33,58 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 22 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 215,57 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 23 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 275,54 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 24 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 165,09 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 25 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 11,32 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 26 | sluimerskamp | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 11,32 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 27 | achterweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 99,17 | 6,76 | 3,27 | 0,73 | 97,89 | 98,91 |
| 28 | achterweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 99,17 | 6,76 | 3,27 | 0,73 | 97,89 | 98,91 |
| 29 | achterweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 132,75 | 6,76 | 3,28 | 0,73 | 98,42 | 99,19 |
| 30 | achterweg | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W0 | 30 | 30 | 30 | 191,97 | 6,75 | 3,28 | 0,73 | 98,91 | 99,44 |
| 31 | zworrelstraat | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 343,36 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |
| 32 | zworrelstraat | Relatief | Verdeling | False | 0,75 | 0 | W9a | 30 | 30 | 30 | 295,65 | 6,61 | 3,93 | 0,62 | 100,00 | 100,00 |

Bijlage 2.1
Lijst van wegen

Gemeente Lingewaal
Plangebied "Herwijnen-Oost"

Model: M142307.001.003/JGO (contourenberekening)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| w 01 | 82,72 | 7,25 | 3,54 | 7,78 | 5,89 | 3,51 | 9,50 |
| w 02 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| w 03 | 98,15 | 0,84 | 0,43 | 0,93 | 0,60 | 0,33 | 0,92 |
| 4 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 5 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 6 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 7 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 8 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 9 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 10 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 11 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 12 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 13 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 15 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 16 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 17 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 18 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 19 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 20 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 21 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 22 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 23 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 24 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 25 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 26 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 27 | 97,79 | 1,21 | 0,62 | 1,30 | 0,90 | 0,47 | 0,92 |
| 28 | 97,79 | 1,21 | 0,62 | 1,30 | 0,90 | 0,47 | 0,92 |
| 29 | 98,34 | 0,91 | 0,46 | 0,97 | 0,68 | 0,35 | 0,69 |
| 30 | 98,85 | 0,63 | 0,32 | 0,67 | 0,47 | 0,24 | 0,48 |
| 31 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 32 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Gemeente Lingewaal
Plangebied "Herwijnen-Oost"

Bijlage 2.2
Lijst van grid

Model: M142307.001.003/JGO (contourenberekening)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

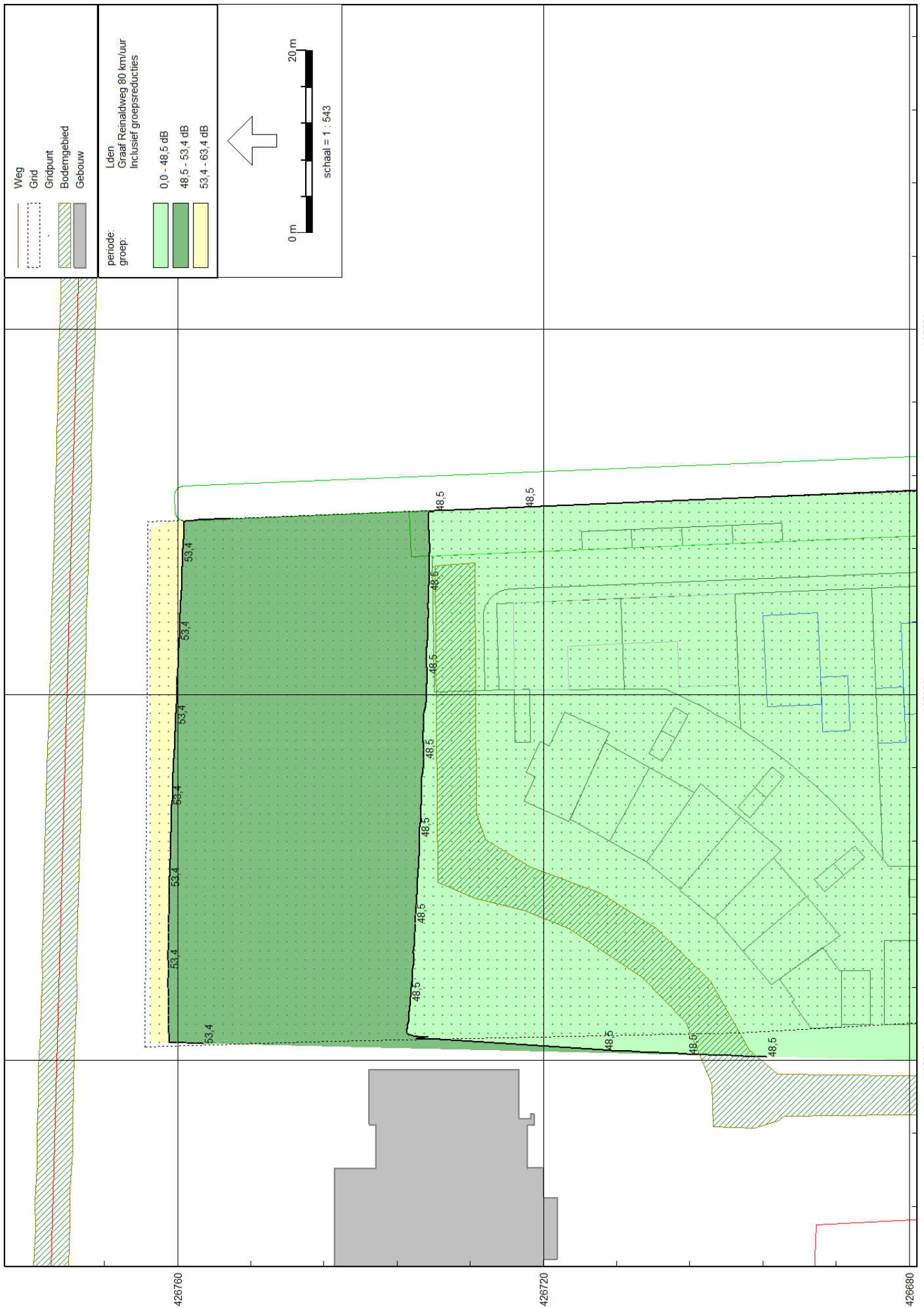
| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | DeltaX | DeltaY |
|------|------------|--------|----------|--------|--------|
| g 01 | Plangebied | 4,50 | 0,00 | 1 | 1 |

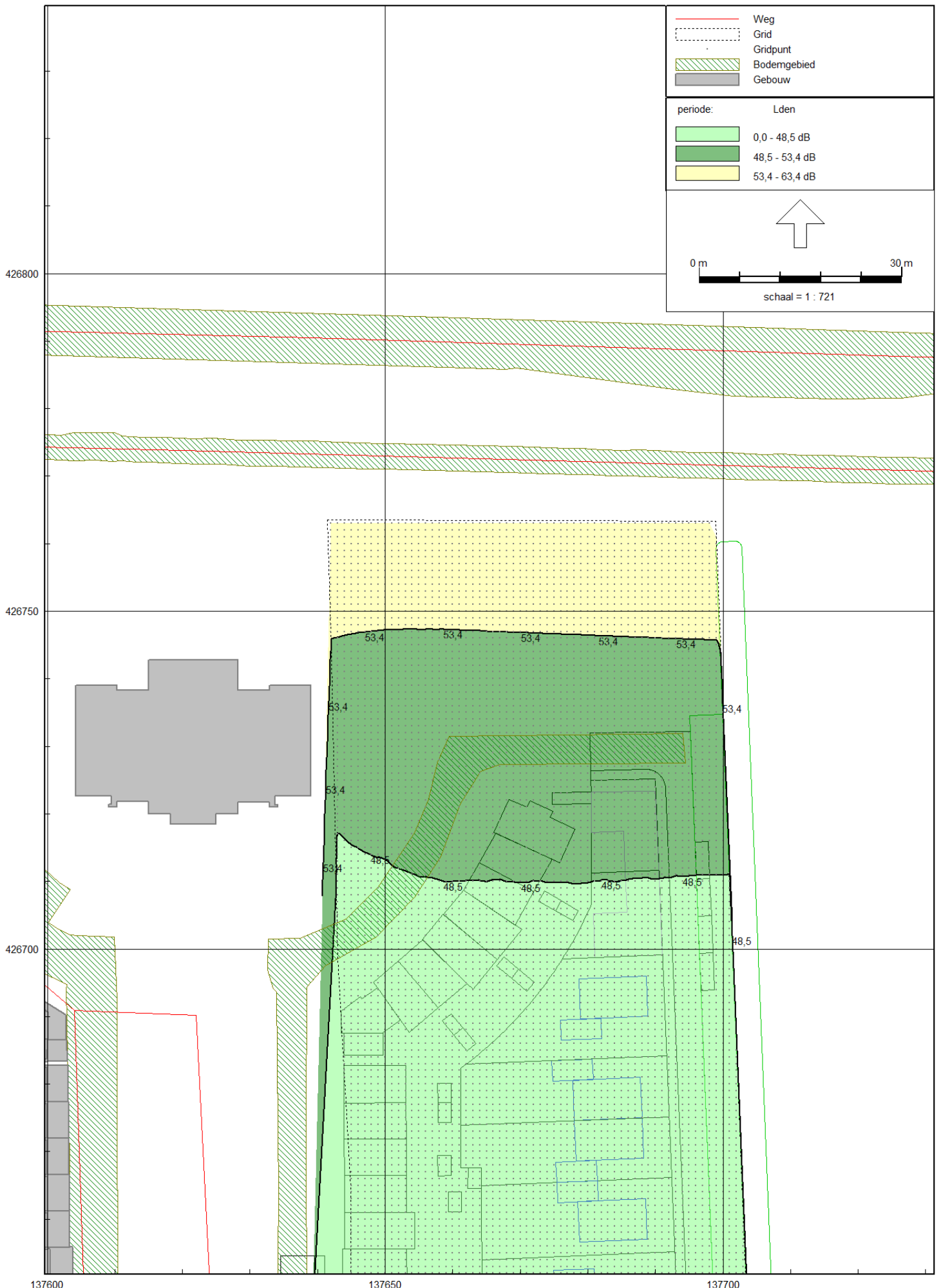
Model: M142307.001.003/JGO (contourenberekening)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|------|------------------|------|
| b 01 | Graaf Reinaldweg | 0,00 |
| b 02 | Parallelweg | 0,00 |
| b 03 | Achterweg | 0,00 |
| b 04 | Sluimerskamp | 0,00 |
| b 05 | Sluimerskamp | 0,00 |
| b 06 | Sluimerskamp | 0,00 |
| b 07 | Sluimerskamp | 0,00 |
| b 08 | Sluimerskamp | 0,00 |
| b 09 | Sluimerskamp | 0,00 |

Model: M142307.001.003/JGO (contourenberekening)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Cp | Refl. 63 |
|------|---------|--------|----------|----------|------|----------|
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |
| | | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 |





Janine Goertz-Habets

Onderwerp: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai in de gemeente Lingwaal

Van: Jos Snoeijs [mailto:J.Snoeijs@ODRivierenland.nl]

Bijlage 5

Verzonden: donderdag 22 oktober 2015 8:58

Aan: Janine Goertz-Habets

Onderwerp: RE: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai in de gemeente Lingwaal

Geachte mevrouw Goertz-Habets,

Hierbij ontvangt u de verkeersgegevens van de door u aangeven wegen. Het zijn de verkeersgegevens afkomstig uit het Regionale Verkeersmodel 2014, prognosejaar 2025.

Wij adviseren u het wegdektype, het van toepassing zijnde snelheidsregime zelf te controleren. De ervaring leert dat deze in de praktijk kunnen afwijken, deze zijn op voorhand niet gecorrigeerd.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

J.G.M. (Jos) Snoeijs
Team 1 specialisten en advies
Omgevingsdienst Rivierenland



M: +31 6 46849706

T: 0344-579314

E: j.snoeijs@ODRivierenland.nl

Postadres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Bezoekadres: Van Lidth de Jeudelaan 3a, 4001 VK Tiel

W: www.odrivierenland.nl

Op 12 okt. 2015 om 11:40 heeft Janine Goertz-Habets <jgoertz@aelmans.com> het volgende geschreven:

Geachte heer Snoeijs,

Ten behoeve van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor plangebied Herwijnen-Oost gemeente Lingewaal dien ik te beschikken over verkeersgegevens.

Graag had ik van u de verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals de Graaf Reinaldweg, wegen in de kern Herwijnen en de Achterweg.

De verkeersgegevens dienen te bevatten:

- de verkeersintensiteiten inclusief het jaar van tellen;
- de verdelingen van de voertuigen in de dag- avond en nachtperiode;
- het wegdektype op de afzonderlijke wegen;
- het van toepassing zijnde snelheidsregime;
- de eventueel te hanteren autonome groei en of krimp.

Mochten er nog vragen zijn dan kunt u mij bereiken via de onderstaande contactgegevens.

Bij voorbaat bedankt.

Met vriendelijke groet,

Janine Goertz
Aelmans ROM

<image003.gif>

T (0475) 45 92 60
M (06) 13 16 15 01

Kerkstraat 2 | 6095 BE Baexem
www.aelmans.com

*Afwezig op donderdag in de even weken
en op vrijdag in de oneven weken*

De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen c.q. openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Aelmans ROM BV kan niet aansprakelijk worden gehouden voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van e-mail via Internet.