

20130429A.R01

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

datum: 3 oktober 2013



20130429A.R01

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

datum: 3 oktober 2013

Oprachtgever: v.o.f. Callenbachpoort
postbus 1194
3860 AC NIJKERK
telefoon : 033 246 11 80
contactpersoon: de heer W. van Bokhorst

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



Klinkenbergerweg 30a		Oostelijk Bolwerk 9		www.SPAningenieurs.nl
6711 MK Ede		4531 GP Terneuzen		info@SPAningenieurs.nl
0318 614 383		0115 649 680		

Samenvatting

Aan de Callenbachstraat 11 in Nijkerk wil men een nieuw appartementengebouw realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke 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.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en in de geluidzone van de Callenbachstraat en de Frieswijkstraat. De Callenbachstraat en de Frieswijkstraat zijn gedeeltelijk ook 30 km/uur-wegen. In deze rapportage zijn alleen de geluidbelastingen van de 50 km/uurdelen getoetst aan de Wet geluidhinder. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs 30 km/uur-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Callenbachstraat, de Frieswijkstraat en de Reynoltstraat (allen 30 km/uur) 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 appartementen 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 dat de geluidbelasting op de nieuwe appartementen, ten gevolge van het verkeer op de:

- Callenbachstraat (v = 50 km/uur) varieert van 52 dB tot 59 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde wordt bij alle tien de appartementen overschreden.
- Frieswijkstraat (v = 50 km/uur) varieert van 36 dB tot 60 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde wordt bij vijf van de tien de appartementen overschreden.
- Niet-gezoneerde wegen (30 km/uur wegen: Callenbachstraat, Frieswijkstraat en Reynoltstraat) maximaal 51 dB bedraagt. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur-wegen aanvaardbaar is.

Voor de 50 km/uur-wegen geldt dat gezien de situatie en de berekende waarden er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de nieuwe appartementen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde).

Om deze appartementen te kunnen realiseren moet de gemeente Nijkerk hogere waarden variërend van 52 tot maximaal 60 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan het gemeentelijke geluidbeleid. Zo hebben alle appartementen een geluidluwe achtergevel en is de buitenruimte gelegen aan deze achtergevel.

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	8
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	8
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Gezoneerde wegen: Callenbachstraat en Frieswijkstraat	9
5.2 Niet gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen	11
5.3 Cumulatie geluid, Bouwbesluit en toetsing gemeentelijk beleid	12
6. Samenvattende conclusie	13
Figuren: 1.1 t/m	5
Bijlagen: 1.1 t/m	8

1. INLEIDING

Aan de Callenbachstraat 11 in Nijkerk wil men een nieuw appartementengebouw realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke 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 figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 zijn de nieuwe appartementen en de directe omgeving weergegeven. In figuren 1.3.1 t/m 1.3.3 is de indeling per bouwlaag 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.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Callenbachstraat en de Frieswijkstraat. Voor deze wegen geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt langs iedere weg.

De Callenbachstraat en de Frieswijkstraat zijn gedeeltelijk ook 30 km/uur-wegen. In deze rapportage zijn alleen de geluidbelastingen van de 50 km/uur-delen getoetst aan de Wet geluidhinder. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs 30 km/uur-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Callenbachstraat, de Frieswijkstraat en de Reynoltstraat (allen 30 km/uur) 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 appartementen 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 woningen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen 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 woonbestemmingen in een stedelijke situatie 63 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.

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.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

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 Nijkerk heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden (vastgesteld d.d. 23-08-2011). In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woonbestemmingen:

- Voor 30 km/uur wegen moeten dezelfde stappen doorlopen worden als voor gezoneerde wegen. Als de geluidbelasting 5 dB boven de voorkeurswaarde ligt (53 dB of hoger) moet de geluidbelasting meegenomen worden bij de bepaling van de geluidwering.
- Als een hogere grenswaarde procedure gestart moet worden, moeten maatregelen ter reductie van het geluid tot de voorkeurswaarde onderzocht worden.
- Er gelden aanvullende criteria (artikelen 4 t/m 4b).
- De woning moet minstens één geluidluwe gevel hebben. De buitenruimte moet aan deze gevel gelegen zijn.
- Indien het voorgaande punt niet haalbaar is geldt als geluidluw "*de hogere waarde minus 5 dB*" voor de centrumgebieden en "*de hogere waarde minus 10 dB*" voor de overige gebieden (kaart opgenomen in geluidbeleid). De Callenbachstraat 11 is opgenomen in het centrumgebied van Nijkerk.
- Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde + 5 dB, gelden er woning-indelingseisen (artikel 7).
- Dove gevels¹ dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

¹ een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

Er zijn geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

De gemeente Nijkerk is van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidhinder indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- Voor maximaal 1 geluidbron kan een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder. Indien er sprake is van meerdere geluidbronnen, geldt voor de overige bronnen een maximum van +5 dB boven de voorkeursgrenswaarde van die geluidbron.
- Bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012”, bijlage I, hoofdstuk 2.
- Er moet minimaal 1 geluidluwe gevel zijn tengevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in het geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 11 van het gemeentelijke beleid).

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Nijkerk verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2025. Opgemerkt wordt dat op de Callenbachstraat ten oosten van de rotonde bijna geen vrachtverkeer rijdt. Dit heeft te maken met de tunnel onder de spoorlijn, waar een beperkte doorrijhoogte geldt.

De maximaal toegestane rijsnelheid voor alle voertuigcategorieën, op de onderzochte wegen is als volgt:

- Callenbachstraat, vanaf circa 50 meter ten westen van de rotonde, verder in oostelijke richting: 50 km/uur.
- Callenbachstraat, vanaf circa 50 meter ten westen van de rotonde, verder in westelijke richting: 30 km/uur.
- Frieswijkstraat, ten zuiden van de rotonde: 50 km/uur.
- Frieswijkstraat, ten noorden van de rotonde: 30 km/uur.
- Reynoltstraat: 30 km/uur.

Voor het verkeer op de rotonde is uitgegaan van een representatieve rijsnelheid van 30 km/uur voor alle voertuigcategorieën. In de berekeningen is de gehele rotonde meegegenomen als de Callenbachstraat.

De wegdekken van de meeste onderzochte wegen bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Alleen op de Callenbachstraat ten westen van de rotonde en op de Reynoltstraat bestaat het wegdek uit klinkers in keperverband.

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 een rekenmodel zoals beschikbaar is gesteld door de gemeente Nijkerk, waarin alle akoestisch benodigde gegevens zijn opgenomen (gebouwen, bodemgebieden etc.). Ook is gebruikgemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld door Van Bokhorst Architecten uit Nijkerk.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde gegevens, zijn verkregen uit diverse locatie bezoeken in het recente verleden door medewerkers van SPA ingenieurs.

Het appartementengebouw bestaat uit 3 bouwlagen met een kap. Op de begane grond en de eerste verdieping worden 4 appartementen per verdieping gerealiseerd. Op de tweede verdieping worden 2 appartementen gerealiseerd. In totaal betreft het 10 nieuwe woningen. In de figuren 1.3.1 t/m 1.3.3 zijn de indelingen per bouwlaag weergegeven.

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, fiets- en voetpaden en waterpartijen. Alle relevante afschermdende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is gebruikgemaakt van een akoestisch rekenmodel zoals dat is opgesteld en ter beschikking is gesteld door de gemeente Nijkerk. In dit rekenmodel zijn o.a. de wegen, gebouwen en bodemgebieden opgenomen. De wegverkeergegevens zijn geactualiseerd, ook zijn enkele harde bodemgebieden gewijzigd c.q. toegevoegd. Tevens is het nieuwe bouwplan toegevoegd.

Met behulp van dit geactualiseerde rekenmodel 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 rekenmodel 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 alle appartementen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,7 m en 8,0 m (telkens 1,5 meter boven de verdiepingsvloer). De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 1.2 en 2 en de bijlagen 2 t/m 5.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen: Callenbachstraat en Frieswijkstraat

5.1.1 Resultaten

In de figuren 3.1 en 3.2 en in de bijlagen 6.1 en 6.2 zijn de berekeningen van de geluidbelastingen weergegeven van respectievelijk de Callenbachstraat en de Frieswijkstraat. In tabel 2 zijn de hoogste geluidbelastingen (L_{den}) per weg en per appartement weergegeven.

Tabel 2 hoogste geluidbelastingen in dB, per weg op de nieuwe appartementen

Appartementnummer Zie de figuren 1.3.1 t/m 1.3.3	Geluidbelastingen in dB t.g.v.	
	Callenbachstraat Zie figuur 3.1 en bijlage 6.1	Frieswijkstraat Zie figuur 3.2 en bijlage 6.2
1, begane grond	52	60
2, begane grond	59	58
3, begane grond	59	38
4, begane grond	59	35
5, eerste verdieping	54	60
6, eerste verdieping	59	58
7, eerste verdieping	59	40
8, eerste verdieping	59	36
9, tweede verdieping	59	58
10, tweede verdieping	59	40

Uit de resultaten blijkt dat tengevolge van het verkeer op de:

- Callenbachstraat, de voorkeurswaarde van 48 dB, bij alle tien appartementen overschreden wordt.
- Frieswijkstraat, de voorkeurswaarde van 48 dB, bij vijf van de tien appartementen overschreden wordt.

De maximale ontheffing van 63 dB wordt bij geen van de appartementen overschreden.

5.1.2 Beschouwde maatregelen

Binnen het bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe appartementen vergroten
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel²

² een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

- Ad.1.: Gezien de hoogte van het bouwplan is een hoog en lang scherm nodig om op alle verdiepingen te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde. Een dergelijk scherm levert problemen in verband met de bereikbaarheid van de nieuwe appartementen. Gezien de situatie is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om hier een scherm te plaatsen.
- Ad. 2.: De nieuwe appartementen worden op een afstand van de Callenbachstraat en de Frieswijkstraat gerealiseerd overeenkomstig de bestaande woningen langs deze wegen. De nieuwe appartementen kunnen binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.
- Ad. 3 en 4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de voorgevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze nieuwe appartementen dergelijke maatregelen te treffen.
- Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de nieuwe appartementen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe appartementen niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de nieuwe appartementen te reduceren:

1. toepassen van een stil wegdektype
2. verlagen van de rijsnelheid

Dit zijn maatregelen die, indien gewenst, door de gemeente getroffen kunnen worden en eventueel verder onderzocht kunnen worden.

Ter informatie het volgende:

- Ad.1.: Het toepassen van een stil wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne deklagen B) kan een geluidreductie opleveren van circa 3,5 dB. Na het toepassen van een stil wegdektype wordt de voorkeurswaarde nog steeds ruim overschreden. Een dergelijk stil wegdektype is in deze situatie zeer waarschijnlijk niet mogelijk in verband met de rotonde en de zijstraten, waardoor het stille wegdektype snel zal slijten door optrekend en afremmend verkeer. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van enkele nieuwe appartementen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.
- Ad.2.: Het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook niet het gewenste resultaat op. De geluidbelasting zal nog hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel zijn de Callenbachstraat en de Frieswijkstraat dan geen gezoneerde wegen meer en hoeven dus niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Maar het zal geen effectieve maatregel zijn ter reductie van de mogelijke geluidhinder bij de bewoners.

5.1.3 Conclusie geluidbelasting gezoneerde wegen

Uit het onderzoek blijkt dat tengevolge van het verkeer op de:

- Callenbachstraat, de voorkeurswaarde van 48 dB, bij alle tien appartementen overschreden wordt.
- Frieswijkstraat, de voorkeurswaarde van 48 dB, bij vijf van de tien appartementen overschreden wordt.

De maximale ontheffing van 63 dB wordt bij geen van de appartementen overschreden.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe appartementen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze appartementen te kunnen realiseren moet de gemeente Nijkerk hogere waarden, zoals **vet** weergegeven in tabel 2, vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan alle voorwaarden die de gemeente Nijkerk stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwbouw.

5.2 Niet gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen

In de figuren 4.1 t/m 4.3 en in de bijlagen 7.1 t/m 7.3 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Callenbachstraat, de Frieswijkstraat en de Reynoltstraat. De geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen bedraagt maximaal:

- 49 dB, ten gevolge van de Callenbachstraat zie figuur 4.1 en bijlage 7.1
- 46 dB, ten gevolge van de Frieswijkstraat zie figuur 4.2 en bijlage 7.2
- 51 dB, ten gevolge van de Reynoltstraat zie figuur 4.3 en bijlage 7.3

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting van de nieuwe woning ten gevolge van het verkeer op de:

- Callenbachstraat ($v=30$ km/u) en de Reynoltstraat hoger is dan de voorkeurswaarde, maar (ruim) lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Opgemerkt wordt dat de geluidbelasting tengevolge van deze wegen bij drie van de tien nieuwe woningen, maar iets hoger is dan de voorkeurswaarde zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.
- Frieswijkstraat ($v=30$ km/u) lager is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van alle genoemde wegen aanvaardbaar is.

Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kunnen deze (juridisch gezien) ook niet getoetst worden aan deze wet en kunnen er geen hogere waarden worden vastgesteld.

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 (zoals ook voorgeschreven in het gemeentelijke geluidbeleid). Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe appartementen rekening te houden met de geluidbelasting.

Om de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen te reduceren zijn dezelfde maatregelen denkbaar, zoals beschreven in paragraaf 5.1.2. Maar ook hier geldt dat maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied niet reëel of gewenst zijn.

5.3 Cumulatie geluid, Bouwbesluit en toetsing gemeentelijk beleid

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 wegen ten gevolge waarvan hogere waarden vastgesteld moeten worden. In figuur 3.3 en in bijlage 6.3 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van de gezoneerde wegen weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 65 dB.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen (inclusief 30 km/uur wegen). In figuur 5 en in bijlage 8 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 66 dB.

Volgens de gemeente Nijkerk is er geen sprake van ontoelaatbare geluidhinder als er voldaan wordt aan 3 voorwaarden (zie § 2.2). Aan de eerste voorwaarde, te weten de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting per geluidbron mag niet overschreden worden, wordt voldaan (zie § 5.1). Aan de tweede voorwaarde, zal voldaan moeten worden bij de toetsing aan het Bouwbesluit (voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering, op basis van de hiervoor gecumuleerde geluidbelastingen).

De derde voorwaarde betreft, dat er minimaal 1 geluidluwe gevel moet zijn ten gevolge van alle geluidbronnen. Alle nieuwe appartementen hebben minimaal één geluidluwe gevel. Tevens is de buitenruimte aan deze gevel gelegen.

Omdat de geluidbelasting ten gevolge van zowel de Callenbachstraat, als de Frieswijkstraat hoger is dan 53 dB, geldt op basis van het gemeentelijke geluidbeleid een woningindelingseis (zie § 2.2). Ook hieraan zal voldaan moeten worden bij de toetsing aan het Bouwbesluit.

6. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe appartementen, ten gevolge van het verkeer op de:

- Callenbachstraat (v = 50 km/uur) varieert van 52 dB tot 59 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde wordt bij alle tien de appartementen overschreden.
- Frieswijkstraat (v = 50 km/uur) varieert van 36 dB tot 60 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde wordt bij vijf van de tien appartementen overschreden.
- Niet-gezoneerde wegen (30 km/uur wegen: Callenbachstraat, Frieswijkstraat en Reynoltstraat) maximaal 51 dB bedraagt. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur-wegen aanvaardbaar is. Opgemerkt wordt dat de voorkeurswaarde slechts bij drie van de tien appartementen maar net overschreden wordt.

Voor de 50 km/uur-wegen geldt dat gezien de situatie en de berekende waarden er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de nieuwe appartementen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde).

Om deze appartementen te kunnen realiseren moet de gemeente Nijkerk hogere waarden ten gevolge van het wegverkeerslawaai vaststellen en vastleggen in het kadaster, zoals aangegeven in tabel 3. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan het gemeentelijke geluidbeleid. Zo hebben alle appartementen een geluidluwe achtergevel en is de buitenruimte gelegen aan deze achtergevel.

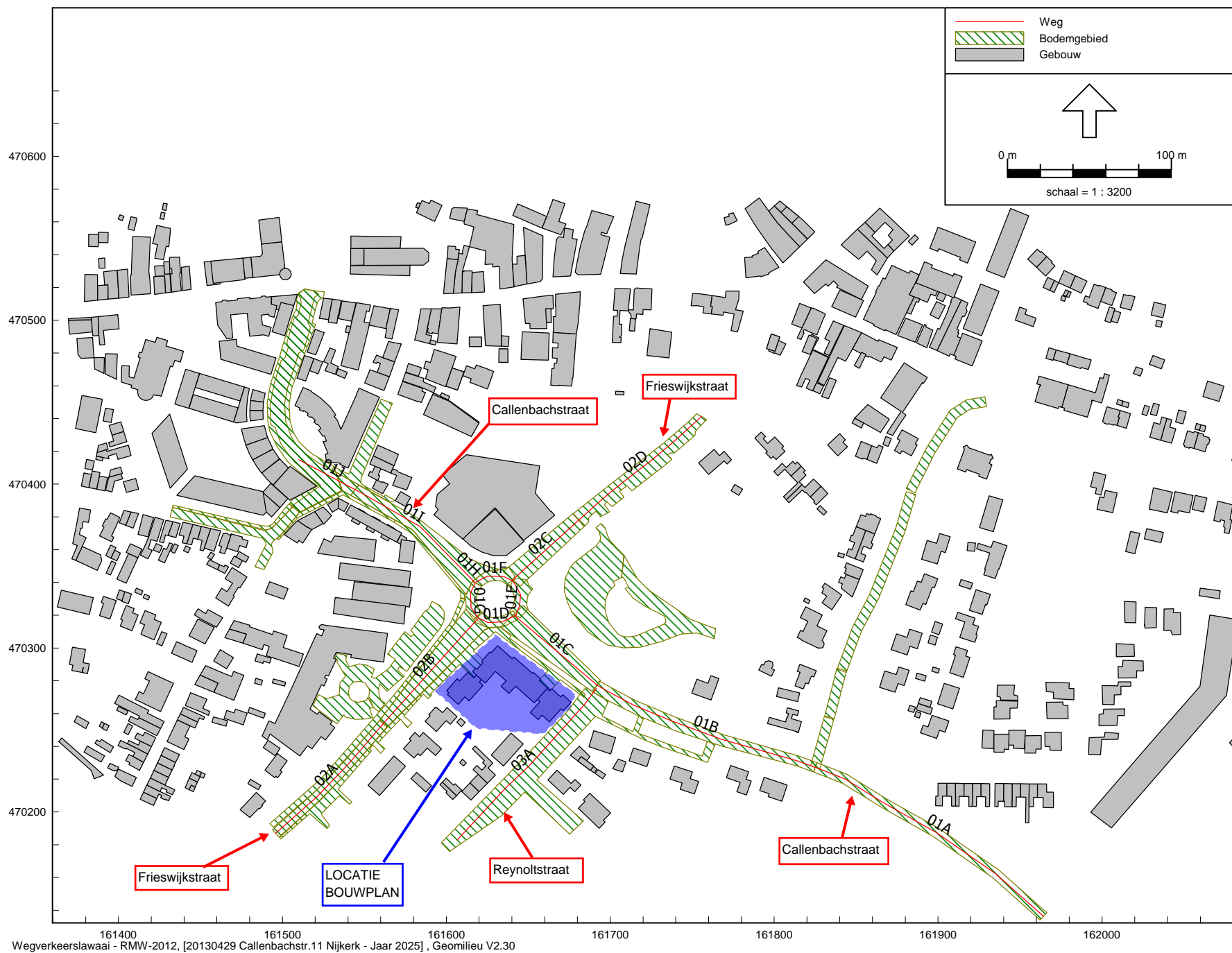
Tabel 3 Vast te stellen hogere waarde in dB, per weg, per woning

Appartementnummer Zie de figuren 1.3.1 t/m 1.3.3	Vast te stellen hogere waarde in dB t.g.v.	
	Callenbachstraat Zie figuur 3.1 en bijlage 6.1	Frieswijkstraat Zie figuur 3.2 en bijlage 6.2
1, begane grond	52	60
2, begane grond	59	58
3, begane grond	59	--
4, begane grond	59	--
5, eerste verdieping	54	60
6, eerste verdieping	59	58
7, eerste verdieping	59	--
8, eerste verdieping	59	--
9, tweede verdieping	59	58
10, tweede verdieping	59	--

SPAingenieurs

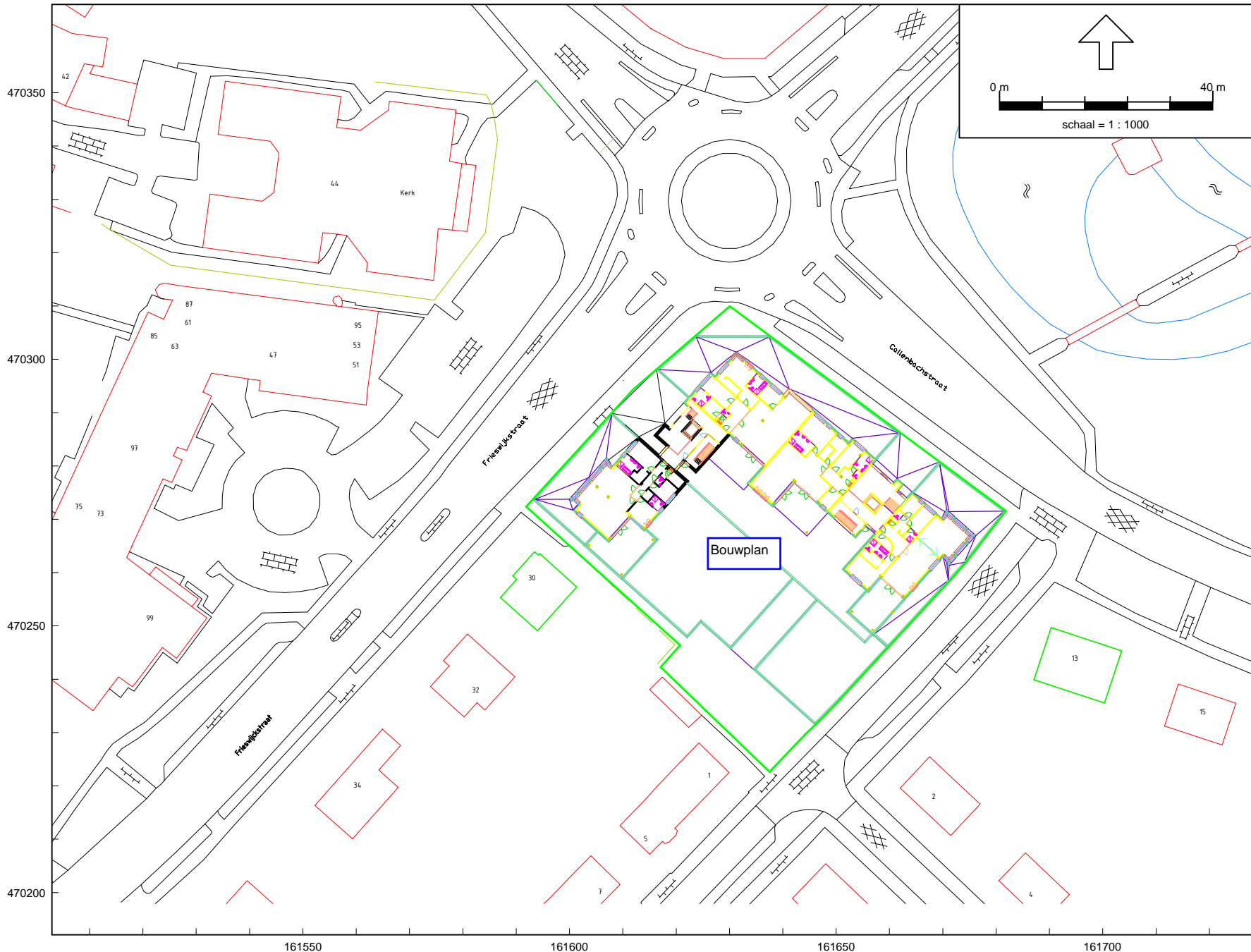


De heer ing. L.F.A. Theuws



161400 161500 161600 161700 161800 161900 162000
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025], Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidmodel: locatie bouwplan en de omgeving



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Locatie bouwplan en de directe omgeving

20130429A.R01
 Figuur 1.3.2



VAN BOKHORST ARCHITECTEN BNA
 Vrededijk 10
 Postbus 115
 3800 AC Nijkerk

T 033 - 245 11 80
 F 033 - 245 88 80
 E info@vanbokhorstarchitecten.nl
 I www.vanbokhorstarchitecten.nl

PROJECT
 Nieuwbouw appartementen aan
 de Callenbachstraat 11 te Nijkerk

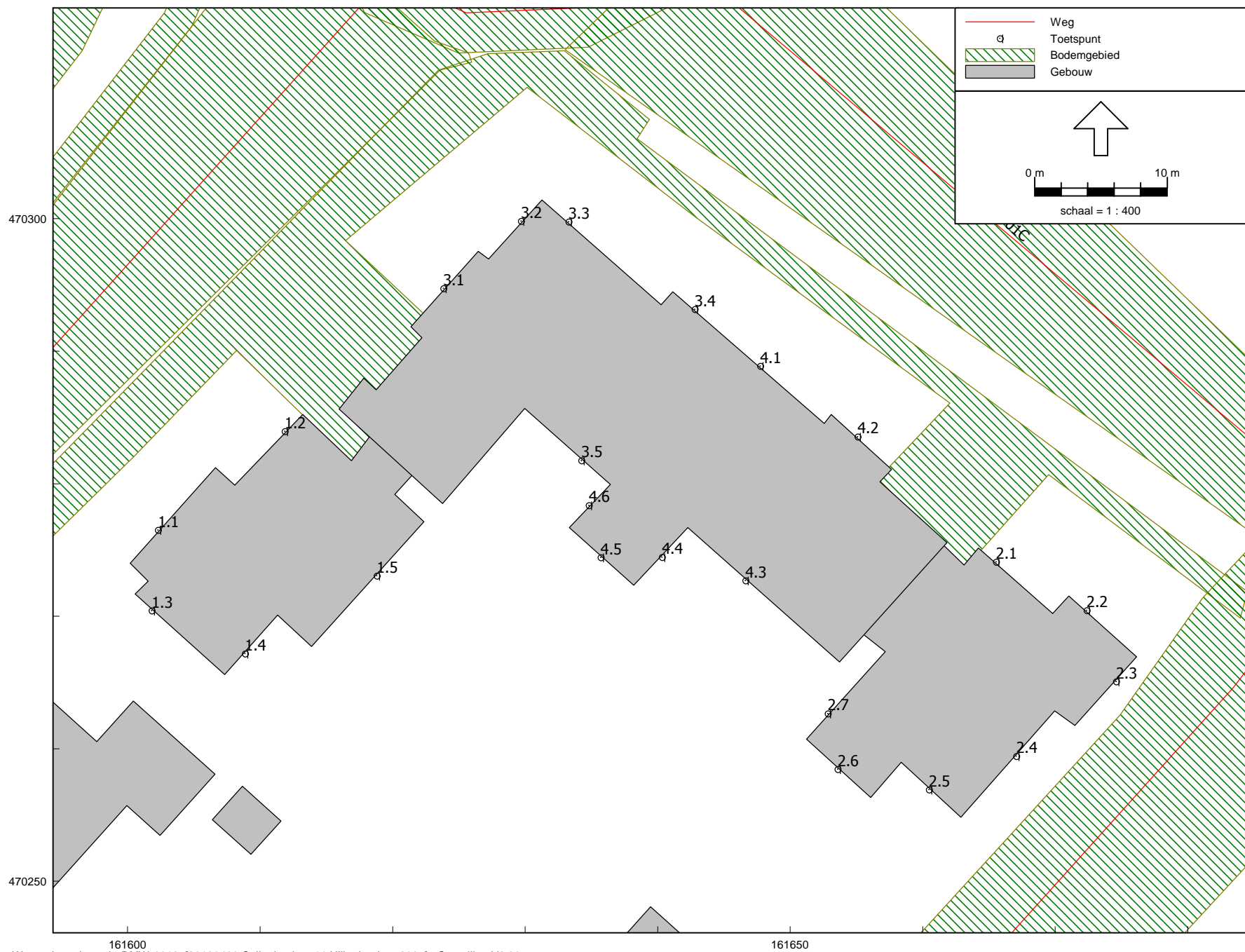
PROJECTNUMMER
 13002

OPDRACHTGEVER
 Callenbachpoort
 Postbus 1194 3800 BD NIJKERK

TOEGANG
 Definitief ontwerp

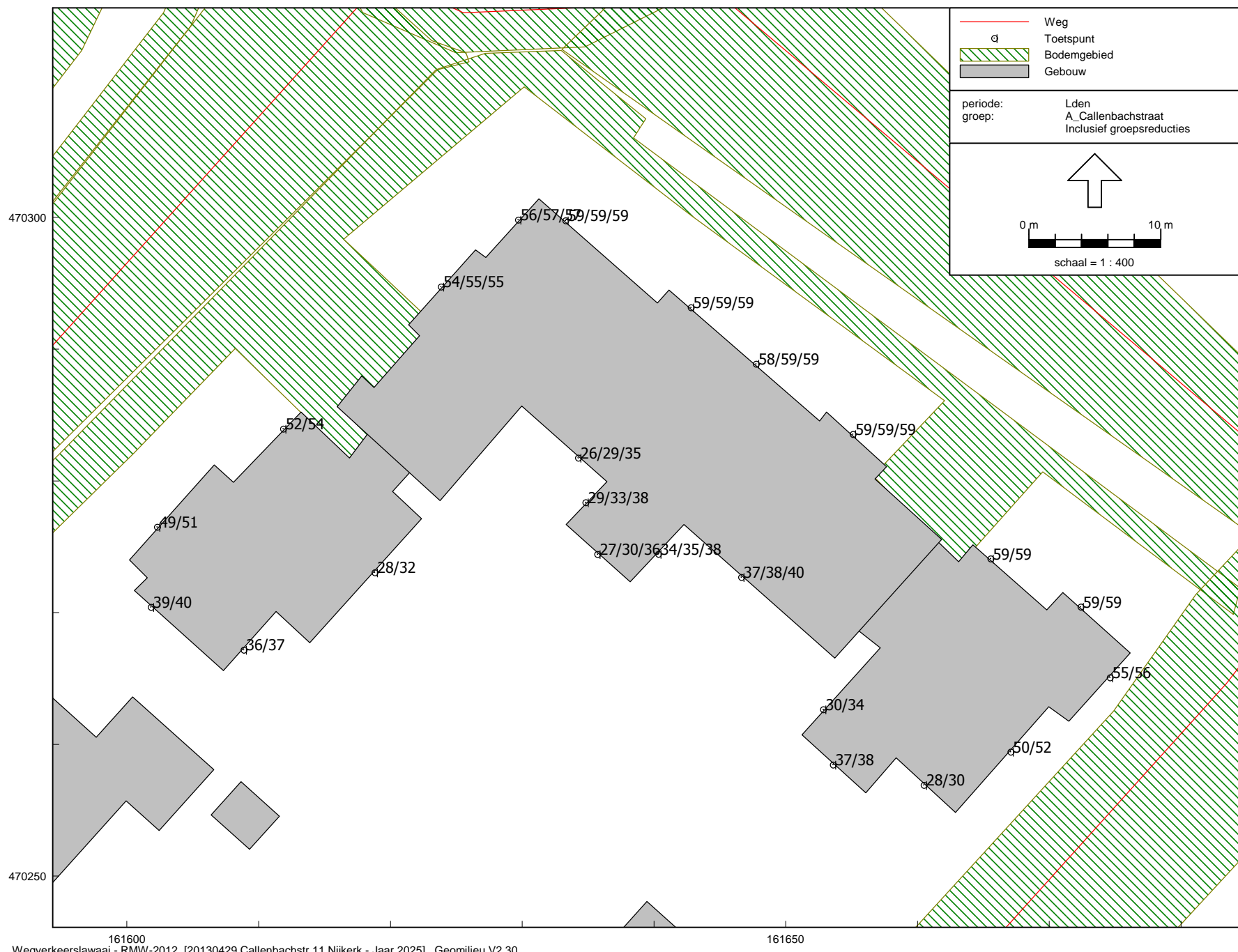
STATUS
 DO-101

VERANTWOORDELIJKE
 15-08-2011
 13002



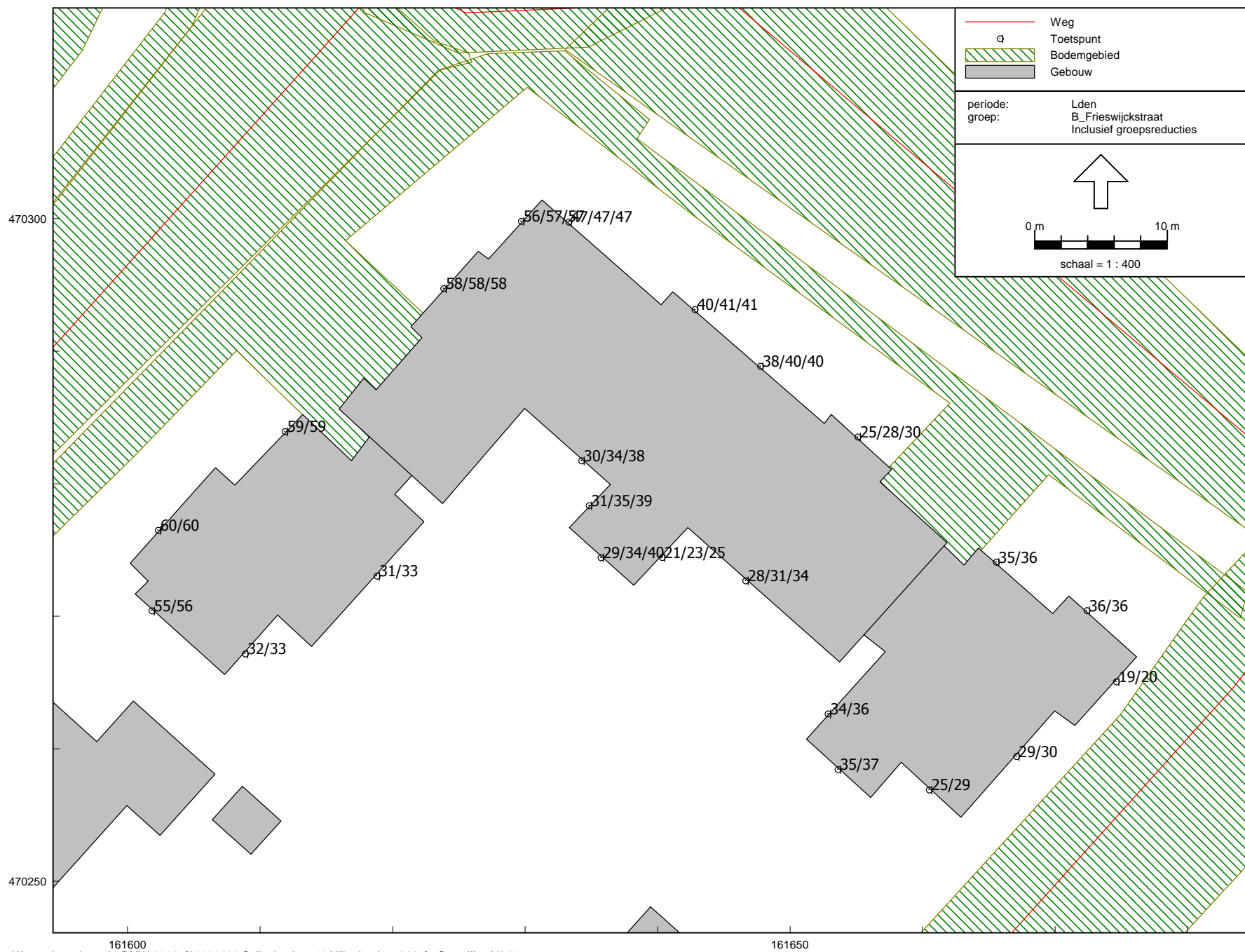
161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidmodel: ingevoerde rekenpunten



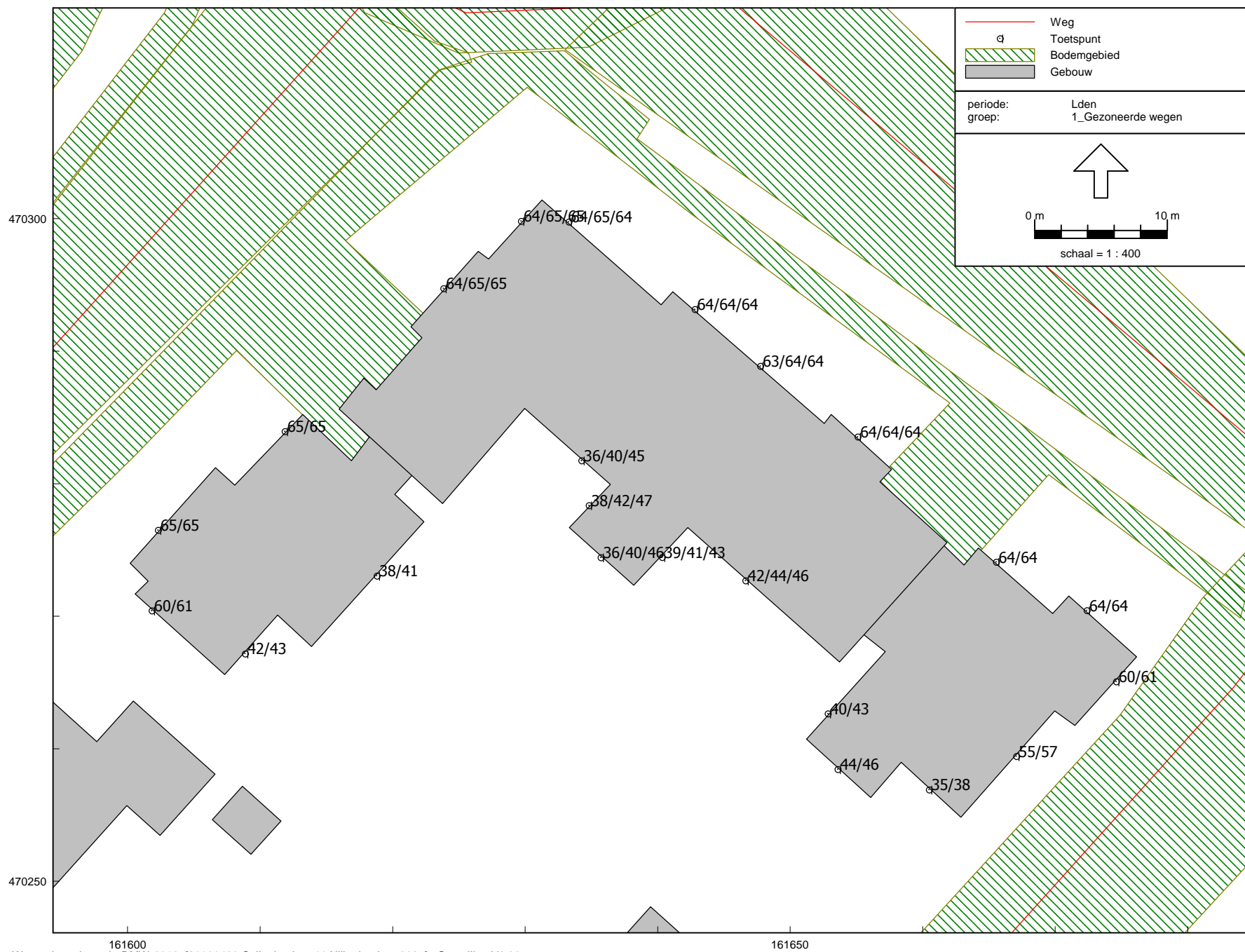
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgv CALLENBACHSTRAAT (v=50km/u), na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



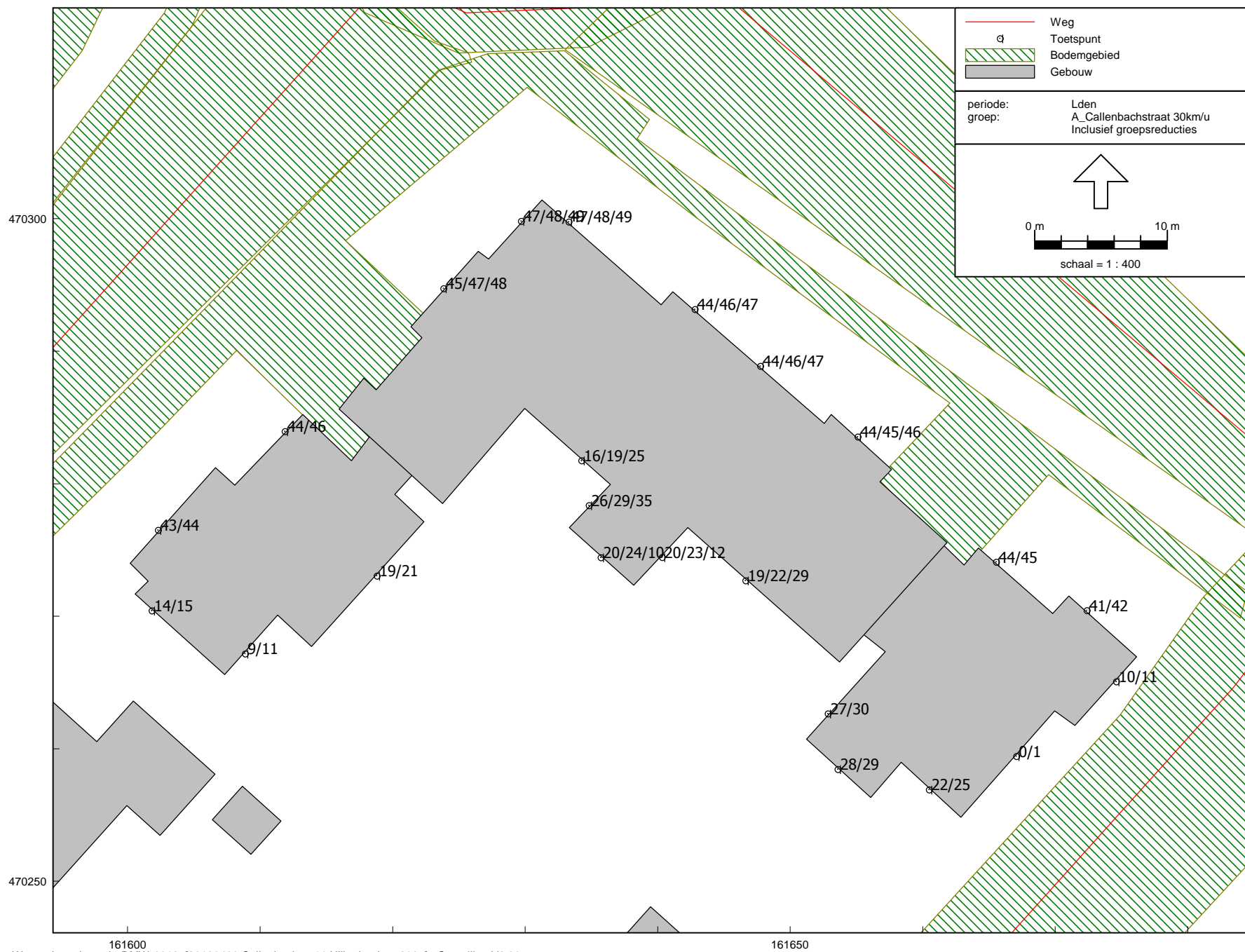
161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgv FRIESWIJKSTRAAT (v=50km/u), na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



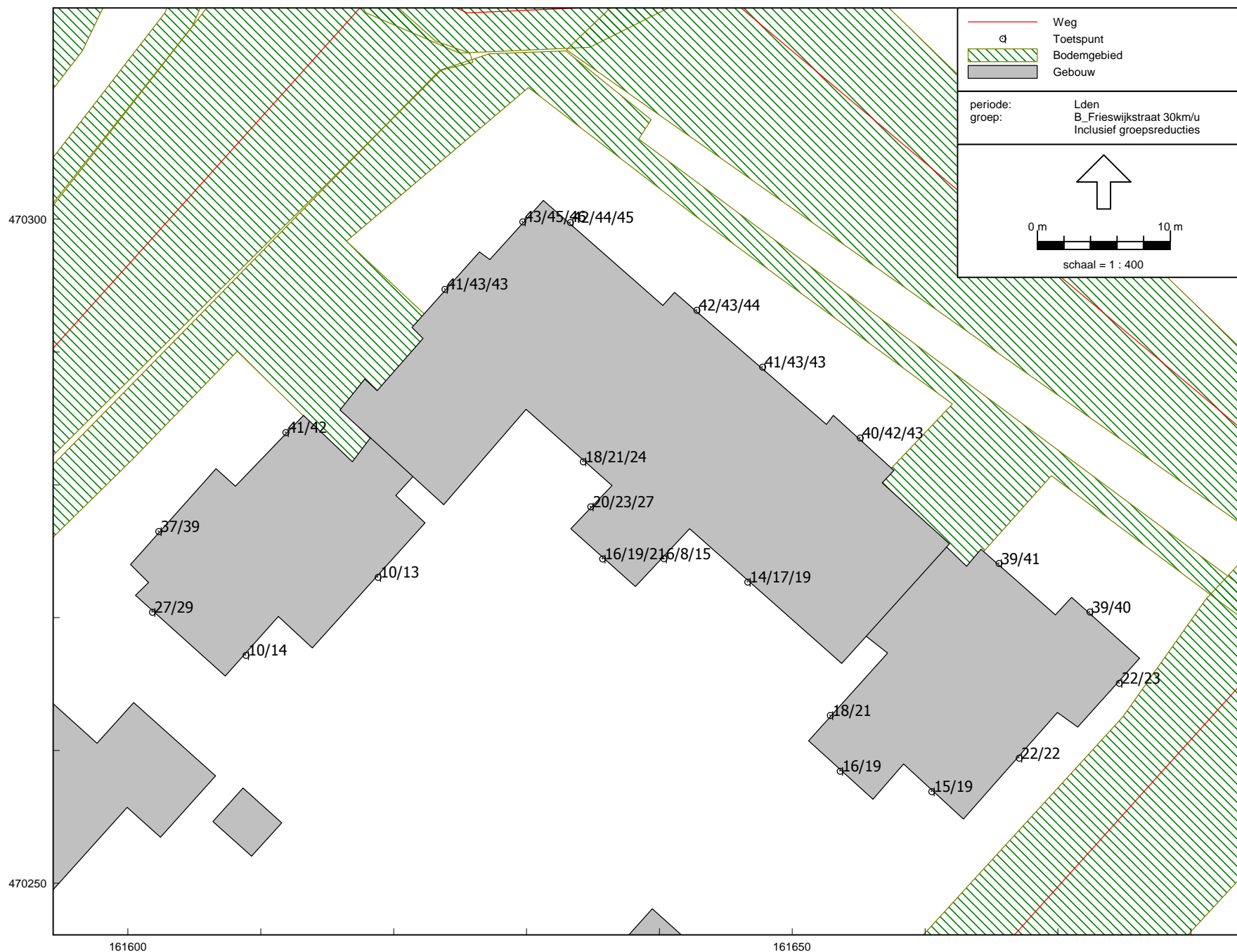
161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgv CUMULATIE GEZONEERDE WEGEN, zonder aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



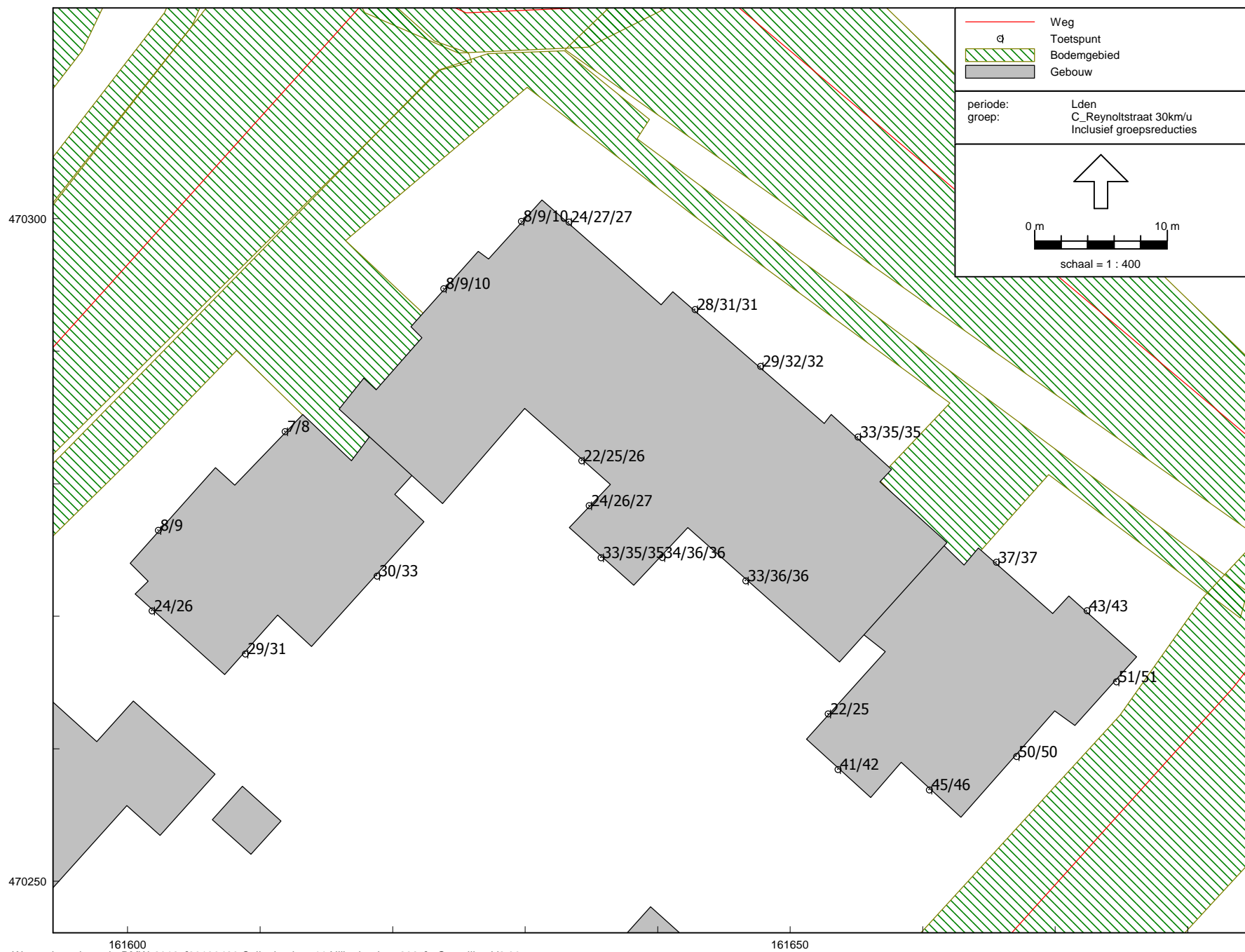
161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgv CALLENBACHSTRAAT (v=30km/u), na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



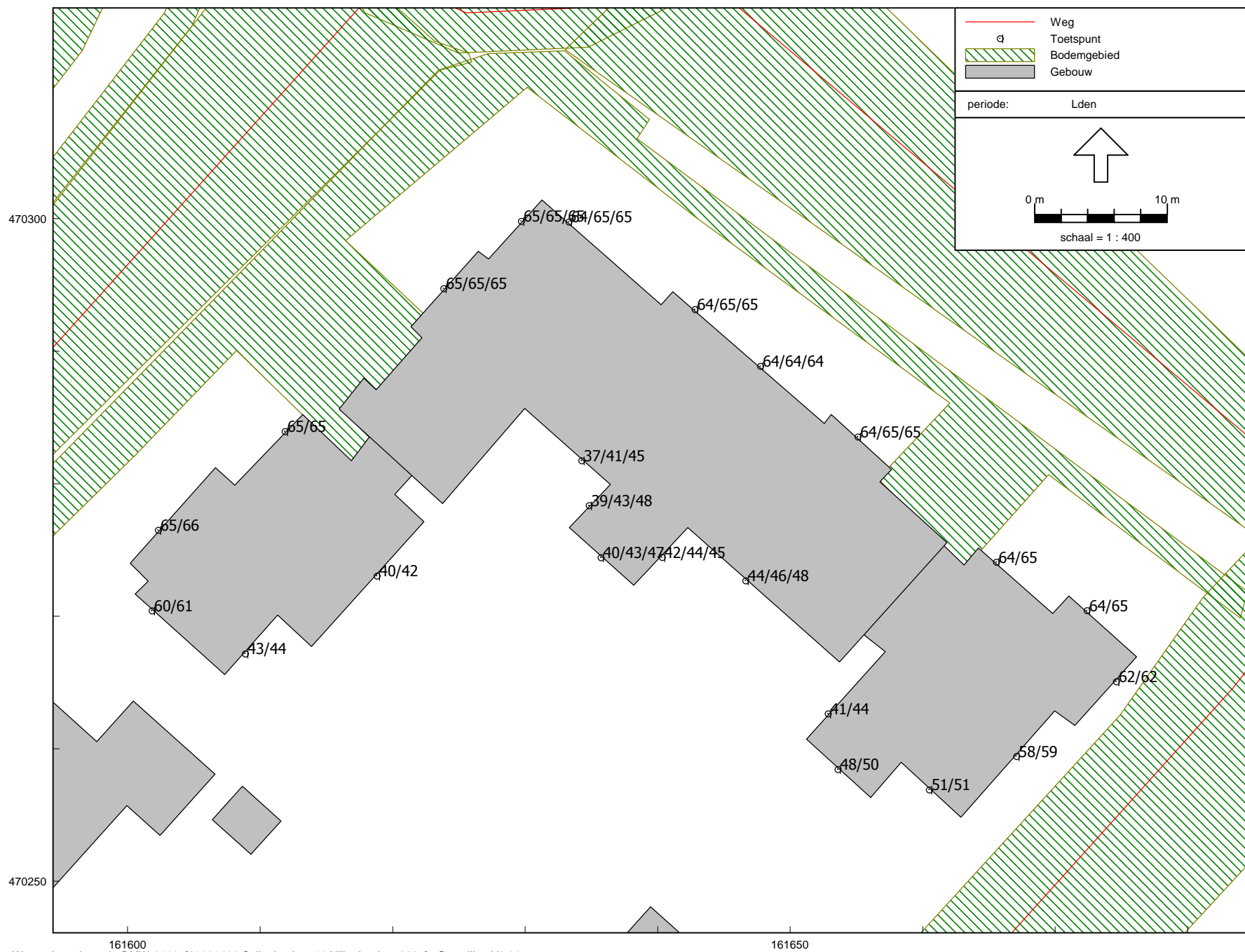
161600 161650
 Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
 Geluidbelastingen tgv FRIESWIJKSTRAAT (v=30km/u), na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgvREYNOLTSTRAAT (v=30km/u), na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping



161600 161650
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20130429 Callenbachstr.11 Nijkerk - Jaar 2025] , Geomilieu V2.30

Bouwplan Callenbachstraat 11 in Nijkerk
Geluidbelastingen tgv CUMULATIE ALLE WEGEN, zonder aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = BG / 1e verdieping / 2e verdieping

UITWERKING VERKEERSGEGEVENS

Weg Callenbachstraat - ten oosten van rotonde

Jaar 2020 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar Jaar 2025
 Mvt/etmaal 15000 mvt/weekdag Mvt/etmaal 16159 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,73%	3,51%	0,65%
Lv	97,34%	98,52%	97,80%
Mv	2,17%	1,48%	1,76%
Zv	0,49%	0,00%	0,44%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton

Opmerking:
 Weinig vrachtverkeer door beperkte doorrijhoogte onder de spoorlijn

Weg Callenbachstraat - ten westen van rotonde

Jaar 2020 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar Jaar 2025
 Mvt/etmaal 12000 mvt/weekdag Mvt/etmaal 12927 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,88%	3,26%	0,55%
Lv	78,95%	86,67%	88,02%
Mv	12,47%	8,99%	8,29%
Zv	8,58%	4,34%	3,69%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 + 30 km/uur
 Wegdektype: klinkers in keperverband

Weg Frieswijkstraat - ten zuiden van rotonde

Jaar 2020 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar Jaar 2025
 Mvt/etmaal 13000 mvt/weekdag Mvt/etmaal 14005 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,75%	3,57%	0,60%
Lv	93,50%	95,88%	94,83%
Mv	4,42%	2,92%	3,98%
Zv	2,07%	1,20%	1,19%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton

Weg Frieswijkstraat - ten noorden van rotonde

Jaar 2020 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar Jaar 2025
 Mvt/etmaal 4000 mvt/weekdag Mvt/etmaal 4309 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,93%	3,36%	0,42%
Lv	75,37%	84,57%	85,37%
Mv	5,58%	2,47%	7,32%
Zv	19,04%	12,96%	7,32%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton

UITWERKING VERKEERSGEGEVENS

Weg Reynoltstraat

Jaar 2020 autonome verkeersgroei 1,5%/jaar → Jaar 2025
 Mvt/etmaal 750 mvt/weekdag → Mvt/etmaal 808 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,40%	3,30%	1,20%
Lv	96,80%	98,00%	95,70%
Mv	1,70%	0,90%	1,80%
Zv	1,50%	1,10%	2,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en wegdektypen zijn verstrekt door de gemeente Nijkerk, afdeling Infra en Wijkbeheer. De etmaalintensiteiten voor het jaar 2020 zijn gebaseerd op het gemeentelijke verkeersmodel. Voor 2025 is op aangegeven van de gemeente uitgegaan van 1,5% per jaar. De verkeersverdelingen zijn gebaseerd op verkeersstellingen van de gemeente uit het jaar 2013. Alleen van de Reynoltstraat zijn geen verkeersverdelingen bekend. 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.

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Helling	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
01A	Callenbachstraat	161825,04	470227,21	0,00	0,00	0,75	0	16159,00	6,73	3,51	0,65	97,34	98,52	97,80	2,17	1,48	1,76
01B	Callenbachstraat	161691,74	470277,34	0,00	0,00	0,75	0	16159,00	6,73	3,51	0,65	97,34	98,52	97,80	2,17	1,48	1,76
01C	Callenbachstraat	161641,69	470319,66	0,00	0,00	0,75	0	16159,00	6,73	3,51	0,65	97,34	98,52	97,80	2,17	1,48	1,76
01D	Callenbachstraat - rotonde	161619,35	470318,35	0,00	0,00	0,75	0	8080,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01E	Callenbachstraat - rotonde	161640,56	470341,25	0,00	0,00	0,75	0	8080,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01F	Callenbachstraat - rotonde	161618,22	470340,31	0,00	0,00	0,75	0	8080,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01G	Callenbachstraat - rotonde	161619,16	470318,72	0,00	0,00	0,75	0	8080,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01H	Callenbachstraat	161602,62	470355,12	0,00	0,00	0,75	0	12927,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01I	Callenbachstraat v=30	161548,00	470394,71	0,00	0,00	0,75	0	12927,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
01J	Callenbachstraat v=30	161509,93	470414,94	0,00	0,00	0,75	0	12927,00	6,88	3,26	0,55	78,95	86,67	88,02	12,47	8,99	8,29
02A	Frieswijkstraat	161495,90	470186,96	0,00	0,00	0,75	0	14005,00	6,75	3,57	0,60	93,50	95,88	94,83	4,42	2,92	3,98
02B	Frieswijkstraat	161561,47	470253,78	0,00	0,00	0,75	0	14005,00	6,75	3,57	0,60	93,50	95,88	94,83	4,42	2,92	3,98
02C	Frieswijkstraat v=30	161640,46	470341,49	0,00	0,00	0,75	0	4309,00	6,93	3,36	0,42	75,37	84,57	85,37	5,58	2,47	7,32
02D	Frieswijkstraat v=30	161681,06	470378,22	0,00	0,00	0,75	0	4309,00	6,93	3,36	0,42	75,37	84,57	85,37	5,58	2,47	7,32
03A	Reynoltstraat v=30	161691,65	470275,26	0,00	0,00	0,75	0	808,00	6,40	3,30	1,20	96,80	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Wegdek	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))
01A	0,49	--	0,44	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01B	0,49	--	0,44	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01C	0,49	--	0,44	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01D	8,58	4,34	3,69	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01E	8,58	4,34	3,69	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01F	8,58	4,34	3,69	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01G	8,58	4,34	3,69	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01H	8,58	4,34	3,69	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01I	8,58	4,34	3,69	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01J	8,58	4,34	3,69	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02A	2,07	1,20	1,19	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02B	2,07	1,20	1,19	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02C	19,04	12,96	7,32	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02D	19,04	12,96	7,32	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03A	1,50	1,10	2,50	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Zwevend
0267100000	Venestraat	161458,27	470272,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161855,98	470371,70	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161528,34	470382,52	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161419,56	470516,20	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Tuinstraat	161382,27	470290,31	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161923,92	470307,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161913,08	470275,41	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	161999,12	470511,50	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161814,97	470261,61	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161793,30	470427,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Wheemplein	161629,89	470384,72	12,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Brede Beek	161665,16	470492,59	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Torenstraat	161525,57	470492,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kieterstraat	161853,30	470492,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162042,96	470395,11	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161549,78	470498,99	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161615,77	470529,12	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161455,83	470261,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161563,12	470494,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161716,91	470536,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161458,48	470312,61	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161607,68	470541,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161568,03	470411,32	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161566,90	470488,46	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161475,91	470302,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Catharinastraat	161612,76	470567,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161566,51	470486,67	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	161965,78	470279,13	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	162008,72	470294,71	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161425,70	470250,94	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161384,06	470492,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161805,35	470535,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161965,19	470239,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	161998,09	470259,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161661,06	470498,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161565,17	470465,48	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161590,87	470506,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161815,58	470544,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161927,24	470250,02	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161943,10	470249,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162026,12	470314,12	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161952,86	470235,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161782,79	470525,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161565,17	470465,48	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161597,38	470507,67	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	162000,00	470277,03	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161412,40	470257,46	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	162009,99	470281,61	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Molenplein	161855,57	470559,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	161992,20	470245,22	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Fossenstraat	161966,11	470266,86	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161433,60	470278,41	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161542,33	470500,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161413,41	470243,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161623,28	470470,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161610,82	470560,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	161993,08	470199,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161584,19	470570,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kloosterstraat	161688,77	470566,98	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161850,79	470555,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161588,40	470495,11	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Catharinastraat	161652,33	470558,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161936,11	470277,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161934,08	470247,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162013,62	470328,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162037,71	470310,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161850,79	470555,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kieterstraat	161875,20	470483,39	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161429,97	470487,58	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161431,35	470528,39	9,00	0,00	0 dB	0,80	False

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Ref. 1k	Zwevend
0267100000	Van Reenenpark	162109,32	470554,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162095,19	470567,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161609,47	470516,70	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161647,02	470556,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161568,03	470411,32	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161607,68	470541,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161640,47	470531,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161428,74	470516,69	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161584,86	470471,07	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161503,48	470336,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161896,89	470493,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161423,34	470208,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161386,65	470396,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161524,86	470376,00	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161388,00	470490,69	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161383,57	470405,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161762,18	470515,01	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161393,77	470512,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162110,79	470384,64	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161396,06	470429,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161425,30	470212,46	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161420,10	470239,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161388,31	470404,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161384,99	470477,18	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161428,42	470216,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161432,80	470225,57	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161404,48	470374,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161468,94	470369,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161434,83	470230,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162105,35	470385,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161456,32	470372,85	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161430,53	470221,02	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161407,73	470382,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161431,27	470531,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161915,91	470217,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161452,44	470360,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161450,44	470374,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161468,94	470369,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161856,58	470415,06	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161950,38	470217,16	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161955,58	470217,11	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161905,33	470217,47	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161854,57	470512,09	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161945,20	470217,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161592,16	470455,71	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161910,51	470217,42	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Smidshof	161887,24	470524,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161433,28	470377,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161891,68	470462,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kloosterstraat	161677,58	470555,34	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161832,20	470310,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161921,02	470217,34	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161960,59	470217,06	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161403,20	470432,22	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161444,22	470518,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161907,36	470367,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161578,16	470391,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161710,94	470505,75	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161942,01	470362,45	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161724,95	470235,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162078,08	470378,30	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161478,35	470343,27	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161480,11	470196,56	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161825,72	470286,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	161983,83	470527,11	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161753,94	470218,58	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161919,39	470294,33	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161906,62	470255,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161586,01	470248,53	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161587,26	470455,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	False

SPAingeniërs
Ingevoerde GEBOUWEN

20130429A.R01
Bijlage 3.3

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Ref. 1k	Zwevend
0267100000	Van Reenenpark	161980,52	470519,70	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161400,17	470513,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161861,33	470369,57	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161403,88	470224,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161914,30	470512,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162011,12	470444,86	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Tuinstraat	161426,13	470315,66	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161458,27	470272,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162118,96	470494,55	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	161979,50	470460,62	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161816,99	470399,70	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161448,37	470254,88	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Wheemplein	161645,84	470482,60	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162091,71	470389,34	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161419,08	470371,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161447,97	470298,30	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161445,39	470375,37	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Reynoltstraat	161625,03	470217,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161851,94	470341,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161816,49	470410,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161373,91	470353,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161861,33	470369,57	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161405,38	470241,60	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161926,15	470209,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161899,37	470481,43	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Tuinstraat	161398,55	470328,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161448,37	470254,88	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161859,40	470423,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162097,81	470423,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162102,98	470417,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161796,57	470481,27	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162099,05	470320,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162063,97	470391,47	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161598,25	470516,14	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat (Veenepoort)	161529,16	470447,00	12,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162101,83	470319,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162110,81	470318,61	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161448,55	470323,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161443,62	470252,50	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162105,66	470462,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161390,62	470416,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162002,20	470519,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161940,00	470217,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162035,78	470426,81	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162105,66	470462,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161851,94	470341,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Catharinastraat	161658,43	470556,22	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161377,86	470362,05	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162085,12	470424,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161926,12	470217,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161528,12	470500,44	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162039,57	470440,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Reynoltstraat	161625,03	470217,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161387,25	470521,10	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162017,33	470443,05	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161470,11	470294,13	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161499,76	470224,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161763,39	470421,18	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161517,78	470372,14	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161934,11	470256,61	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	161918,76	470422,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161766,28	470281,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161899,81	470342,23	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161564,13	470308,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161761,57	470503,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162074,36	470459,81	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161567,85	470219,68	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162117,32	470374,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161388,00	470490,69	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161890,63	470497,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False

SPAingeniërs
Ingevoerde GEBOUWEN

20130429A.R01
Bijlage 3.4

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Zwevend
0267100000	Langestraat	161633,50	470496,53	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161621,56	470489,74	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161822,08	470392,23	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161400,17	470513,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161408,80	470233,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161384,99	470477,18	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161430,35	470368,64	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Molenweg	161959,88	470501,24	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161828,56	470398,68	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161427,64	470378,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161412,34	470396,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161960,60	470208,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162058,90	470431,33	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Reynoltstraat	161620,00	470212,25	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161434,83	470230,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161890,36	470308,98	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161786,06	470218,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161816,91	470495,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161711,00	470506,37	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kleterstraat	161836,93	470485,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161841,29	470332,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Tuinstraat	161384,64	470330,69	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Curlerstraat	161696,87	470193,81	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Curlerstraat	161667,50	470225,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162111,38	470449,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Frieswijkstraat	161593,39	470263,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161475,91	470302,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162038,93	470509,41	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	161966,34	470538,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162056,19	470421,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161887,23	470423,93	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Coltoflaan	161882,35	470286,35	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Krudopstraat	161844,62	470422,77	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Groenestraat	161400,81	470379,77	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162000,00	470395,98	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	162020,05	470514,35	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Tuinstraat	161412,01	470320,15	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Van Reenenpark	161960,03	470532,22	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	161931,90	470332,72	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161808,03	470216,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Torenstraat	161519,33	470476,56	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161824,61	470516,31	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Meinsstraat	162077,87	470242,09	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162107,62	470318,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Huserstraat	161388,57	470443,42	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	162055,55	470393,07	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Molenplein	161888,89	470512,86	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162096,04	470320,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Bijkerkstraat	162104,84	470319,45	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Langestraat	161666,87	470507,66	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Spoorstraat	161975,48	470446,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Oosterstraat	161824,83	470553,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161683,50	470228,65	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Molenplein	161906,66	470519,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161832,08	470383,03	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162036,72	470499,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161398,93	470468,64	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161502,02	470279,15	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161849,15	470440,23	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162005,45	470499,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161402,09	470328,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162012,43	470450,76	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161633,82	470484,15	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162038,23	470475,76	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161973,52	470522,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161978,06	470514,18	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161922,86	470364,05	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161895,03	470263,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161889,58	470260,28	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161428,44	470565,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False

SPAingenieurs
Ingevoerde GEBOUWEN

20130429A.R01
Bijlage 3.5

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Zwevend
		161823,48	470457,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161584,19	470570,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161471,74	470355,53	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162037,41	470370,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161804,22	470565,77	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161390,19	470251,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161429,73	470570,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161822,66	470507,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161471,31	470262,71	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161599,71	470459,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161596,25	470453,73	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161632,59	470482,55	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161888,09	470549,87	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161405,78	470261,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161431,77	470555,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161803,40	470489,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161661,06	470498,49	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162017,42	470371,05	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161560,05	470409,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161392,67	470421,03	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161408,65	470252,45	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161391,48	470253,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161589,91	470485,73	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161400,10	470227,18	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161390,62	470416,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161387,76	470552,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161566,21	470406,74	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161379,46	470409,51	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161431,27	470531,40	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161449,48	470221,69	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161446,79	470222,99	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161446,74	470215,21	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161460,37	470347,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161461,76	470350,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161395,38	470354,88	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161397,65	470359,66	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161426,71	470362,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161414,89	470334,77	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161396,97	470445,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162103,34	470373,74	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161448,18	470218,19	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161475,68	470353,34	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161849,15	470440,23	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161904,36	470508,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161498,63	470238,70	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161601,10	470451,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161591,02	470215,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161902,76	470314,64	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161799,05	470291,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161871,45	470427,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161443,82	470361,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161458,59	470357,14	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161979,67	470517,77	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161970,90	470524,27	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161398,46	470351,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162009,20	470394,63	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161921,02	470339,60	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161892,82	470283,07	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161886,20	470263,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161824,37	470483,74	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161825,74	470461,93	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162101,86	470214,14	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161899,71	470306,60	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162007,56	470505,95	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161821,88	470328,96	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161390,72	470531,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161900,86	470287,27	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161541,72	470496,06	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162059,32	470432,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161980,48	470479,57	9,00	0,00	0 dB	0,80	False

SPAingenieurs
Ingevoerde GEBOUWEN

20130429A.R01
Bijlage 3.6

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Zwevend
		161895,03	470263,83	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161403,84	470334,33	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161380,03	470250,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161450,63	470224,09	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161429,56	470308,72	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161466,53	470255,65	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161419,10	470331,54	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161411,82	470355,03	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161516,53	470469,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161612,21	470229,89	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161436,59	470362,53	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161603,54	470470,94	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161685,97	470226,81	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161690,85	470223,37	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161803,40	470489,90	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162101,37	470361,76	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161689,95	470228,04	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161599,71	470459,79	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161389,50	470244,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161971,99	470481,93	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161394,09	470404,20	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161411,82	470355,03	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161606,20	470209,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161606,20	470209,92	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161978,72	470473,67	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161888,89	470512,86	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162060,30	470436,26	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162012,03	470447,82	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161853,41	470480,43	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161780,70	470397,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161939,51	470390,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161611,57	470254,55	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162034,96	470448,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162024,95	470470,06	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162028,99	470447,24	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161401,63	470406,29	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161411,36	470562,30	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161433,10	470363,34	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162051,37	470444,08	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161391,56	470234,14	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161486,87	470216,12	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161708,37	470456,44	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161833,43	470477,58	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161978,21	470514,52	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161493,09	470293,71	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161403,36	470563,38	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161387,70	470547,43	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161489,63	470260,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161842,90	470357,12	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161487,87	470280,33	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162109,92	470476,12	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		162072,17	470334,91	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161709,63	470230,51	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161390,84	470222,48	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161557,29	470366,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161815,54	470272,57	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161689,95	470228,04	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161528,10	470500,41	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Venestraat	161560,69	470401,04	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Callenbachstraat	161703,26	470245,36	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161577,54	470324,96	12,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161574,15	470314,65	4,00	0,00	0 dB	0,80	False
		161577,09	470337,09	4,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Wheemplein	161654,40	470394,31	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161549,65	470533,67	30,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161589,38	470541,16	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161571,84	470544,00	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Kerkstraat	161577,64	470527,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
0267100000	Holkerstraat	161460,56	470496,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	False
01	Callenbachstraat 11, woningen 1+5	161607,33	470265,60	6,50	0,00	0 dB	0,80	False

SPA ingenieurs
Ingevoerde GEBOUWEN

20130429A.R01
Bijlage 3.7

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Ref. 1k	Zwevend
02	Callanbachstraat 11, woningen 4+8	161655,18	470268,90	6,50	0,00	0 dB	0,80	False
03	Callanbachstraat 11, woningen 2+3+6+7+9+10	161623,77	470278,50	9,70	0,00	0 dB	0,80	False
planSuper	plan	161452,19	470535,52	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
planSuper	plan	161456,29	470536,01	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
planSuper	plan	161475,83	470537,88	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
planSuper	plan	161480,86	470538,53	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
planSuper	plan	161487,23	470546,45	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161493,37	470514,45	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161493,71	470492,95	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161461,43	470487,22	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161434,36	470448,84	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161449,50	470467,53	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161445,59	470454,71	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161476,87	470459,31	8,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161481,86	470457,81	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161480,67	470451,04	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
plan	plan	161480,11	470444,87	6,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161475,04	470433,69	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161477,73	470423,73	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161494,23	470421,38	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161498,38	470415,30	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161504,63	470410,89	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161492,92	470400,48	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161483,05	470389,25	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161435,61	470393,17	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161420,41	470430,99	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161527,54	470387,61	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161534,07	470391,44	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161542,05	470377,63	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161550,96	470372,67	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161559,89	470367,74	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161538,56	470381,87	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161569,85	470364,52	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161572,58	470366,04	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
stjozef	plan	161639,46	470248,08	15,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161944,19	470568,14	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161900,00	470556,82	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161886,57	470522,77	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161926,00	470522,05	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161915,03	470492,09	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161529,03	470483,11	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161533,95	470470,56	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161632,00	470474,24	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161586,05	470442,43	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161724,19	470494,90	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161712,28	470501,10	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161816,98	470480,78	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161813,69	470460,11	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Inbo_bebouwing	161828,95	470453,59	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
inbo	Hoofdgebouw	161770,40	470557,97	5,00	0,00	0 dB	0,80	False
CIRCLE	Inbo_bebouwing	161505,34	470528,13	12,00	0,00	0 dB	0,80	False

SPA ingenieurs
Ingevoerde HARDE BODEMGEBIEDEN

20130429A.R01
Bijlage 4

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Opp.	Bf
Wegdek	Callenbachstraat	Polygoon	161826,13	470230,01	1003,55	0,00
Wegdek	Coltoflaan	Polygoon	161880,55	470397,38	450,64	0,00
Wegdek		Polygoon	161621,55	470321,87	156,91	0,00
Wegdek		Polygoon	161616,69	470317,02	145,35	0,00
Wegdek	Frieswijkstraat	Polygoon	161493,91	470189,21	565,66	0,00
Wegdek	Frieswijkstraat	Polygoon	161559,24	470255,79	988,11	0,00
Wegdek	Callenbachstraat	Polygoon	161546,65	470399,23	1008,79	0,00
Wegdek	Torenstraat	Polygoon	161519,43	470518,11	1394,45	0,00
Wegdek	Callenbachstraat	Polygoon	161532,71	470407,23	86,48	0,00
Wegdek	Callenbachstraat	Polygoon	161693,22	470279,95	1020,67	0,00
Wegdek	Coltoflaan	Polygoon	161838,42	470287,10	699,22	0,00
Wegdek		Polygoon	161643,20	470342,68	218,54	0,00
Wegdek	Callenbachstraat	Polygoon	161646,87	470325,99	921,94	0,00
Wegdek	Frieswijkstraat	Polygoon	161634,69	470346,54	649,74	0,00
Wegdek		Polygoon	161615,94	470340,77	166,37	0,00
Wegdek	Coltoflaan	Polygoon	161822,15	470228,02	187,21	0,00
Wegdek	Coltoflaan	Polygoon	161830,80	470258,49	181,30	0,00
Wegdek	Torenstraat	Polygoon	161519,41	470517,87	2075,80	0,00
Stoep	Stoep	Polygoon	161433,11	470387,24	141,03	0,00
Wegdek	Wegdek	Polygoon	161506,36	470386,07	576,85	0,00
Stoep	Stoep	Polygoon	161497,97	470366,16	148,37	0,00
Stoep	Stoep	Polygoon	161568,08	470376,76	114,70	0,00
Stoep	Stoep	Polygoon	161492,36	470192,74	520,08	0,00
Stoep	Stoep	Polygoon	161498,36	470184,26	1053,54	0,00
Parkeren	Parkeren	Polygoon	161533,30	470253,74	1545,08	0,00
Wegdek oa	Wegdek ao	Polygoon	161530,43	470408,61	467,75	0,00
001	hard bodemgebied	Polygoon	161685,26	470275,79	2493,79	0,00
002	hard bodemgebied - water	Polygoon	161691,20	470373,34	2371,60	0,00
003	hard bodemgebied - weg	Polygoon	161677,47	470381,99	941,84	0,00

SPAingieurs
Ingevoerde REKENPUNTEN

20130429A.R01
Bijlage 5

Model: Jaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
1.1	Woningen 1 / 5	161602,29	470276,50	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
1.2	Woningen 1 / 5	161611,86	470283,95	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
1.3	Woningen 1 / 5	161601,82	470270,43	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
1.4	Woningen 1 / 5	161608,86	470267,18	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
1.5	Woningen 1 / 5	161618,81	470273,05	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.1	Woningen 4 / 8	161665,55	470274,09	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.2	Woningen 4 / 8	161672,38	470270,44	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.3	Woningen 4 / 8	161674,60	470265,08	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.4	Woningen 4 / 8	161667,07	470259,43	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.5	Woningen 4 / 8	161660,48	470256,91	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.6	Woningen 4 / 8	161653,58	470258,46	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
2.7	Woningen 4 / 8	161652,83	470262,65	0,00	1,50	4,70	--	--	Ja
3.1	Woningen 2 / 6 / 9	161623,84	470294,75	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
3.2	Woningen 2 / 6 / 9	161629,69	470299,82	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
3.3	Woningen 2 / 6 / 9	161633,28	470299,77	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
3.4	Woningen 2 / 6 / 9	161642,80	470293,17	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
3.5	Woningen 2 / 6 / 9	161634,25	470281,75	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.1	Woningen 3 / 7 / 10	161647,75	470288,88	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.2	Woningen 3 / 7 / 10	161655,09	470283,54	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.3	Woningen 3 / 7 / 10	161646,63	470272,69	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.4	Woningen 3 / 7 / 10	161640,33	470274,46	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.5	Woningen 3 / 7 / 10	161635,71	470274,43	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja
4.6	Woningen 3 / 7 / 10	161634,80	470278,37	0,00	1,50	4,70	8,00	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A_Callenbachstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	50	45	37	49
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	51	47	39	51
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	53	48	40	52
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	54	50	42	54
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	39	35	27	39
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	40	36	29	40
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	35	32	25	36
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	36	33	26	37
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	28	25	17	28
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	32	29	21	32
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	58	55	48	59
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	59	56	49	59
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	59	55	48	59
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	59	56	49	59
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	55	52	45	55
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	56	53	46	56
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	50	47	40	50
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	52	49	41	52
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	28	25	17	28
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	30	27	19	30
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	36	33	26	37
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	38	35	28	38
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	30	27	19	30
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	34	31	23	34
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	55	50	42	54
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	56	52	44	55
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	56	52	44	55
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	57	52	45	56
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	58	53	45	57
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	57	53	45	57
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	59	55	48	59
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	59	56	48	59
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	59	56	48	59
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	58	55	48	59
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	59	56	48	59
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	59	56	48	59
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	26	22	14	26
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	30	25	17	29
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	36	31	23	35
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	58	55	48	58
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	59	56	48	59
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	59	56	48	59
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	58	55	48	59
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	59	56	49	59
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	59	56	49	59
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	37	33	26	37
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	38	35	28	38
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	40	37	29	40
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	34	31	23	34
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	35	32	25	35
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	37	34	27	38
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	27	23	15	27
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	31	26	19	30
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	36	32	24	36
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	30	25	18	29
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	33	29	21	33
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	39	34	26	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B_Frieswijkstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	59	56	49	60
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	60	57	49	60
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	59	55	48	59
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	59	56	48	59
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	55	52	44	55
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	55	52	45	56
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	32	29	21	32
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	33	30	23	33
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	31	28	20	31
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	33	30	22	33
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	35	31	24	35
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	36	33	25	36
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	36	33	25	36
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	35	32	25	36
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	19	16	8	19
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	20	17	9	20
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	29	26	18	29
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	30	27	19	30
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	25	21	14	25
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	29	26	18	29
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	35	32	24	35
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	37	34	26	37
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	33	30	23	34
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	36	33	25	36
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	58	54	47	58
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	58	55	47	58
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	58	55	47	58
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	56	53	45	56
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	57	53	46	57
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	56	53	46	57
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	47	44	36	47
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	47	44	36	47
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	47	44	36	47
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	40	37	29	40
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	41	38	30	41
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	41	38	30	41
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	30	27	19	30
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	33	30	23	34
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	38	35	28	38
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	38	35	27	38
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	40	37	29	40
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	40	37	29	40
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	25	22	15	25
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	28	25	18	28
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	30	27	19	30
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	28	24	17	28
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	31	28	20	31
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	34	31	23	34
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	21	18	10	21
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	23	20	12	23
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	25	22	14	25
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	29	26	18	29
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	34	30	23	34
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	40	37	29	40
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	30	27	20	31
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	34	31	24	35
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	39	36	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1_Gezoneerde wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	65	62	54	65
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	65	62	54	65
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	64	61	54	65
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	65	62	54	65
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	60	57	49	60
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	61	57	50	61
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	42	39	32	42
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	43	40	33	43
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	38	35	27	38
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	40	37	30	41
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	63	60	53	64
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	64	61	54	64
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	64	60	53	64
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	64	61	54	64
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	60	57	50	60
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	61	58	51	61
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	55	52	45	55
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	57	54	46	57
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	35	31	24	35
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	38	34	27	38
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	44	41	33	44
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	46	42	35	46
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	40	37	29	40
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	43	40	32	43
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	64	61	53	64
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	62	54	65
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	61	54	65
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	64	61	53	64
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	61	54	65
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	61	53	65
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	64	60	53	64
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	61	54	65
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	61	53	64
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	63	60	53	64
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	64	61	53	64
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	64	61	53	64
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	36	33	25	36
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	40	36	29	40
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	45	42	34	45
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	63	60	53	63
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	64	61	53	64
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	64	61	53	64
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	63	60	53	64
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	64	61	54	64
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	64	61	54	64
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	42	39	32	42
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	44	41	33	44
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	46	43	35	46
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	39	36	28	39
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	40	37	30	41
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	43	40	32	43
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	36	33	25	36
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	40	37	29	40
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	46	43	35	46
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	38	34	27	38
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	42	38	30	42
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	47	43	35	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A_Callenbachstraat 30km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	43	39	31	43
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	45	40	32	44
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	44	40	32	44
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	46	42	33	46
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	15	10	2	14
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	16	11	3	15
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	10	5	-3	9
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	11	7	-1	11
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	19	14	6	19
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	22	17	9	21
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	44	40	32	44
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	46	41	33	45
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	42	37	29	41
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	43	38	30	42
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	10	6	-2	10
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	12	7	-1	11
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	1	-4	-12	0
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	2	-3	-11	1
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	22	17	9	22
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	25	21	12	25
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	28	24	16	28
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	30	25	17	29
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	28	23	15	27
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	31	26	18	30
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	46	41	33	45
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	48	43	35	47
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	49	44	36	48
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	47	43	35	47
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	49	44	36	48
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	50	45	37	49
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	47	43	35	47
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	49	44	36	48
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	50	45	37	49
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	45	40	32	44
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	47	42	34	46
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	48	43	35	47
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	16	11	3	16
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	20	15	7	19
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	26	21	13	25
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	44	40	32	44
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	46	42	34	46
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	48	43	35	47
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	44	40	32	44
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	46	41	33	45
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	46	42	34	46
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	19	15	6	19
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	22	18	9	22
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	29	25	17	29
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	21	16	8	20
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	24	19	11	23
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	12	8	-1	12
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	21	16	8	20
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	25	20	12	24
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	11	6	-2	10
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	27	22	14	26
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	30	25	17	29
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	35	30	22	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B_Frieswijkstraat 30km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	38	34	24	37
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	40	35	26	39
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	41	37	27	41
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	43	39	29	42
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	28	24	14	27
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	30	26	16	29
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	11	6	-3	10
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	15	10	1	14
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	11	6	-4	10
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	14	10	0	13
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	40	36	26	39
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	42	37	28	41
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	40	35	26	39
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	41	37	27	40
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	23	19	9	22
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	24	20	10	23
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	22	18	8	22
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	23	19	9	22
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	16	12	2	15
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	20	15	5	19
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	17	13	3	16
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	20	15	6	19
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	19	15	5	18
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	22	18	8	21
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	42	38	28	41
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	44	39	30	43
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	44	40	30	43
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	44	40	30	43
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	46	42	32	45
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	47	42	32	46
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	43	39	29	42
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	45	41	31	44
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	46	41	32	45
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	43	38	28	42
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	44	40	30	43
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	45	41	31	44
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	19	14	5	18
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	22	18	8	21
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	25	21	11	24
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	42	38	28	41
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	44	39	30	43
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	44	40	30	43
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	41	37	27	40
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	43	38	29	42
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	44	39	30	43
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	15	11	1	14
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	18	13	4	17
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	20	15	6	19
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	7	2	-8	6
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	9	4	-5	8
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	16	12	2	15
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	17	12	2	16
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	20	15	6	19
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	22	17	7	21
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	21	16	7	20
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	24	19	9	23
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	28	24	14	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: C_Reynoltstraat 30km/u
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	6	2	-1	8
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	7	4	1	9
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	6	2	-1	7
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	7	3	0	8
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	22	19	16	24
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	24	21	18	26
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	28	24	21	29
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	30	26	23	31
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	28	25	22	30
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	31	28	24	33
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	35	32	29	37
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	36	32	29	37
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	42	38	35	43
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	41	38	35	43
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	50	46	43	51
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	49	46	42	51
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	48	45	41	50
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	48	45	41	50
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	44	41	37	45
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	44	41	38	46
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	40	36	33	41
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	40	37	34	42
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	21	17	14	22
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	23	20	16	25
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	7	3	0	8
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	7	4	1	9
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	8	5	2	10
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	6	3	-1	8
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	7	3	0	9
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	8	4	1	10
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	23	19	16	24
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	25	22	18	27
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	26	22	19	27
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	27	23	20	28
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	29	26	22	31
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	29	26	22	31
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	21	17	14	22
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	23	20	16	25
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	24	21	18	26
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	28	25	21	29
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	30	27	23	32
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	30	27	23	32
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	32	28	25	33
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	33	30	26	35
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	33	30	26	35
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	32	29	25	33
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	34	31	27	36
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	35	31	28	36
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	32	29	25	34
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	34	31	28	36
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	35	31	28	36
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	31	28	24	33
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	34	30	27	35
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	34	31	27	35
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	22	19	15	24
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	24	21	18	26
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	25	22	18	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woningen 1 / 5	1,50	65	62	54	65
1.1_B	Woningen 1 / 5	4,70	66	62	55	66
1.2_A	Woningen 1 / 5	1,50	65	61	54	65
1.2_B	Woningen 1 / 5	4,70	65	62	54	65
1.3_A	Woningen 1 / 5	1,50	60	57	49	60
1.3_B	Woningen 1 / 5	4,70	61	57	50	61
1.4_A	Woningen 1 / 5	1,50	42	39	33	43
1.4_B	Woningen 1 / 5	4,70	44	41	34	44
1.5_A	Woningen 1 / 5	1,50	39	36	30	40
1.5_B	Woningen 1 / 5	4,70	42	39	33	42
2.1_A	Woningen 4 / 8	1,50	64	60	53	64
2.1_B	Woningen 4 / 8	4,70	64	61	54	65
2.2_A	Woningen 4 / 8	1,50	64	61	54	64
2.2_B	Woningen 4 / 8	4,70	64	61	54	65
2.3_A	Woningen 4 / 8	1,50	61	58	52	62
2.3_B	Woningen 4 / 8	4,70	62	59	52	62
2.4_A	Woningen 4 / 8	1,50	57	54	49	58
2.4_B	Woningen 4 / 8	4,70	58	55	49	59
2.5_A	Woningen 4 / 8	1,50	49	46	42	51
2.5_B	Woningen 4 / 8	4,70	50	46	43	51
2.6_A	Woningen 4 / 8	1,50	47	44	39	48
2.6_B	Woningen 4 / 8	4,70	49	45	40	50
2.7_A	Woningen 4 / 8	1,50	41	38	30	41
2.7_B	Woningen 4 / 8	4,70	44	41	33	44
3.1_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	65	61	53	65
3.1_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	62	54	65
3.1_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	62	54	65
3.2_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	65	61	53	65
3.2_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	66	62	54	65
3.2_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	66	62	54	65
3.3_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	64	61	53	64
3.3_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	61	54	65
3.3_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	61	54	65
3.4_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	64	60	53	64
3.4_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	65	61	54	65
3.4_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	65	61	54	65
3.5_A	Woningen 2 / 6 / 9	1,50	37	34	26	37
3.5_B	Woningen 2 / 6 / 9	4,70	41	37	30	41
3.5_C	Woningen 2 / 6 / 9	8,00	46	42	34	45
4.1_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	63	60	53	64
4.1_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	64	61	54	64
4.1_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	64	61	54	64
4.2_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	64	60	53	64
4.2_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	64	61	54	65
4.2_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	64	61	54	65
4.3_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	43	40	34	44
4.3_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	45	42	36	46
4.3_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	47	44	37	48
4.4_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	41	38	33	42
4.4_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	43	40	35	44
4.4_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	44	41	36	45
4.5_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	40	36	31	40
4.5_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	43	39	34	43
4.5_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	47	44	37	47
4.6_A	Woningen 3 / 7 / 10	1,50	40	36	28	39
4.6_B	Woningen 3 / 7 / 10	4,70	43	39	32	43
4.6_C	Woningen 3 / 7 / 10	8,00	48	44	36	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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.SPAAngenieurs.nl
info@SPAAngenieurs.nl