

21620109.R01

Bouwplan aan de Meent in Woudenberg
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai Wet geluidhinder

datum: 29 maart 2016



21620109.R01

Bouwplan aan de Meent in Woudenberg

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

datum: 29 maart 2016

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen
Kerkewijk 117
3904 JB VEENENDAAL
telefoon : 0318 50 56 37
contactpersoon: De heer C. Hanse

Contactpersoon SPAingenieurs: De heer ing. L.F.A. Theuws



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

Samenvatting

Men heeft het voornemen om aan de Meent in Woudenberg een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woning ligt buiten de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een buitenstedelijk gebied. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de Meent en de N224. Voor een deel van de Meent en voor de Griftdijk geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt het volgende voor de nieuwe woning:

- Ten gevolge van het verkeer op de gezoneerde wegen: de Meent (60 km-deel) en de N224, is de geluidbelasting per weg, maximaal 48 dB. Hiermee wordt voor beide wegen voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.
- Voor de niet-gezoneerde 30 km/uur wegen de Meent (30 km-deel) en de Griftdijk blijkt dat de geluidbelastingen ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Meent (30 km-deel) en de Griftdijk aanvaardbaar zijn. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting.

De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art. 110g Wgh, bedraagt maximaal 53 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen. Dit is gelijk aan de minimale geluidwering van 20 dB die geldt op basis van het Bouwbesluit voor de gevels. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	8
5. Resultaten en bespreking	8
5.1 Gezoneerde wegen: Meent en N224	8
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen: Meent en Griftdijk	8
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	9

Figuren : 1.1 t/m 6

Bijlagen : 1 t/m 5

1. INLEIDING

Men heeft het voornemen om aan de Meent in Woudenberg een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In de figuren 1.1 en 1.2 is de ligging van het bouwplan en de (directe) omgeving weergegeven.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Tabel 1 Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:
de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied
of
voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woning ligt buiten de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een buitenstedelijk gebied. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de Meent (60km-deel) en de N224.

Voor een deel van de Meent en voor de Griftdijk geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.2 Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een buitenstedelijk gebied 53 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014.

Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit omdat, bij lagere rijsnelheden, de invloed van stillere hybride en elektrisch aangedreven auto's het grootst is op de totale geluidemissie van de weg. Verder blijkt uit diverse onderzoeken¹ dat bij rustig rijdend verkeer (dus niet versnellend naar 50 km/uur of meer) bij een snelheid van 30 km/uur het rolgeluid van de banden dominant is, net als bij gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.

2.1.4 Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaai) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder (zie § 2.1.3).

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Woudenberg heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Gemeente Woudenberg 2012".

¹ Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving – Wegverkeerslawaai, Auteurs: W. Schoonderbeek, C. Padmos en H. van Leeuwen, Sdu-uitgevers, Den Haag 2014" waar op pagina 53, tabel 3.2 staat dat het omslagpunt waarbij **rolgeluid dominant** wordt, optreedt bij een snelheid van **15 tot 25 km/uur** bij personenwagens. Dit is gebaseerd op meerdere onderzoeken.

Er zijn geen aanvullende eisen en ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen, die strenger zijn dan de Wet geluidhinder.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Woudenberg verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2026.

Voor alle voertuigcategorieën is in het jaar 2026 de maximaal toegestane rijsnelheid op:

- het deel van de Meent buiten de bebouwde kom 60 km/uur
- de N224 80 km/uur
- het deel van de Meent binnen de bebouwde kom 30 km/uur (huidig is 50 km/uur)
- de Griftdijk 30 km/uur (huidig is 50 km/uur)

De wegdekken van alle onderzochte wegen bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne op-pervlaktetextuur of akoestisch gelijkwaardige wegdekken.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via de gemeente Woudenberg en Kubiek Ruimtelijk Plannen uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen Google Earth (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De nieuwe woning wordt, zoals aangegeven door de opdrachtgever, op minimaal 8 meter van de noordelijke terreingrens gerealiseerd. De nieuwe woning bestaat uit maximaal 3 bouwlagen.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2 en 3). Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de woning. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en in de bijlagen 2.1 t/m 2.6.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen: Meent en N224

In de figuren 4.1 en 4.2 in de bijlagen 3.1 en 3.2 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Meent (60km-deel) en de N224. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden ten gevolge van het verkeer op de:

- Meent (60 km-deel) van maximaal 48 dB.
- N224 van maximaal 43 dB.

Ten gevolge van de beide gezoneerde wegen wordt de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden. Deze wegen vormen geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen: Meent en Griftdijk

In de figuren 5.1 en 5.2 en in de bijlage 4.1 en 4.2 zijn de geluidniveaus en de geluidbelasting weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Meent (30km-deel) en de Griftdijk. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woning de geluidbelasting optreedt ten gevolge van het verkeer op de:

- Meent (30 km-deel) van maximaal 30 dB.
- Griftdijk van maximaal 27 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van de beide 30 km-wegen is ruim lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Meent (30 km-deel) en de Griftdijk aanvaardbaar zijn.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

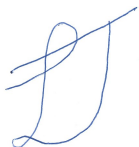
- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen (alle onderzochte wegen). In figuur 6 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art. 110g Wgh, bedraagt maximaal 53 dB.

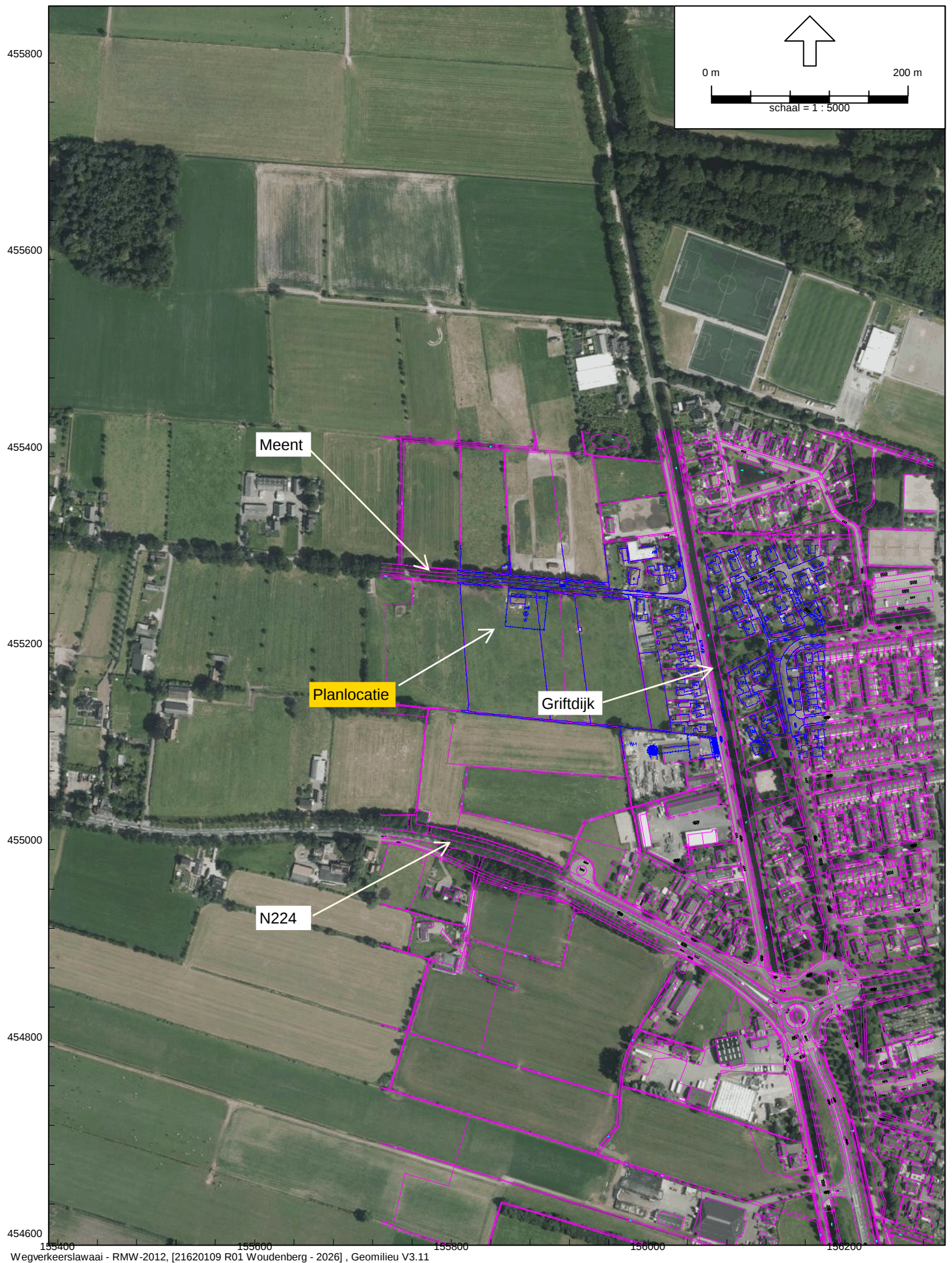
Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (53 dB – 33 dB). Dit is gelijk aan de minimale geluidwering van 20 dB die geldt op basis van het Bouwbesluit voor de gevels. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

SPA ingenieurs

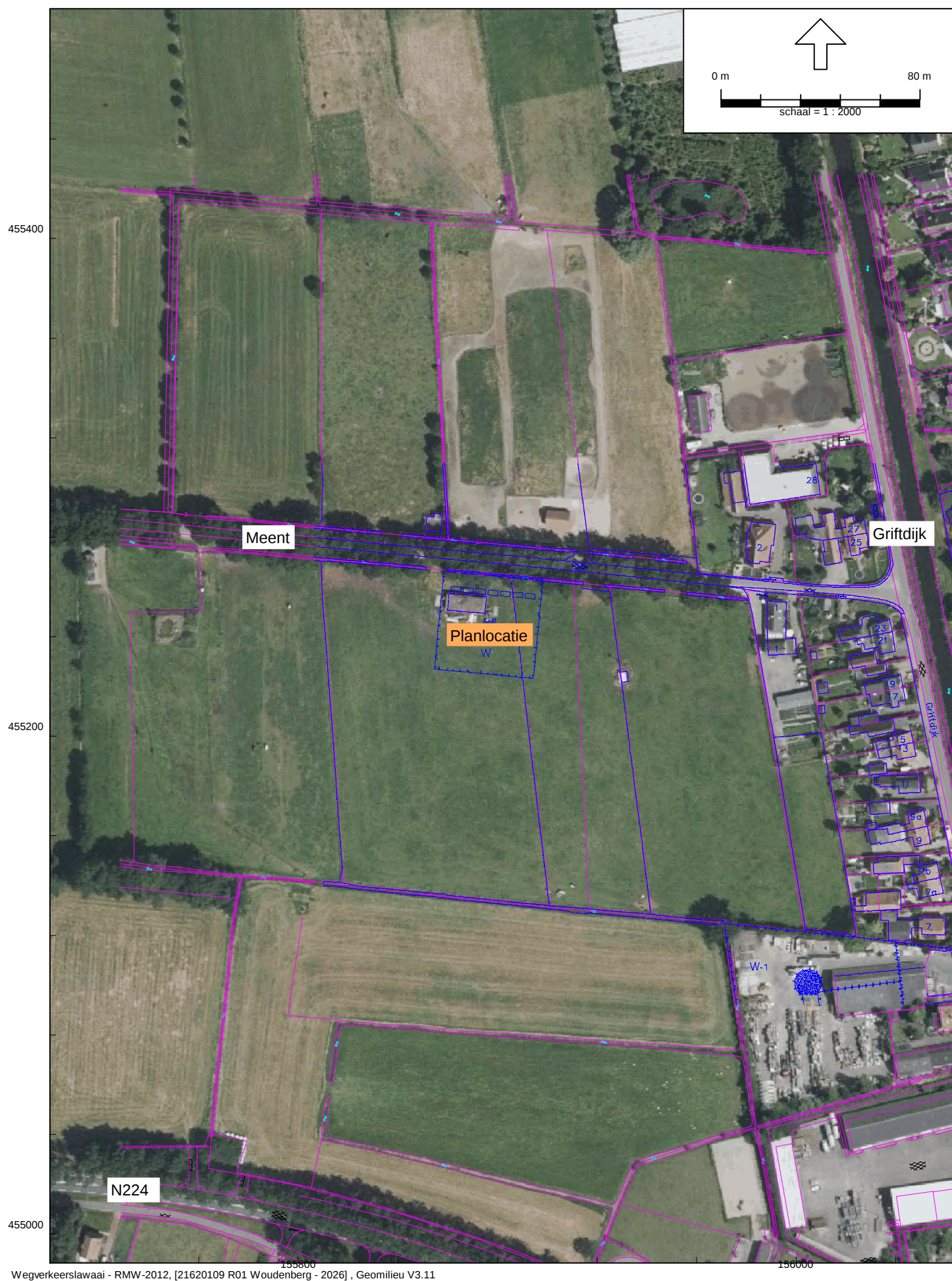


De heer ing. L.F.A. Theuws

De heer ing. J. Ploos van Amstel.

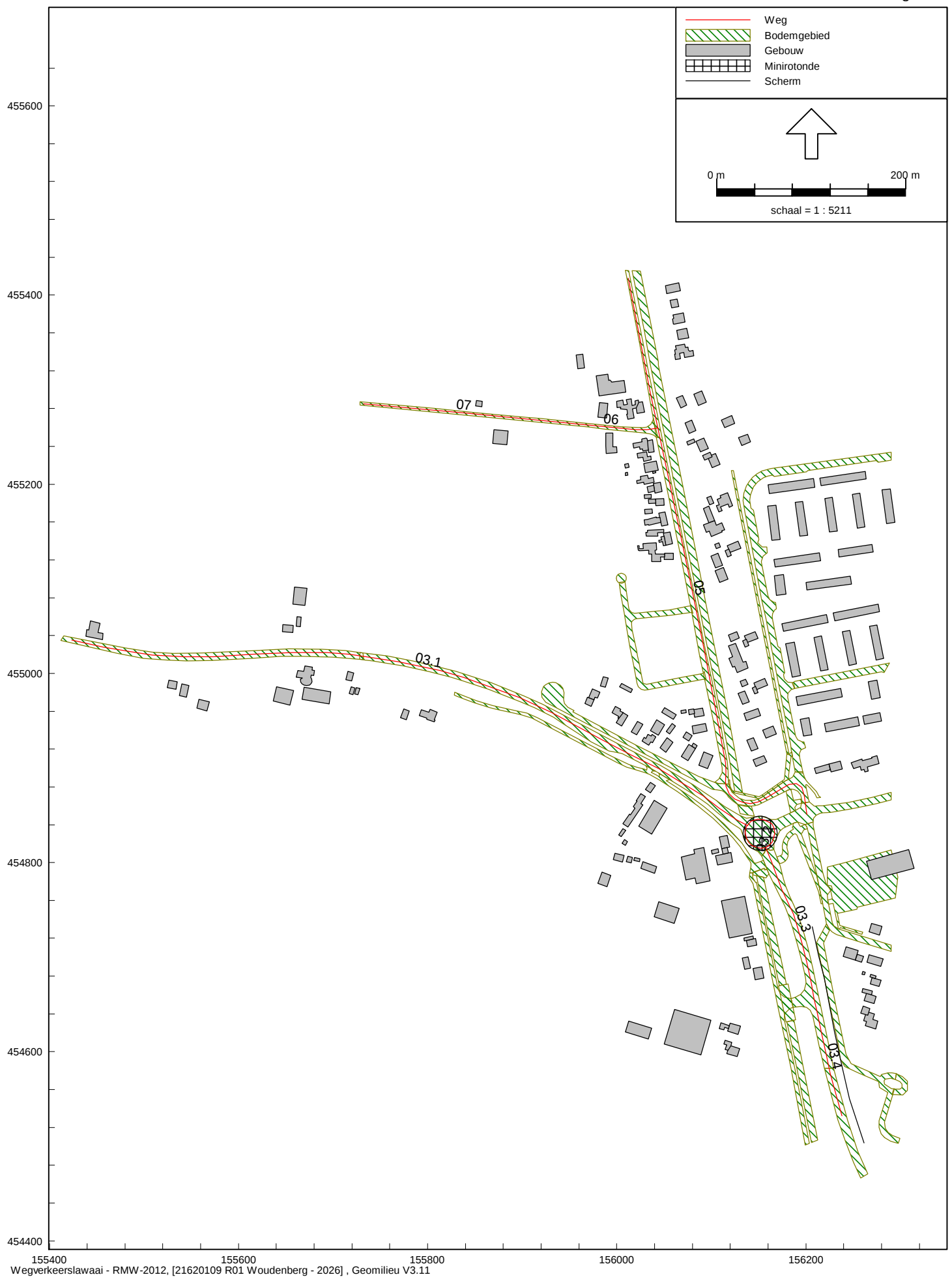


bouwplan aan de Meent in Woudenberg
Overzicht van het bouwplan en de omgeving

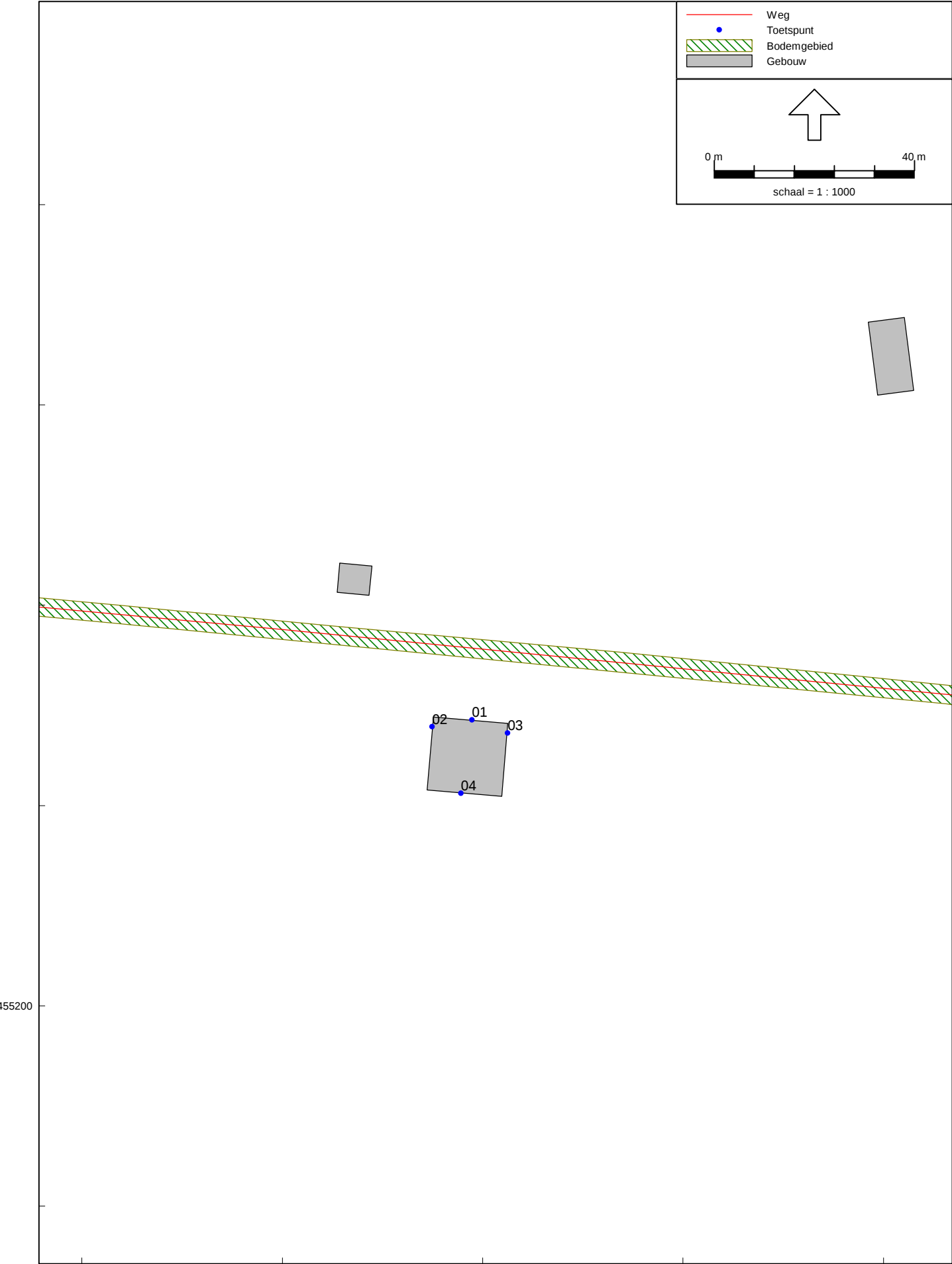


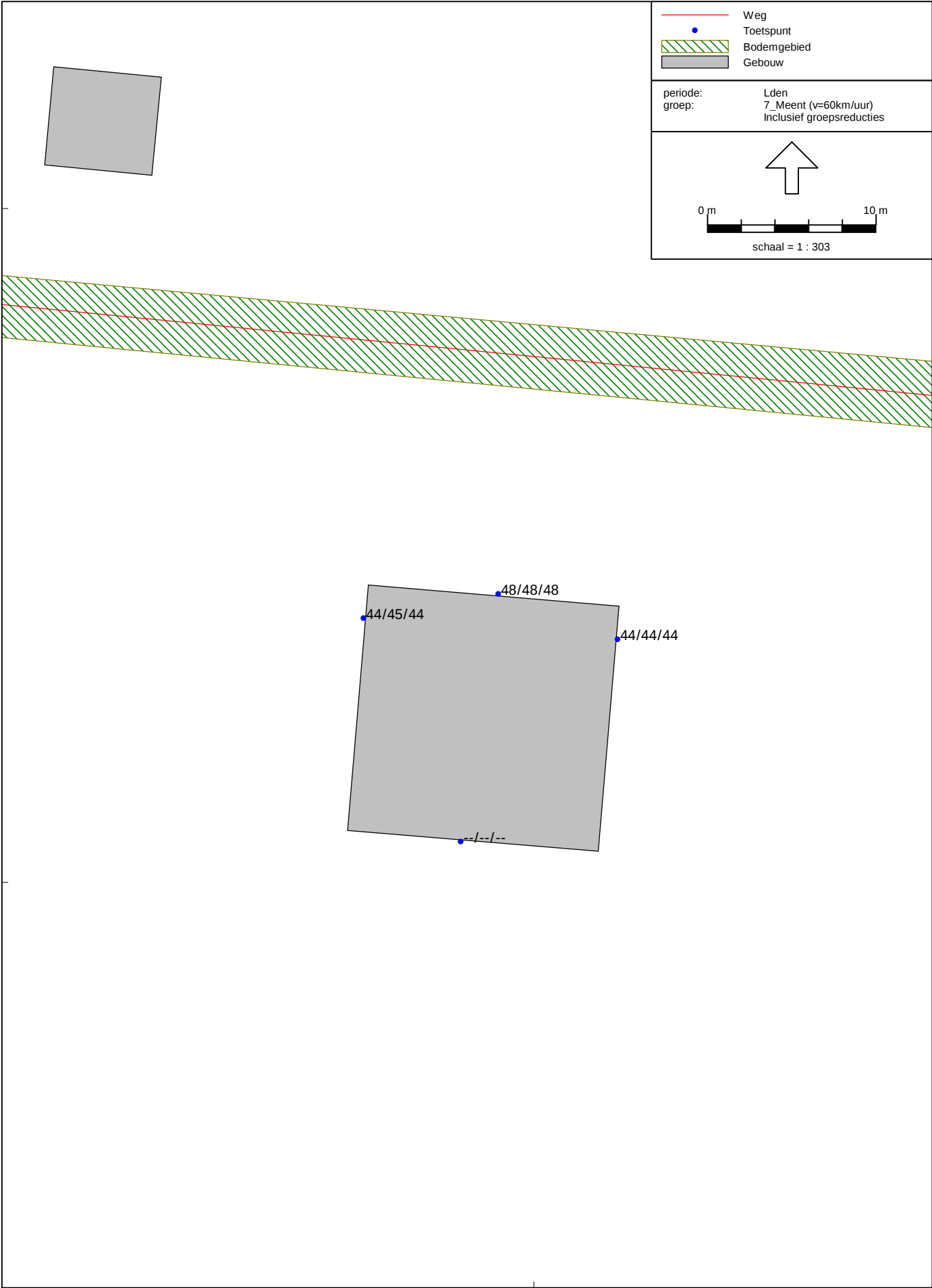
bouwplan aan de Meent in Woudenberg

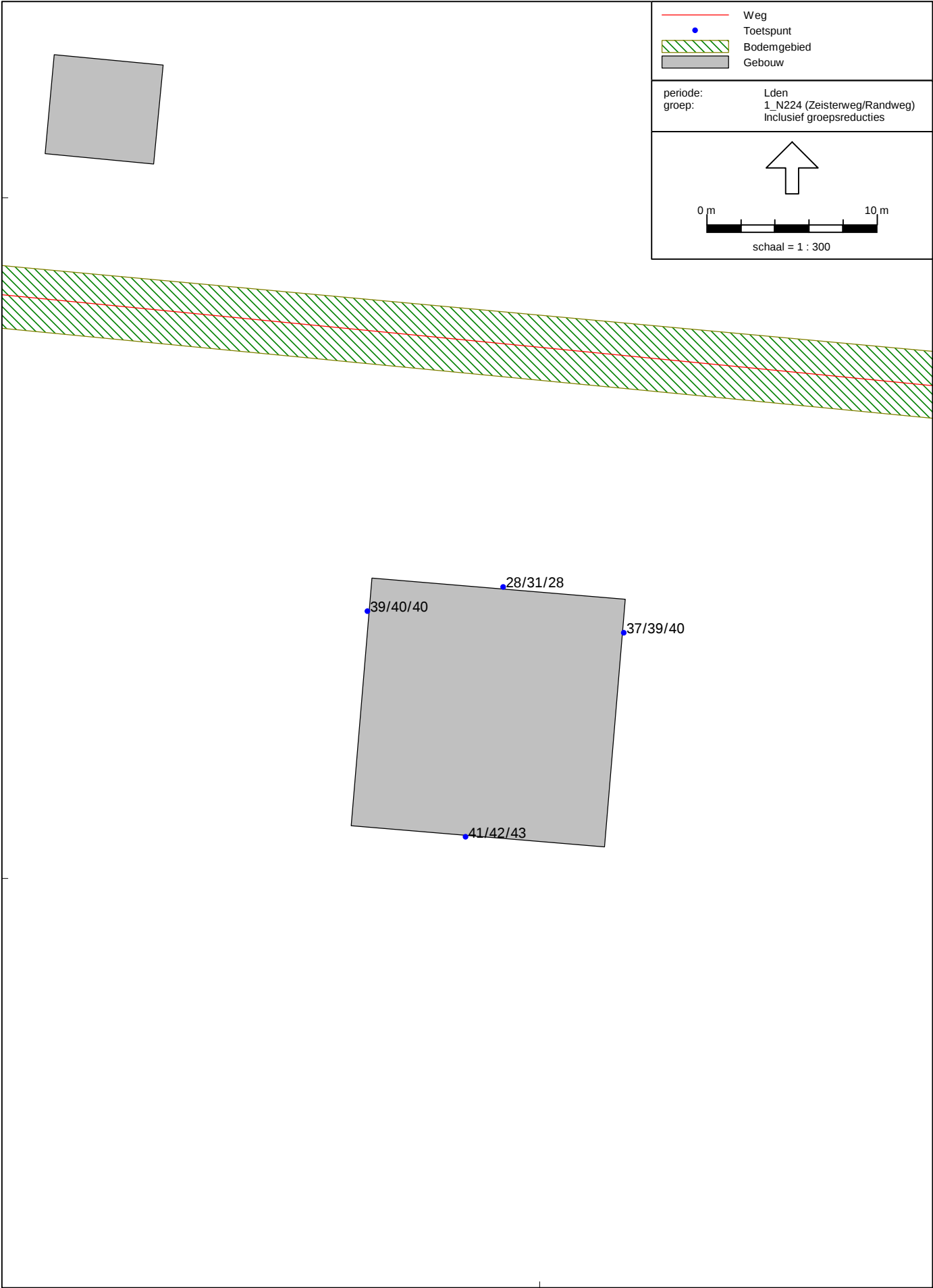
Overzicht van het bouwplan en de directe omgeving

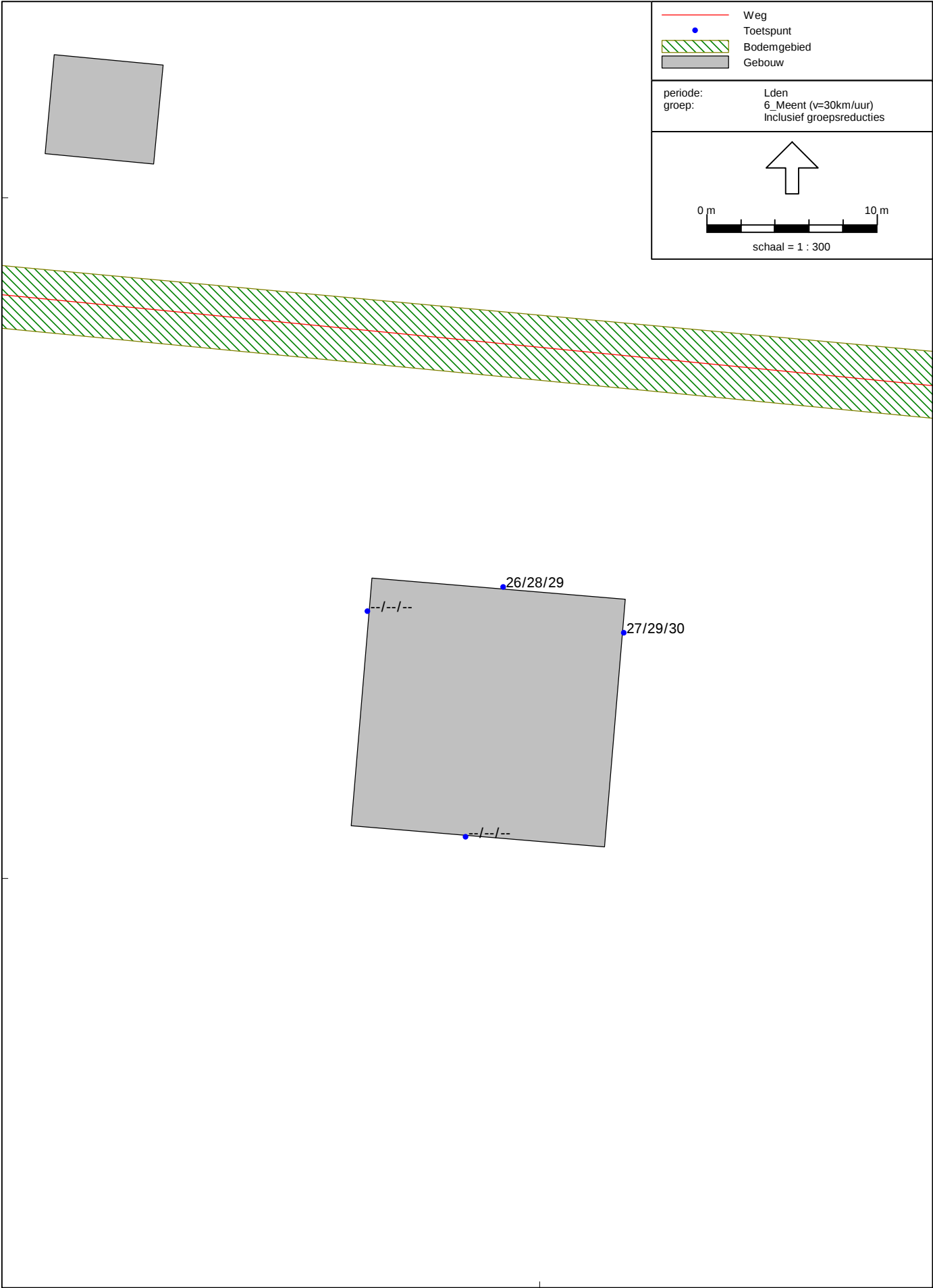


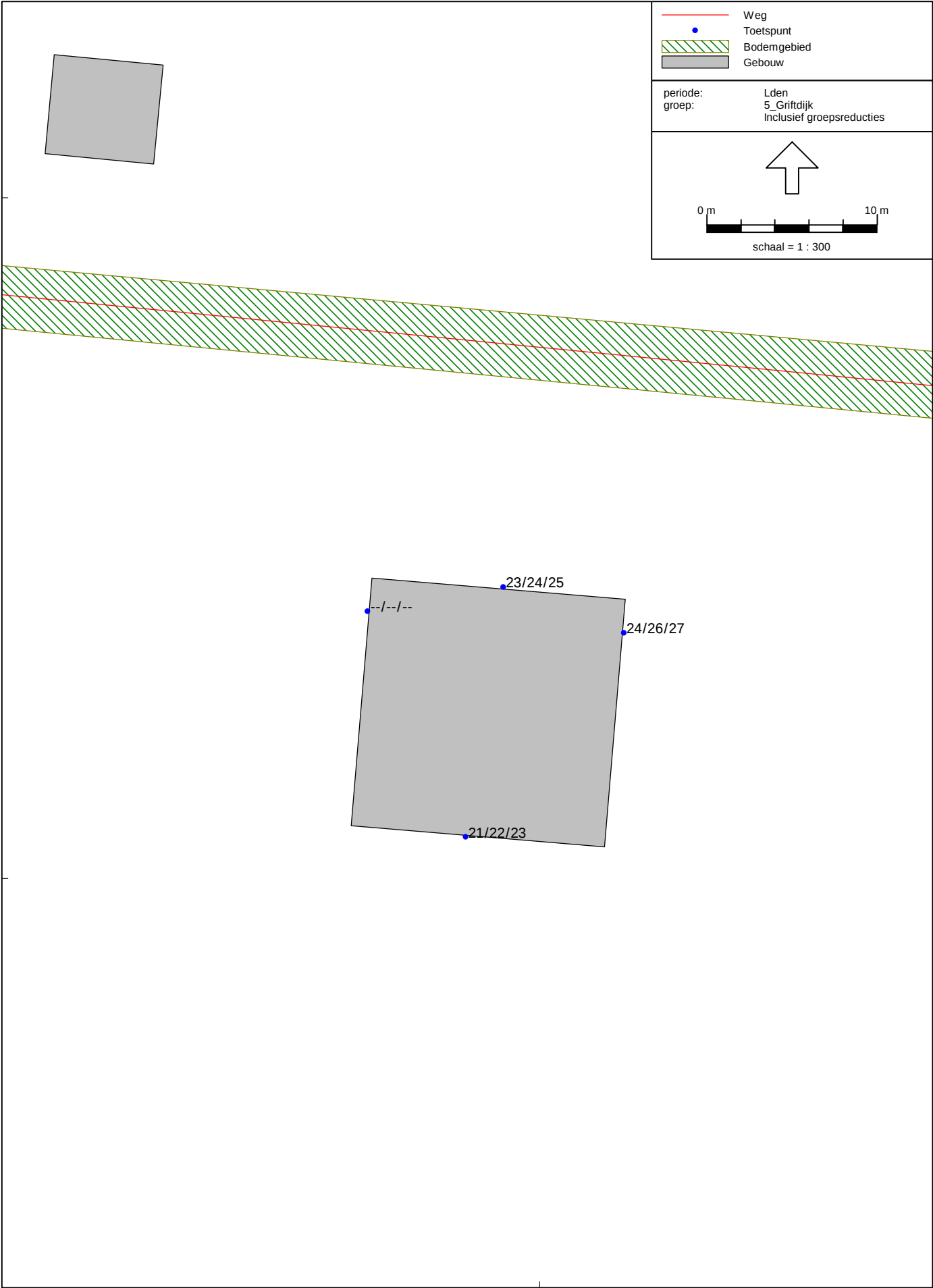
Figuur 3



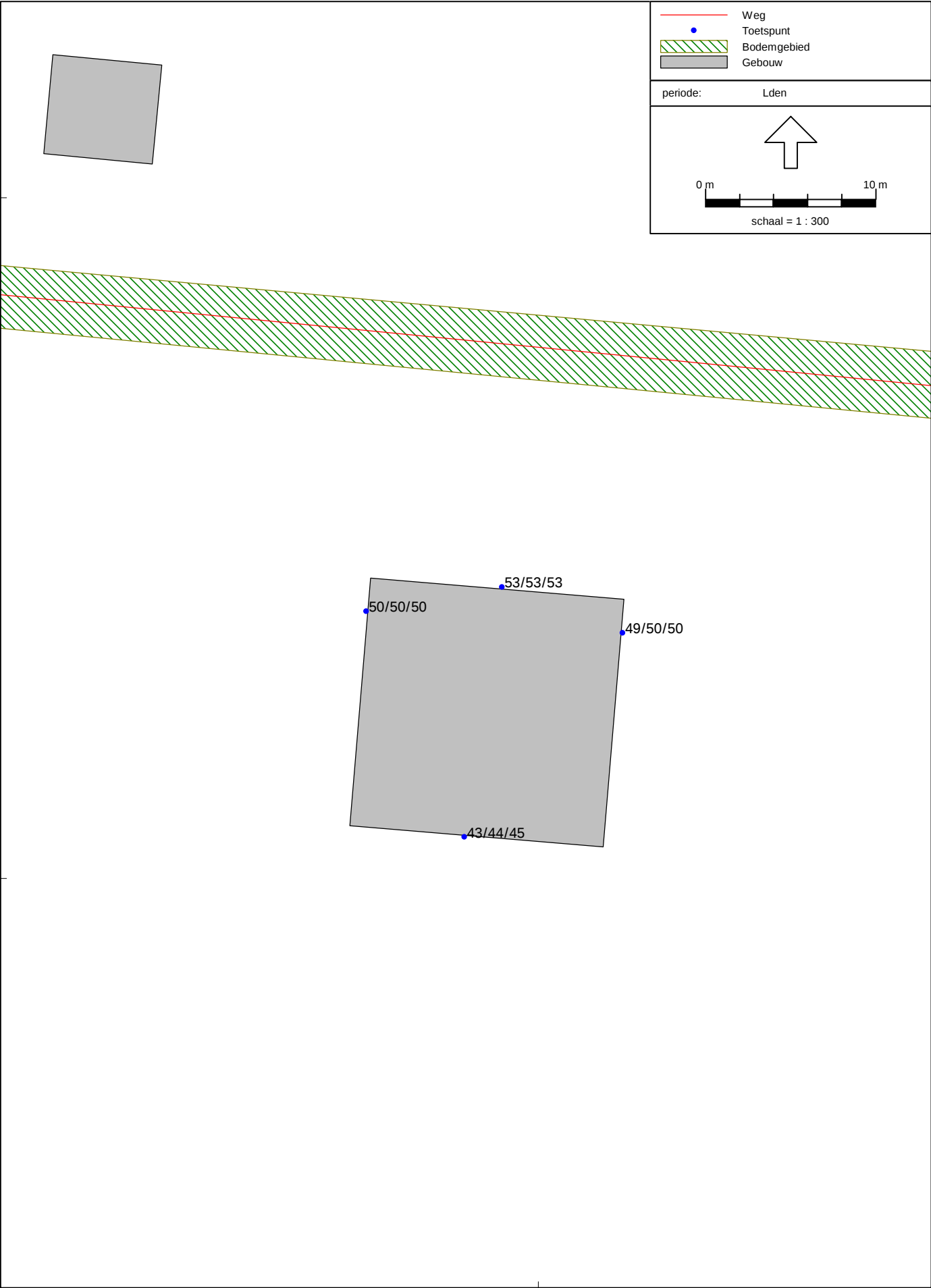








Figuur 6



Weg N224 - Zeisterweg (De Heijgraaff - Voorstraat)

Jaar 2014 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar → Jaar 2026
 Mvt/etmaal 10536 mvt/weekdag Mvt/etmaal 12597 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,609%	0,997%	0,588%
Lv	93,24%	96,84%	91,67%
Mv	5,10%	2,46%	5,95%
Zv	1,66%	0,70%	2,38%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg N224 - Zeisterweg (Voorstraat - Slappedel)

Jaar 2014 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar → Jaar 2026
 Mvt/etmaal 8664 mvt/weekdag Mvt/etmaal 10359 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,635%	0,925%	0,585%
Lv	91,33%	95,41%	89,86%
Mv	6,83%	4,13%	7,25%
Zv	1,83%	0,46%	2,90%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg N224 - Randweg (Slappedel - N226)

Jaar 2014 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar → Jaar 2026
 Mvt/etmaal 8640 mvt/weekdag Mvt/etmaal 10330 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,56%	1,01%	0,65%
Lv	88,95%	94,47%	86,84%
Mv	8,33%	3,83%	9,21%
Zv	2,72%	1,70%	3,95%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg Griftdijk

Jaar 2006 autonome verkeersgroei 1,0%/jaar → Jaar 2026
 Mvt/etmaal 850 mvt/weekdag Mvt/etmaal 1037 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,50%	3,20%	1,20%
Lv	91,60%	94,10%	87,60%
Mv	4,10%	2,30%	5,00%
Zv	4,30%	3,60%	7,40%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid:
 Huidig 50 km/uur
 Toekomstig 30 km/uur
 30 km al opgenomen in bestemmingsplan.

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg Meent

Jaar 2006 autonome verkeersgroei 1,0%/jaar → Jaar 2026
 Mvt/etmaal 500 mvt/weekdag Mvt/etmaal 610 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,50%	3,20%	1,20%
Lv	91,60%	94,10%	87,60%
Mv	4,10%	2,30%	5,00%
Zv	4,30%	3,60%	7,40%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid:
 Buiten de bebouwde kom: 60 km/uur
 Binnen de bebouwde kom:
 Huidig 50 km/uur
 Toekomstig 30 km/uur
 30 km al opgenomen in bestemmingsplan.
 Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

De verkeersgegevens van de N224 voor het jaar 2014 zijn beschikbaargesteld door de provincie Utrecht via haar web-site. De gegevens van de gemeentelijke wegen zijn verstrekt door de gemeente Woudenberg en gebaseerd op tellingen uit het verleden.

De verkeersverdelingen van de Meent en de Griftdijk zijn niet bekend bij de gemeente. Deze zijn bepaald met behulp van het programma VI-lucht&geluid zoals beschikbaar gesteld via de website: www.infomil.nl. Dit programma is in opdracht van VROM ontwikkeld.

Voor het jaar 2026 is voor de N224, uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar en voor de overige wegen van 1% per jaar. De gemeente heeft aangegeven dat aan de westzijde van Woudenberg geen grote ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht waardoor de hiervoor beschreven ophoging voldoende is.

SPAingenieurs
Ingevoerde WEGEN - jaar 2026

21620109
Bijlage 2.1.A

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
03.1	N224 - Zeisterweg (De Heijgraef-Voorstraat)	155423,52	455035,14	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	12597,00	7,61	1,00	0,59	93,24	96,84	91,67	5,10	2,46	5,95	1,66	0,70	2,38
03.2	N224 - rotonde	156138,23	454839,52	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6298,50	7,61	1,00	0,59	93,24	96,84	91,67	5,10	2,46	5,95	1,66	0,70	2,38
03.3	N224 - Zeisterweg (Voorstraat-Slappedel)	156157,27	454815,99	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10359,00	7,64	0,93	0,59	91,33	95,41	89,86	6,83	4,13	7,25	1,83	0,46	2,90
03.4	N224 - Randweg (Slappedel-N226)	156208,80	454656,07	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10330,00	7,56	1,01	0,65	88,95	94,47	86,84	8,33	3,83	9,21	2,72	1,70	3,95
05	Griftdijk	156200,89	454850,88	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1037,00	6,50	3,20	1,20	91,60	94,10	87,60	4,10	2,30	5,00	4,30	3,60	7,40
06	Meent (v=30km/uur)	156043,61	455259,28	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	610,00	6,50	3,20	1,20	91,60	94,10	87,60	4,10	2,30	5,00	4,30	3,60	7,40
07	Meent (v=60km/uur)	155943,18	455265,05	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	610,00	6,50	3,20	1,20	91,60	94,10	87,60	4,10	2,30	5,00	4,30	3,60	7,40

SPA ingenieurs
Ingevoerde WEGEN - jaar 2026

21620109
Bijlage 2.1.B

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
03.1	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03.2	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03.3	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03.4	80	80	80	80	80	80	80	80	80
05	30	30	30	30	30	30	30	30	30
06	30	30	30	30	30	30	30	30	30
07	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
1	Gebouw	156037,60	455246,94	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2	Gebouw	156041,92	455224,72	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
3	Gebouw	156046,10	455202,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
4	Gebouw	156041,33	455177,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
5	Gebouw	156051,18	455170,93	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
6	Gebouw	156056,52	455149,52	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
7	Gebouw	156059,85	455120,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
9	Gebouw	156090,89	454963,45	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	Gebouw	156094,01	454947,04	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	Gebouw	156076,09	454924,87	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	Gebouw	156096,08	454899,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
13	Gebouw	156053,12	454931,99	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14	Gebouw	156026,83	454928,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	Gebouw	156022,01	454949,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
16	Gebouw	156005,36	454944,47	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
17	Gebouw	155966,26	454968,11	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
18	Gebouw	156147,07	454901,45	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
19	Gebouw	156137,53	454929,24	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
20	Gebouw	156137,31	454949,93	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
21	Gebouw	156128,33	454978,72	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
22	Gebouw	156156,50	454994,78	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
23	Gebouw	156118,46	455016,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
24	Gebouw	156149,33	455037,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
25	Gebouw	156168,98	454935,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
26	Gebouw	156197,43	454933,59	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
27	Gebouw	156221,20	454938,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
28	Gebouw	156280,04	454949,45	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
29	Gebouw	156269,36	454972,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
30	Gebouw	156191,26	454965,88	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
31	Gebouw	156208,46	455038,01	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
32	Gebouw	156187,73	455033,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
33	Gebouw	156246,41	455045,51	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
34	Gebouw	156267,35	455049,65	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
35	Gebouw	156176,22	455044,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
36	Gebouw	156230,58	455055,71	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
37	Gebouw	156200,00	455096,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
38	Gebouw	156235,17	455123,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
39	Gebouw	156215,55	455119,18	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
40	Gebouw	156188,56	455180,84	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
41	Gebouw	156163,84	455140,78	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
42	Gebouw	156228,14	455186,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
43	Gebouw	156249,26	455189,47	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
44	Gebouw	156280,47	455193,90	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
45	Gebouw	156161,52	455190,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
46	Gebouw	156263,85	455205,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
47	Gebouw	156067,69	455280,75	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
48	Gebouw	156086,47	455283,28	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
49	Gebouw	156076,72	455253,63	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50	Gebouw	156110,57	455267,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
51	Gebouw	156088,62	455234,32	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
52	Gebouw	156100,83	455217,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
53	Gebouw	156132,09	455241,09	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
54	Gebouw	156097,32	455176,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
55	Gebouw	156099,89	455144,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	Gebouw	156128,33	455139,75	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
57	Gebouw	156099,59	455123,88	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
58	Gebouw	156108,96	455096,06	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
59	Gebouw	156166,67	455103,32	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60	Gebouw	156209,03	454900,01	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
61	Gebouw	156238,74	454899,00	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
62	Gebouw	156277,42	454904,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	Gebouw	156242,70	454710,86	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
64	Gebouw	156281,67	454698,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
65	Gebouw	156279,66	454675,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
66	Gebouw	156274,51	454658,65	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
67	Gebouw	156273,75	454624,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
68	Gebouw	156128,32	454618,44	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
69	Gebouw	156127,39	454594,68	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
70	Gebouw	156146,44	454675,89	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
71	Gebouw	156108,57	454826,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
72	Gebouw	156027,72	454800,84	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
73	Gebouw	156040,98	454881,21	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
74	Gebouw	155974,13	454983,51	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
74	Gebouw	156269,42	454735,84	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
75	Gebouw	155994,91	454958,51	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
75	Gebouw	156264,09	454801,34	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
76	Gebouw	156003,17	454985,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
76	Gebouw	155981,83	455286,30	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
77	Gebouw	155988,47	455254,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
77	Gebouw	156042,32	454950,91	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
78	Gebouw	156050,49	454963,96	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
78	Gebouw	155978,32	455314,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
79	Gebouw	156067,37	455404,71	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
79	Gebouw	156068,27	454957,62	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
80	Gebouw	156058,20	455386,38	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
80	Gebouw	156076,83	454956,49	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
81	Gebouw	156055,95	454935,89	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
81	Gebouw	156060,05	455369,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
82	Gebouw	156073,58	454938,09	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
82	Gebouw	156065,25	455352,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
83	Gebouw	156081,27	454926,08	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
83	Gebouw	156062,14	455331,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
84	Gebouw	156108,13	455170,68	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
85	Gebouw	155988,04	454985,26	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
86	Gebouw	156132,80	454985,90	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
87	Gebouw	156143,16	454984,62	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
88	Gebouw	156135,75	455027,97	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
89	Gebouw	156120,87	455033,72	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
90	Gebouw	156105,38	455132,03	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
91	Gebouw	156117,41	455123,27	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
92	Gebouw	156029,90	455168,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
93	Gebouw	156029,36	455184,75	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
94	Gebouw	156033,29	455191,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
95	Gebouw	156028,96	455199,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
96	Gebouw	156009,32	455209,21	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
97	Gebouw	156008,96	455217,05	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
98	Gebouw	156021,55	455232,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
99	Gebouw	156016,88	455243,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
100	Gebouw	156075,50	455241,46	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
101	Gebouw	156090,85	455230,31	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	Gebouw	156038,18	455211,50	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	Gebouw	156040,91	455184,58	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	Gebouw	156029,95	455156,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
105	Gebouw	156032,98	455137,51	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
106	Gebouw	156031,21	455144,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
107	Gebouw	156050,01	455144,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
109	Gebouw	156025,51	454873,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
110	Gebouw	156039,41	454865,93	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	Gebouw	156009,00	454818,16	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	Gebouw	156004,81	454827,22	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
113	Gebouw	155996,45	454803,07	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	Gebouw	156015,25	454799,52	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	Gebouw	155993,89	454786,30	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
116	Gebouw	156017,97	454802,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	Gebouw	156068,24	454806,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
117	Gebouw	156027,36	455287,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	Gebouw	156039,39	454742,79	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
119	Gebouw	156106,66	454797,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	Gebouw	156112,25	454808,77	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
121	Gebouw	156100,81	454808,96	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
122	Gebouw	156135,23	454687,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
123	Gebouw	156088,87	454596,66	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
124	Gebouw	156033,59	454613,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
125	Gebouw	156117,53	454601,35	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
126	Gebouw	156113,13	454623,10	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
127	Gebouw	156258,20	454640,75	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	Gebouw	156259,32	454662,82	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	Gebouw	156138,43	454710,87	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	Gebouw	156267,51	454679,01	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	Gebouw	156261,95	454681,17	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	Gebouw	156118,98	454720,11	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	Gebouw	156259,08	454694,82	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	Gebouw	156134,28	454720,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	Gebouw	156098,32	455178,32	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	Gebouw	156011,56	455268,84	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
134	Gebouw	155958,84	455321,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
448	gebouw	155802,72	454961,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
449	gebouw	155774,79	454962,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
450	gebouw	155439,57	455046,26	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
451	gebouw	155547,40	454987,38	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
452	gebouw	155533,72	454983,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
453	gebouw	155558,35	454972,70	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
454	gebouw	155695,62	454967,92	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
455	gebouw	155640,43	454986,02	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
456	gebouw	155721,79	455000,59	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
457	gebouw	155646,89	455051,74	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
458	gebouw	155666,31	455059,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
459	gebouw	155657,50	455073,16	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
460	gebouw	155719,37	454985,73	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
461	gebouw	155724,58	454985,11	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
462	gebouw	155670,09	455007,80	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
463	gebouw	155850,94	455282,59	0,00	4,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
464	gebouw	155870,15	455257,66	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
01	hard bodemgebied	155921,90	454967,22	6073,10	0,00
02	hard bodemgebied	156012,61	455425,90	3165,44	0,00
03	hard bodemgebied	156108,03	454883,30	2520,93	0,00
04	hard bodemgebied	156153,34	454806,59	2768,85	0,00
05	hard bodemgebied	156199,17	454840,04	1189,24	0,00
06	hard bodemgebied	156153,61	455213,88	3794,48	0,00
09	hard bodemgebied	156185,64	454989,73	751,93	0,00
12	hard bodemgebied	156185,11	454917,18	266,95	0,00
13	hard bodemgebied	156121,41	455214,21	611,12	0,00
14	hard bodemgebied	156169,37	454805,76	627,36	0,00
15	hard bodemgebied	155828,83	454980,27	1393,46	0,00
16	hard bodemgebied	156140,63	454789,11	1317,15	0,00
17	hard bodemgebied	156184,85	454877,63	176,32	0,00
18	hard bodemgebied	156016,21	455425,90	4420,57	0,00
19	hard bodemgebied	156127,95	454861,63	143,49	0,00
20	hard bodemgebied	156144,22	454787,02	107,24	0,00
21	hard bodemgebied	156147,54	454786,27	855,26	0,00
22	hard bodemgebied	156010,11	455100,60	86,85	0,00
22	hard bodemgebied	156172,07	454669,88	401,16	0,00
23	hard bodemgebied	156180,02	454631,65	932,75	0,00
36	hard bodemgebied	156222,90	454795,01	3659,98	0,00
43	hard bodemgebied	156219,58	454582,35	1103,49	0,00
44	hard bodemgebied	156221,87	454735,37	1769,41	0,00
45	hard bodemgebied	156295,72	454576,85	193,61	0,00
46	hard bodemgebied	156015,61	455054,09	1514,29	0,00
48	Hard bodemgebied	156038,88	455269,80	1296,70	0,00
49	Hard bodemgebied	155731,80	455021,56	2434,61	0,00

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
01	scherm	156206,87	454732,20	0,00	2,50	0 dB	Nee	0,20	0,20

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied
01	rotonde N224	156169,87	454830,83	1024,45

Model: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning	155877,88	455257,11	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning	155869,89	455255,69	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning	155884,97	455254,42	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning	155875,67	455242,43	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 7_Meent (v=60km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning	1,50	46	43	39	48
01_B	Woning	4,50	47	43	40	48
01_C	Woning	7,50	46	43	40	48
02_A	Woning	1,50	43	39	36	44
02_B	Woning	4,50	43	40	36	45
02_C	Woning	7,50	43	40	36	44
03_A	Woning	1,50	42	39	35	44
03_B	Woning	4,50	43	39	36	44
03_C	Woning	7,50	42	39	36	44
04_A	Woning	1,50	--	--	--	--
04_B	Woning	4,50	--	--	--	--
04_C	Woning	7,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_N224 (Zeisterweg/Randweg)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning	1,50	29	20	18	28
01_B	Woning	4,50	31	22	20	31
01_C	Woning	7,50	29	20	18	28
02_A	Woning	1,50	39	30	28	39
02_B	Woning	4,50	40	31	29	40
02_C	Woning	7,50	41	32	30	40
03_A	Woning	1,50	38	29	27	37
03_B	Woning	4,50	40	31	29	39
03_C	Woning	7,50	40	31	29	40
04_A	Woning	1,50	42	33	31	41
04_B	Woning	4,50	43	34	32	42
04_C	Woning	7,50	44	35	33	43

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 6_Meent (v=30km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning	1,50	25	21	18	26
01_B	Woning	4,50	26	23	20	28
01_C	Woning	7,50	27	24	21	29
02_A	Woning	1,50	--	--	--	--
02_B	Woning	4,50	--	--	--	--
02_C	Woning	7,50	--	--	--	--
03_A	Woning	1,50	25	22	19	27
03_B	Woning	4,50	27	23	21	29
03_C	Woning	7,50	28	24	21	30
04_A	Woning	1,50	--	--	--	--
04_B	Woning	4,50	--	--	--	--
04_C	Woning	7,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5_Griftdijk (v=30km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning	1,50	21	17	14	23
01_B	Woning	4,50	22	19	16	24
01_C	Woning	7,50	23	20	17	25
02_A	Woning	1,50	--	--	--	--
02_B	Woning	4,50	--	--	--	--
02_C	Woning	7,50	--	--	--	--
03_A	Woning	1,50	23	19	16	24
03_B	Woning	4,50	24	21	18	26
03_C	Woning	7,50	25	21	19	27
04_A	Woning	1,50	19	15	12	21
04_B	Woning	4,50	20	17	14	22
04_C	Woning	7,50	21	17	14	23

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning	1,50	51	48	44	53
01_B	Woning	4,50	52	49	45	53
01_C	Woning	7,50	52	48	45	53
02_A	Woning	1,50	48	45	41	50
02_B	Woning	4,50	49	45	42	50
02_C	Woning	7,50	49	45	42	50
03_A	Woning	1,50	48	44	41	49
03_B	Woning	4,50	49	45	41	50
03_C	Woning	7,50	49	45	41	50
04_A	Woning	1,50	44	35	33	43
04_B	Woning	4,50	45	36	34	44
04_C	Woning	7,50	46	37	35	45

Uw eigen adviseur voor

vergunningen
milieu-onderzoek
ruimtelijke ordening
bouwadvies
brandveiligheid
milieuzorg
duurzaamheid
beleidsadvies
opleidingen

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl