

Akoestisch onderzoek *geluidgevoelig gebouw in geluidaandachtsgebied*

Kasteel Ter Borchstraat ong. te Roosteren



project/document nr: 20260012.01

Datum : 17-03-2026

Opdrachtgever :



Bredestraat 192
6543 ZZ Nijmegen

auteur : 



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wet- en regelgeving: Omgevingswet	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid	4
2.3	Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu	5
2.3.1	Standaard- en grenswaarden	5
2.4	Toetsing en beoordeling geluidssituatie	5
2.4.1	Geluid tot en met de standaardwaarde	5
2.4.2	Geluid tot en met de grenswaarde	6
2.4.3	Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde	6
2.4.4	Meer geluid dan de grenswaarde	6
2.4.5	Afweging (van maatregelen)	6
2.4.6	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	7
2.4.7	Niet-geluidgevoelige gevels	7
2.5	Overgangsrecht	8
2.6	Toepassing op onderhavige situatie	8
2.6.1	Wegverkeerslawaaï	8
2.6.2	Spoorweglawaaï en industrielawaaï	8
3	Uitgangspunten	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	10
3.3	Omgevingskenmerken	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten	10
4	Resultaten	11
4.1	Rekenresultaten	11
4.2	Maatregelen	11
4.3	Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid	12
5	Conclusie	14
5.1	Wettelijke toets	14
5.2	Maatregelen	14
5.3	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	14

Bijlagen

- 1 Figuren
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Rekenresultaten per bronsoort
- 4 Rekenresultaten gezamenlijk en gecumuleerd geluid
- 5 Gebruikte verkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van Maes-RO heeft Target Advies een Akoestisch onderzoek geluidgevoelig gebouw in geluidaanbachtgebied uitgevoerd in verband met het voornemen een woning te kunnen oprichten. De geluidemissie wordt bepaald voor de locatie Kasteel Ter Borchstraat ong. te Roosteren en getoetst aan de geldende geluidnormen.

Hiertoe is de *aanvaardbaarheid van geluid* op de gevel ten gevolge van het omliggende wegennet en voor het jaar 2026 + 10 jaar na realisatie beoordeeld. Tevens wordt indien van toepassing het *gecumuleerd geluid* beoordeeld en het *gezamenlijk geluid* bepaald. Zo kan worden gezien of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn met het programma Geomilieu van DGMR uitgevoerd conform de rekenmethoden uit bijlage IVe Omgevingsregeling (Or), *meet- en rekenmethode geluid wegen*.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelig gebouw is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een eventueel vervolgonderzoek.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding locatie

2 Wet- en regelgeving: Omgevingswet

2.1 Inleiding

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de Aanvullingswet geluid (Awg), het Aanvullingsbesluit geluid (Abg) en de Aanvullingsregeling geluid geluid (Arg) voegen regels over geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen toe aan de Omgevingswet (Ow). Het bevoegd gezag past de instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

2.2 Geluidaandachtsgebied en geluidgevoeligheid

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Or. Het aandachtsgebied geldt wettelijk alleen voor wegen met een etmaalintensiteit van tenminste 2.500 motorvoertuigen.

Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling voorziet in een overgangsrecht voor het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Tot een bij Koninklijk Besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de weg uitstrekt tot de in navolgende tabel opgenomen afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of vanaf de buitenste spoorstaaf van de spoorweg.

Tabel 1 - Breedte van het geluidaandachtsgebied

Aantal rijstroken/sporen ¹⁾	Maximum snelheid	Breedte geluidaandachtsgebied
1 of 2 rijstroken	≤ 30 km/uur	100 meter
1 of 2 rijstroken	> 30 km/uur	200 meter
3 of meer rijstroken	niet van belang	350 meter
1 of 2 sporen	niet van belang	200 meter
3 of meer sporen	niet van belang	350 meter

Opmerking:

¹⁾ Als een lokale spoorweg is verweven met een gemeenteweg wordt het totaal van het aantal sporen en rijstroken beschouwd.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied wordt het geluid beoordeeld. Toelaten kan daarbij ook een aanpassing zijn van bestaande regels in het omgevingsplan, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van het beschermingsniveau of de functie van een gebouw. De instructieregels bevatten waarden en eisen voor het beoordelen van geluid. De volgende geluidbronsoorten hebben een aandachtsgebied:

- rijks- en provinciale wegen;
- gemeente- en waterschapswegen;
- hoofd- en lokale spoorwegen;
- gezoneerde industrieterreinen.

Een geluidgevoelig gebouw is conform bijlage 1 van het Bkl een gebouw met een woon- of onderwijsfunctie of een gebouw voor kinderopvang of gezondheidszorg met bedden. De instructieregels voor het bereiken van een aanvaardbaar geluid in artikel 5.78s lid 3 t/m 5 Bkl gelden op de gevel van een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar toegelaten is (artikel 5.78 lid 2 Bkl). Bij het toelaten van een tijdelijk geluidgevoelig gebouw voor maximaal 10 jaar lang moet rekening worden gehouden met het geluid door de geluidbronnen met een aandachtsgebied. Daarnaast moet het geluid door de bronnen aanvaardbaar zijn (artikel 5.78s, Bkl). De overige instructieregels rond wegen, spoorwegen en industrieterreinen gelden niet (artikel 5.78, lid 2, Bkl). Bij hoge geluidbelastingen kunnen bij een tijdelijk gebouw voor de duur van ten hoogste 10 jaar maatregelen in het omgevingsplan nodig zijn.

2.3 Systematiek ter bescherming van gezondheid en milieu

2.3.1 Standaard- en grenswaarden

Het Bkl bevat standaard- en grenswaarden voor geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort tezamen op een geluidgevoelig gebouw, zie navolgende tabel.

Tabel 2 – Standaard- en grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw

Geluidbronsoort	Standaardwaarde L_{den} (tabel 5.78t Bkl)	Grenswaarde L_{den} (tabel 5.78u Bkl)
Provinciale wegen ¹	50	60
Rijkswegen ¹		
Gemeentewegen ²	53	70
Waterschapswegen ²		
Lokale spoorwegen ²	55	65
Hoofdspoorwegen ¹		
Industrieterreinen ¹	50	55
	40 (L_{night})	45 (L_{night})

Opmerkingen:

- 1) bij volledige benutting van het geluidproductieplafond (artikel 5.78a lid 1 onder a Bkl)
- 2) in het maatgevende jaar (artikel 5.78a lid 1 onder b Bkl) het geluid door gemeentewegen en lokale spoorwegen samen als dat geluid bij vastleggen van de basisgeluidemissie bij elkaar is opgeteld (artikel 5.78a lid 3 Bkl)

Op grond van artikel 5.78 lid 3 Bkl bepaalt het omgevingsplan dat de waarden gelden:

- op de gevel van een (toekomstig) geluidgevoelig gebouw;
- op de terreingrens voor een woonschip of -wagen;
- in geval van een binnenwaarde, in een geluidgevoelige ruimte.

De waarden gelden normaliter voor het gehele etmaal, echter in bepaalde gevallen (onderwijs- of kinderopvangfunctie) geldt de waarde alleen voor die etmaalperiode die het omgevingsplan het gebouw toestaat.

2.4 Toetsing en beoordeling geluidssituatie

2.4.1 Geluid tot en met de standaardwaarde

Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar (artikel 5.78t Bkl) en de kans op hinder en gezondheidsschade klein.

2.4.2 *Geluid tot en met de grenswaarde*

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het besluit moet dan voldoen aan de eisen uit de instructieregels (artikelen 5.78u tot en met 5.78ad Bkl). Geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw tot en met de grenswaarde kan alleen worden toegestaan als een uitgebreide (maatregelen)afweging is gemaakt.

2.4.3 *Geluid tot 5 dB boven de grenswaarde*

In onderstaande specifieke situaties kan het bevoegd gezag, na een uitgebreide (maatregelen)afweging, een overschrijding tot maximaal 5 dB boven de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toelaten, namelijk bij:

- vervangende nieuwbouw (artikel 5.78v Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw op een locatie ter vervanging van bestaand geluidgevoelig gebouw. Hierbij mag geen wezenlijke toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde aan de orde zijn;
- functiewijziging (artikel 5.78w Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw door wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand gebouw dat geen geluidgevoelig gebouw is;
- zeehavengebonden activiteiten (artikel 5.78x Bkl): toelaten geluidgevoelig gebouw in het geluidaandachtsgebied van een industrieterrein waarop zeehavengebonden activiteiten noodzakelijkerwijs in de openlucht worden verricht is onder strikte voorwaarden mogelijk.

2.4.4 *Meer geluid dan de grenswaarde*

Als zwaarwegende belangen dat rechtvaardigen kan het bevoegd gezag in een uitzonderlijk geval meer geluid dan de grenswaarde toestaan. Dit mag alleen als:

- zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen dat rechtvaardigen (artikel 5.78aa lid 1 onder a Bkl);
- een uitgebreide maatregelenafweging heeft plaatsgevonden, waarbij ook niet-doelmatige maatregelen voor voldoen aan de grenswaarde zijn betrokken;
- de gevel waarop de grenswaarde wordt overschreden in het omgevingsplan wordt vastgelegd als niet-geluidgevoelige gevel (artikel 5.78aa lid 2 Bkl).

2.4.5 *Afweging (van maatregelen)*

Het bevoegd gezag kan alleen geluid boven de standaardwaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als:

- geluidbeperkende maatregelen om aan de standaardwaarde te voldoen niet mogelijk zijn (artikel 5.78u, lid 1 onder a Bkl);
- de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt blijft door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1 onder b Bkl);
- bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen worden overwogen die financieel doelmatig zijn (conform paragraaf 3.5.4.4 Abg) en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 2 onder b Bkl);
- het gecumuleerd geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl);
- het gezamenlijk geluid is bepaald (artikel 5.78ad Bkl);
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen betrokken wordt (5.78ab lid 1 Bkl).

2.4.6 *Gecumuleerd en gezamenlijk geluid*

De onderzoeksvraag betreft het toelaten van een geluidgevoelig gebouw (artikel 5.78ac Bkl) bij een industrieterrein met een geluidproductieplafond of een (spoor)weg. Als het te beoordelen geluid van een geluidbronsort op de gevel hoger is dan de standaardwaarde én toeneemt ten opzichte van het geluid behorende bij de bestaande situatie dient het bevoegd gezag het gecumuleerd geluid te beoordelen en het gezamenlijk geluid te bepalen. Daarbij dient uit te worden gegaan van volledige benutting van het bestaande geluidproductieplafond (artikel 3.34 Bkl) c.q. het geluid op de gevel op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan (artikel 5.78m Bkl).

Het gecumuleerd respectievelijk gezamenlijk geluid wordt bepaald conform paragraaf 3.1.5 Or (artikel 3.38 respectievelijk 3.39, lid 4 Bkl). De volgende geluidbronnen moet het bevoegd gezag in ieder geval betrekken bij het bepalen van het gecumuleerd/gezamenlijk geluid op de gevel (artikel 3.38/3.39 lid 3 Bkl):

- industrieterreinen en (spoor)wegen met een geluidaandachtsgebied waarbinnen een geluidgevoelig gebouw wordt gerealiseerd;
- luchtvaart voor een geluidgevoelig gebouw binnen de 48 L_{den} (of 20 Kosteneenheden) contour van een luchthaven tenzij een kleine luchthaven waarvoor een luchthavenregeling nodig is;
- windturbine/park op een industrieterrein boven 43 dB L_{den} ;
- civiele of militaire buitenschietsbaan of een militair springterrein op een industrieterrein als dat hoger is dan 50 dB $B_{s,dan}$.

Beoordelen gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het (qua hinderlijkheid) gewogen geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het gecumuleerd geluid op de gevel wordt niet getoetst aan het normenkader. Of het bevoegd gezag een hoog gecumuleerd geluidniveau als aanvaardbaar beoordeelt, is mede afhankelijk van de omstandigheden zoals belangen van hinder, gezondheid, woningbouw, economie en mobiliteit. Het bevoegd gezag heeft een grote mate van bestuurlijke afwegingsruimte om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid te beoordelen. Desgewenst kan een bestuursorgaan ervoor kiezen om beleid vast te stellen ter ondersteuning van de te maken afweging.

Vastleggen gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het ongewogen geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de *buitenplanse omgevingsplanactiviteit* (BOPA) vast (artikel 5.78ad Bkl respectievelijk artikel 8.0b Bkl). Bij de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van die gevel worden bepaald (artikel 4.103 Bbl).

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) biedt een mogelijkheid om het gezamenlijk geluid op de gevel op een later moment opnieuw te bepalen (artikel 4.103a en 5.23a Bbl) mochten aanpassingen in de situatie daar aanleiding toe geven.

2.4.7 *Niet-geluidgevoelige gevels*

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (artikel 5.78y Bkl): bouwkundige maatregelen kunnen treffen aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- de gevel bestaat uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan een gemeenschappelijke doorgang (dus geen voordeur); of

- bouwkundige maatregelen borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde;
- in het omgevingsplan wordt in beide gevallen vastgelegd dat de gevel waarvoor bouwkundige maatregelen zijn geborgd een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

2.5 Overgangsrecht

Volgens hoofdstuk 3 van de Awg geldt een overgangsrecht.

In een situatie waarbij de aanvraag nog onder het oude recht, de Wet geluidhinder (Wgh) is ingediend, blijft deze Wgh onverminderd van toepassing. Daarmee dienen maatregelen welke vanuit de Wgh noodzakelijk geacht waren, ook uitgevoerd te worden, ook al zouden deze onder de Ow niet nodig zijn.

Ook geldt op basis van dit overgangsrecht dat voor bronnen waarvoor geluidproductieplafonds (GPP) ingevoerd moeten gaan worden, dat zolang deze nog niet zijn ingevoerd c.q. van kracht zijn, uitgegaan dient te worden van het oude recht van de Wgh, dat gold voor invoering van de Ow.

2.6 Toepassing op onderhavige situatie

2.6.1 Wegverkeerslawaaï

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Tabel 3 - Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

Bron	Eigenschappen	Toe te passen regel
Rijkswegen:	Snelheid: 120/80 km/uur	Geluidaanachtsgebied cf. CVGG
- A2	Aantal rijstroken: 6	Standaard- /grenswaarde: 50/60 dB
provinciale wegen:	Snelheid: 80 km/uur	Geluidzone: 250 meter
- N296	Aantal rijstroken: 2	Voorkeursgrenswaarde: 48 dB Maximale ontheffingswaarde: 63 dB
Gemeentewegen:	Snelheid: 50/60 km/uur	Geluidaanachtsgebied: 200 meter
- Maasheuvel	Aantal rijstroken: 2	Standaard- /grenswaarde: 53/70 dB
- Ruitersbaan		
Gemeentewegen:	Snelheid: 30 km/uur	Geluidaanachtsgebied: 100 meter
- Schettereind	Aantal rijstroken: 2	Standaard- /grenswaarde: 53/70 dB
- Kasteel Ter Borchstraat		

2.6.2 Spoorweglawaaï en industrielawaaï

De planlocatie ligt niet binnen een aandachtsgebied voor spoorweg- of industrielawaaï.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de gemeentewegen zijn verkregen van de gemeente Echt-Susteren. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen uit 2017 op de Maasheuvel. Deze zijn gebruikt ter bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2026 + 10 jaar na realisatie = 2036. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1%. De Maasheuvel is nu nog 50 km/uur maar wordt in 2027 afgeschaald naar 30 km/uur. In de berekening is echter 50 km/uur aangehouden.

De verkeersinvoergegevens in de vorm van gegevens voor weekdays in 2036 van de provinciale weg N296 zijn door de provincie aangeleverd. Ze zijn gebaseerd op een telling uit 2023 in combinatie met de verwachte verkeersontwikkeling volgens het verkeersmodel.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 4 en 5. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 4 - Verkeersgegevens op de N296

Autonome groei	Maximum snelheid	Wegdektype	Etmaalintensiteit 2036
N.v.t.	80 km/u	KonwéCity / SMA NL8b	14.383 motorvoertuigen
	Dag (%)	Avond (%)	Nacht (%)
Gemiddeld per uur	6,70	3,11	0,90
Licht verkeer	91,74	96,76	89,35
Middelzwaar verkeer	5,46	2,40	5,52
Zwaar verkeer	2,80	0,84	5,13

Tabel 5 - Verkeersgegevens op de Maasheuvel (en andere gemeentewegen)

Autonome groei	Maximum snelheid	Wegdektype	Etmaalintensiteit 2036
1%	50 km/u	referentiewegdek	5.485 motorvoertuigen
	Dag (%)	Avond (%)	Nacht (%)
Gemiddeld per uur	6,70	3,11	0,90
Licht verkeer	91,74	96,76	89,35
Middelzwaar verkeer	5,46	2,40	5,52
Zwaar verkeer	2,80	0,84	5,13

Conform opgave is voor de Ruitersbaan (60 km/uur, asfalt) en de Schettereind (30 km/uur, asfalt en klinkers in keperverband) 20% van de intensiteit van de Maasheuvel aangehouden. Voor de Kasteel Ter Borchstraat (30 km/uur, asfalt) is uitgegaan van 10%.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A2 zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) die beschikbaar is gesteld door overheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de

meest recente versie (download 7 maart 2026). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft hiervoor ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

Binnen 150 meter van een beoordelingspunt is een rotonde gelegen. Ter plaatse van deze rotonde is een rotondecorrectie toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van TOP10NL via Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,5 (half hard) voor half verharding, ZOAB of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,0 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

De gebruikte hoogtelijnen rond de autosnelweg zijn gebaseerd op de download uit de CVGG.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 2 meter (begane grond) en 5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld¹. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

¹ Conform artikel 3.2 van de Omgevingsregeling geldt dat het geluid bij een geluidgevoelig gebouw of terrein representatief is op twee derde van de hoogte van een bouwlaag behalve bij een woonschip (drijvend bouwwerk met een woonfunctie op een locatie die in het omgevingsplan is aangewezen als een ligplaats voor een woonschip) Daar wordt op 1 meter boven het maaiveld getoetst.

4 Resultaten

4.1 Rekenresultaten

Conform het Bkl wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. Het geluid ten gevolge van het wegverkeer op gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Het geluid als gevolg van wegverkeer op rijkswegen overschrijdt de standaardwaarde van 50 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 2 dB. De grenswaarde van 60 dB voor nieuwbouw wordt echter nergens overschreden. Derhalve dient het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid af te wegen en dienen financieel doelmatige overdrachts- en bronmaatregelen te worden overwogen om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde.

Het geluid als gevolg van wegverkeer op provinciale wegen overschrijdt, na aftrek van 2, 3 of 4 dB, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 14 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve dient het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid af te wegen en dienen financieel doelmatige overdrachts- en bronmaatregelen te worden overwogen om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde.

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de beschouwde geluidbronsoorten samengevat.

Tabel 6 - Resultaten op gevels t.g.v. rijkswegen en provinciale wegen

Beoordelingspunt/gevel	Rijkswegen		Provinciale wegen	
	begane grond	1 ^e verdieping	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
	2 meter	5 meter	5 meter	8 meter
t 01. voorgevel	50	51	61	62
t 02. zijgevel	51	52	58	58
t 03. zijgevel	50	52	57	58
t 04. achtergevel	43	47	45	45
t 05. achtergevel	47	47	44	45
t 06. zijgevel	44	43	56	57
t 07. zijgevel	45	42	58	58

4.2 Maatregelen

Zoals hiervoor aangegeven dienen financieel doelmatige maatregelen conform bijlage IVj Or, *maatregelpunten en geluidbeperkende maatregelen Rijksinfrastructuur*, paragraaf 3.5.4.4 uit het Abg of lokaal beleid te worden overwogen.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Bovendien is de N296 al voorzien van een sterk geluidreducerend asfalt en ligt er 2-laags ZOAB op de A2. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten kan dragen.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening kost afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

4.3 Resultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In het onderhavige geval zijn er geluidbronsoorten boven de standaardwaarden. Derhalve dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en het gecumuleerd geluid te worden beoordeeld.

Tabel 7 - Resultaten gezamenlijk en cumuleerde geluid

Beoordelingspunt/gevel	begane grond, 2 meter	1 ^e verdieping, 5 meter
t 01. voorgevel	64	64
t 02. zijgevel	60	61
t 03. zijgevel	59	60
t 04. achtergevel	49	51
t 05. achtergevel	49	50
t 06. zijgevel	59	59
t 07. zijgevel	60	61

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid is bepaald conform paragraaf 3.5.1 van de Or en bedraagt maximaal 64 dB. Hierbij is conform het gestelde rekening gehouden met de hinderbeleving horende bij de verschillende geluidbronsoorten.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid is in het onderhavige geval gelijk aan het gecumuleerde geluid, daar er slechts één type bron is, namelijk wegverkeerslawaaï.

De minimaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bbl gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 31 dB. Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het Akoestisch onderzoek geluidgevoelig gebouw in geluidaanbachtgebied rond Kasteel Ter Borchstraat ong. te Roosteren zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Wettelijke toets

In navolgende tabel zijn de conclusies van de wettelijke toets samengevat.

Tabel 8 - Conclusies wettelijke toets

Geluidbronsort	Standaardwaarde/ voorkeursgrens- waarde	Grenswaarde/ Maximale ontheftingswaarde	Overschrijding standaardwaarde	Overschrijding grenswaarde	Niet- geluidgevoelige gevel
Rijkswegen	50 dB	60 dB	2 dB	-	-
Provinciale wegen	48 dB	63 dB	14 dB	-	-
Gemeentewegen	53 dB	70 dB	-	-	-

Daar niet (overal) aan de standaardwaarde wordt voldaan, kan de situatie niet zonder meer akoestisch aanvaardbaar worden geacht. Een maatregelenafweging is noodzakelijk, alsmede de beoordeling van het gecumuleerde geluid en de bepaling van het gezamenlijk geluid.

5.2 Maatregelen

Financieel doelmatige maatregelen conform bijlage IVj Or, *maatregelpunten en geluidbeperkende maatregelen Rijksweginfrastructuur*, paragraaf 3.5.4.4 uit het Abg of lokaal beleid dienen te worden overwogen. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de standaardwaarde ontmoet overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Dus zijn maatregelen bij de ontvanger nodig.

5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid dat rekening houdt met de hinderbeleving van alle geluidbronsorten is bepaald. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid dient te worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bij deze beoordeling wordt het gecumuleerde geluid getoetst aan de classificering volgens de milieukwaliteitsmaat behorende bij de 'methode Miedema'.

Tabel 9 - Classificering methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ dB	goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

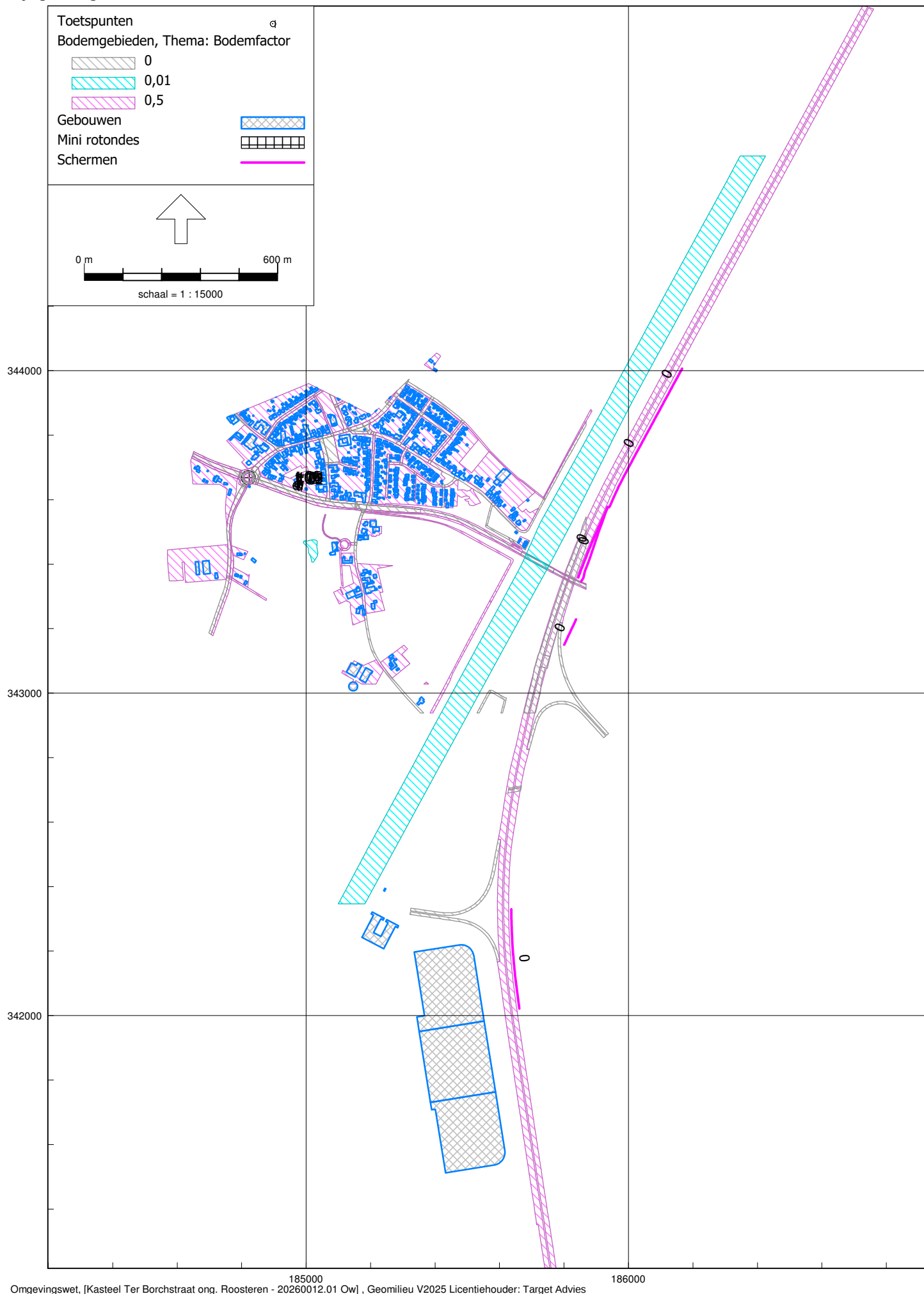
Daar sprake is van een milieukwaliteit 'tamelijk slecht' en maatregelen aan de bron of in de overdracht niet doelmatig zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren, kan een aanvaardbare situatie worden gecreëerd door toepassing van geluidwerende maatregelen, gericht op een akoestisch aanvaardbaar binnenniveau. Tevens wordt voldaan aan de verplichte aanwezigheid van een geluidluwe gevel, een gevel met een gecumuleerd geluid van ten hoogste 53 dB.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid is in het onderhavige geval gelijk aan het gecumuleerde geluid, daar er slechts één type bron is, namelijk wegverkeerslawaaï. De hoogste waarde voor het gezamenlijk geluid bedraagt 64 dB. Deze waarde dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA. Aangezien het gezamenlijk geluid hoger is dan 53 dB is een nader onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is de akoestische situatie aanvaardbaar.

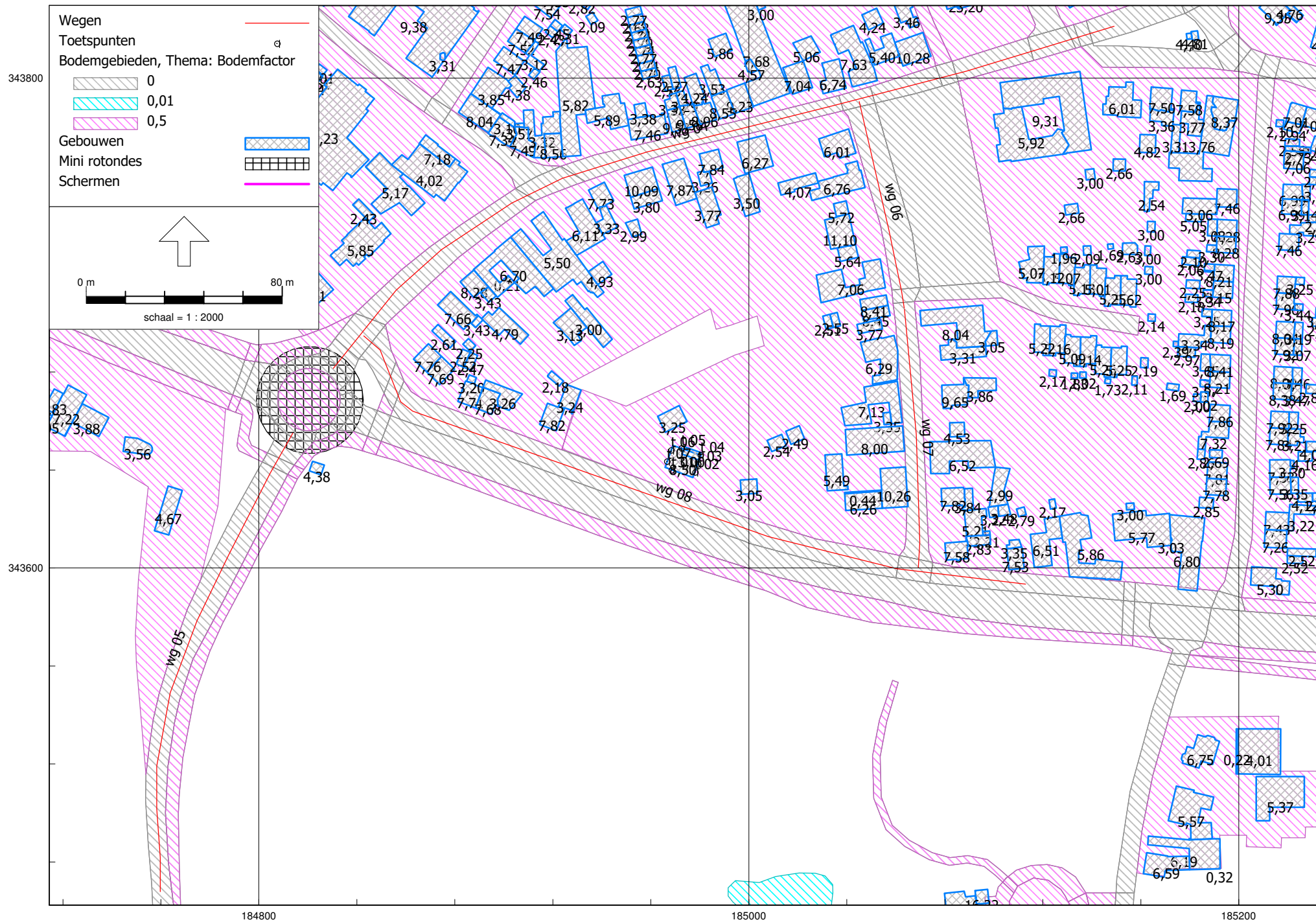
Bijlage 1

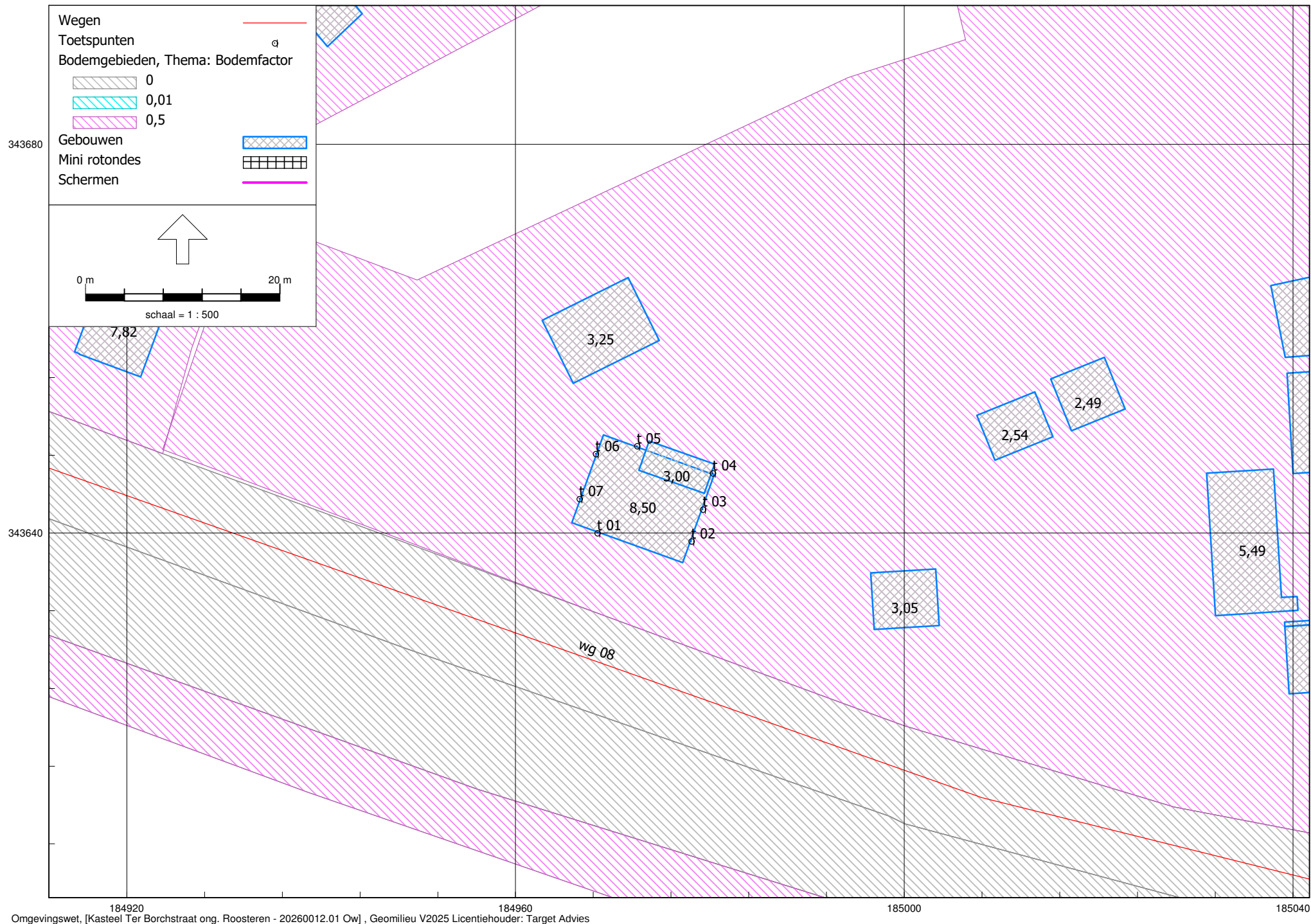
Bijlage 1. Figuren

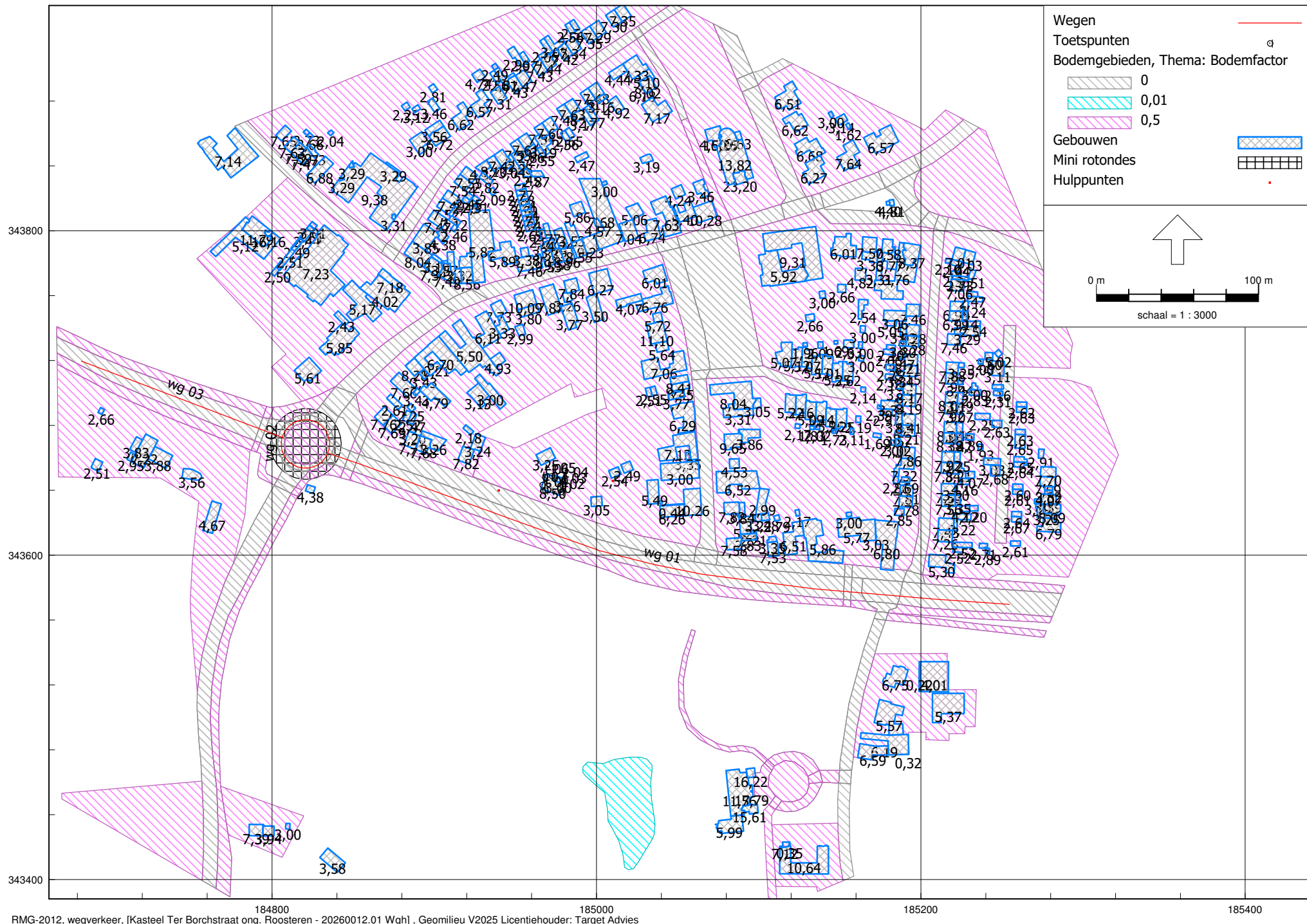


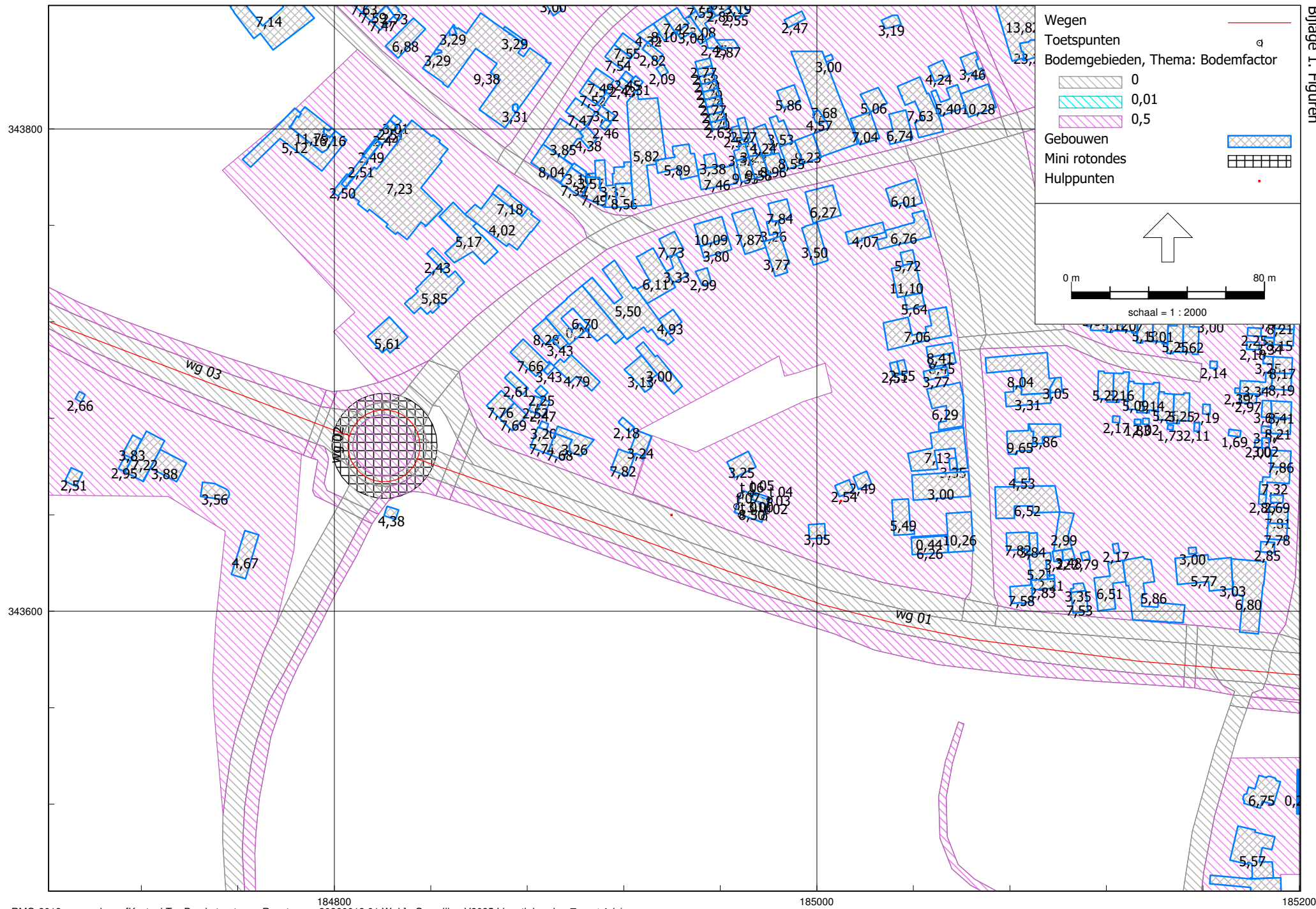
The map displays a coastal region with various features:

- Legend:**
 - Gebouwen** (Buildings): Represented by blue hatched areas.
 - Hoogtelijnen** (Contour lines): Represented by solid yellow lines.
- Scale and Orientation:**
 - Scale: 1 : 15000
 - Scale bar: 0 m to 600 m
 - North arrow pointing upwards.
- Geographic Features:**
 - Buildings:** A cluster of small buildings is located in the upper left, and a larger building complex is in the lower right.
 - Contour Lines:** Labeled with elevations such as 156756, 156757, 156758, 156759, 156760, 156761, 156762, 156763, 156764, 156765, 156766, 156767, 156768, 156769, 156770, 156771, 156772, 156773, 156774, 156775, 156776, 156777, 156778, 156779, 156780, 156781, 156782, 156783, 156784, 156785, 156786, 156787, 156788, 156789, 156790, 156791, 156792, 156793, 156794, 156795, 156796, 156797, 156798, 156799, 156800, 156801, 156802, 156803, 156804, 156805, 156806, 156807, 156808, 156809, 156810, 156811, 156812, 156813, 156814, 156815, 156816, 156817, 156818, 156819, 156820, 156821, 156822, 156823, 156824, 156825, 156826, 156827, 156828, 156829, 156830, 156831, 156832, 156833, 156834, 156835, 156836, 156837, 156838, 156839, 156840, 156841, 156842, 156843, 156844, 156845, 156846, 156847, 156848, 156849, 156850, 156851, 156852, 156853, 156854, 156855, 156856, 156857, 156858, 156859, 156860, 156861, 156862, 156863, 156864, 156865, 156866, 156867, 156868, 156869, 156870, 156871, 156872, 156873, 156874, 156875, 156876, 156877, 156878, 156879, 156880, 156881, 156882, 156883, 156884, 156885, 156886, 156887, 156888, 156889, 156890, 156891, 156892, 156893, 156894, 156895, 156896, 156897, 156898, 156899, 156900, 156901, 156902, 156903, 156904, 156905, 156906, 156907, 156908, 156909, 156910, 156911, 156912, 156913, 156914, 156915, 156916, 156917, 156918, 156919, 156920, 156921, 156922, 156923, 156924, 156925, 156926, 156927, 156928, 156929, 156930, 156931, 156932, 156933, 156934, 156935, 156936, 156937, 156938, 156939, 156940, 156941, 156942, 156943, 156944, 156945, 156946, 156947, 156948, 156949, 156950, 156951, 156952, 156953, 156954, 156955, 156956, 156957, 156958, 156959, 156960, 156961, 156962, 156963, 156964, 156965, 156966, 156967, 156968, 156969, 156970, 156971, 156972, 156973, 156974, 156975, 156976, 156977, 156978, 156979, 156980, 156981, 156982, 156983, 156984, 156985, 156986, 156987, 156988, 156989, 156990, 156991, 156992, 156993, 156994, 156995, 156996, 156997, 156998, 156999, 157000, 157001, 157002, 157003, 157004, 157005, 157006, 157007, 157008, 157009, 157010, 157011, 157012, 157013, 157014, 157015, 157016, 157017, 157018, 157019, 157020, 157021, 157022, 157023, 157024, 157025, 157026, 157027, 157028, 157029, 157030, 157031, 157032, 157033, 157034, 157035, 157036, 157037, 157038, 157039, 157040, 157041, 157042, 157043, 157044, 157045, 157046, 157047, 157048, 157049, 157050, 157051, 157052, 157053, 157054, 157055, 157056, 157057, 157058, 157059, 157060, 157061, 157062, 157063, 157064, 157065, 157066, 157067, 157068, 157069, 157070, 157071, 157072, 157073, 157074, 157075, 157076, 157077, 157078, 157079, 157080, 157081, 157082, 157083, 157084, 157085, 157086, 157087, 157088, 157089, 157090, 157091, 157092, 157093, 157094, 157095, 157096, 157097, 157098, 157099, 157100, 157101, 157102, 157103, 157104, 157105, 157106, 157107, 157108, 157109, 157110, 157111, 157112, 157113, 157114, 157115, 157116, 157117, 157118, 157119, 157120, 157121, 157122, 157123, 157124, 157125, 157126, 157127, 157128, 157129, 157130, 157131, 157132, 157133, 157134, 157135, 157136, 157137, 157138, 157139, 157140, 157141, 157142, 157143, 157144, 157145, 157146, 157147, 157148, 157149, 157150, 157151, 157152, 157153, 157154, 157155, 157156, 157157, 157158, 157159, 157160, 157161, 157162, 157163, 157164, 157165, 157166, 157167, 157168, 157169, 157170, 157171, 157172, 157173, 157174, 157175, 157176, 157177, 157178, 157179, 157180, 157181, 157182, 157183, 157184, 157185, 157186, 157187, 157188, 157189, 157190, 157191, 157192, 157193, 157194, 157195, 157196, 157197, 157198, 157199, 157200, 157201, 157202, 157203, 157204, 157205, 157206, 157207, 157208, 157209, 157210, 157211, 157212, 157213, 157214, 157215, 157216, 157217, 157218, 157219, 157220, 157221, 157222, 157223, 157224, 157225, 157226, 157227, 157228, 157229, 157230, 157231, 157232, 157233, 157234, 157235, 157236, 1572











Bijlage 2

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 20260012.01 Ow

Model eigenschap

Omschrijving	20260012.01 Ow
Verantwoordelijke	■
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet
Aangemaakt door	info op 16-3-2026
Laatst ingezien door	info op 17-3-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Geomilieu V2025 Licentiehouders: Target Advies

17-3-2026 19:45:25

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
 Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
wg 04	Maasheuvel	0,00	29,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
wg 08	Kasteel Ter Borchstraat	0,00	29,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
wg 06	Schettereind	0,00	29,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
wg 05	Ruitersbaan	0,00	29,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
wg 07	Schettereind	0,00	29,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
24353	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.381358DB-2CDF-4551-A037-1654A493FAD2	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
176996	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.39A8F54D-5C0D-4EF1-90FA-B84979DC8300	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
31724	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.4D8CD2B4-1861-45D7-9707-EE32F9C68BC6	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
46550	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.6FB095EB-7628-4B71-A6D4-B209C5CFC8A0	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
97428	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.846056E3-6213-4036-A55A-F5AA66534E51	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
40176	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.8B153D20-C8EB-4A80-A8D9-D4E4877277E3	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
25366	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.8B5AE2AD-E5AF-40D6-AA37-E66C12C44E31	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
211938	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.96B63170-817E-4688-9FBD-7CA270FA878F	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
235192	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.993F34CA-3936-4537-B119-32E6B10AC8C0	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
167486	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.A4B751C8-C247-4099-98B1-F2E9F46DDF64	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
80550	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.A93849A3-5A3B-46EA-8CBF-995D9D1EEDCC	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
8412	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.B5D7231A-593F-4DA5-A660-8B3F0F7C3D49	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
240587	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.CB0789C2-A36C-4AF0-BC79-BD1E60210333	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
65613	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.CF2CA704-A7F9-4311-9AD9-3CB25FD86757	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
53955	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E13C7F4B-4C43-44D8-B05C-B7238C338752	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
80489	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E5862C7D-25ED-4FE1-B4EB-62DCF76FDDDB3	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
195036	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E7A10A9F-EF83-4F28-97A3-C22D33F70EBA	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
46599	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.EAD1B8AA-C25C-4398-8360-B2B73C93804A	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
203503	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.EAFD26A4-FC02-43B3-B4C8-BE7DD44DA097	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
67741	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.F0B7672E-D59A-4F40-AD21-15B43E7789D4	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
51816	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.F8BFDACAC-A604-4921-9D6F-AD7F3631B454	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0
57173	Besluitnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.A2C01802-AB42-4A86-BD29-880A0D58D972	1	2023	Intensiteit	True	0,0	0

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
 Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))
wg 04	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
wg 08	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
wg 06	W14	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
wg 05	W1	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
wg 07	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
24353	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--
176996	W4	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
31724	W4	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
46550	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
97428	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
40176	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
25366	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
211938	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
235192	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
167486	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--
80550	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--
8412	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
240587	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--
65613	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
53955	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
80489	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
195036	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
46599	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--
203503	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
67741	W4	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
51816	W4	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
57173	W4	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
 Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
wg 04	5485,00	6,79	3,39	0,62	--	--	--	--	--	92,64	97,27	94,20	--	4,87	1,81	3,13	--	2,50	0,93
wg 08	548,50	6,79	3,39	0,62	--	--	--	--	--	92,64	97,27	94,20	--	4,87	1,81	3,13	--	2,50	0,93
wg 06	1097,00	6,79	3,39	0,62	--	--	--	--	--	92,64	97,27	94,20	--	4,87	1,81	3,13	--	2,50	0,93
wg 05	1097,00	6,79	3,39	0,62	--	--	--	--	--	92,64	97,27	94,20	--	4,87	1,81	3,13	--	2,50	0,93
wg 07	1097,00	6,79	3,39	0,62	--	--	--	--	--	92,64	97,27	94,20	--	4,87	1,81	3,13	--	2,50	0,93
24353	57540,00	6,61	2,77	1,21	--	--	--	--	--	86,11	89,57	80,40	--	5,02	3,08	5,19	--	8,86	7,35
176996	4164,00	6,32	3,22	1,42	--	--	--	--	--	87,07	92,54	84,75	--	5,70	2,24	5,08	--	7,22	5,22
31724	2336,00	6,46	2,95	1,33	--	--	--	--	--	88,08	89,86	74,19	--	4,64	4,35	6,45	--	7,28	5,80
46550	2132,00	6,80	2,44	1,08	--	--	--	--	--	91,03	94,23	82,61	--	3,45	1,92	4,35	--	5,52	3,85
97428	4164,00	6,32	3,22	1,42	--	--	--	--	--	87,07	92,54	84,75	--	5,70	2,24	5,08	--	7,22	5,22
40176	2336,00	6,46	2,95	1,33	--	--	--	--	--	88,08	89,86	74,19	--	4,64	4,35	6,45	--	7,28	5,80
25366	2336,00	6,46	2,95	1,33	--	--	--	--	--	88,08	89,86	74,19	--	4,64	4,35	6,45	--	7,28	5,80
211938	4000,00	6,82	2,68	0,92	--	--	--	--	--	91,21	94,39	86,49	--	4,40	1,87	5,41	--	4,40	3,74
235192	2336,00	6,46	2,95	1,33	--	--	--	--	--	88,08	89,86	74,19	--	4,64	4,35	6,45	--	7,28	5,80
167486	57292,00	6,50	3,12	1,19	--	--	--	--	--	88,59	92,78	78,06	--	4,24	2,07	5,89	--	7,17	5,15
80550	55380,00	6,65	2,70	1,18	--	--	--	--	--	86,28	89,57	80,09	--	4,89	3,07	5,21	--	8,83	7,35
8412	4164,00	6,32	3,22	1,42	--	--	--	--	--	87,07	92,54	84,75	--	5,70	2,24	5,08	--	7,22	5,22
240587	53300,00	6,64	2,71	1,18	--	--	--	--	--	86,04	89,28	79,87	--	4,94	3,11	5,23	--	9,01	7,61
65613	4000,00	6,82	2,68	0,92	--	--	--	--	--	91,21	94,39	86,49	--	4,40	1,87	5,41	--	4,40	3,74
53955	4000,00	6,82	2,68	0,92	--	--	--	--	--	91,21	94,39	86,49	--	4,40	1,87	5,41	--	4,40	3,74
80489	2132,00	6,80	2,44	1,08	--	--	--	--	--	91,03	94,23	82,61	--	3,45	1,92	4,35	--	5,52	3,85
195036	2132,00	6,80	2,44	1,08	--	--	--	--	--	91,03	94,23	82,61	--	3,45	1,92	4,35	--	5,52	3,85
46599	53260,00	6,48	3,15	1,20	--	--	--	--	--	88,33	92,60	77,50	--	4,29	2,09	5,94	--	7,38	5,31
203503	4164,00	6,32	3,22	1,42	--	--	--	--	--	87,07	92,54	84,75	--	5,70	2,24	5,08	--	7,22	5,22
67741	4000,00	6,82	2,68	0,92	--	--	--	--	--	91,21	94,39	86,49	--	4,40	1,87	5,41	--	4,40	3,74
51816	2132,00	6,80	2,44	1,08	--	--	--	--	--	91,03	94,23	82,61	--	3,45	1,92	4,35	--	5,52	3,85
57173	55612,00	6,48	3,14	1,21	--	--	--	--	--	88,29	92,55	77,38	--	4,33	2,18	6,10	--	7,38	5,28

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
wg 04	2,68	--	--	--	--	--	345,02	180,87	32,03	--	18,14	3,37	1,06	--	9,31	1,73	0,91	--
wg 08	2,68	--	--	--	--	--	34,50	18,09	3,20	--	1,81	0,34	0,11	--	0,93	0,17	0,09	--
wg 06	2,68	--	--	--	--	--	69,00	36,17	6,41	--	3,63	0,67	0,21	--	1,86	0,35	0,18	--
wg 05	2,68	--	--	--	--	--	69,00	36,17	6,41	--	3,63	0,67	0,21	--	1,86	0,35	0,18	--
wg 07	2,68	--	--	--	--	--	69,00	36,17	6,41	--	3,63	0,67	0,21	--	1,86	0,35	0,18	--
24353	14,41	--	--	--	--	--	3274,00	1425,00	558,00	--	191,00	49,00	36,00	--	337,00	117,00	100,00	--
176996	10,17	--	--	--	--	--	229,00	124,00	50,00	--	15,00	3,00	3,00	--	19,00	7,00	6,00	--
31724	19,35	--	--	--	--	--	133,00	62,00	23,00	--	7,00	3,00	2,00	--	11,00	4,00	6,00	--
46550	13,04	--	--	--	--	--	132,00	49,00	19,00	--	5,00	1,00	1,00	--	8,00	2,00	3,00	--
97428	10,17	--	--	--	--	--	229,00	124,00	50,00	--	15,00	3,00	3,00	--	19,00	7,00	6,00	--
40176	19,35	--	--	--	--	--	133,00	62,00	23,00	--	7,00	3,00	2,00	--	11,00	4,00	6,00	--
25366	19,35	--	--	--	--	--	133,00	62,00	23,00	--	7,00	3,00	2,00	--	11,00	4,00	6,00	--
211938	8,11	--	--	--	--	--	249,00	101,00	32,00	--	12,00	2,00	2,00	--	12,00	4,00	3,00	--
235192	19,35	--	--	--	--	--	133,00	62,00	23,00	--	7,00	3,00	2,00	--	11,00	4,00	6,00	--
167486	16,05	--	--	--	--	--	3301,00	1658,00	530,00	--	158,00	37,00	40,00	--	267,00	92,00	109,00	--
80550	14,70	--	--	--	--	--	3176,00	1340,00	523,00	--	180,00	46,00	34,00	--	325,00	110,00	96,00	--
8412	10,17	--	--	--	--	--	229,00	124,00	50,00	--	15,00	3,00	3,00	--	19,00	7,00	6,00	--
240587	14,90	--	--	--	--	--	3045,00	1291,00	504,00	--	175,00	45,00	33,00	--	319,00	110,00	94,00	--
65613	8,11	--	--	--	--	--	249,00	101,00	32,00	--	12,00	2,00	2,00	--	12,00	4,00	3,00	--
53955	8,11	--	--	--	--	--	249,00	101,00	32,00	--	12,00	2,00	2,00	--	12,00	4,00	3,00	--
80489	13,04	--	--	--	--	--	132,00	49,00	19,00	--	5,00	1,00	1,00	--	8,00	2,00	3,00	--
195036	13,04	--	--	--	--	--	132,00	49,00	19,00	--	5,00	1,00	1,00	--	8,00	2,00	3,00	--
46599	16,56	--	--	--	--	--	3050,00	1552,00	496,00	--	148,00	35,00	38,00	--	255,00	89,00	106,00	--
203503	10,17	--	--	--	--	--	229,00	124,00	50,00	--	15,00	3,00	3,00	--	19,00	7,00	6,00	--
67741	8,11	--	--	--	--	--	249,00	101,00	32,00	--	12,00	2,00	2,00	--	12,00	4,00	3,00	--
51816	13,04	--	--	--	--	--	132,00	49,00	19,00	--	5,00	1,00	1,00	--	8,00	2,00	3,00	--
57173	16,52	--	--	--	--	--	3183,00	1614,00	520,00	--	156,00	38,00	41,00	--	266,00	92,00	111,00	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
wg 04	--	77,12	85,46	92,48	99,69	104,50	99,61	92,02	81,52	--	73,11	81,16	88,38	95,32	101,04
wg 08	--	65,83	72,19	79,18	84,70	87,82	83,35	77,14	67,36	--	61,90	67,58	75,29	80,72	84,32
wg 06	--	79,97	85,95	90,71	93,64	96,73	87,97	83,69	73,74	--	76,00	81,31	86,80	89,62	93,22
wg 05	--	70,68	79,68	86,70	94,57	99,90	94,89	86,89	76,14	--	66,60	75,47	82,51	90,03	96,45
wg 07	--	68,84	75,20	82,19	87,71	90,83	86,36	80,15	70,37	--	64,91	70,59	78,31	83,73	87,34
24353	--	91,54	103,44	108,77	114,68	120,99	113,92	106,37	97,19	--	86,96	99,33	104,35	110,20	117,16
176996	--	78,83	89,61	95,11	100,05	104,86	97,94	91,19	82,40	--	74,76	86,01	91,16	96,02	101,71
31724	--	76,23	87,10	92,55	97,47	102,42	95,49	88,70	79,88	--	72,47	83,45	88,80	93,70	98,93
46550	--	74,95	84,95	91,96	100,99	106,71	101,46	92,97	81,89	--	69,75	79,84	86,72	95,53	101,99
97428	--	77,70	87,06	94,09	102,63	107,09	101,76	93,97	83,43	--	73,81	83,14	90,12	98,46	103,71
40176	--	74,57	83,03	89,83	97,40	101,27	96,22	89,12	78,93	--	70,75	79,17	86,03	93,51	97,65
25366	--	75,72	85,67	92,76	101,94	107,13	101,75	93,40	82,49	--	71,97	81,93	88,97	98,07	103,57
211938	--	77,65	87,60	94,62	103,63	109,41	104,19	95,69	84,62	--	72,84	82,94	89,81	98,60	105,11
235192	--	75,17	84,53	91,54	100,07	104,63	99,32	91,48	80,88	--	71,39	80,73	87,74	96,17	101,02
167486	--	90,96	103,12	108,25	114,13	120,87	113,82	106,18	96,97	--	86,66	99,49	104,17	109,99	117,62
80550	--	91,36	103,29	108,60	114,51	120,85	113,78	106,22	97,03	--	86,69	99,06	104,08	109,94	116,89
8412	--	77,05	85,55	92,34	99,91	103,72	98,67	91,61	81,47	--	73,27	81,58	88,48	95,91	100,34
240587	--	91,23	103,14	108,47	114,38	120,68	113,61	106,06	96,87	--	86,60	98,94	103,99	109,84	116,75
65613	--	77,02	86,33	93,35	101,68	106,82	101,66	93,62	82,85	--	72,35	81,65	88,63	96,81	102,51
53955	--	76,33	84,71	91,63	99,01	103,42	98,46	91,07	80,69	--	71,79	80,01	87,00	94,30	99,11
80489	--	74,41	83,75	90,75	99,14	104,16	98,97	90,95	80,19	--	69,26	78,56	85,54	93,74	99,40
195036	--	73,82	82,19	89,07	96,52	100,79	95,79	88,47	78,12	--	68,69	76,93	83,91	91,22	96,00
46599	--	90,68	102,81	107,96	113,85	120,54	113,49	105,86	96,65	--	86,43	99,23	103,94	109,76	117,34
203503	--	78,31	88,22	95,34	104,56	109,60	104,19	95,89	85,04	--	74,28	84,35	91,29	100,23	106,26
67741	--	78,15	89,22	94,47	99,35	104,83	97,92	90,97	82,13	--	73,31	84,74	89,74	94,55	100,64
51816	--	75,45	86,54	91,80	96,68	102,11	95,19	88,25	79,39	--	70,22	81,63	86,64	91,46	97,51
57173	--	90,88	103,00	108,16	114,05	120,73	113,68	106,05	96,84	--	86,63	99,41	104,12	109,95	117,52

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow

Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125
wg 04	96,24	88,21	77,25	--	66,59	74,83	81,87	89,08	94,04	89,15	81,47	70,86	--	--	--
wg 08	79,74	72,74	62,47	--	55,45	61,62	68,68	74,25	77,39	72,89	66,59	56,76	--	--	--
wg 06	84,33	79,26	68,81	--	69,59	75,38	80,21	83,18	86,30	77,50	73,14	63,13	--	--	--
wg 05	91,59	83,23	72,06	--	60,07	69,04	76,05	83,88	89,43	84,44	76,35	65,48	--	--	--
wg 07	82,75	75,76	65,48	--	58,46	64,63	71,69	77,26	80,40	75,90	69,60	59,77	--	--	--
24353	110,11	102,43	93,19	--	85,00	96,57	102,23	108,14	113,68	106,56	99,17	90,03	--	--	--
176996	94,79	87,77	78,88	--	72,76	83,45	89,06	94,02	98,50	91,55	84,92	76,12	--	--	--
31724	92,01	85,13	76,30	--	71,46	81,80	87,73	92,77	96,17	89,18	82,96	74,20	--	--	--
46550	96,88	88,23	76,93	--	68,50	78,47	85,63	95,00	99,44	93,81	85,70	74,99	--	--	--
97428	98,55	90,45	79,58	--	71,73	81,12	88,14	96,81	100,90	95,46	87,81	77,36	--	--	--
40176	92,64	85,39	75,11	--	70,07	78,71	85,26	93,19	95,85	90,53	84,22	74,46	--	--	--
25366	98,27	89,84	78,84	--	70,92	80,84	88,10	97,63	101,32	95,41	87,61	77,17	--	--	--
211938	100,00	91,34	80,03	--	69,90	79,83	86,95	96,19	101,14	95,70	87,43	76,60	--	--	--
235192	95,80	87,85	77,16	--	70,51	79,96	86,98	95,90	99,08	93,31	86,11	75,97	--	--	--
167486	110,60	102,81	93,52	--	85,25	96,66	102,45	108,36	113,62	106,47	99,16	90,04	--	--	--
80550	109,85	102,17	92,92	--	84,78	96,33	102,01	107,91	113,42	106,29	98,92	89,77	--	--	--
8412	95,36	87,94	77,49	--	71,19	79,71	86,42	94,12	97,58	92,45	85,60	75,56	--	--	--
240587	109,70	102,03	92,79	--	84,66	96,20	101,89	107,79	113,28	106,14	98,78	89,63	--	--	--
65613	97,44	89,21	78,20	--	69,33	78,70	85,72	94,31	98,66	93,30	85,55	75,03	--	--	--
53955	94,19	86,57	75,97	--	68,72	77,23	83,99	91,60	95,31	90,23	83,24	73,12	--	--	--
80489	94,32	86,10	75,10	--	68,08	77,49	84,50	93,27	97,09	91,54	84,01	73,63	--	--	--
195036	91,08	83,47	72,88	--	67,62	76,16	82,81	90,61	93,80	88,61	81,92	71,96	--	--	--
46599	110,32	102,54	93,25	--	85,07	96,45	102,27	108,18	113,37	106,22	98,92	89,81	--	--	--
203503	101,06	92,50	81,31	--	72,24	82,18	89,32	98,63	103,33	97,80	89,61	78,84	--	--	--
67741	93,72	86,59	77,69	--	70,42	81,18	86,71	91,66	96,38	89,45	82,73	73,93	--	--	--
51816	90,60	83,48	74,57	--	69,02	79,65	85,33	90,32	94,52	87,56	81,02	72,21	--	--	--
57173	110,50	102,71	93,43	--	85,30	96,67	102,49	108,41	113,59	106,43	99,14	90,03	--	--	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
 Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
wg_04	--	--	--	--	--	--
wg_08	--	--	--	--	--	--
wg_06	--	--	--	--	--	--
wg_05	--	--	--	--	--	--
wg_07	--	--	--	--	--	--
24353	--	--	--	--	--	--
176996	--	--	--	--	--	--
31724	--	--	--	--	--	--
46550	--	--	--	--	--	--
97428	--	--	--	--	--	--
40176	--	--	--	--	--	--
25366	--	--	--	--	--	--
211938	--	--	--	--	--	--
235192	--	--	--	--	--	--
167486	--	--	--	--	--	--
80550	--	--	--	--	--	--
8412	--	--	--	--	--	--
240587	--	--	--	--	--	--
65613	--	--	--	--	--	--
53955	--	--	--	--	--	--
80489	--	--	--	--	--	--
195036	--	--	--	--	--	--
46599	--	--	--	--	--	--
203503	--	--	--	--	--	--
67741	--	--	--	--	--	--
51816	--	--	--	--	--	--
57173	--	--	--	--	--	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	voorgevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02	zijgevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 03	zijgevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	achtergevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	achtergevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 06	zijgevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 07	zijgevel	29,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie
rt_01	rotondecorrectie			

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 31	Refl.L 63
0	4 [geluidwal]	4,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.060C014A-2494-4465-9A7E-FB5731FCC6CF	1	Stomp	Nee	0,0	0,00	0,00
0	6,2 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.210BB061-F226-4359-88E7-0B107ED02F85	1	Stomp	Nee	0,0	0,00	0,00
0	4 [geluidwal]	4,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.2E9BBDCE-B1EE-41C4-A08B-9D815CE8484A	1	Stomp	Nee	0,0	0,00	0,00
0	3 [geluidwal]	3,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.6B2C4A15-8084-4FB8-BC9F-75D80DA6A1A9	1	Stomp	Nee	0,0	0,00	0,00
0	3,1 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.F4CF9FAD-142B-4D76-80A3-0711029D6691	1	Scherp	Nee	0,0	0,00	1,00
0	7,4 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.F68F2D7E-35D1-4E13-A594-DDA18335D69E	1	Stomp	Nee	0,0	0,00	0,00

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
 Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
96247	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.078AEE6C-9F19-4820-AEE9-96D19A4CBB61	1
12494	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.0B9B4873-E731-4B00-A978-571A6CFA2C08	1
47557	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.0C210A98-6444-4FA3-9D6B-C790E7FBE500	1
93041	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.19E713D4-CA97-4D35-A07F-6CE28D47C87D	1
141955	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.1F0F4172-3E48-4F98-B921-AC9D4BA94878	1
88903	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.2116A452-1193-44AB-8196-021DE01D1760	1
52812	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.238E7ABC-F246-48CE-97DF-9016DD509142	1
12475	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.27CE3792-3EDA-473E-9755-D1A114380F6B	1
58125	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.2E853228-3A54-4FC6-8C19-A24DEE7E0E77	1
70815	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.32ECB223-3C04-4FF3-88FE-CB309A60D60F	1
20952	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.37F312E2-D945-4CCA-B6E9-0FDBB6D25E6F	1
23078	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.3A6EC5C9-F001-484A-8720-21A9A83CABCA	1
172645	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.3ABB7139-2265-42C7-897D-78F170B9B971	1
174793	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.417B7250-1FF1-40CB-BCFA-2A54EFBC62B8	1
133478	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.47700C55-F7E6-4FC7-A1E9-7B28FD74A328	1
97355	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.4B9AC9E6-2D29-4578-A117-C95B065CF409	1
12476	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.6CDE9CFA-D65A-4162-A5FB-22DDE575E31C	1
164172	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.73AE8D9C-2106-4D98-BB5F-322ED643A3A1	1
160958	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.778DB75F-1E36-4B36-BD86-1F07B4AA865A	1
97301	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.86DEC3F4-FC8F-497C-8627-755A08FBB0B8	1
59085	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.8819788B-0077-4AD0-B6E1-1C50F864B804	1
85693	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.8C64AB48-26B5-4F57-B61F-2FA5F22409F9	1
150446	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.921E21BB-CD55-4203-B479-B998C15A0B33	1
156758	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.952A734D-4361-4710-95E7-ED389027476D	1
148224	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.A24DE349-FAA0-413A-BB73-4E85900546F7	1
109005	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.A4C6FAE1-BDA7-4A1E-B8BB-DC2647CB9281	1
83630	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.A8221BA1-2DC6-4EEC-8EF5-99933ABDC548	1
162003	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B2DF62E6-64BF-4CD8-9B2F-46F963FEF43C	1
52799	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.B791E1C2-F57A-4635-86F8-C179611C9ADE	1
128063	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.DB613A73-856C-4C3B-B361-B5BEE4DFDF29	1
174723	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.EA8FDD03-7F38-4E37-8DD0-12B0E8025B5C	1
53869	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.EB9DF369-E532-47B6-A43C-7320EA12D1D7	1
50750	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.F3694C9C-9F8A-4C71-B41A-4A373F67CC51	1
64486	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.FA7405E3-4B64-47DE-95EA-9ED510DB2DD0	1
15635	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.FDC78B35-83DF-4D22-92A6-E608927C41B3	1
116413	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.18EE650A-3291-4AD9-BFD4-A4456344CF17	1
168433	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.40669271-490D-4AEA-A3CF-7A7AB8872A72	1

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Ow
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
198126	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B8ED3099-BF11-4182-BDCD-FBC79AEB CABB	1
130196	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.BD1D7AA9-405C-4780-915D-E855C654AC12	1
18954	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.EF820D16-D0A3-4D3E-9B20-7FC6EEF3EA5E	1
hl 01	hoogtelijn plangebied	29,00			

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 20260012.01 Wgh

Model eigenschap

Omschrijving	20260012.01 Wgh
Verantwoordelijke	■
Rekenmethode	#-1 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	info op 16-3-2026
Laatst ingezien door	info op 17-3-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh

Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))
wg 01	N296	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	80	80	80	--
wg 02	N296 rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	--	--	--	--	30	30	30	--
wg 03	N296	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	80	80	80	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)
wg 01	80	80	80	--	80	80	80	--	14383,00	6,70	3,11	0,90	--	--	--	--	--
wg 02	30	30	30	--	30	30	30	--	14383,00	6,70	--	--	--	--	--	--	--
wg 03	80	80	80	--	80	80	80	--	14383,00	6,70	3,11	0,90	--	--	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh

Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)
wg 01	91,74	96,76	89,35	--	5,46	2,40	5,52	--	2,80	0,84	5,13	--	--	--	--	--	884,06	432,82	115,66	--
wg 02	91,74	96,76	89,35	--	5,46	2,40	5,52	--	2,80	0,84	5,13	--	--	--	--	--	884,06	--	--	--
wg 03	91,74	96,76	89,35	--	5,46	2,40	5,52	--	2,80	0,84	5,13	--	--	--	--	--	884,06	432,82	115,66	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
wg 01	52,62	10,74	7,15	--	26,98	3,76	6,64	--	82,49	91,94	97,34	104,44	109,59	105,87	98,66	87,83
wg 02	52,62	--	--	--	26,98	--	--	--	86,87	91,52	100,99	101,50	105,93	103,01	96,84	91,96
wg 03	52,62	10,74	7,15	--	26,98	3,76	6,64	--	82,49	91,94	97,34	104,44	109,59	105,87	98,66	87,83

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
wg 01	77,28	86,58	91,96	99,37	105,66	101,96	94,65	83,41	74,86	83,93	89,39	96,70	101,28	97,48	90,30
wg 02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
wg 03	77,28	86,58	91,96	99,37	105,66	101,96	94,65	83,41	74,86	83,93	89,39	96,70	101,28	97,48	90,30

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh
Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
wg 01	79, 63	--	--	--	--	--	--	--	--
wg 02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
wg 03	79, 63	--	--	--	--	--	--	--	--

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh

Groep: Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren

(hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	voorgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02	zijgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 03	zijgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	achtergevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	achtergevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 06	zijgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
t 07	zijgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

20260012.01

Target Advies

Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: 20260012.01 Wgh
Kasteel Ter Borchstraat ong. Roosteren - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
rt 01	rotondecorrectie

Bijlage 3

20260012.01

Target Advies

Bijlage 3. Rekenresultaten rijkswegen

Rapport: Resultatentabel
Model: 20260012.01 Ow
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel	2,00	47,96	45,38	42,27	50,24
t 01_B	voorgevel	5,00	48,31	45,67	42,61	50,57
t 02_A	zijgevel	2,00	48,32	45,70	42,60	50,58
t 02_B	zijgevel	5,00	49,47	46,75	43,69	51,68
t 03_A	zijgevel	2,00	48,20	45,58	42,47	50,45
t 03_B	zijgevel	5,00	49,38	46,66	43,60	51,59
t 04_A	achtergevel	2,00	41,12	38,17	35,33	43,28
t 04_B	achtergevel	5,00	45,20	42,34	39,30	47,32
t 05_A	achtergevel	2,00	44,57	41,93	38,79	46,79
t 05_B	achtergevel	5,00	45,34	42,46	39,42	47,45
t 06_A	zijgevel	2,00	42,22	39,60	36,54	44,50
t 06_B	zijgevel	5,00	40,24	37,57	34,60	42,53
t 07_A	zijgevel	2,00	42,49	39,89	36,77	44,75
t 07_B	zijgevel	5,00	40,02	37,34	34,37	42,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

20260012.01

Target Advies

Bijlage 3. Rekenresultaten provinciale wegen incl. 2 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20260012.01 Wgh
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: provinciale wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel	2,00	60,66	56,48	52,38	61,44
t 01_B	voorgevel	5,00	61,14	56,96	52,87	61,92
t 02_A	zijgevel	2,00	57,09	52,96	48,85	57,89
t 02_B	zijgevel	5,00	57,58	53,45	49,35	58,39
t 03_A	zijgevel	2,00	56,02	51,90	47,77	56,82
t 03_B	zijgevel	5,00	56,75	52,63	48,51	57,56
t 04_A	achtergevel	2,00	44,18	40,01	35,86	44,94
t 04_B	achtergevel	5,00	44,56	40,43	36,29	45,35
t 05_A	achtergevel	2,00	42,73	38,54	34,46	43,51
t 05_B	achtergevel	5,00	43,85	39,67	35,54	44,62
t 06_A	zijgevel	2,00	55,63	51,43	47,30	56,39
t 06_B	zijgevel	5,00	56,50	52,30	48,19	57,26
t 07_A	zijgevel	2,00	57,08	52,87	48,76	57,84
t 07_B	zijgevel	5,00	57,63	53,41	49,32	58,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3. Rekenresultaten gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: 20260012.01 Ow
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel	2,00	45,21	41,59	34,80	45,35
t 01_B	voorgevel	5,00	45,08	41,43	34,65	45,21
t 02_A	zijgevel	2,00	40,85	37,29	30,50	41,02
t 02_B	zijgevel	5,00	40,76	37,12	30,35	40,89
t 03_A	zijgevel	2,00	39,73	36,19	29,40	39,91
t 03_B	zijgevel	5,00	39,77	36,15	29,38	39,91
t 04_A	achtergevel	2,00	33,78	30,43	23,59	34,04
t 04_B	achtergevel	5,00	37,65	34,30	27,42	37,90
t 05_A	achtergevel	2,00	32,87	29,55	22,75	33,16
t 05_B	achtergevel	5,00	38,01	34,68	27,78	38,27
t 06_A	zijgevel	2,00	41,68	38,13	31,30	41,84
t 06_B	zijgevel	5,00	42,24	38,69	31,86	42,40
t 07_A	zijgevel	2,00	42,61	39,03	32,22	42,76
t 07_B	zijgevel	5,00	42,78	39,19	32,37	42,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

20260012.01

Target Advies

Bijlage 4. Rekenresultaten provinciale wegen excl. 2 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 20260012.01 Wgh
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: provinciale wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel	2,00	62,66	58,48	54,38	63,44
t 01_B	voorgevel	5,00	63,14	58,96	54,87	63,92
t 02_A	zijgevel	2,00	59,09	54,96	50,85	59,89
t 02_B	zijgevel	5,00	59,58	55,45	51,35	60,39
t 03_A	zijgevel	2,00	58,02	53,90	49,77	58,82
t 03_B	zijgevel	5,00	58,75	54,63	50,51	59,56
t 04_A	achtergevel	2,00	46,18	42,01	37,86	46,94
t 04_B	achtergevel	5,00	46,56	42,43	38,29	47,35
t 05_A	achtergevel	2,00	44,73	40,54	36,46	45,51
t 05_B	achtergevel	5,00	45,85	41,67	37,54	46,62
t 06_A	zijgevel	2,00	57,63	53,43	49,30	58,39
t 06_B	zijgevel	5,00	58,50	54,30	50,19	59,26
t 07_A	zijgevel	2,00	59,08	54,87	50,76	59,84
t 07_B	zijgevel	5,00	59,63	55,41	51,32	60,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

20260012.01

Target Advies

Bijlage 4. Rekenresultaten rijks- en gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: 20260012.01 Ow
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	voorgevel	2,00	49,81	46,89	42,99	51,46
t 01_B	voorgevel	5,00	50,00	47,06	43,25	51,68
t 02_A	zijgevel	2,00	49,04	46,28	42,86	51,03
t 02_B	zijgevel	5,00	50,01	47,20	43,88	52,02
t 03_A	zijgevel	2,00	48,77	46,05	42,68	50,82
t 03_B	zijgevel	5,00	49,83	47,03	43,76	51,87
t 04_A	achtergevel	2,00	41,86	38,84	35,61	43,77
t 04_B	achtergevel	5,00	45,91	42,97	39,57	47,79
t 05_A	achtergevel	2,00	44,86	42,17	38,90	46,98
t 05_B	achtergevel	5,00	46,07	43,13	39,71	47,94
t 06_A	zijgevel	2,00	44,97	41,94	37,68	46,38
t 06_B	zijgevel	5,00	44,37	41,18	36,45	45,48
t 07_A	zijgevel	2,00	45,56	42,49	38,07	46,88
t 07_B	zijgevel	5,00	44,62	41,37	36,50	45,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Lden	Lden	Lcum/Lg
t 01_A	voorgevel	51,46	63,44	64
t 01_B	voorgevel	51,68	63,92	64
t 02_A	zijgevel	51,03	59,89	60
t 02_B	zijgevel	52,02	60,39	61
t 03_A	zijgevel	50,82	58,82	59
t 03_B	zijgevel	51,87	59,56	60
t 04_A	achtergevel	43,77	46,94	49
t 04_B	achtergevel	47,79	47,35	51
t 05_A	achtergevel	46,98	45,51	49
t 05_B	achtergevel	47,94	46,62	50
t 06_A	zijgevel	46,38	58,39	59
t 06_B	zijgevel	45,48	59,26	59
t 07_A	zijgevel	46,88	59,84	60
t 07_B	zijgevel	45,63	60,39	61

Bijlage 5

Verkeersgegevens gemiddelde weekday 2036: N296 Ruitersbaan - Holtum-Noordweg

Weg	Omschrijving wegvak	weMVT_E	weLV_da	weLV_av	weLV_na	weMV_da	weMV_av	weMV_na	weZV_da	weZV_av	weZV_na
N296	Ruitersbaan - Holtum-Noordweg	14.383	10.604	1.733	923	631	43	57	324	15	53

Toelichting

weMVT_E Motorvoertuigen per weekday (totaal beide richtingen)

weLV_da Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekday

weLV_av Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekday

weLV_na Voertuigen licht (lengte 0 - 5,6 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekday

weMV_da Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekday

weMV_av Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekday

weMV_na Voertuigen middelzwaar (lengte 5,6 - 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekday

weZV_da Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) dagperiode (7:00 - 19:00) weekday

weZV_av Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) avondperiode (19:00 - 23:00) weekday

weZV_na Voertuigen zwaar (lengte > 12,2 meter) nachtperiode (23:00 - 7:00) weekday

Verkeersgegevens betreffen totaal beide richtingen

Verkeersgegevens dagperiode betreft totaal van 12 uren, avondperiode betreft totaal van 4 uren, nachtperiode betreft totaal van 8 uren

Aankomend

Tijd	Aantal voertuigen					
10-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	34	1295	197	16	3	1545
19:00 - 23:00	1	190	44	4	1	240
23:00 - 00:00	0	17	6	1	0	24
00:00 - 07:00	0	54	26	1	1	82
00:00 - 00:00	35	1556	273	22	5	1891
11-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	14	1446	277	72	17	1826
19:00 - 23:00	2	229	59	5	0	295
23:00 - 00:00	0	20	3	0	0	23
00:00 - 07:00	1	56	21	3	1	82
00:00 - 00:00	17	1751	360	80	18	2226
12-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	25	1499	282	77	15	1898
19:00 - 23:00	2	227	70	10	2	311
23:00 - 00:00	0	11	5	0	0	16
00:00 - 07:00	0	80	21	4	4	109
00:00 - 00:00	27	1817	378	91	21	2334
13-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	16	1571	287	80	20	1974
19:00 - 23:00	3	233	61	7	2	306
23:00 - 00:00	0	13	4	1	0	18
00:00 - 07:00	1	75	14	8	2	100
00:00 - 00:00	20	1892	366	96	24	2398
14-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	12	1419	278	110	42	1861
19:00 - 23:00	4	212	27	6	1	250
23:00 - 00:00	0	16	3	0	0	19
00:00 - 07:00	0	84	18	4	2	108
00:00 - 00:00	16	1731	326	120	45	2238
15-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	33	1823	275	132	42	2305
19:00 - 23:00	1	287	66	4	9	367
23:00 - 00:00	1	48	8	0	0	57
00:00 - 07:00	0	77	28	2	1	108
00:00 - 00:00	35	2235	377	138	52	2837
16-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	29	1683	225	55	87	2079
19:00 - 23:00	1	252	52	4	6	315
23:00 - 00:00	0	24	9	0	0	33
00:00 - 07:00	0	89	29	2	2	122
00:00 - 00:00	30	2048	315	61	95	2549
weekdag	licht verkeer	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	1794	1533,7	260,1	77,4	32,3	1904
19:00 - 23:00	287	232,9	54,1	5,7	3,0	296
23:00 - 07:00	123	95	28	4	2	128
etmaal	2204	1861,4	342,1	86,9	37,1	2328

Wegrijdend

Tijd		Aantal voertuigen				
10-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	77	1248	156	21	5	1507
19:00 - 23:00	3	229	29	2	0	263
23:00 - 00:00	0	18	1	0	0	19
00:00 - 07:00	2	67	4	0	1	74
00:00 - 00:00	82	1562	190	23	6	1863
11-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	46	1374	228	72	14	1734
19:00 - 23:00	4	263	44	4	0	315
23:00 - 00:00	0	20	0	0	0	20
00:00 - 07:00	1	54	5	2	1	63
00:00 - 00:00	51	1711	277	78	15	2132
12-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	54	1373	249	82	32	1790
19:00 - 23:00	12	263	55	10	0	340
23:00 - 00:00	0	22	4	0	0	26
00:00 - 07:00	9	62	6	3	12	92
00:00 - 00:00	75	1720	314	95	44	2248
13-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	55	1499	262	92	16	1924
19:00 - 23:00	6	283	43	3	1	336
23:00 - 00:00	0	22	4	2	0	28
00:00 - 07:00	4	52	10	6	14	86
00:00 - 00:00	65	1856	319	103	31	2374
14-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	78	1148	273	237	177	1913
19:00 - 23:00	7	251	45	13	6	322
23:00 - 00:00	1	20	3	0	0	24
00:00 - 07:00	1	58	3	0	1	63
00:00 - 00:00	87	1477	324	250	184	2322
15-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	47	1611	254	163	90	2165
19:00 - 23:00	7	330	42	4	8	391
23:00 - 00:00	0	33	1	0	1	35
00:00 - 07:00	1	51	5	2	0	59
00:00 - 00:00	55	2025	302	169	99	2650
16-9-2017	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	61	1549	221	52	87	1970
19:00 - 23:00	1	261	36	2	4	304
23:00 - 00:00	0	25	0	0	0	25
00:00 - 07:00	0	66	2	3	0	71
00:00 - 00:00	62	1901	259	57	91	2370
weekdag	licht verkeer	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal
07:00 - 19:00	1635	1400,3	234,7	102,7	60,1	1798
19:00 - 23:00	311	268,6	42,0	5,4	2,7	319
23:00 - 07:00	88	81	7	3	4	95
etmaal	2034	1750,3	283,6	110,7	67,1	2212

N296

meetjaar	ophoog%	toetsjaar
2036		2036
etm.int.		etm.int.
14383		14383

14383	licht	middel	zwaar
dag	10604	631	324
avond	1733	43	15
nacht	923	57	53
	6,16	0,88	1,872
	% dag	% avond	% nacht
	6,70	3,11	0,90
licht	91,74	96,76	89,35
middel	5,46	2,40	5,52
zwaar	2,80	0,84	5,13

Maasheuvel (e.a. gemeentewegen)

meetjaar	ophoog%	toetsjaar
2017		2036
etm.int.		etm.int.
4540,3	1	5485

4540,3	licht	middel	zwaar
dag	3429	180,1	92,4
avond	598	11,1	5,7
nacht	211	7	6
	% dag	% avond	% nacht
	6,79	3,39	0,62
licht	92,64	97,27	94,20
middel	4,87	1,81	3,13
zwaar	2,50	0,93	2,68

RE: aanvraag verkeersgegevens N296 Ruitersbaan – Lanterdijk

12-3-2026 – 17:51

1 bijlage (10 kB)



Beste [REDACTED],

Op de N296 ter plaatse (tussen rotonde Ruitersbaan (hm 3.74) en Lanterdijk (hm 3.36)) ligt een Konwecity (geluid reducerende deklaag) uit 2023. Op de rotonde hm 3.74 ligt een SMA NL 8B uit 2014.

De wettelijke maximumsnelheid van de N296 ter plaatse is 80 km/uur. Er is een rotonde bij N296-Ruitersbaan.

In bijlage treft u de verkeersgegevens voor de gemiddelde weekdag 2036 voor de N296 ter plaatse. Deze zijn gebaseerd op de telling (2023) in combinatie met de verwachte verkeersontwikkeling volgens het verkeersmodel.

Ik hoop dat u hiermee vooruit kunt, anders graag even contact.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED]**Verzonden:** donderdag 26 februari 2026 08:55**Aan:** [REDACTED]**Onderwerp:** aanvraag verkeersgegevens

Beste [REDACTED],

We hebben opdracht om een akoestisch onderzoek wegverkeer uit te voeren voor de locatie Kasteel Ter Borchstraat ong. te Roosteren. De locatie ligt binnen de geluidzone van de Maaseikerweg (N296) tussen rotonde met Maasheuvel/Ruitersbaan en Lanterdijk.

Van deze weg hadden we graag het volgende geweten:

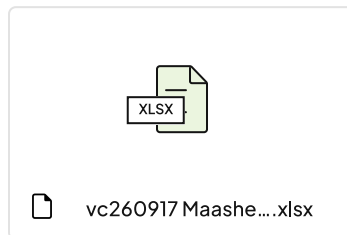
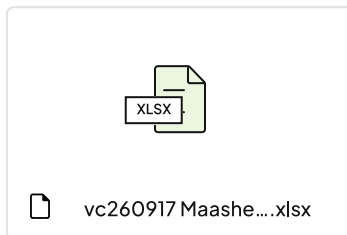
- verkeersintensiteiten en het jaartal waarop deze betrekking hebben;
- de verdeling over dag-, avond- en nachtperiode;
- de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer;
- wegdekverhardingen/tvoren:

RE: aanvraag verkeersgegevens

16-3-2026 - 22:33

Aan: [REDACTED]

2 bijlagen (3 MB)

Alles downloaden 

Beste [REDACTED],

Bijgaand de gegevens van de Maasheuvel (beide metingen moeten bij elkaar opgeteld worden).
Overige straten hebben we geen metingen.

Hanteer voor de Ruitersbaan en ook voor Schetterseind 20% van de intensiteiten van de
Maasheuvel.

Voor Kasteel Ter Borchstraat 10%.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] | Adviseur mobiliteit, Cluster BOR Binnen | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E [REDACTED] | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: maandag t/m vrijdag

Van: [REDACTED]

Verzonden: maandag 16 maart 2026 09:06

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Re: aanvraag verkeersgegevens

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED] [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

Beste [REDACTED],

Ik heb nog geen reactie ontvangen op onderstaande. Ik was benieuwd wanneer ik iets kan
verwachten.

Alvast dank voor de (re)actie.

Met vriendelijke groeten,
Target Advies



Akoestisch advies | Bemiddeling | Geluidcursus | Energiebesparing advies | Consultancy

Boonstraat 18b | 6082 AV Buggenum | +31 (0)475 71 29 22 | www.targetadvies.nl | [LinkedIn](#)

Op donderdag 26 februari 2026 08:51:49 +01:00, schreef [REDACTED]

Beste [REDACTED]

We hebben opdracht om een akoestisch onderzoek wegverkeer uit te voeren voor de locatie Kasteel Ter Borchstraat ong. te Roosteren. De locatie ligt binnen het tijdelijk aandachtsgebied van de gemeentewegen Kasteel Ter Borchstraat, Maasheuvel, Ruitersbaan en Schettereind.

De gegevens van de Maaseikerweg (N296) worden bij de provincie opgevraagd.

Van de gemeentewegen hadden we graag het volgende geweten:

- verkeersintensiteiten en het jaartal waarop deze betrekking hebben; **zie bijlage**
- de verdeling over dag-, avond- en nachtperiode; **zie bijlage**
- de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer; **zie bijlage**
- wegdekverhardingen/types; **deel van Schettereind is elementenverharding (BKK), rest is asfalt.**
- snelheidsregime ter plaatse; **Maasheuvel wordt in +- 2027 afgewaardeerd van 50 naar 30km/h à dan zijn alle gemeentelijke wegen 30km/h, behoudens ruitersbaan, die is 60km/h**
- autonome groei/krimp tot het maatgevende jaar 2036. **Reken met een autonome groei van 1% per jaar**

Zijn er van een weg geen gegevens, dan kan wellicht op basis van ervaring een advies worden gegeven hoe met deze weg om te gaan.

Mochten er vragen zijn, dan verneem ik die uiteraard graag.

Met vriendelijke groeten,
Target Advies



Akoestisch advies | Bemiddeling | Geluidcursus | Energiebesparing advies | Consultancy

Boonstraat 18b | 6082 AV Buggenum | +31 (0)475 71 29 22 | www.targetadvies.nl | [LinkedIn](#)