

21620178.R01a

Hokhorst 2, 4 en 6 in Renswoude

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

datum: 3 juni 2016



21620178.R01a

Hokhorst 2, 4 en 6 in Renswoude

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Wet geluidhinder

datum: 3 juni 2016

Opdrachtgever: Gemeente Renswoude
Postbus 8
3927 ZL Renswoude
telefoon : 0318 57 81 50
contactpersoon: De heer drs. ing. E. Koedam

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



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

Samenvatting

Op de hoek van de Sportparklaan en het Dickerijsterlaantje (fiets- en wandelpad), locatie De Hokhorst 2, 4 en 6 in Renswoude, wil men een nieuw bestemmingsplan realiseren. Binnen dit plan wordt een nieuwe school en een kindercentrum (peuterspeelzaal en een buitenschoolse opvang) gerealiseerd waar kinderen in de leeftijd tussen de 0 en 12 jaar terecht kunnen. Daarnaast wil men op deze locatie ook een nieuwe kerk realiseren. In afbeelding 1 is de planlocatie en terreinindeling weergegeven. Ten behoeve van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de geluidbelastingen ten gevolge van de omliggende wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemming (school en kindercentrum) onderzocht zijn. De situatie is beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dit 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. Het plangebied bevindt zich niet in een geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Om een indruk te krijgen, is in eerste instantie getoetst aan de eisen uit de Wet geluidhinder, zoals deze gelden voor gezoneerde wegen.

In de nabijheid van het plan liggen alleen 30 km/uur wegen. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze 30 km-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Sportparklaan en De Hokhorst toch onderzocht en berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee verbetert het leefklimaat.

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 bij de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geluidbelastingen, ten gevolge van de 30 km-wegen, optreden van maximaal 41 dB.

Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km-wegen aanvaardbaar is.

De Wet geluidhinder is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	8
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	9
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Gezoneerde wegen	9
5.2 Niet-gezoneerde 30 km/uur wegen: Sportparklaan en De Hokhorst	9
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	10

Figuren: 1.1 t/m 5

Bijlagen: 1 t/m 7

1. INLEIDING

Op de hoek van de Sportparklaan en het Dickerijsterlaantje (fiets- en wandelpad), locatie De Hokhorst 2, 4 en 6 in Renswoude, wil men een nieuw bestemmingsplan realiseren. Binnen dit plan wordt een nieuwe school en een kindercentrum (peuterspeelzaal en een buitenschoolse opvang) gerealiseerd waar kinderen in de leeftijd tussen de 0 en 12 jaar terecht kunnen. Daarnaast wil men op deze locatie ook een nieuwe kerk realiseren. In afbeelding 1 is de planlocatie en terreinindeling weergegeven. In figuur 1.1 (na § 5.3) is de ligging van het bouwplan in relatie tot de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plan en de directe omgeving weergegeven.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de geluidbelastingen ten gevolge van de omliggende wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemming (school en kindercentrum) onderzocht zijn. De situatie is beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.



Afbeelding 1 Links: rood omcirkeld de locatie; rechts: indicatieve terreinindeling

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden uit de Wet geluidhinder gelden voor geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een weg. In de Wet geluidhinder en het Besluit geluid milieubeheer zijn de geluidgevoelige bestemmingen (objecten) als volgt gedefinieerd:

- woningen
- onderwijsgebouwen (uitgezonderd niet geluidgevoelige onderwijsactiviteiten)
- ziekenhuizen, verpleeghuizen
- andere gezondheidszorggebouwen (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven)
- kinderdagverblijven (*in voorliggende situatie het kindercentrum*)
- woonwagenstandplaatsen
- ligplaatsen in water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen

2.1.2 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 niet in een geluidzone van gezoneerde wegen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. In de nabijheid van het plan liggen alleen 30 km/uur wegen.

Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze 30 km-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Sportparklaan en De Hokhorst toch onderzocht en berekend. Dit omdat:

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

2.1.3 Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een 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 geluidgevoelige bestemmingen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.4 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

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

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

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

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

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

2.1.5 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.

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

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 § 2.1.4).

2.1.6 *Geluidbelasting L_{den}*

Bij de berekening van de geluidbelasting wordt normaal gesproken rekening gehouden met drie perioden per etmaal, te weten de dag-, avond- en nachtperiode. In artikel 1b lid 1 van de Wet geluidhinder, is voor scholen een uitzondering gemaakt. Bij de berekening van de geluidbelasting voor scholen hoeven alleen die perioden meegenomen te worden waarin lessen gegeven worden.

Voor de nieuwe school en het kindercentrum geldt dat deze alleen in de dagperiode geopend zijn (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).

2.2 **Gemeentelijk geluidbeleid**

De gemeente Renswoude heeft geen vastgesteld geluidbeleid. Daarom is getoetst aan de Wet geluidhinder (zie paragraaf 2.1).

3. **GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK**

3.1 **Weg(verkeer)gegevens**

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

De wegdekken van alle onderzochte wegen bestaan uit elementenverharding (=klinkers) in keperverband. Voor alle onderzochte wegen geldt dat de maximale rijnsnelheid 30 km/uur bedraagt. De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 **Stedenbouwkundige gegevens**

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via de gemeente Renswoude.

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

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

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

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

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

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de hoogtes 2 m, 5 m, 8 m en 11 m boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2 t/m 5.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen

Het plangebied ligt niet in een geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. In de nabijheid van het plan liggen alleen 30 km/uur wegen. De Wet geluidhinder is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

5.2 Niet-gezoneerde 30 km/uur wegen: Sportparklaan en De Hokhorst

In figuren 4.1 en 4.2 en in bijlagen 6.1 en 6.2 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Sportparklaan en De Hokhorst. In tabel 2 zijn de hoogste geluidbelastingen per weg per geluidgevoelige bestemming weergegeven.

Tabel 2 Hoogste geluidbelasting, na aftrek art. 110g Wgh, per geluidgevoelige bestemming

Geluidgevoelige bestemming	30 km/uur wegen	
	Sportparklaan Zie figuur 4.1 en bijlage 6.1	De Hokhorst Zie figuur 4.2 en bijlage 6.2
School	41	39
Kindercentrum	29	30

Uit de resultaten blijkt dat bij de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geluidbelastingen, ten gevolge van de 30 km-wegen, optreden van maximaal 41 dB.

Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km-wegen aanvaardbaar is.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de scholen (onderwijsfuncties) 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 onderwijsfuncties. Deze eisen zijn voor:

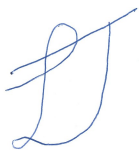
- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

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. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening en een goed leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In figuur 5 en in bijlage 7 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 48 dB voor de school.

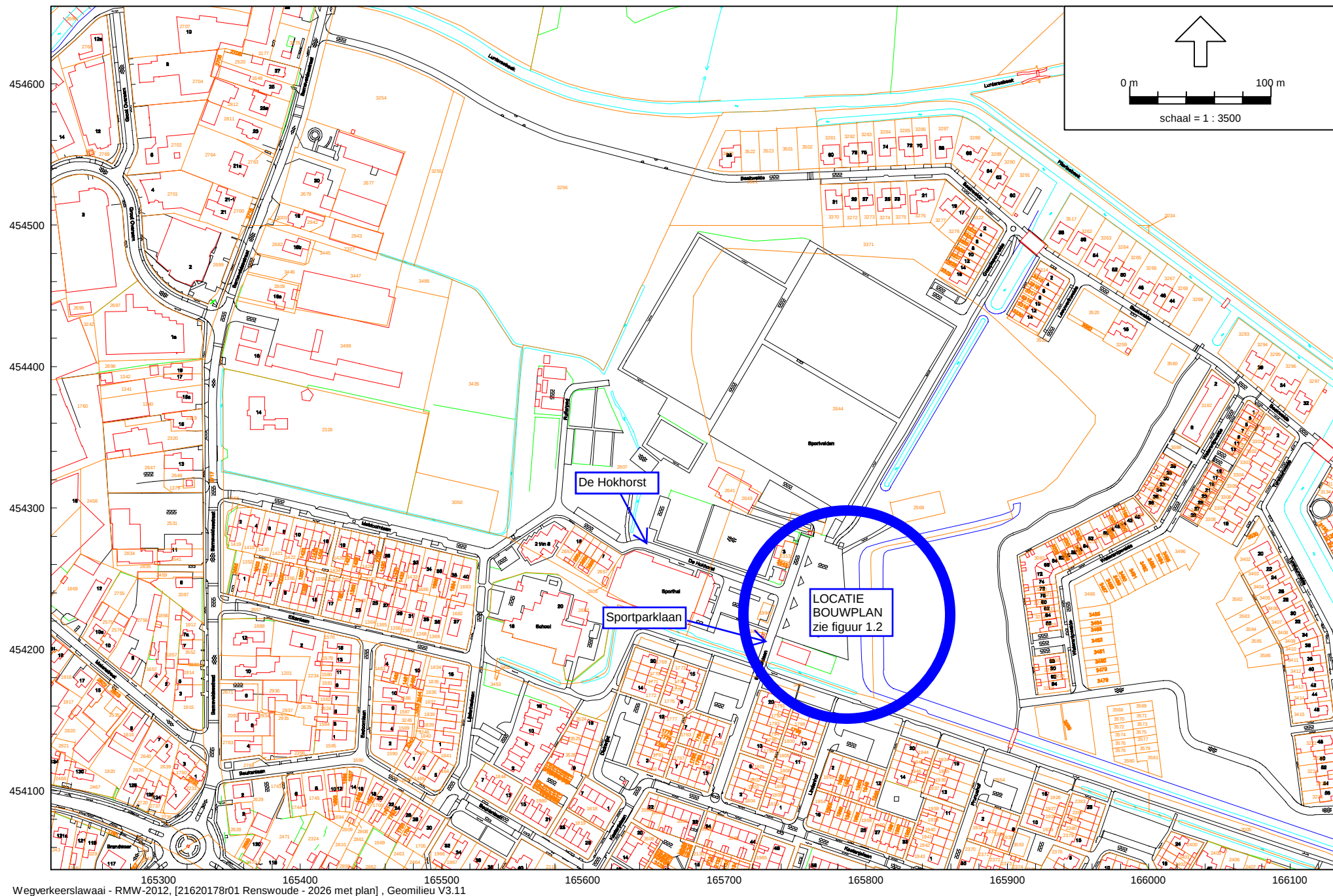
Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen ($48 \text{ dB} - 33 \text{ dB} = \text{lager dan de ondergrens}$). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

SPAingenieurs

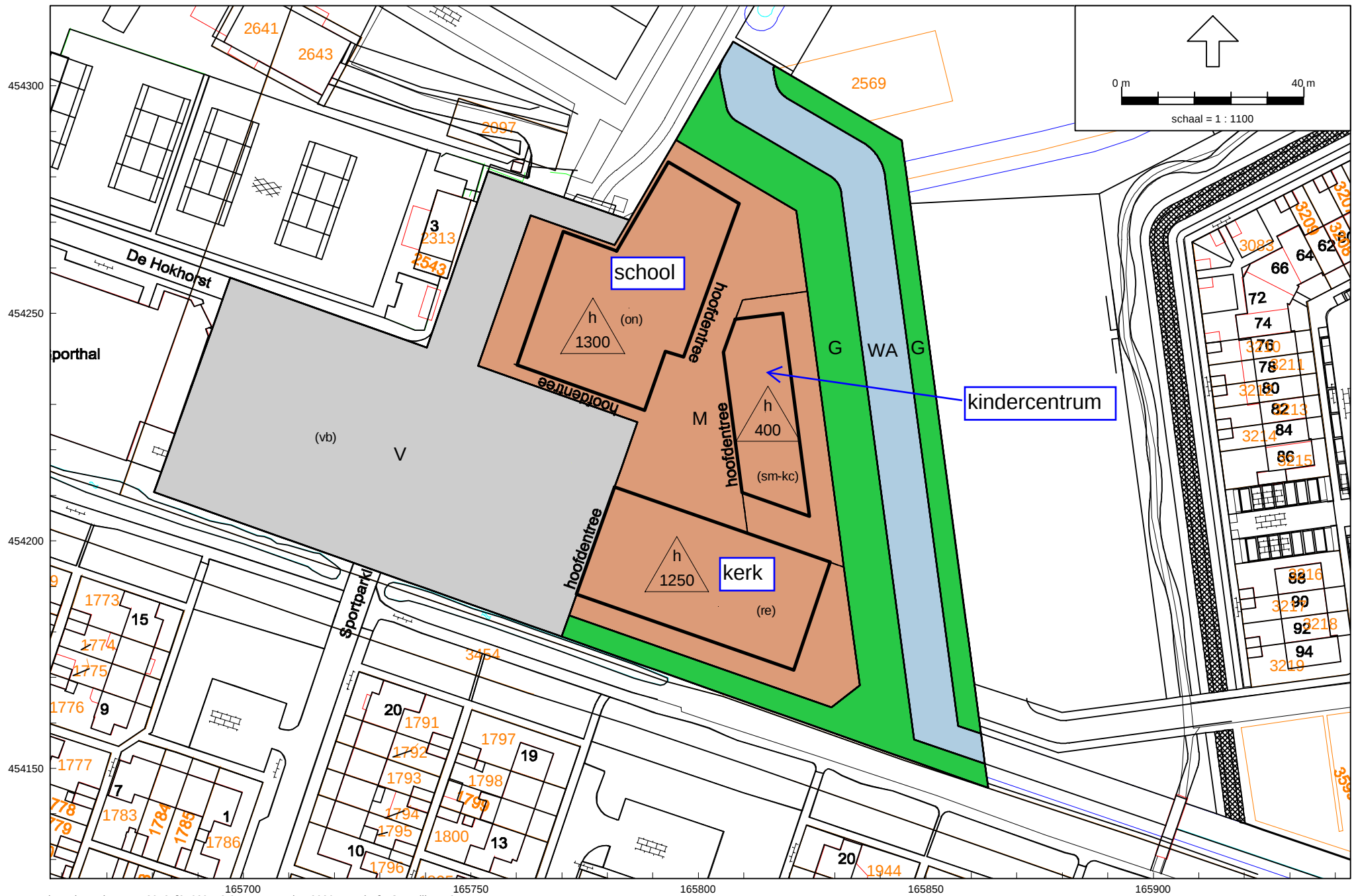


De heer ing. L.F.A. Theuws

De heer ing. J. Ploos van Amstel

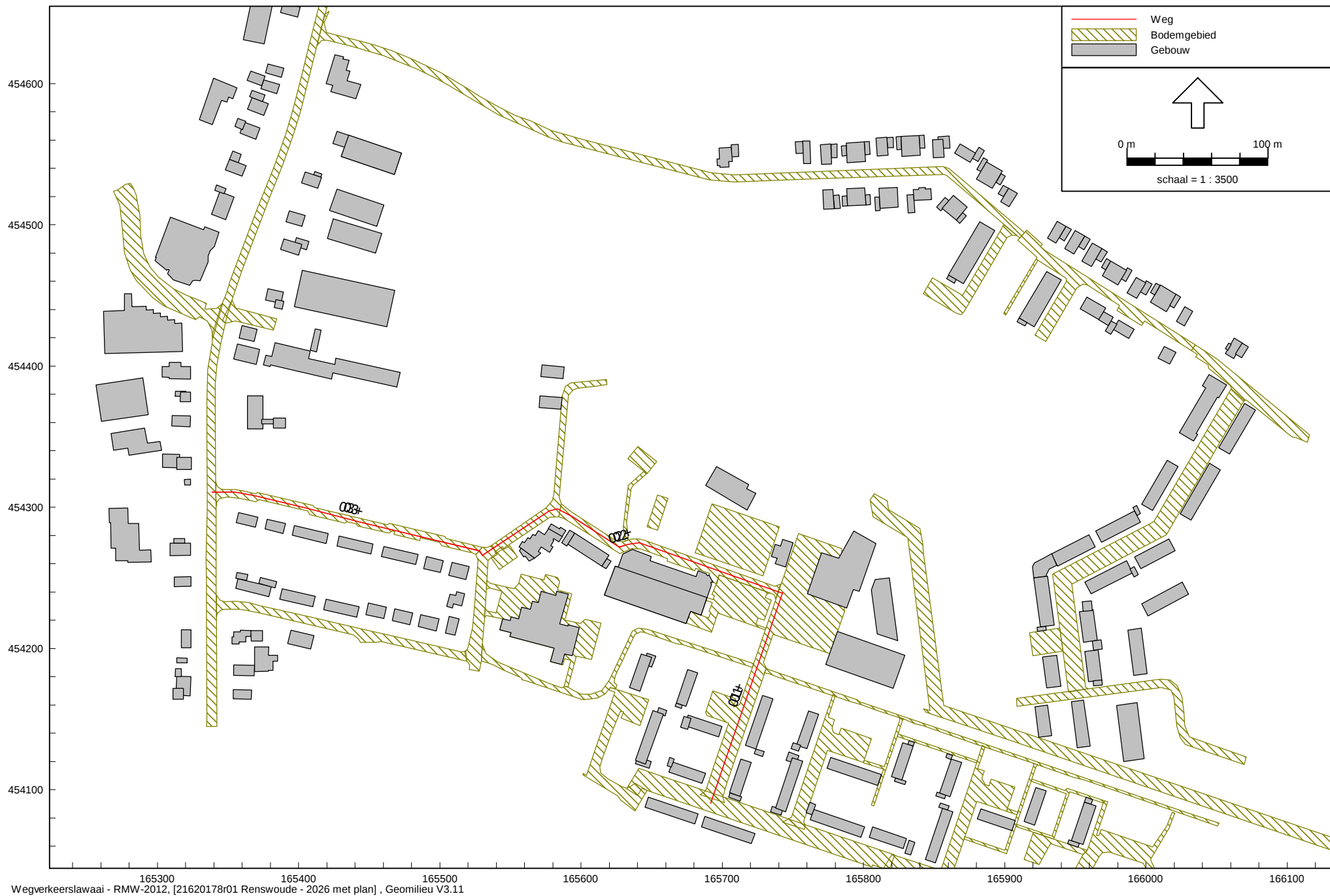


Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Locatie plangebied en de ruime omgeving

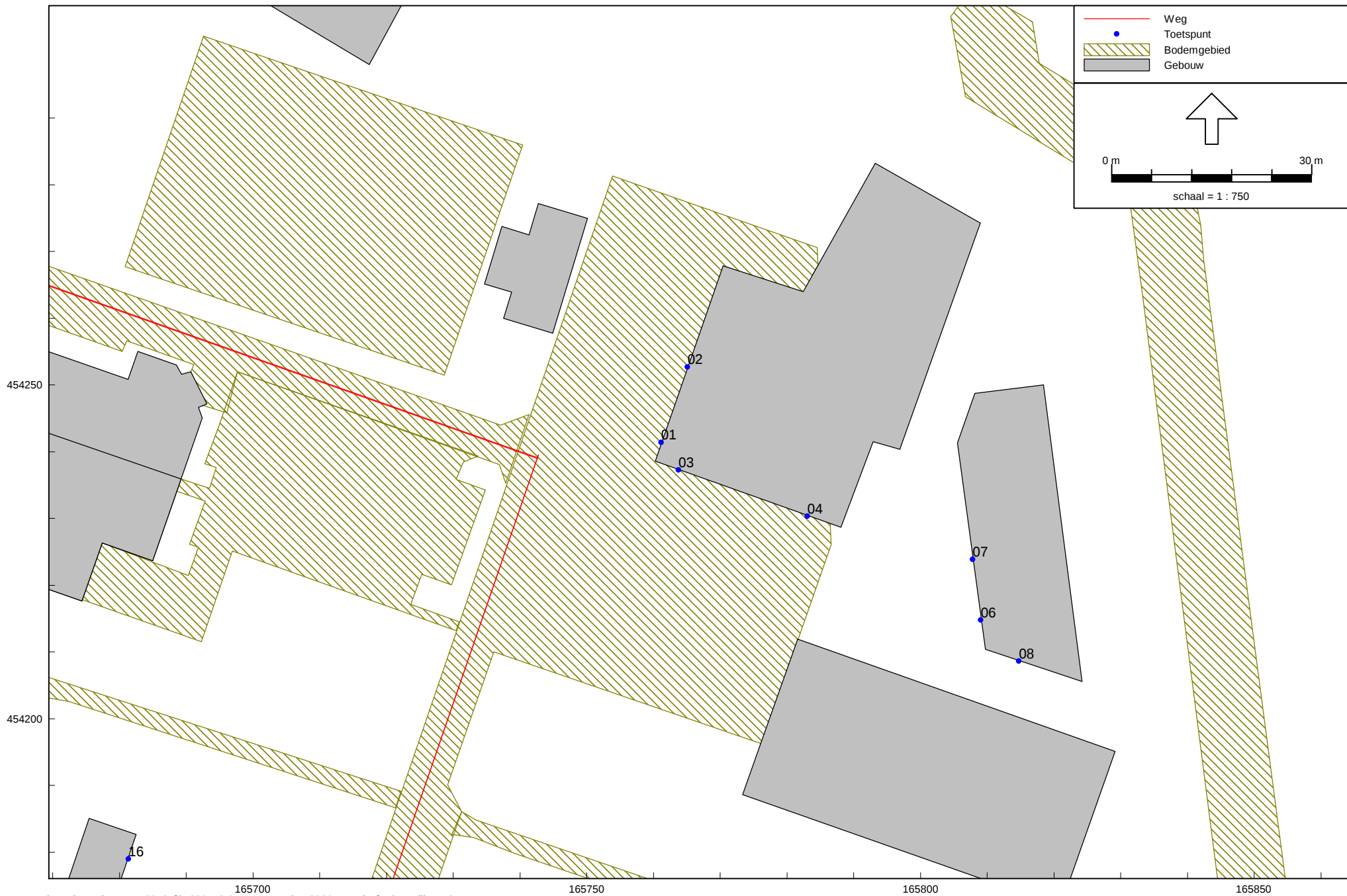


Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21620178r01 Renswoude - 2026 met plan] , Geomilieu V3.11

Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Invulling plangebied en de directe



Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Rekenmodel: overzicht ingevoerde items



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21620178r01 Renswoude - 2026 met plan] , Geomilieu V3.11

Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Rekenmodel: ingevoerde rekenpunten nieuwe school en kindercentrum



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21620178r01 Renswoude - 2026 met plan] , Geomilieu V3.11

165800

Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Geluidbelastingen tgv Sportparklaan, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 2/5/8/11 m+mv (dagperiode = Lden in deze situatie)



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21620178r01 Renswoude - 2026 met plan] , Geomilieu V3.11

Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude
Geluidbelastingen tgv De Hokhorst, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 2/5/8/11 m+mv (dagperiode = Lden in deze situatie)



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21620178r01 Renswoude - 2026 met plan] , Geomilieu V3.11

Nieuw kindercentrum Hokhorst in Renswoude

Geluidbelastingen tgv Cumulatie wegen, zonder aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 2/5/8/11 m+mv (dagperiode = Lden in deze situatie)

Weg Sportparklaan (huidige situatie zonder extra verkeer nieuw bestemmingsplan)

Jaar 2016 autonome verkeersgroei 0,5%/jaar Jaar 2026
 Mvt/etmaal 330 mvt/weekdag Mvt/etmaal 347 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	5,91%	5,64%	0,81%
Mr	0,7%	0,8%	1,3%
Lv	94,2%	96,7%	95,4%
Mv	2,8%	1,3%	1,3%
Zv	2,3%	1,2%	2,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
 Wegdektype: Klinkers in keperverband

Weg De Hokhorst (huidige situatie zonder extra verkeer nieuw bestemmingsplan)

Jaar 2016 autonome verkeersgroei 0,5%/jaar Jaar 2026
 Mvt/etmaal 236 mvt/weekdag Mvt/etmaal 248 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	5,94%	5,42%	0,88%
Mr	2,4%	2,0%	2,6%
Lv	93,2%	95,2%	89,7%
Mv	2,4%	1,4%	3,4%
Zv	2,0%	1,4%	4,3%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
 Wegdektype: Klinkers in keperverband

Weg Meidoornlaan (huidige situatie zonder extra verkeer nieuw bestemmingsplan)

Jaar 2016 autonome verkeersgroei 0,5%/jaar Jaar 2026
 Mvt/etmaal 414 mvt/weekdag Mvt/etmaal 435 mvt/weekdag

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	6,20%	4,77%	0,82%
Mr	2,0%	2,2%	2,1%
Lv	93,8%	95,7%	92,1%
Mv	2,5%	1,6%	2,6%
Zv	1,7%	0,5%	3,2%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
 Wegdektype: Klinkers in keperverband

EXTRA voertuigen ten gevolge van het bestemmingsplan (hoofdzakelijk lichte mvt)

functie	maximaal programma	aantal verkeersbewegingen	Per weekdag	daguur int.
basisschool De Borgwal	12 leslokalen	387	276,4	23,0
kindcentrum: kinderdagverblijf/BSO	1.000 m ² bvo	-		
	32 kinderen	48	34,3	2,9
kerk	footprint 1.250 m ²	300*	42,9	3,6
totaal		735	353,6	29,5
* Aantal motorvoertuigbewegingen per dienst, op basis van 750 zitplaatsen en 150 parkeerplaatsen (1 parkeerplaats per 5 zitplaatsen). NB: Op de zondag zijn twee kerkdiensten			AFGEROND ->	30

De verkeersgegevens voor het jaar 2016 zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Renswoude en gebaseerd op verkeerstellingen zoals ook gerapporteerd in "Verkeerskundig onderzoek Hokhorst nrs. 2, 4 en 6", d.d. 2 juni 2016, Goudappel Coffeng, RWD059/PtI/0037.03. Op aangeven van de gemeente is voor 2026, uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 0,5% per jaar. Ook de prognoses voor het verkeer van de nieuwe bestemmingen is afkomstig uit de hiervoor genoemde rapportage.

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)
01	Sportparklaan	165742,76	454239,48	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	347,00	5,91	5,64	0,81	0,70	0,80	1,30	94,20
01+	Sportparklaan - EXTRA VERKEER	165742,72	454239,52	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	360,00	8,33	--	--	--	--	--	100,00
02	De Hokhorst	165530,01	454265,69	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	248,00	5,94	5,42	0,88	2,40	2,00	2,60	93,20
02+	De Hokhorst - EXTRA VERKEER	165529,97	454265,80	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	360,00	8,33	--	--	--	--	--	100,00
03	Meidoornlaan	165529,99	454266,07	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	435,00	6,20	4,77	0,82	2,00	2,20	2,10	93,80
03+	Meidoornlaan - EXTRA VERKEER	165530,00	454266,11	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	360,00	8,33	--	--	--	--	--	100,00

Model: 2026 met plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van W egen, voor rekenmethode W egverkeerslawai - RMW -2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	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))
01	96,70	95,40	2,80	1,30	1,30	2,30	1,20	2,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01+	--	--	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02	95,20	89,70	2,40	1,40	3,40	2,00	1,40	4,30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02+	--	--	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03	95,70	92,10	2,50	1,60	2,60	1,70	0,50	3,20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03+	--	--	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
01	gebouw	165427,16	454566,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
02	gebouw	165467,71	454535,60	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
03	gebouw	165399,15	454647,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
04	gebouw	165375,73	454627,94	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
05	gebouw	165387,79	454604,45	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
06	gebouw	165384,55	454592,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
07	gebouw	165363,59	454602,20	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
08	gebouw	165375,40	454577,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
09	gebouw	165376,15	454591,81	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	gebouw	165369,78	454560,61	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	gebouw	165354,72	454569,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	gebouw	165329,55	454574,28	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
13	gebouw	165410,57	454535,31	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14	gebouw	165401,95	454529,80	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
15	gebouw	165359,44	454549,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
16	gebouw	165362,70	454541,81	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
17	gebouw	165393,29	454509,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
18	gebouw	165421,96	454510,13	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
19	gebouw	165420,27	454490,41	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
20	gebouw	165398,48	454490,93	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
21	gebouw	165387,17	454482,43	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
22	gebouw	165348,23	454503,71	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
23	gebouw	165341,93	454528,06	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
24	gebouw	165309,32	454505,50	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
25	gebouw	165378,35	454454,62	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
26	gebouw	165388,19	454440,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
27	gebouw	165402,51	454467,86	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
28	gebouw	165359,84	454428,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
29	gebouw	165354,02	454404,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
30	gebouw	165317,68	454410,11	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
31	gebouw	165383,30	454416,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
32	gebouw	165412,50	454410,09	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
33	gebouw	165323,38	454390,79	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
34	gebouw	165312,64	454382,24	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
35	gebouw	165323,51	454374,64	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
36	gebouw	165363,69	454378,76	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
37	gebouw	165390,76	454355,96	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
38	gebouw	165373,90	454362,35	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
39	gebouw	165323,18	454357,05	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
40	gebouw	165293,46	454365,53	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
41	gebouw	165302,89	454340,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
42	gebouw	165303,71	454337,65	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
43	gebouw	165323,93	454326,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
44	gebouw	165319,28	454315,58	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
45	gebouw	165323,47	454265,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
46	gebouw	165311,61	454277,67	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
47	gebouw	165265,79	454299,27	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48	gebouw	165323,71	454243,97	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
49	gebouw	165323,70	454200,58	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50	gebouw	165323,09	454166,48	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
51	gebouw	165312,64	454185,68	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
52	gebouw	165311,03	454163,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
53	gebouw	165313,61	454193,26	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
54	gebouw	165353,72	454164,19	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
55	gebouw	165353,88	454180,93	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
56	gebouw	165368,90	454201,07	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
57	gebouw	165352,67	454203,24	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
58	gebouw	165374,39	454205,25	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
59	gebouw	165378,84	454236,64	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60	gebouw	165356,47	454253,93	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
61	gebouw	165371,77	454245,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
62	gebouw	165386,62	454234,79	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
63	gebouw	165394,51	454212,97	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
64	gebouw	165357,55	454296,30	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
65	gebouw	165377,78	454291,55	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: 2026 met plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode W egverkeerslawaaï - RMW -2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
66	gebouw	165397,02	454287,00	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
67	gebouw	165428,76	454279,59	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
68	gebouw	165460,35	454272,16	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
69	gebouw	165490,54	454265,03	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
70	gebouw	165508,51	454260,87	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
71	gebouw	165586,82	454279,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
72	gebouw	165557,42	454271,00	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
73	gebouw	165576,89	454284,99	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
74	gebouw	165614,70	454258,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
75	gebouw	165591,92	454283,86	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
76	gebouw	165621,18	454261,72	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
77	gebouw	165629,44	454266,79	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
78	gebouw	165624,15	454258,38	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
79	gebouw	165542,46	454213,12	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
80	gebouw	165517,58	454238,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
81	gebouw	165510,73	454209,28	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
82	gebouw	165570,30	454370,61	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
83	gebouw	165571,58	454392,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
84	gebouw	165688,33	454315,40	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
85	gebouw	165742,77	454277,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
87	gebouw	165716,40	454131,28	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
88	gebouw	165722,69	454125,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
89	gebouw	165768,24	454153,31	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
90	gebouw	165748,60	454129,07	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
91	gebouw	165699,79	454144,79	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
92	gebouw	165685,69	454104,47	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
93	gebouw	165662,79	454122,79	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
94	gebouw	165672,69	454151,97	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
95	gebouw	165754,21	454124,14	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
96	gebouw	165741,65	454081,98	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
97	gebouw	165704,43	454094,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
98	gebouw	165713,12	454121,67	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
99	gebouw	165756,87	454120,04	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	gebouw	165652,81	454194,66	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	gebouw	165670,90	454157,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	gebouw	165659,44	454152,27	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	gebouw	165638,43	454118,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
105	gebouw	165642,43	454196,09	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
106	gebouw	165682,51	454182,66	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
107	gebouw	165650,84	454156,00	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	gebouw	165647,57	454094,72	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
109	gebouw	165687,76	454080,98	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	gebouw	165762,26	454078,66	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	gebouw	165776,78	454122,84	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	gebouw	165763,37	454082,14	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
113	gebouw	165821,84	454106,04	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	gebouw	165832,13	454134,75	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	gebouw	165858,31	454122,68	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
116	gebouw	165851,08	454095,53	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	gebouw	165854,39	454090,48	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	gebouw	165833,37	454053,71	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
119	gebouw	165962,38	454092,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	gebouw	165951,85	454059,18	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
121	gebouw	165827,82	454133,27	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
122	gebouw	165869,55	454119,23	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
123	gebouw	165863,29	454084,21	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
124	gebouw	165907,39	454078,10	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
125	gebouw	165922,03	454101,54	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
126	gebouw	165964,77	454088,39	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
127	gebouw	165830,37	454065,43	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	gebouw	166069,91	454373,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	gebouw	166045,06	454331,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	gebouw	166044,75	454393,97	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
131	gebouw	166015,04	454333,19	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	gebouw	165964,46	454283,17	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: 2026 met plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode W egverkeerslawaaï - RMW -2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
133	gebouw	165996,19	454295,47	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
134	gebouw	165937,30	454258,27	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
135	gebouw	165920,63	454249,90	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
136	gebouw	165920,63	454249,90	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
137	gebouw	165922,79	454214,92	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
138	gebouw	165926,65	454193,88	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
139	gebouw	165991,92	454264,87	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
140	gebouw	166025,81	454246,90	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
141	gebouw	166000,96	454182,09	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
142	gebouw	165956,79	454197,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
143	gebouw	165952,79	454226,05	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
144	gebouw	165968,19	454206,12	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
145	gebouw	165962,96	454173,36	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
146	gebouw	165954,84	454233,03	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
147	gebouw	165986,17	454261,99	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
148	gebouw	165991,69	454257,85	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
149	gebouw	166068,45	454416,18	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
150	gebouw	166072,41	454413,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
151	gebouw	166058,51	454416,22	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
152	gebouw	166027,13	454428,31	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
153	gebouw	166012,99	454413,93	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
154	gebouw	166003,13	454445,10	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
155	gebouw	166003,27	454452,04	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
156	gebouw	166019,78	454441,04	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
157	gebouw	165991,75	454426,03	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
158	gebouw	165975,13	454422,28	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
159	gebouw	165971,49	454440,98	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
160	gebouw	165969,98	454438,46	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
161	gebouw	165929,57	454466,95	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
162	gebouw	165908,72	454431,41	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
163	gebouw	165999,82	454450,27	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
164	gebouw	165985,63	454459,84	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
165	gebouw	165972,16	454476,03	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
166	gebouw	165968,29	454473,63	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
167	gebouw	165956,05	454482,32	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
168	gebouw	165947,12	454496,74	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
169	gebouw	165993,35	454447,93	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
170	gebouw	165980,18	454457,30	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
171	gebouw	165961,32	454470,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
172	gebouw	165949,12	454479,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
173	gebouw	165936,38	454487,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
174	gebouw	165864,29	454458,66	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
175	gebouw	165895,41	454522,06	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
176	gebouw	165896,68	454528,28	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
177	gebouw	165880,17	454539,28	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
178	gebouw	165881,07	454544,84	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
179	gebouw	165861,12	454554,38	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
180	gebouw	165843,36	454554,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
181	gebouw	165823,60	454553,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
182	gebouw	165821,38	454554,67	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
183	gebouw	165804,54	454549,80	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
184	gebouw	165781,31	454547,54	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
185	gebouw	165752,10	454550,41	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
186	gebouw	165711,54	454548,26	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
187	gebouw	165783,57	454511,53	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
188	gebouw	165785,23	454513,19	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
189	gebouw	165801,20	454521,22	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
190	gebouw	165807,86	454519,53	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
191	gebouw	165830,85	454521,22	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
192	gebouw	165851,89	454512,39	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
193	gebouw	165872,81	454506,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
194	gebouw	165903,16	454512,68	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
195	gebouw	165880,05	454532,34	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
196	gebouw	165864,55	454550,59	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
197	gebouw	165849,42	454547,42	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: 2026 met plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode W egverkeerslawaaai - RMW -2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
198	gebouw	165827,30	454548,46	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
199	gebouw	165817,28	454549,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
200	gebouw	165788,46	454543,91	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
201	gebouw	165784,76	454548,65	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
202	gebouw	165770,15	454542,74	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
203	gebouw	165761,91	454559,36	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
204	gebouw	165698,32	454540,66	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
205	gebouw	165771,12	454524,64	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
206	gebouw	165787,97	454525,45	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	gebouw	165810,94	454525,76	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
208	gebouw	165835,07	454524,85	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
209	gebouw	165863,64	454520,81	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
210	gebouw	165882,41	454502,12	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
211	gebouw	165425,68	454620,43	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
212	gebouw	165947,25	454162,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
213	gebouw	165921,28	454158,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
214	gebouw	165979,09	454159,64	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
200	gebouw	165417,81	454227,53	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
201	gebouw	165447,56	454223,88	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
202	gebouw	165466,18	454219,71	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
203	gebouw	165484,50	454215,45	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
250	School	165760,30	454238,61	0,00	13,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
251	Kindercentrum / BSO	165805,58	454241,34	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
252	Kerk	165781,58	454211,89	0,00	12,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
bo01	hard bodemgebied	165421,63	454651,05	2753,50	0,00
bo02	hard bodemgebied	165415,73	454659,90	3179,49	0,00
bo03	hard bodemgebied	165352,74	454446,62	335,82	0,00
bo04	hard bodemgebied	165277,10	454528,37	1681,75	0,00
bo05	hard bodemgebied	165341,73	454237,72	1057,13	0,00
bo06	hard bodemgebied	165341,48	454300,48	1061,66	0,00
bo07	hard bodemgebied	165529,96	454271,64	752,15	0,00
bo08	hard bodemgebied	165536,72	454272,94	866,05	0,00
bo09	hard bodemgebied	165585,86	454302,37	1155,39	0,00
bo10	hard bodemgebied	165753,86	454281,30	4871,19	0,00
bo11	hard bodemgebied	165632,27	454100,59	2545,10	0,00
bo12	hard bodemgebied	165742,76	454076,82	1226,43	0,00
bo13	hard bodemgebied	165880,90	454114,94	1121,86	0,00
bo14	hard bodemgebied	165820,20	454054,17	1864,23	0,00
bo15	hard bodemgebied	165935,52	454017,75	1398,83	0,00
bo16	hard bodemgebied	165908,26	454164,48	1122,44	0,00
bo17	hard bodemgebied	165917,52	454211,26	355,71	0,00
bo18	hard bodemgebied	165944,98	454168,95	3337,01	0,00
bo19	hard bodemgebied	165842,40	454451,11	799,00	0,00
bo20	hard bodemgebied	165913,88	454494,37	1505,06	0,00
bo21	hard bodemgebied	166034,93	454415,10	886,65	0,00
bo22	hard bodemgebied	165692,58	454302,25	1841,34	0,00
bo23	hard bodemgebied	165654,24	454308,74	187,64	0,00
bo24	hard bodemgebied	165633,09	454334,25	194,83	0,00
bo25	hard bodemgebied	165631,25	454276,14	117,21	0,00
bo26	hard bodemgebied	165697,66	454252,00	1196,27	0,00
bo27	hard bodemgebied	165531,52	454221,93	2831,34	0,00
bo28	hard bodemgebied	165530,08	454203,25	759,74	0,00
bo29	hard bodemgebied	165731,24	454186,06	694,21	0,00
bo30	hard bodemgebied	165800,55	454120,89	150,40	0,00
bo31	hard bodemgebied	165824,48	454139,36	106,25	0,00
bo32	hard bodemgebied	165920,20	454118,59	175,84	0,00
bo33	hard bodemgebied	165901,95	454086,59	15,71	0,00
bo34	hard bodemgebied	165920,26	454069,72	356,59	0,00
bo35	hard bodemgebied	165919,30	454107,51	206,68	0,00
bo37	hard bodemgebied	165804,56	454305,20	4750,32	0,00
bo38	hard bodemgebied	165538,81	454268,21	168,79	0,00
bo39	hard bodemgebied	165638,07	454085,01	1167,60	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
03	Nieuwe basisschool	165763,77	454237,26	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	Ja
04	Nieuwe basisschool	165783,05	454230,36	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	Ja
01	Nieuwe basisschool	165761,15	454241,36	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	Ja
02	Nieuwe basisschool	165765,07	454252,69	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	Ja
06	Nieuwe kindercentrum	165809,06	454214,75	0,00	2,00	--	--	--	--	Ja
08	Nieuwe kindercentrum	165814,75	454208,59	0,00	2,00	--	--	--	--	Ja
07	Nieuwe kindercentrum	165807,84	454223,82	0,00	2,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026 met plan
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_Sportparklaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwe basisschool	2,00	41	37	29	41
01_B	Nieuwe basisschool	5,00	41	37	29	41
01_C	Nieuwe basisschool	8,00	41	37	29	41
01_D	Nieuwe basisschool	11,00	41	37	29	41
02_A	Nieuwe basisschool	2,00	38	34	26	38
02_B	Nieuwe basisschool	5,00	39	35	27	38
02_C	Nieuwe basisschool	8,00	39	35	27	39
02_D	Nieuwe basisschool	11,00	39	35	27	38
03_A	Nieuwe basisschool	2,00	41	37	29	40
03_B	Nieuwe basisschool	5,00	41	37	29	41
03_C	Nieuwe basisschool	8,00	41	37	29	41
03_D	Nieuwe basisschool	11,00	41	37	29	41
04_A	Nieuwe basisschool	2,00	36	32	24	36
04_B	Nieuwe basisschool	5,00	37	33	25	37
04_C	Nieuwe basisschool	8,00	37	33	25	37
04_D	Nieuwe basisschool	11,00	37	33	25	37
06_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	29	25	17	28
07_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	30	26	18	29
08_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	25	21	13	25

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026 met plan
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_De Hokhorst
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwe basisschool	2,00	39	34	28	39
01_B	Nieuwe basisschool	5,00	39	35	29	39
01_C	Nieuwe basisschool	8,00	39	35	29	39
01_D	Nieuwe basisschool	11,00	39	34	28	39
02_A	Nieuwe basisschool	2,00	37	32	26	36
02_B	Nieuwe basisschool	5,00	37	33	27	37
02_C	Nieuwe basisschool	8,00	38	33	27	37
02_D	Nieuwe basisschool	11,00	37	33	27	37
03_A	Nieuwe basisschool	2,00	38	34	28	38
03_B	Nieuwe basisschool	5,00	39	34	28	39
03_C	Nieuwe basisschool	8,00	39	34	28	39
03_D	Nieuwe basisschool	11,00	39	34	28	39
04_A	Nieuwe basisschool	2,00	34	29	23	34
04_B	Nieuwe basisschool	5,00	35	31	25	35
04_C	Nieuwe basisschool	8,00	36	31	25	35
04_D	Nieuwe basisschool	11,00	36	31	25	36
06_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	30	25	19	30
07_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	16	11	5	16
08_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	6	1	-5	6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026 met plan
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwe basisschool	2,00	48	44	37	48
01_B	Nieuwe basisschool	5,00	48	44	37	48
01_C	Nieuwe basisschool	8,00	48	44	37	48
01_D	Nieuwe basisschool	11,00	48	44	37	48
02_A	Nieuwe basisschool	2,00	45	41	34	45
02_B	Nieuwe basisschool	5,00	46	42	35	46
02_C	Nieuwe basisschool	8,00	46	42	35	46
02_D	Nieuwe basisschool	11,00	46	42	35	46
03_A	Nieuwe basisschool	2,00	48	43	36	47
03_B	Nieuwe basisschool	5,00	48	44	37	48
03_C	Nieuwe basisschool	8,00	48	44	37	48
03_D	Nieuwe basisschool	11,00	48	44	37	48
04_A	Nieuwe basisschool	2,00	43	39	32	43
04_B	Nieuwe basisschool	5,00	44	40	33	44
04_C	Nieuwe basisschool	8,00	45	40	33	44
04_D	Nieuwe basisschool	11,00	45	40	33	44
06_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	37	33	26	37
07_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	35	31	23	35
08_A	Nieuwe kindercentrum	2,00	30	26	18	30

Uw eigen adviseur voor

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

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl