

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Herelsestraat 124-126 te Heerle
(2403250CW-03, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

in opdracht van

Prophys

T.a.v. [REDACTED]

Europalaan 6D

5232 BC 'S-HERTOGENBOSCH

betreffende locatie

Herelsestraat 124-126

Heerle

documentkenmerk

2403250CW-03

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

13 november 2024

opgesteld door:

ir. [REDACTED]

Projectleider Duurzaam, Geluid & Energie

gecontroleerd door:

ir. [REDACTED]

Projectleider Duurzaam, Geluid & Energie

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidbronsoorten	4
3.2.3 Instructieregels geluid	5
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.1.1 Bronmaatregelen	7
4.1.2 Overdrachtsmaatregelen	8
4.2 Geluidluwe gevels	8
4.3 Gecumuleerd geluid	8
4.4 Gezamenlijk geluid	9
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatietekening van het plan
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van Prophys is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Herelsestraat 124 en 126 te Heerle. Beoogd wordt voor de Herelsestraat 124 de voormalige maalterij te herontwikkelen naar twee woningen waarbij het voorste gedeelte van het pand gerenoveerd wordt en het achterste gedeelte gesloopt en deels nieuw teruggebouwd. Het plan voor de Herelsestraat 126 betreft het verbouwen van bestaande schuur naar een hondentrimsalon op de begane grond en een appartement op de 1^e verdieping. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning.

In onderhavige rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder: Bkl) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluid door wegen op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen en wordt erin voorzien dat het geluid op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen in een geluidsaandachtsgebied aanvaardbaar is. Op basis van de resultaten wordt beoordeeld of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en is vervolgens beoordeeld of voor de ontwikkeling extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De onderhavige locatie is niet gelegen binnen de geluidsaandachtsgebieden van spoorwegen, luchthavens of industrieterreinen. Derhalve zijn deze aspecten in onderhavig onderzoek niet nader beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Herelsestraat 124 en 126 te Heerle. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Conform Omgevingsregeling artikel 17.5 is het plan voor wegverkeerslawaaï gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van de gemeentewegen Herelsestraat, Elzenstraat en Kapelstraat.

2.2 Gegevens wegverkeer

Vanwege het ontbreken van gegevens in het CVGG voor de gemeentewegen zijn deze verkeersgegevens door de provincie Noord-Brabant aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand van het BBMA2022. Van de wegen Herelsestraat en Elzenstraat zijn prognosegegevens van het jaar 2030 en 2040 voorhanden. De etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2034 zijn bepaald door interpolatie op basis van autonome groei. Voor de wegvakken waarbij een afname in verkeer wordt verwacht, wordt worst-case de etmaalintensiteit van het jaar 2030 aangehouden.

Voor de Kapelstraat zijn geen gegevens beschikbaar. Conform opgave van de gemeente Roosendaal dient hiervoor een etmaalintensiteit van 300 mvt/etm op een werkdag te worden gehanteerd. Deze is vervolgens omgerekend naar een weekdaggemiddelde (delen door 1,11 conform het CROW). Voor de Kapelstraat is de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode van de aangrenzende Herelsestraat aangehouden.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Elzenstraat

Elzenstraat			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030	etmaalintensiteit: 433 mvt.		
jaar: 2040	etmaalintensiteit: 447 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit: 438 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,47	0,68
lichte mvt. (%)	99,83	99,91	99,85
middelzware mvt. (%)	0,11	0,06	0,12
zware mvt. (%)	0,06	0,03	0,03

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Herelsestraat en Kapelstraat

Herelsestraat* en Kapelstraat			
maximalsnelheid Herelsestraat: 30 km/uur			
maximalsnelheid Kapelstraat: 30 en 60 km/uur			
wegdek Herelsestraat: asfalt (referentiewegdek) en elementenverharding in keperverband			
wegdek Kapelstraat: asfalt (referentiewegdek) en elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030	etmaalintensiteit Herelsestraat: 1.949 mvt.		
jaar: 2040	etmaalintensiteit Herelsestraat: 1.983 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit Herelsestraat: 1.962 mvt.		
jaar: 2034 (werkdag)	etmaalintensiteit Kapelstraat: 300 mvt.		
jaar: 2034 (weekdag)	etmaalintensiteit Kapelstraat: 270 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,73	3,45	0,68
lichte mvt. (%)	98,13	98,94	98,33
middelzware mvt. (%)	1,22	0,71	1,30
zware mvt. (%)	0,66	0,35	0,37

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de nieuwe woningen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening.

Conform artikel 3.2, eerste lid, onder a van de Omgevingsregeling (verder: OR) dient als maatgevende toetshoogte twee derde van de hoogte van een bouwlaag te worden aangehouden. Voor de verdiepingshoogte is 3 meter per bouwlaag aangehouden. Voor de begane grond en eerste verdieping is derhalve respectievelijk 2 en 5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie V2024.1. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 7 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de meet- en rekenmethoden zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden

3.2.1 Inleiding

De maat voor geluid van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een dag.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaanachtsgebied in het omgevingsplan wordt geluid beoordeeld door het bevoegd gezag. Hiervoor gelden instructieregels zoals gesteld in paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl.

3.2.2 Geluidbronsoorten

De instructieregels voor geluid zijn van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en dat geheel of gedeeltelijk ligt in een geluidaanachtsgebied van:

- a. wegen met geluidproductieplafonds (geluidbronsoorten provinciale wegen en rijkswegen);
- b. verharde gemeentewegen en waterschapswegen zonder geluidproductieplafonds, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde (geluidbronsoorten gemeentewegen en waterschapswegen).

Binnen de voornoemde categorieën is het geluid:

- a. bij wegen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds;
- b. bij wegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid in een voor het verkeer op die weg maatgevend jaar.

Bij het bepalen van geluid door wegen wordt het geluid door alle tot die geluidbronsoort behorende wegen betrokken.

Het geluid van een geluidbronsort is de belasting door de geluidbronsort als geheel. Dat wil zeggen van alle te onderscheiden delen van de betreffende geluidbronsort. Hiermee wordt, door bepaling van één geluidbelasting voor de totale geluidbronsort, cumulatie binnen één geluidbronsort onder de regulering en normering gebracht.

3.2.3 Instructieregels geluid

Onder de oude wetgeving (Wgh) beschikte de gemeente Roosendaal over aanvullende beleidsregels met het document 'Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: Interim-beleid voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï' d.d. juni 2007. Ondanks dat het ontheffingsbeleid nog niet is aangepast naar de Omgevingswet, is alsnog aansluiting gezocht bij de aanvullende voorwaarden conform dit beleidsstuk. Tevens dient te worden uitgegaan van de instructieregels conform het Bkl.

Artikel 5.78r tot en met 5.78ad van het Bkl geven nadere uitleg met betrekking tot de instructieregels op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.

Artikel 5.78s Bkl:

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Daarnaast wordt erin voorzien dat het geluid door een weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is.

Artikel 5.78t Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1: normwaarden geluidgevoelige gebouwen

geluidbronsort	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
provinciale wegen rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
gemeentewegen waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
lokale spoorwegen hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}

Artikel 5.78u Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

In de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa worden specifieke (steden)bouwkundige situaties omschreven waarin het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden kan toelaten.

Artikel 5.78ab Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken. Bij een overschrijding van de grenswaarde wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Definitie geluidluwe gevel conform Bkl: *'Een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.'*

Artikel 5.78ac Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

Artikel 5.78ad Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd.

De aanvullende voorwaarden uit het ontheffingenbeleid van de gemeente Roosendaal stellen dat bij ontheffingswaarden van meer dan 5 dB boven de standaardwaarde de indeling van de woningen kritisch dient te worden gezien. Er dient voldoende verzekerd te zijn dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt. Dit betekent dus dat er een geluidluwe buitengevel dient te zijn en dat tenminste één verblijfsruimte aan deze gevel gesitueerd dient te worden. Een geluidluwe gevel wil zeggen: een zijde waarop de standaardwaarde niet wordt overschreden (per geluidbronsoort bekeken).

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluid ten gevolge van alle gemeentewegen

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
t01 en t02	2	54	53	70
	5	≤53		
t03 t/m t16	alle	≤53		

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 1 dB overschrijdt ter plaatse van de voorgevel van de woningen aan de Herelsestraat 124. De grenswaarde van 70 dB wordt nergens overschreden.

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, wordt in de navolgende paragrafen nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

4.1.1 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de motorvoertuigen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken. De initiatiefnemer van een ontwikkeling kan hier geen invloed op uitoefenen;
- verlaging van de maximumsnelheid: de verlaging van het snelheidsregime op een weg gaat doorgaans gepaard met diverse verkeerskundige afwegingen. Het is niet realistisch dat deze maatregel wordt afgewogen door de initiatiefnemer van een ontwikkeling;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Het wordt niet realistisch geacht dat een bouwplan van deze grootte de kosten voor het toepassen van stiller wegdek kan dragen.

4.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Het is niet wenselijk een geluidscherm voor de voorgevel van de woningen te realiseren. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter sprake van renovatie van bestaande bouw. Derhalve is deze maatregel niet mogelijk.

4.2 Geluidluwe gevels

Aangezien voor onderhavige woningen de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor alle woningen geldt dat deze de beschikking hebben over ten minste één gevel waarvoor de geluidbelasting de standaardwaarde niet overschrijdt. Tevens zijn de tot de woningen behorende buitenruimten aan de minst geluidbelaste zijde gesitueerd. Derhalve is de gezondheid voldoende beschermd.

4.3 Gecumuleerd geluid

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, dient het gecumuleerd geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.25 van de Omgevingsregeling).

De nieuwe woningen worden echter beoogd in het geluidaandachtsgebied van één geluidbronsoort. Derhalve is cumulatie met andere geluidbronsoorten in de onderhavige situatie niet aan de orde en kan voor het gecumuleerd geluid de geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen worden aangehouden.

Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt ter plaatse van de voor- en achtergevels respectievelijk maximaal 54 en 37 dB. Conform de methode  (zie tabel 4.2) kan het gecumuleerd geluid worden gekwalificeerd als "redelijk" (voorgevels) tot "zeer goed" (achtergevels). Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

Tabel 4.2: kwalificatie gecumuleerd geluid conform methode

gecumuleerd geluid L_{cum} (dB)	kwalificatie
≤ 45	zeer goed
46 – 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 – 70	slecht
≥ 71	zeer slecht

4.4 Gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijk geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden bepaald. Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld, zonder correctie voor verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.26 van de Omgevingsregeling). Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt bij de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidswering van de gevel. Dit geluid dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan.

De nieuwe woningen worden echter beoogd in het geluidaandachtsgebied van één geluidbronsoort. Derhalve is gezamenlijk geluid met andere geluidbronsoorten in de onderhavige situatie niet aan de orde en kan voor het gezamenlijk geluid de geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen worden aangehouden. Het gezamenlijk geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 54 dB.

4.5 Geluidswering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) dient de karakteristieke geluidswering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal het in het omgevingsplan bepaalde gezamenlijk geluid minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Voor onderhavige woningen aan de Herelsestraat 124 bedraagt het gezamenlijk geluid meer dan 53 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidswering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

Voor onderhavige woning aan de Herelsestraat 126 bedraagt het gezamenlijk geluid minder dan 53 dB. Mits bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen kan worden voldaan aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB, is reeds een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd. Derhalve wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidswering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Propphys is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Herelsestraat 124 en 126 te Heerle. Beoogd wordt voor de Herelsestraat 124 de voormalige maalterij te herontwikkelen naar twee woningen waarbij het voorste gedeelte van het pand gerenoveerd wordt en het achterste gedeelte gesloopt en deels nieuw teruggebouwd. Het plan voor de Herelsestraat 126 betreft het verbouwen van bestaande schuur naar een hondentrimsalon op de begane grond en een appartement op de 1^e verdieping. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Herelsestraat, Elzenstraat en Kapelstraat.

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe woningen de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 1 dB overschrijdt ter plaatse van de voorgevel van de woningen aan de Herelsestraat 124. De grenswaarde van 70 dB wordt nergens overschreden.

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, is nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de standaardwaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie niet mogelijk aangezien het renovatie van bestaande bouw betreft. Voor het toepassen van een stiller wegdek gelden overwegende bezwaren van financiële aard. Het wordt niet realistisch geacht dat een bouwplan van deze grootte de kosten voor het toepassen van stiller wegdek kan dragen.

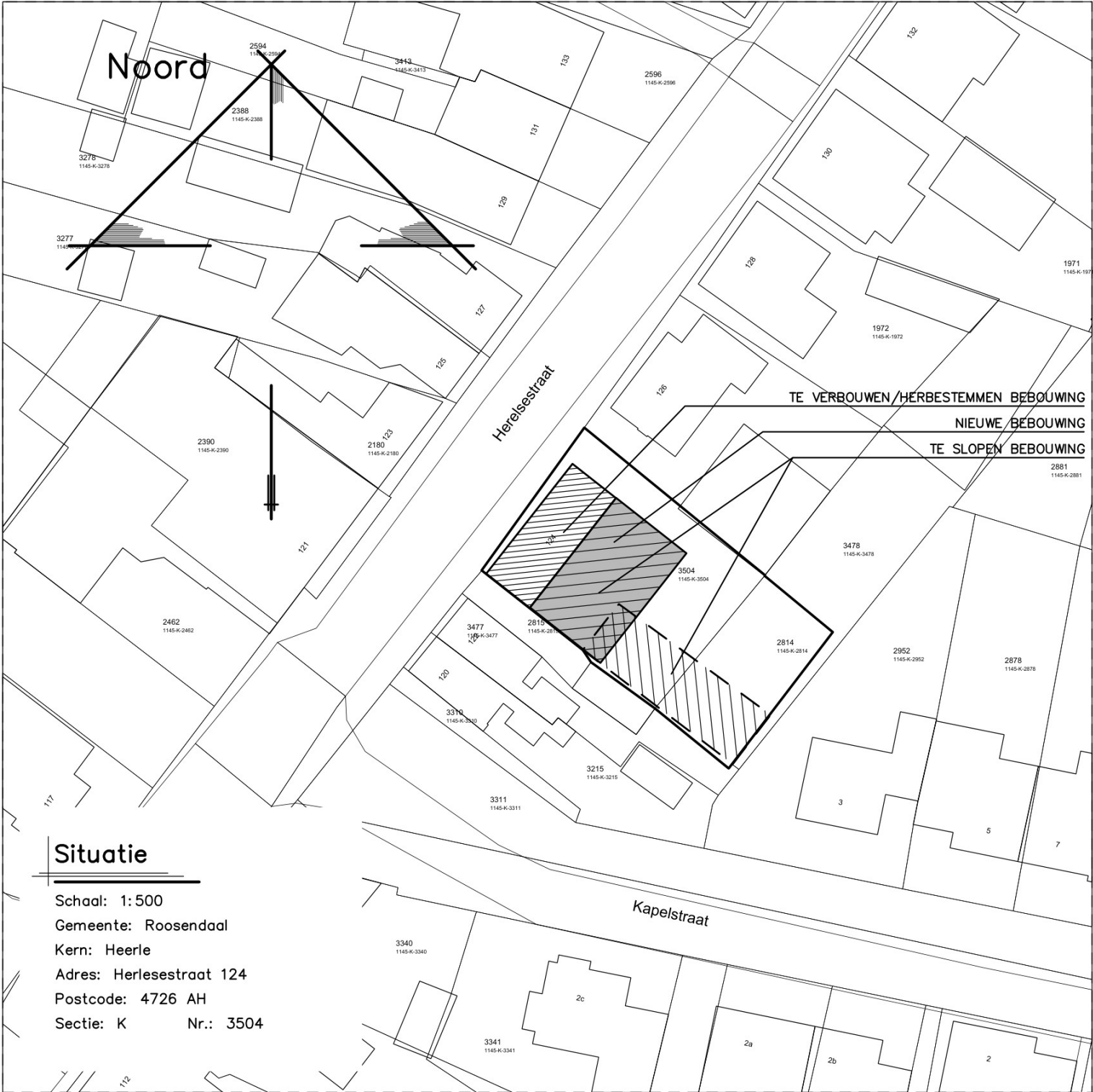
Aangezien voor onderhavige woningen de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor alle woningen geldt dat deze de beschikking hebben over ten minste één gevel waarvoor de geluidbelasting de standaardwaarde niet overschrijdt. Tevens zijn de tot de woningen behorende buitenruimten aan de minst geluidbelaste zijde gesitueerd. Derhalve is de gezondheid voldoende beschermd.

Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen bedraagt ter plaatse van de voor- en achtergevels respectievelijk maximaal 54 en 37 dB. Conform de methode [REDACTED] kan het gecumuleerd geluid worden gekwalificeerd als "redelijk" (voorgevels) tot "zeer goed" (achtergevels). Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

Voor onderhavige woningen aan de Herelsestraat 124 bedraagt het gezamenlijk geluid meer dan 53 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

Voor onderhavige woning aan de Herelsestraat 126 bedraagt het gezamenlijk geluid minder dan 53 dB. Mits bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen kan worden voldaan aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB, is reeds een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd. Derhalve wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1: Situatietekening van het plan



Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Goedemiddag,

Ik heb laatst van u verkeersgegevens ontvangen voor een plan in gemeente Roosendaal. U gaf toen aan dat het verkeersmodel BBMA gehanteerd mag worden.

Nu voor een ander plan heb ik het verkeersmodel BBMA gehanteerd, echter van een nabijgelegen weg zijn geen gegevens beschikbaar.

Het betreft de Kapelstraat te Heerle. Zou u mij voor deze weg van een te hanteren etmaalintensiteit kunnen voorzien? Eventueel een schatting kan ook al voldoende zijn.

Ik hoor het graag.

Met vriendelijke groet,

Projectleider Duurzaam, Geluid & Energie



[Bodem](#) | [Water](#) | [Lucht](#) | [Geluid, Energie & Bouwfysica](#) | [KAM](#) | [Ruimtelijke ordening](#) | [Asbest](#) | [Ecologie](#)

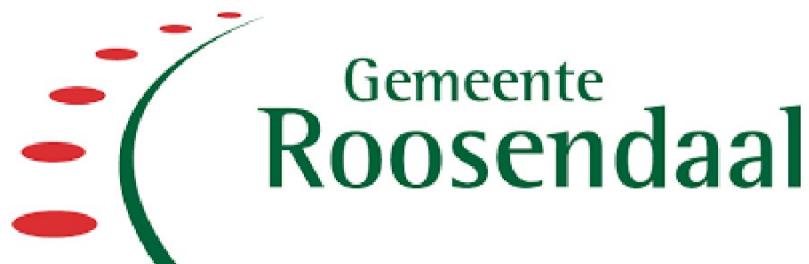
[BRED A](#) » [NUENEN](#) » [RIJKEVOORT](#)

Hoi

Ga maar uit van 300 mvtg per etmaal op een werkdag

Met vriendelijke groet,

*Senior verkeerskundige
Groep Beheer*



Gemeente Roosendaal

E: info@roosendaal.nl | T: +31 165 579 111 | W: www.roosendaal.nl

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl 2034

Model eigenschap

Omschrijving	wvl 2034
Verantwoordelijke	j.jansen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	j.jansen op 8-11-2024
Laatst ingezien door	j.jansen op 11-11-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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)
Standaard maaiveldhoogte	7
Rekenhoogte contouren	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: wvl 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Type	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Elzenstraat	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	438,44	6,72	3,47
w02	Herelsestraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	1616,02	6,74	3,42
w03	Herelsestraat	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	1962,22	6,73	3,45
w03	Herelsestraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	1962,22	6,73	3,45
w04	Herelsestraat	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	1523,76	6,73	3,44
w05	Herelsestraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	1013,64	6,73	3,44
w06	Herelsestraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	1136,54	6,73	3,44
w07	Kapelstraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	60	60	60	270,27	6,73	3,45
w08	Kapelstraat	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	270,27	6,73	3,45

Model: wvl 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	0,68	99,83	99,91	99,85	0,11	0,06	0,12	0,06	0,03	0,03	False	1,5
w02	0,68	96,26	97,87	96,65	2,43	1,43	2,61	1,31	0,70	0,74	False	1,5
w03	0,68	98,13	98,94	98,33	1,22	0,71	1,30	0,66	0,35	0,37	False	1,5
w04	0,68	97,63	98,66	97,88	1,54	0,90	1,65	0,83	0,44	0,47	False	1,5
w05	0,68	97,57	98,62	97,83	1,58	0,92	1,69	0,85	0,45	0,48	False	1,5
w06	0,68	97,66	98,67	97,91	1,52	0,89	1,63	0,82	0,44	0,46	False	1,5
w07	0,68	98,13	98,94	98,33	1,22	0,71	1,30	0,66	0,35	0,37	False	1,5
w08	0,68	98,13	98,94	98,33	1,22	0,71	1,30	0,66	0,35	0,37	False	1,5

Model: wvl 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83941,36	392844,72
t02	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83938,29	392840,81
t03	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83938,76	392835,26
t04	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83943,24	392831,75
t05	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83948,52	392832,07
t06	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83951,95	392836,42
t07	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83950,74	392842,43
t08	toetspunt	7,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	83946,92	392845,43
t09	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83957,60	392848,97
t10	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83955,17	392845,84
t11	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83955,91	392841,64
t12	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83959,16	392839,12
t13	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83963,27	392839,58
t14	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83965,48	392842,42
t15	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83965,19	392847,15
t16	toetspunt	7,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	83962,02	392849,61

Model: wvl 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

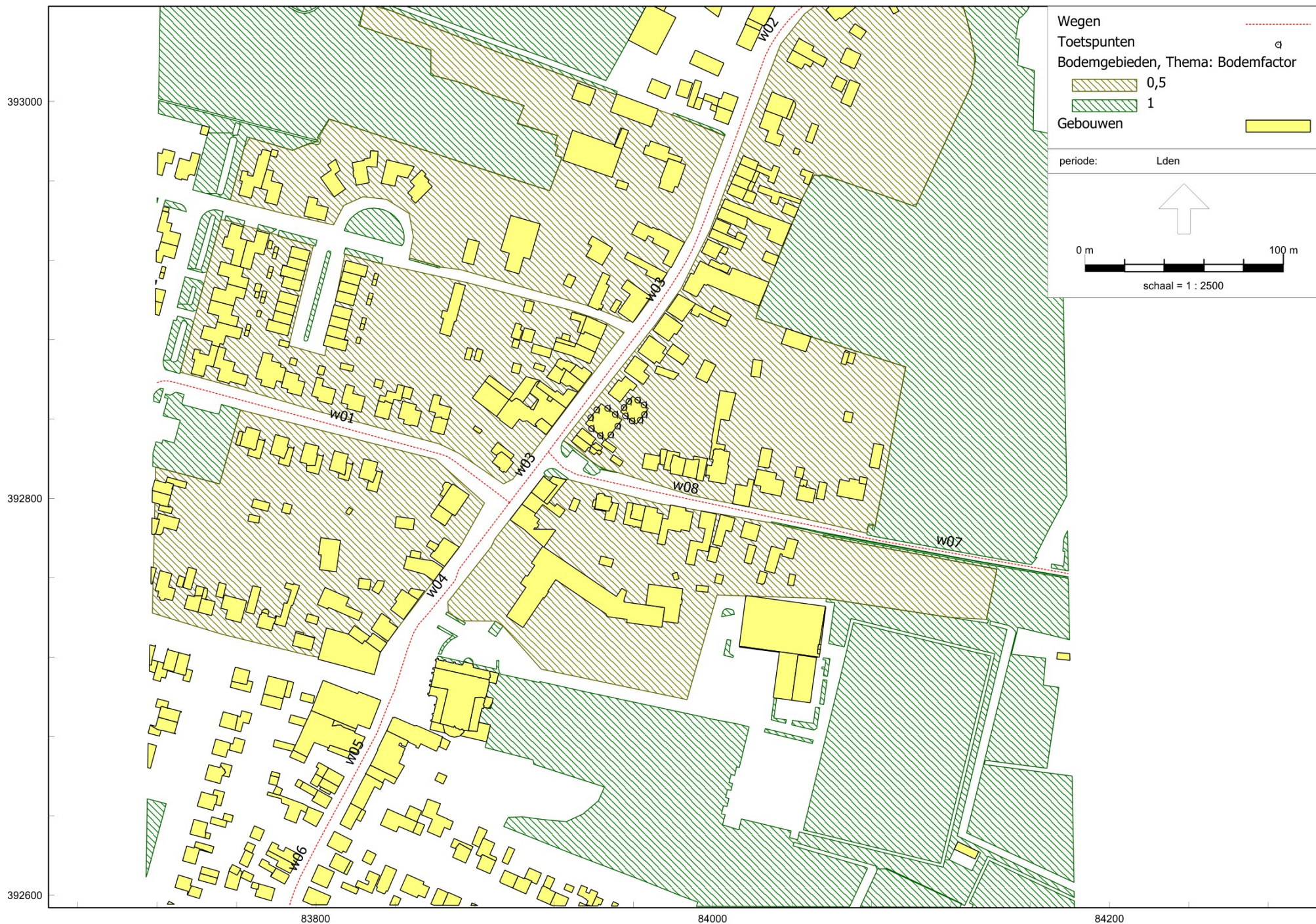
Naam	Omschr.	ISO_H
hl01	maaiveld	7,00

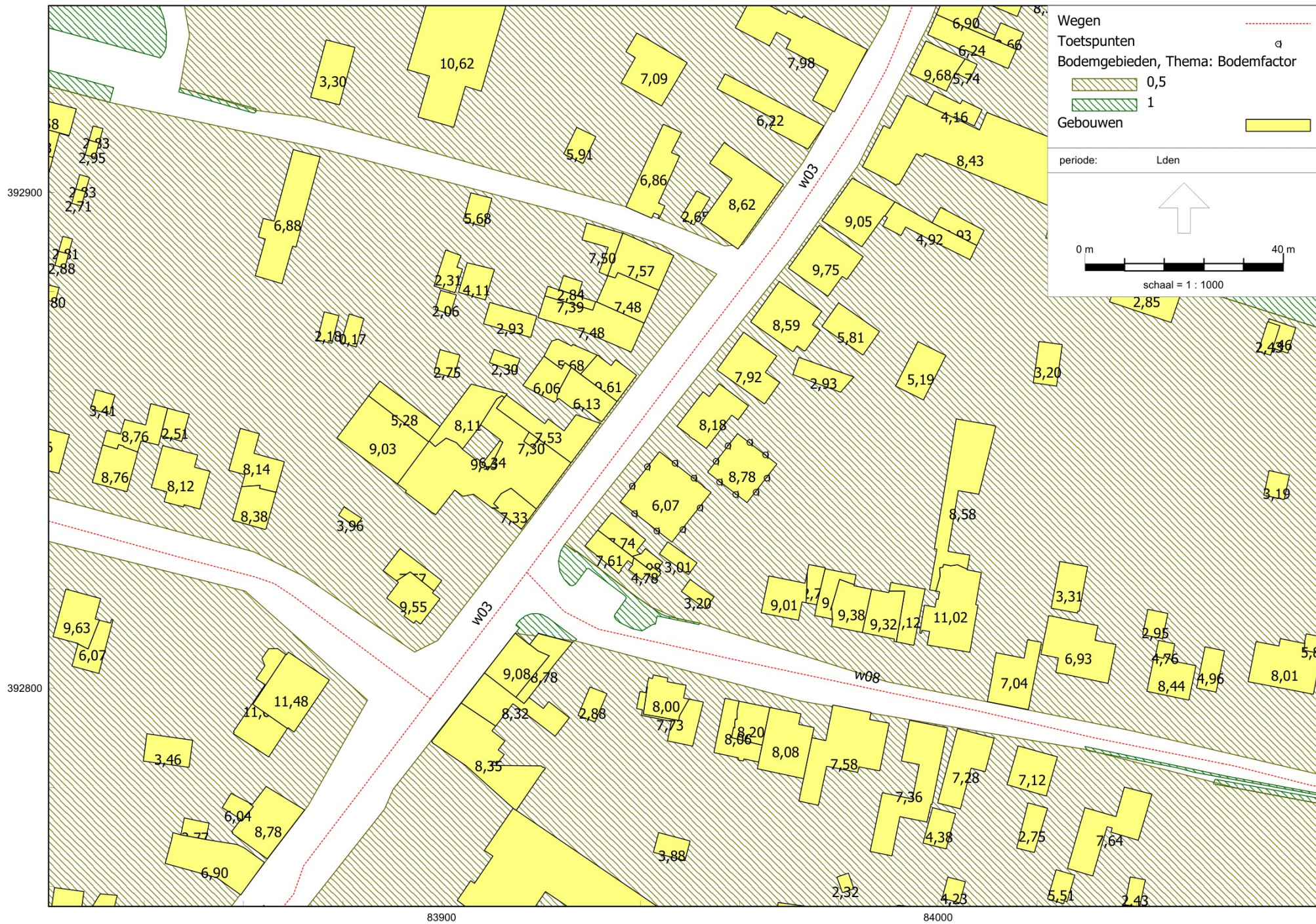
Rapport: Groepenbeheer
Model: wvl 2034
Lijst van: versie 0 - Gebied
Alle items

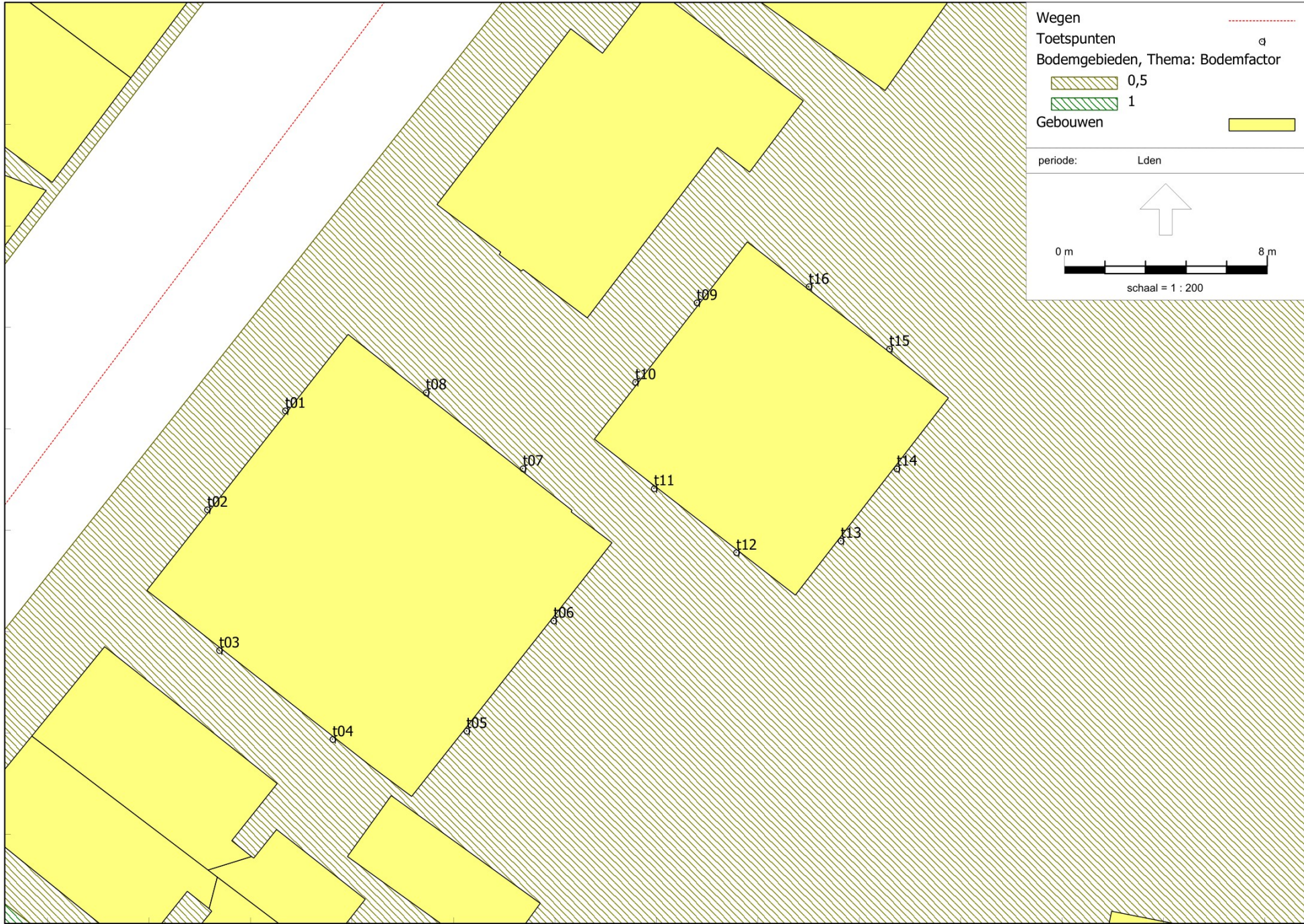
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
gemeentewegen	Weg	w01	Elzenstraat
gemeentewegen	Weg	w02	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w03	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w03	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w04	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w05	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w06	Herelsestraat
gemeentewegen	Weg	w07	Kapelstraat
gemeentewegen	Weg	w08	Kapelstraat

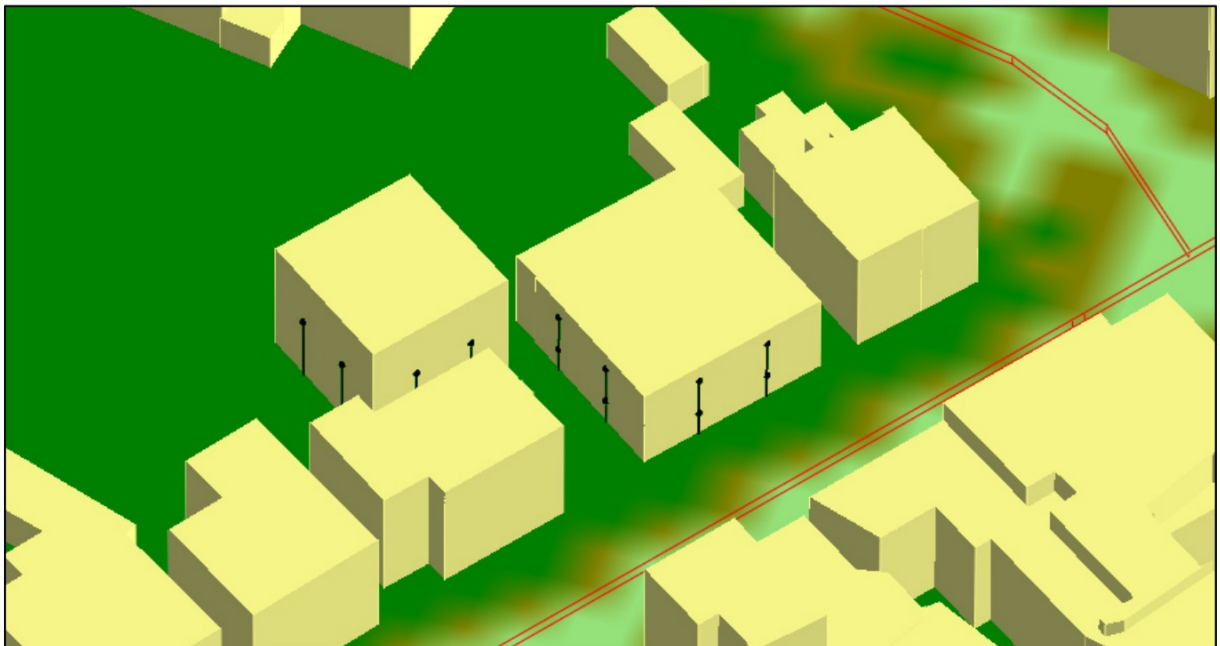
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawai











Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl 2034
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01_A	toetspunt	--	83941,36	392844,72	2,00	53,34	50,31	43,32	53,73	
t01_B	toetspunt	--	83941,36	392844,72	5,00	52,94	49,89	42,90	53,32	
t02_A	toetspunt	--	83938,29	392840,81	2,00	53,48	50,45	43,45	53,87	
t02_B	toetspunt	--	83938,29	392840,81	5,00	53,06	50,02	43,02	53,44	
t03_A	toetspunt	--	83938,76	392835,26	2,00	46,36	43,32	36,32	46,74	
t03_B	toetspunt	--	83938,76	392835,26	5,00	46,14	43,09	36,09	46,52	
t04_A	toetspunt	--	83943,24	392831,75	2,00	41,35	38,31	31,31	41,73	
t04_B	toetspunt	--	83943,24	392831,75	5,00	41,93	38,89	31,89	42,31	
t05_A	toetspunt	--	83948,52	392832,07	2,00	32,73	29,91	22,92	33,24	
t05_B	toetspunt	--	83948,52	392832,07	5,00	36,24	33,19	26,20	36,62	
t06_A	toetspunt	--	83951,95	392836,42	2,00	32,96	30,18	23,19	33,49	
t06_B	toetspunt	--	83951,95	392836,42	5,00	35,10	32,05	25,05	35,48	
t07_A	toetspunt	--	83950,74	392842,43	2,00	43,72	40,69	33,68	44,10	
t07_B	toetspunt	--	83950,74	392842,43	5,00	43,84	40,79	33,79	44,22	
t08_A	toetspunt	--	83946,92	392845,43	2,00	46,77	43,73	36,73	47,15	
t08_B	toetspunt	--	83946,92	392845,43	5,00	46,66	43,61	36,61	47,04	
t09_A	toetspunt	--	83957,60	392848,97	5,00	36,86	33,84	26,84	37,25	
t10_A	toetspunt	--	83955,17	392845,84	5,00	44,22	41,18	34,18	44,60	
t11_A	toetspunt	--	83955,91	392841,64	5,00	40,76	37,72	30,73	41,15	
t12_A	toetspunt	--	83959,16	392839,12	5,00	39,75	36,70	29,70	40,13	
t13_A	toetspunt	--	83963,27	392839,58	5,00	32,39	29,34	22,35	32,77	
t14_A	toetspunt	--	83965,48	392842,42	5,00	31,22	28,19	21,20	31,61	
t15_A	toetspunt	--	83965,19	392847,15	5,00	26,48	23,54	16,55	26,92	
t16_A	toetspunt	--	83962,02	392849,61	5,00	28,50	25,56	18,57	28,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

