

Akoestisch Onderzoek

Bongersstraat 26

Uft



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Bongersstraat 26 Ulft
Projectnummer	2025-3008-0
Onderzoeksadres	Bongersstraat 26 7071 CN ULFT
Opdrachtgever	Lobama BV Broodakker 45 5374 DM SCHAIJK
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 14 maart 2025

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon	2
1 Inleiding	4
2 Wettelijk kader	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving	6
3 Modelling	8
4 Gemeentewegen	9
4.1 Geluidsnormen, herkomst verkeersgegevens en resultaten	9
4.2 Voorwaarden voor overschrijding van de standaardwaarde	10
5 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	12
6 Conclusies	13
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied
Bijlage 2:	Verkeersgegevens
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel
Bijlage 4:	Resultaten

1 Inleiding

Aanleiding	Aan de Bongersstraat 26 in Ulft wordt de nieuwbouw van (maximaal) 20 appartementen voorbereid. De beoogde ontwikkeling is in strijd met de regels van het geldende omgevingsplan. Daarom dient er een planologische procedure doorlopen te worden.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of er bij realisatie van het plan, wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï, sprake is van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. ¹
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde tekening 'Situatie en parkeerplaatsen_nieuw.pdf' en email d.d. 5 februari 2025 met de voorgenomen situatie; • Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, afkomstig van de gemeente Oude IJsselstreek; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Planbeschrijving	Het plan omvat de realisatie van 1 bouwvolume met maximaal 20 appartementen. De appartementen worden verdeeld over 3 bouwlagen. De nieuwe woningen komen te liggen binnen het geluidaanachtsgebied van de wegen in tabel 2.1, waaronder de Bongersstraat.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

1 Vóór de invoering van de Omgevingswet was het begrip 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' bekend als 'goede ruimtelijke ordening'.

2 Wettelijk kader

In de Omgevingswet (OW), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en eventueel gemeentelijk beleid zijn eisen en regels opgenomen voor het bereiken van een aanvaardbaar geluid op geluidgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen). Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

2.1 Algemeen

Instructieregels	Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid op geluidgevoelige gebouwen op basis van de zogenaamde instructieregels uit het Bkl. Het doel hiervan is het bereiken van een aanvaardbaar geluid op het geluidgevoelige gebouw. ¹						
Begrenzing onderzoeksgebied	Als een geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten binnen een geluidaandachtsgebied, moet voldaan worden aan de instructieregels uit het Bkl, waaronder geluidsnormen. De breedte van het geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidbronsoort. Er zijn ook wegen waarvoor de instructieregels uit het Bkl niet gelden. Dit zijn:² • gemeentewegen en waterschapswegen met een jaargemiddelde intensiteit van maximaal 1000 motorvoertuigen per etmaal; • onverharde gemeentewegen en waterschapswegen; • erven. Voor zover het nieuwe geluidgevoelig gebouw binnen het geluidaandachtsgebied van deze weg(en) komt te liggen, moet wel beoordeeld te worden of het geluid gevolg van deze wegen aanvaardbaar is. Hiervoor wordt in het onderhavige onderzoek aangesloten bij de geluidsnormen zoals die gelden voor de wegen waarvoor de instructieregels wel gelden.						
Te onderzoeken wegen	De nieuwe woonbestemmingen komen te liggen binnen het geluidaandachtsgebied van de wegen die in tabel 2.1 genoemd zijn. <i>Tabel 2.1: Te onderzoeken wegen</i> <table><tr><th>Straatnaam</th><th>Geluidbronsoort</th><th>Herkomst verkeersgegevens</th></tr><tr><td>Bongersstraat Kortestraat Keurkamer Veldstraat³</td><td>Gemeentewegen⁴</td><td>Aanlevering door bevoegd gezag</td></tr></table>	Straatnaam	Geluidbronsoort	Herkomst verkeersgegevens	Bongersstraat Kortestraat Keurkamer Veldstraat ³	Gemeentewegen ⁴	Aanlevering door bevoegd gezag
Straatnaam	Geluidbronsoort	Herkomst verkeersgegevens					
Bongersstraat Kortestraat Keurkamer Veldstraat ³	Gemeentewegen ⁴	Aanlevering door bevoegd gezag					

1 Zie artikel 5.78s Bkl

2 Zie artikel 5.78 lid 1 c Bkl.

3 De verkeersintensiteit op een deel deze weg is zeer laag, zodat de instructieregels uit het Bkl niet gelden. Dit wegvak is wel betrokken in het onderzoek.

4 Inclusief wegen waarvoor de instructieregels niet gelden

Beoordelingsplaats en -hoogte	De geluidsnormen gelden op de gevel van het nieuwe geluidgevoelige gebouw (als de woning gerealiseerd wordt in een bestaand gebouw) danwel op de locatie waar een gevel mag komen (als het gaat om een nieuw te bouwen woning).⁵ Het geluid wordt bepaald op een of meer punten waar het geluid representatief is, op twee derde van de hoogte van een bouwlaag.⁶
-------------------------------	---

2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Gemeentewegen of waterschapswegen	Voor gemeentewegen en waterschapswegen wordt (in de toekomst) een zogenaamde basisgeluidemissie (BGE)⁷ vastgesteld. Zolang er geen BGE is vastgesteld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de afstand in tabel 2.2, gemeten vanaf de rand van de weg.⁸ <i>Tabel 2.2: Afstanden cf. Art. 17.5 Or, gemeten vanaf de rand van de weg</i> <table><tr><th>Aantal rijstroken</th><th colspan="2">Afstand in meters</th></tr><tr><th></th><th>maximumsnelheid 30 km/u of minder</th><th>maximumsnelheid onbekend of >30 km/u</th></tr><tr><td>1 of 2</td><td>100</td><td>200</td></tr><tr><td>3 of meer</td><td>350</td><td>350</td></tr></table> In het akoestisch onderzoek moet worden uitgegaan van “het geluid in een voor het verkeer op die weg maatgevend jaar”.⁹	Aantal rijstroken	Afstand in meters			maximumsnelheid 30 km/u of minder	maximumsnelheid onbekend of >30 km/u	1 of 2	100	200	3 of meer	350	350
Aantal rijstroken	Afstand in meters												
	maximumsnelheid 30 km/u of minder	maximumsnelheid onbekend of >30 km/u											
1 of 2	100	200											
3 of meer	350	350											
Standaardwaarde	De geluidsnormen waaraan voldaan moet worden zijn opgenomen in het Bkl¹⁰. Daarnaast kunnen er gemeentelijke regels zijn. De normen uit het Bkl gelden per geluidbronsort. De geluidsnormen gelden dus (in de onderhavige situatie) voor alle gemeentewegen samen. Als voldaan wordt aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein.												
Overschrijding van de standaardwaarde	Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het bevoegd gezag moet dat wel motiveren. Als de standaardwaarde wordt overschreden, moet het besluit van het bevoegd gezag voldoen aan de instructieregels.¹¹												

⁵ Op grond van artikel 3.23 Bkl

⁶ Op grond van artikel 8.21 van de Omgevingsregeling (Or)

⁷ Gedefinieerd in art. 3.27 Bkl

⁸ Op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling

⁹ Op grond van art. 5.78a lid 1b Bkl

¹⁰ Onder andere in art. 5.78t en 5.78u Bkl

¹¹ Artikelen 5.78u tot en met 5.78ad Bkl

	<i>Voorwaarden voor toelaten van meer geluid</i> Geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan alleen toestaan worden als: 1. Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u lid 1a Bkl); 2. De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Het betrokken bestuursorgaan voorkomt een toename van het geluid zoveel mogelijk (inspanningsverplichting) (artikel 5.78u lid 1b Bkl); 3. Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen in aanmerking worden genomen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen ervan geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u lid 3 Bkl); 4. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen wordt betrokken (artikel 5.78ab lid 1 Bkl); 5. Het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl); 6. Het gezamenlijk geluid wordt bepaald en in het omgevingsplan wordt vastgelegd (artikel 5.78ad Bkl). Voor zover van toepassing wordt hier bij de bespreking van de resultaten nader op ingegaan.
Overschrijding van de grenswaarde	Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens een aantal specifieke situaties en in uitzonderlijke gevallen. Voor zover van toepassing wordt hier bij de bespreking van de resultaten nader op ingegaan.
Gemeentelijk geluidbeleid	De gemeente Oude IJsselstreek heeft geen beleid vastgesteld, aanvullend op de instructieregels van het Bkl, ten aanzien van het toestaan van meer geluid dan de standaardwaarde.

3 Modelling

Dit hoofdstuk geeft een algemene toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Software	De berekening van de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd met Geomilieu V2024.2 van dgmr. Hierbij is de module “Omgevingswet, wegverkeer” gebruikt. Deze module rekent conform de Omgevingswet.
Rijlijnen	Voor de verschillende wegen is per wegvak een rijlijn gemodelleerd. Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar ‘Herkomst van de verkeersgegevens’ in hoofdstuk 4.
Bodemmodel	Hoogtes Er zijn geen relevante hoogtevariaties van de bodem. Bodemgebieden Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie¹ van 0,0 (akoestisch hard). Akoestisch zachte gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 1,0. Er is nog niet bekend waar en hoeveel verharding er binnen het plan “Keurkamer” direct ten noorden van het onderhavige plan komt. Hiervoor is een bodemgebied ingevoerd met absorptiefractie 0,3. Hierbij is gebruik gemaakt van luchtfoto's en de aangeleverde plantekening.
Gebouwen	Gebouwen die van mogelijk akoestisch relevante invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid, evenals het gebouw binnen het plangebied, zijn in het rekenmodel ingevoerd. Bij de modellering is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart, de aangeleverde plantekening en visuele waarnemingen. In het plan “Keurkamer” direct ten noorden van het onderhavige plan zijn verspreid liggende, vrijstaande woningen gepland. Deze zullen slechts een beperkte invloed hebben op afscherming en reflectie van geluid (vooral van de weg Keurkamer). Daarom zijn hier geen gebouwen gemodelleerd.
Rekenpunten	Voor het berekenen van de (invalende) geluidbelasting op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woningen zijn toetspunten gemodelleerd. Beoordeling vindt plaats op de volgende hoogtes: • begane grond: 1,75 meter; • 1e verdieping: 4,65 meter; • 2e verdieping: 7,55 meter.²
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

¹ In Geomilieu “bodemfactor” genoemd.

² Begane grond: 2/3 van 2,6 meter. Elke volgende bouwlaag +2,9 meter (gebaseerd op een vloerdikte van 30 centimeter en een verdiepingshoogte van 2,6 meter).

4 Gemeentewegen

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten en geluidsnormen voor 'gemeentewegen'. Ook zijn de berekeningsresultaten van de gemeentewegen opgenomen en worden de resultaten besproken.

4.1 Geluidsnormen, herkomst verkeersgegevens en resultaten

Standaard- en grenswaarden	De standaard- en grenswaarde die gelden voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen zijn opgenomen in tabel 4.1. <i>Tabel 4.1: Geluidsnorm Gemeentewegen, in dB</i> <table><tr><th>Geluidbronssoort</th><th>Standaardwaarde</th><th>Grenswaarde</th></tr><tr><td>Gemeentewegen</td><td>53</td><td>70</td></tr></table>	Geluidbronssoort	Standaardwaarde	Grenswaarde	Gemeentewegen	53	70																								
Geluidbronssoort	Standaardwaarde	Grenswaarde																													
Gemeentewegen	53	70																													
Herkomst van de verkeersgegevens	De gemeente Oude IJsselstreek heeft voor de Kortestraat telgegevens aangeleverd. Hieruit is de verdeling van het verkeer over de dag/avond/nacht berekend, alsook de verdeling in licht/middelzwaar/zwaar verkeer. Verder heeft de gemeente aangeleverd: • Uitsnede uit het verkeersmodel basisjaar 2022; • Uitsnede uit het verkeersmodel basisjaar 2040. Hieruit blijkt dat de verkeersintensiteiten naar de toekomst gaan afnemen. Daarom zijn de intensiteiten uit het verkeersmodel basisjaar 2022 gehanteerd als representatief voor het maatgevend toekomstig jaar. Omdat er geen etmaal- en voertuigverdeling is te herleiden uit de uitsnedes van de verkeersmodellen, is voor alle wegen uitgegaan van de etmaal- en voertuigenverdeling zoals deze is bepaald uit de telgegevens van de Kortestraat. Er zijn geen rijsnelheden en wegdektypes aangeleverd. Daarom is hiervoor uitgegaan van luchtfoto's en visuele waarnemingen.																														
Berekeningsresultaten	In tabel 4.2 staat een overzicht van de hoogste geluidbelastingen L_{den} op het geplande nieuwe bouwvolume. <i>Tabel 4.2: Geluidbelasting L_{den} in dB, vanwege Gemeentewegen</i> <table><tr><th>Omschrijving</th><th>N-gevel</th><th>O-gevel</th><th>Z-gevel</th><th>W-gevel</th></tr><tr><td>Standaardwaarde</td><td>53</td><td>53</td><td>53</td><td>53</td></tr><tr><td>Grenswaarde</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td></tr><tr><td>Begane grond</td><td>57</td><td>62</td><td>56</td><td>44</td></tr><tr><td>1^e verdieping</td><td>58</td><td>62</td><td>57</td><td>45</td></tr><tr><td>2^e verdieping</td><td>58</td><td>62</td><td>57</td><td>46</td></tr></table>	Omschrijving	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel	Standaardwaarde	53	53	53	53	Grenswaarde	70	70	70	70	Begane grond	57	62	56	44	1 ^e verdieping	58	62	57	45	2 ^e verdieping	58	62	57	46
Omschrijving	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel																											
Standaardwaarde	53	53	53	53																											
Grenswaarde	70	70	70	70																											
Begane grond	57	62	56	44																											
1 ^e verdieping	58	62	57	45																											
2 ^e verdieping	58	62	57	46																											

Bespreking resultaten	De geluidbelasting voldoet alleen op de westgevel aan de standaardwaarde. Op de andere gevels wordt de standaardwaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB. Maatgevend voor de optredende geluidbelasting is de Bongersstraat.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten

4.2 Voorwaarden voor overschrijding van de standaardwaarde

In deze paragraaf wordt ingegaan op de voorwaarden die het Bkl stelt aan het toestaan van meer geluid dan de standaardwaarde, als het geluid niet hoger is dan de grenswaarde. Deze voorwaarden zijn weergegeven in paragraaf 2.2 van het onderhavige rapport.

Geluidbeperkende maatregelen om aan de standaardwaarde te voldoen (voorwaarde 1 t/m 3)	De standaardwaarde wordt overschreden. Daarom is beoordeeld of er maatregelen mogelijk zijn. Uit deze beoordeling volgt: • Bronmaatregelen. Door het huidige asfalt te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidbelasting enigszins te reduceren. De initiatiefnemer heeft geen zeggenschap over de openbare weg, waardoor maatregelen voor de initiatiefnemer niet uitvoerbaar zijn. Daarnaast zal de geluidbelasting niet gereduceerd kunnen worden tot de standaardwaarde. Bronmaatregelen zijn daarom niet opportuun. • Overdrachtsmaatregelen. - Vergroten van de afstand tot de bron. Door het nieuwe bouwvolume op grotere afstand van de Bongersstraat te realiseren, kan de geluidbelasting op de gevel met circa 4 dB verlaagd worden. Dit geldt voor zowel de noord-, oost- als zuidgevel, voor de hoogst belaste gevels. De geluidbelasting voldoet met inbegrip van deze maatregel op een groter deel van de noordgevel en vrijwel de hele zuidgevel aan de standaardwaarde. Met deze maatregel wordt de geluidbelasting zoveel mogelijk beperkt. Het zoveel mogelijk beperken van de geluidbelasting is een voorwaarde uit het instructieregels van het Bkl, zie 'Voorwaarden voor toelaten van meer geluid' in paragraaf 2.2. Deze maatregel zou getroffen moeten worden, tenzij er tegen het treffen van deze maatregel overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard zijn. - Afschermende voorzieningen Afschermende maatregelen in de vorm van een lang scherm of aarden wal tussen de weg en het nieuwe bouwvolume hebben (zeker op verdiepingshoogte) onvoldoende geluidsreducerend effect en zullen bovendien vanuit landschappelijk/stedenbouwkundig oogpunt ongewenst zijn. Op grond van het Bkl is het voor dit soort situaties mogelijk om meer geluid dan de standaardwaarde toe te laten.
--	---

Geluidluwe gevel (voorwaarde 4)	De westgevel van het nieuwe bouwvolume heeft een beduidend lagere geluidbelasting dan de standaardwaarde. Het bouwvolume beschikt zodoende over een geluidluwe gevel. Bij voorkeur wordt het gebouw zo ingericht, dat tenminste 1 verblijfsruimte van elk appartement aansluit aan de westgevel of aan het deel van de noord- of zuidgevel waarop de geluidbelasting maximaal 53 dB bedraagt. Ook buitenruimtes zouden hier gerealiseerd moeten worden. Voor zover dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om te streven naar: • Voorzieningen aan de gevel. Deze voorzieningen zijn erop gericht dat (spui-) geventileerd kan worden zonder dat er een onevenredig hoog geluidsniveau in de woning is. Een bouwkundige maatregel waaraan gedacht kan worden, is het toepassen van een vliesgevel, bijvoorbeeld in de vorm van een Silent Air Gevelschermb; • Een zo laag mogelijke geluidbelasting ter plaatse van balkons/terrassen. Dit kan door terrassen te voorzien van een (doorschijnend) scherm en balkons afsluitbaar te maken met bijvoorbeeld een glazen schuifwand.
Gecumuleerd en gezamenlijk geluid (voorwaarde 5 en 6)	Om meer geluid dan de standaardwaarde toe te staan dient het gecumuleerd geluid beoordeeld te worden en het gezamenlijk geluid bepaald te worden (zie hiervoor hoofdstuk 5).
Bijlage	Bijlage 3: Berekeningsresultaten na afstandsmaatregel

5 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Dit hoofdstuk bespreekt het gecumuleerde en gezamenlijke geluid.

Gecumuleerd geluid	In de onderhavige situatie is sprake van slechts één geluidbronsort, zodat cumulatie niet aan de orde is. (Het “gecumuleerde” geluid is gelijk aan het geluid vanwege de betreffende geluidbronsort.) Het gecumuleerd geluid is daarom niet apart beoordeeld.
Gezamenlijk geluid	In de onderhavige situatie is sprake van slechts één geluidbronsort. Het gezamenlijk geluid is daarom gelijk aan het geluid vanwege de betreffende geluidbronsort. Het gezamenlijk geluid op de nieuwe woning bedraagt maximaal 62 dB, uitgaande van de initieel geplande locatie van het bouwvolume. Als het bouwvolume verschoven wordt, zodat de voorgevel gelijk ligt met de voorgevel van de eerder aanwezige bebouwing op de locatie, bedraagt het gezamenlijk geluid maximaal 59 dB. De waarde van het gezamenlijk geluid moet worden vastgelegd in het Omgevingsplan. Deze waarde geldt als uitgangspunt bij het bepalen van de geluidwering van de gevels (bij toetsing aan het Besluit bouwwerken leefomgeving).

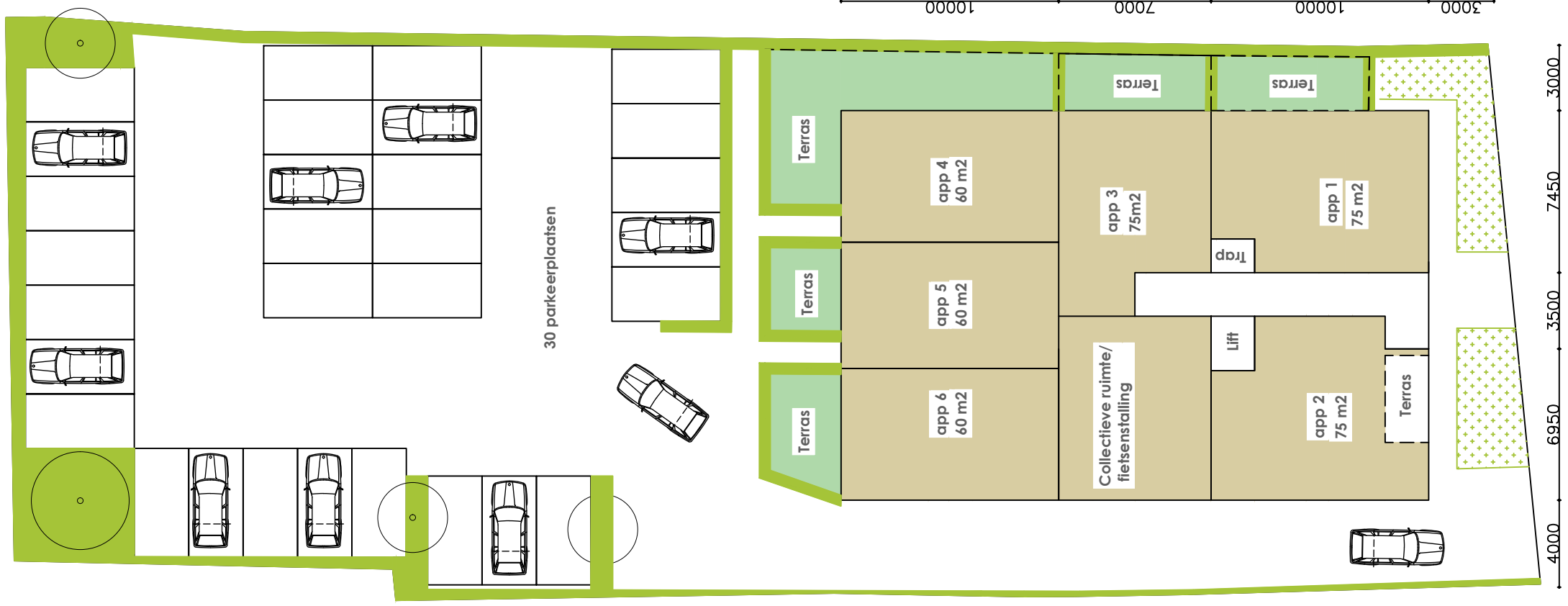
6 Conclusies

Gemeentewegen	De geluidbelasting vanwege gemeentewegen voldoet op de westgevel aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl. Op de overige gevels wordt de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl overschreden. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB.
Gecumuleerd geluid	In de onderhavige situatie is sprake van slechts één geluidbronsort, zodat cumulatie niet aan de orde is.
Gezamenlijk geluid	Het gezamenlijk geluid is gelijk aan het geluid vanwege de betreffende geluidbronsort. Het gezamenlijk geluid op de nieuwe woningen bedraagt maximaal 62 dB, uitgaande van de initieel geplande locatie van het bouwvolume. Als het bouwvolume verschoven wordt, zodat de voorgevel gelijk ligt met de voorgevel van de eerder aanwezige bebouwing op de locatie, bedraagt het gezamenlijk geluid maximaal 59 dB. De waarde van het gezamenlijk geluid moet worden vastgelegd in het Omgevingsplan. Deze waarde geldt als uitgangspunt bij het bepalen van de geluidwering van de gevels (bij toetsing aan het Besluit bouwwerken leefomgeving).
Aanvaardbaarheid	De geluidbelasting is niet hoger dan de grenswaarde uit het Bkl. Als voldaan wordt aan de instructieregels van het Bkl, kan gesteld worden dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Overwogen moet worden of het mogelijk is om het nieuwe bouwvolume op grotere afstand van de Bongersstraat te realiseren. Van belang is verder dat geluidgevoelige ruimtes (woon- en slaapkamers) en balkons/terrassen zoveel mogelijk aan de geluidluwe gevels/geveldelen gerealiseerd worden. Voor zover dat niet mogelijk is, dient gestreefd te worden naar voorzieningen aan de gevel zodat (spui-) geventileerd kan worden zonder dat er een onevenredig hoog geluidsniveau in de woning is. Ook dient gestreefd te worden naar een zo laag mogelijke geluidbelasting ter plaatse van balkons/terrassen (zie ook hoofdstuk 4).

Bijlage 1

Ligging van het plangebied





Bijlage 2

Verkeersgegevens

Gemeentewegen

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)*			
Aangeleverd jaar:	2022	2040	
Intensiteit in aangeleverd jaar (in mvt/etmaal):			
Bongersstraat (incl weg in verlengde: Oversluis):			wegvak:
1a	8962	8314	Oversluis
1b	6771	6214	N v Keurkamer
1c	6467	5769	Keurkamer – Vormerij (tegenover plan)
1d	6274	5578	Vormerij (tegenover plan) – Kortestraat
1 e	4999	4451	Kortestraat – Vormerij (Z van plan)
1f	5123	4548	Z van Vormerij (Z van plan)
Keurkamer:			
2a	3222	2868	“splitsing” – parkeerplaats
2b	3593	3135	Parkeerplaats – Bongersstraat
Kortestraat	1786	1533	**
Veldstraat:			
4a	2820	2505	N van Keurkamer
4b	149	140	Keurkamer – Kortestraat
4c	1753	1490	Z van Kortestraat
Gewenst jaar:	2035		
Intensiteit in gewenst jaar:	voor alle wegvakken minder dan in 2022.		
Overige gegevens			
Snelheid:	Bongersstraat Z van Keurkamer: 50 km/u		
	Overige wegen en wegvakken: 30 km/u		
Wegdektype:	Bongersstraat: asfalt (referentiewegdek)		
	Overige wegen: klinkers in keperverband		

** Merk op: intensiteit uit verkeersmodel voor jaar 2022 is nagenoeg gelijk aan getelde werkdagintensiteit in 2023 (namelijk 1781).

Kortestraat (wegvak Veldstraat – Bongersstraat)

Aangeleverde telling uit 2023

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2023	Gemiddelde groei per jaar:	0,50%	
Intensiteit in aangeleverd jaar	1673	Totale groei over 12 jaar:	6,17%	
Gewenst jaar:	2035			
Intensiteit in gewenst jaar	1780			
Aangeleverd jaar (2023)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	1376	13	20	1409
avond	196	1	4	201
nacht	59	3	1	63
etmaal	1631	17	25	1673
	voertuigverdeling (% persing" – parkeer)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	97,64	0,95	1,41	7,02
avond	97,54	0,40	2,05	3,00
nacht	94,00	4,11	1,89	0,47

Transport Modeling: Verkeersmodel Oude IJsselstreek - OudeIJsselstreek_Basisjaar_2022_vastgesteld

← Scenario Overview

> Basemap

> Zones

▼ Car/Freight

Select Attribute

Intensiteit

Select Modality

TotaalIMVT

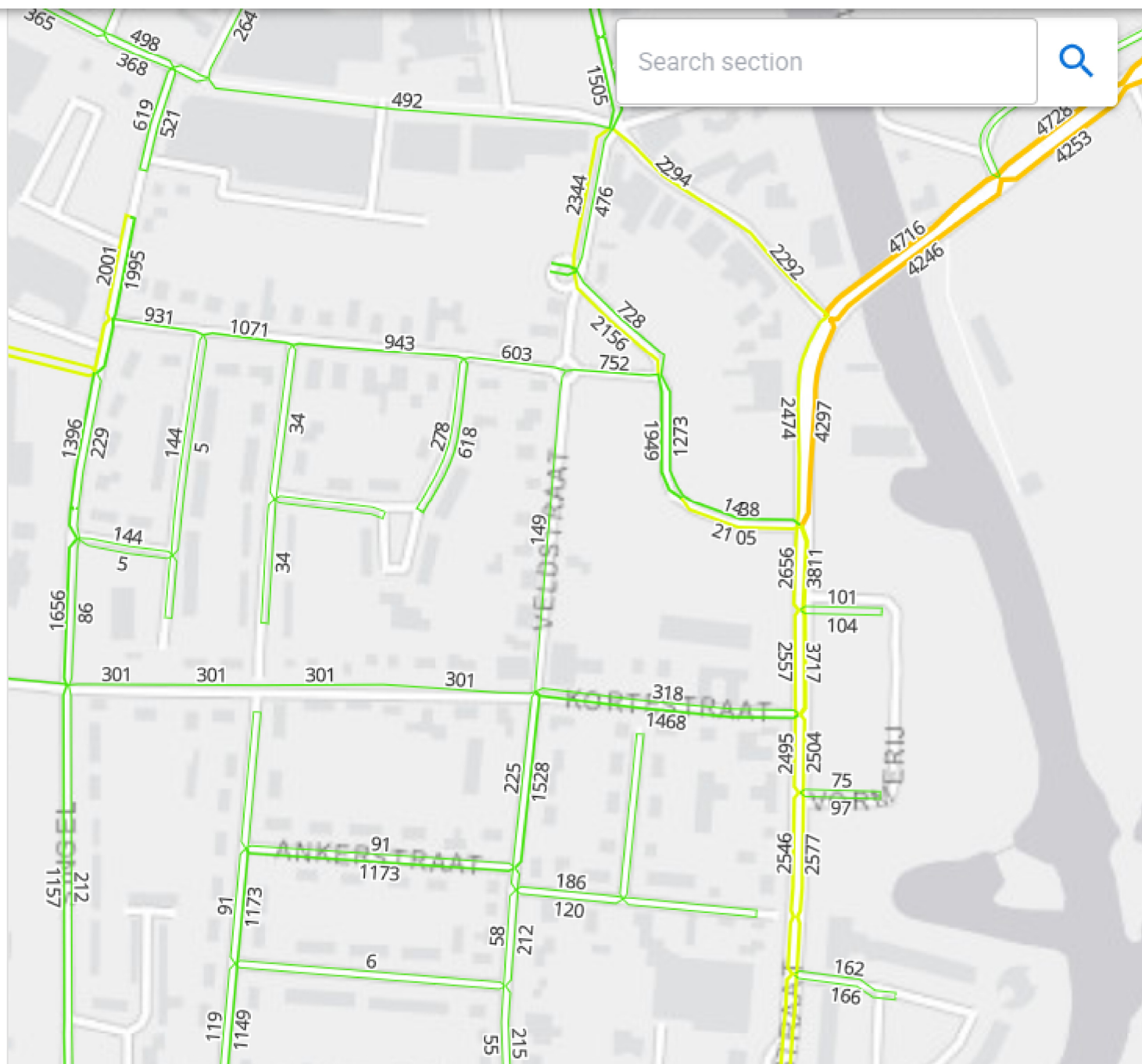
Select Period

Etmaal

Junctions

Labels

> Remarks

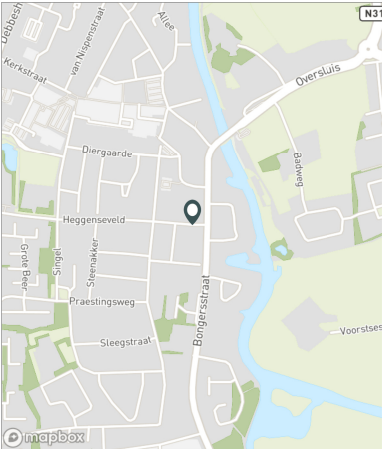


VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie
Kortestraat
Ulft
Tussen Veldstraat en Bongersstraat
Ri. 1 = Ri. Oost (Bongersstraat)
Ri. 2 = Ri. West (Veldstraat)

Meting
Meetperiode: 12 mei t/m 31 mei 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Gemeente Oude IJsselstreek
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

KORTESTRAAT, ULFT

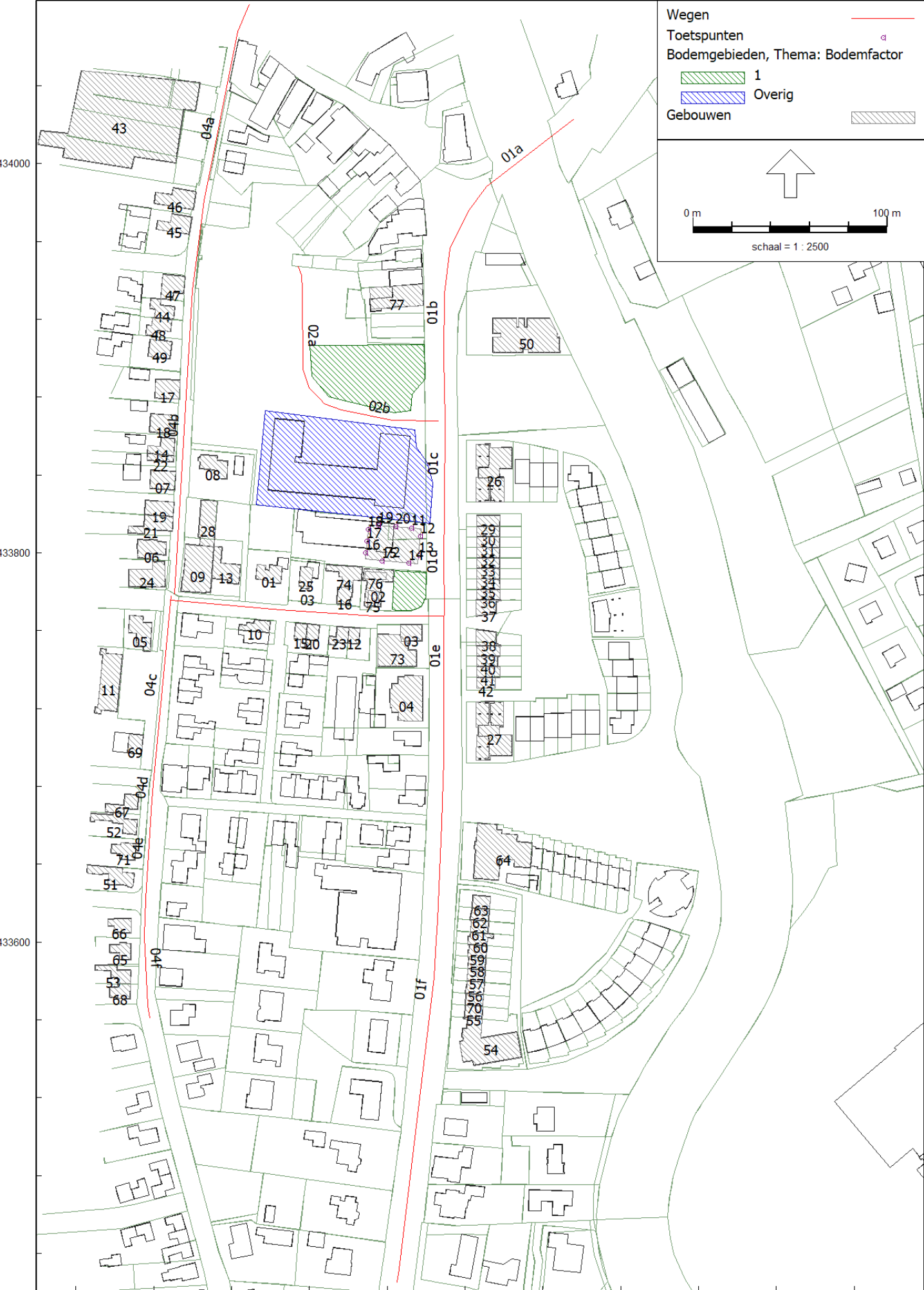
Tussen Veldstraat en Bongersstraat

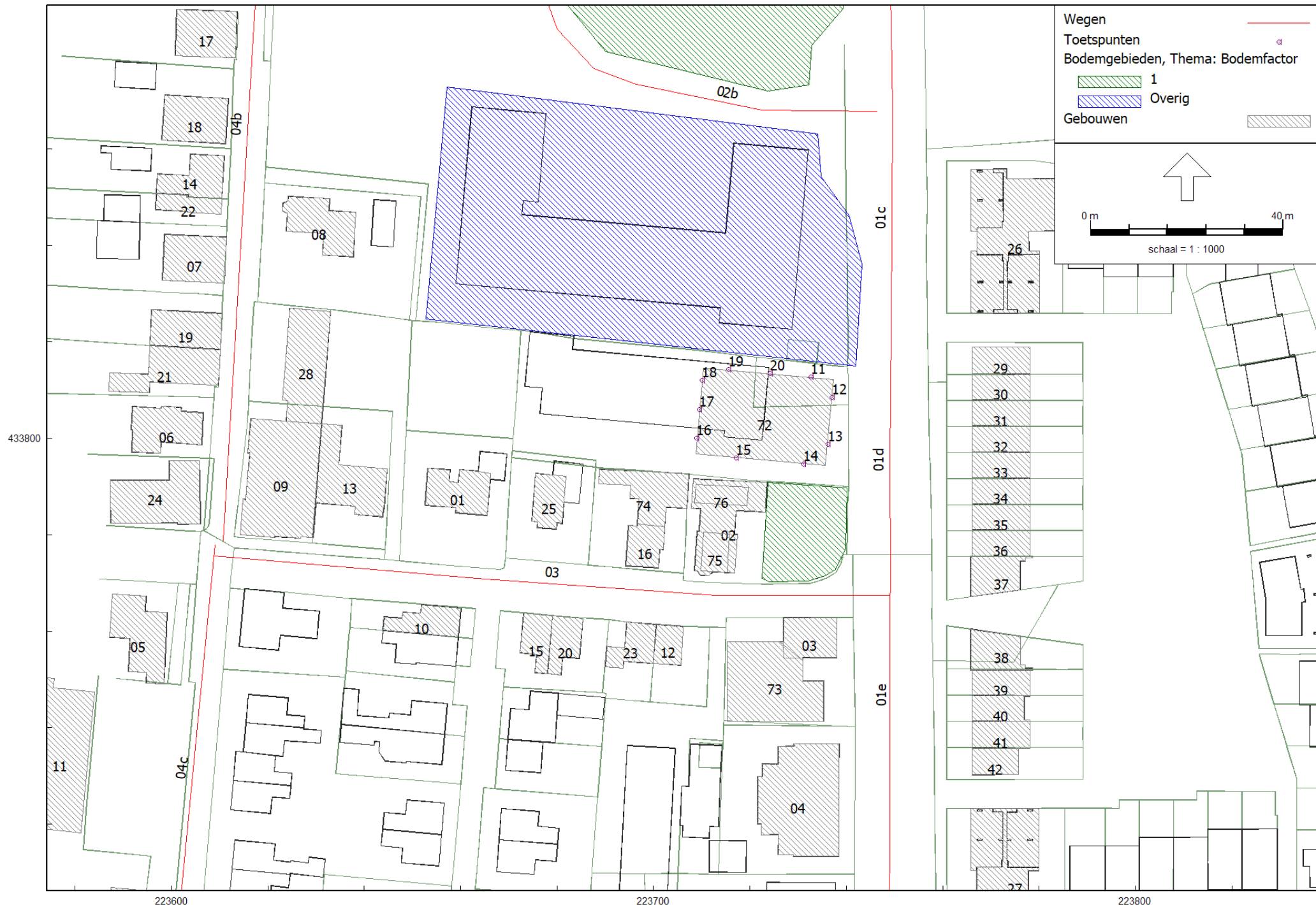


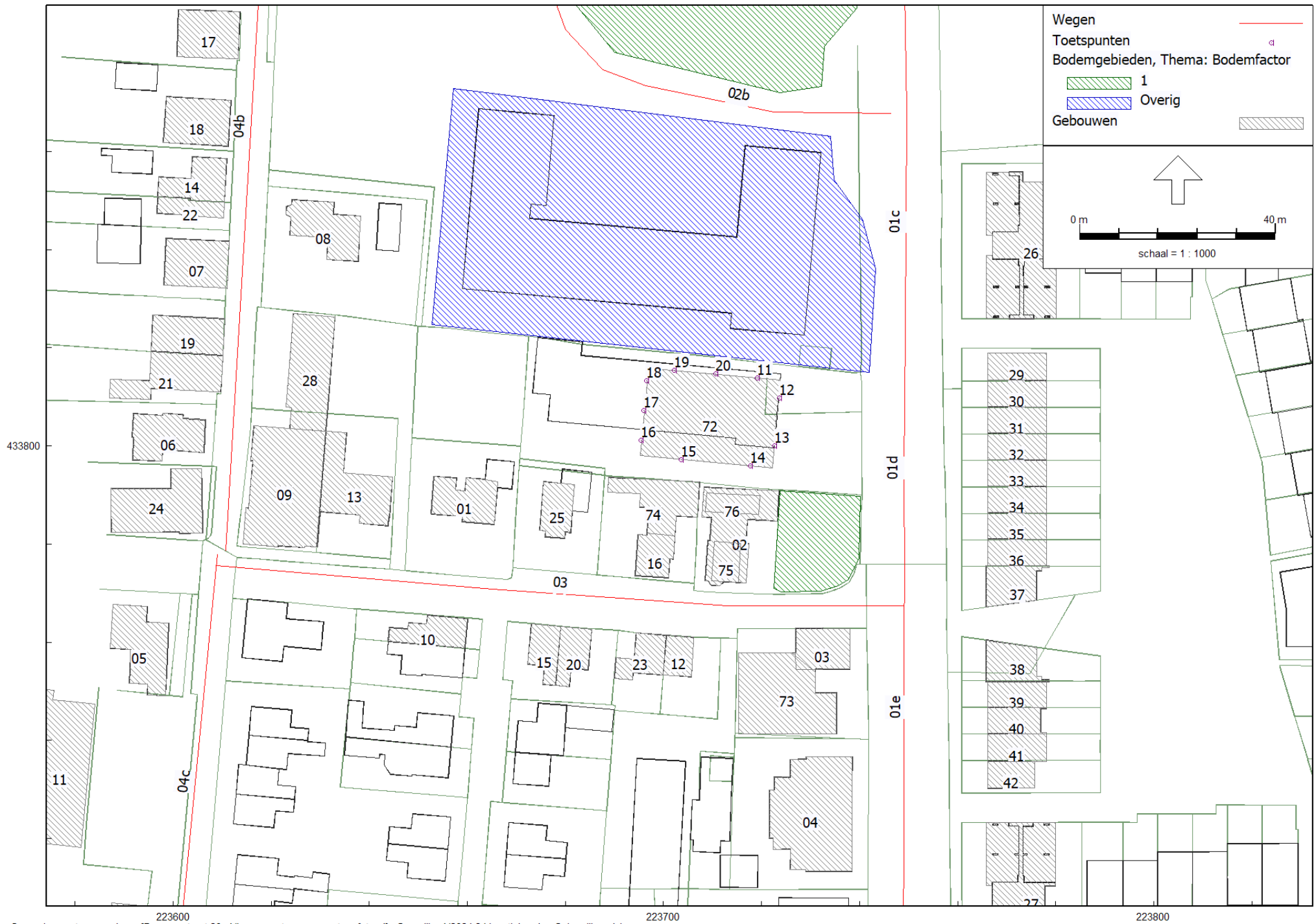
WEEKDAG													
L	Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West				Tot
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	
00:00 - 01:00	6	0	0	6	4	0	0	5	2	0	0	2	
01:00 - 02:00	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1	
02:00 - 03:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	
03:00 - 04:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	
04:00 - 05:00	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1	
05:00 - 06:00	6	1	0	7	5	1	0	6	0	0	0	0	
06:00 - 07:00	25	1	0	26	22	1	0	24	2	0	0	2	
07:00 - 08:00	47	3	2	51	43	2	1	47	4	0	0	5	
08:00 - 09:00	90	1	3	94	78	1	2	82	12	0	0	12	
09:00 - 10:00	90	1	3	95	77	1	3	81	13	1	0	14	
10:00 - 11:00	107	1	2	110	92	1	2	94	15	0	0	15	
11:00 - 12:00	129	1	1	131	110	1	1	112	19	0	0	19	
12:00 - 13:00	135	1	1	137	115	0	1	117	20	0	0	20	
13:00 - 14:00	135	1	1	136	116	1	1	117	19	0	0	19	
14:00 - 15:00	133	1	2	136	109	1	1	111	24	0	0	24	
15:00 - 16:00	132	1	1	134	106	1	1	108	26	0	0	26	
16:00 - 17:00	142	1	2	144	113	1	2	115	28	0	0	29	
17:00 - 18:00	133	1	1	135	107	1	1	109	25	0	0	26	
18:00 - 19:00	104	1	2	106	84	0	1	86	20	0	0	21	
19:00 - 20:00	86	1	1	88	68	0	1	69	18	0	0	18	
20:00 - 21:00	57	0	2	59	44	0	2	46	13	0	0	13	
21:00 - 22:00	32	0	1	34	24	0	1	25	8	0	0	8	
22:00 - 23:00	20	0	0	21	15	0	0	16	5	0	0	5	
23:00 - 24:00	14	0	0	15	10	0	0	11	4	0	0	4	
Etmaal (0-24u)	1631	17	25	1673	1351	14	22	1387	280	2	4	286	
Dag (7-19u)	1376	13	20	1409	1151	11	17	1179	225	2	3	231	
Avond (19-23u)	196	1	4	201	152	0	4	156	44	0	0	45	
Nacht (23-7u)	59	3	1	63	48	3	1	52	11	0	0	11	
Ochtendspits (7-9u)	137	4	4	145	121	4	4	129	16	0	0	17	
Avondspits (16-18u)	274	2	3	279	220	2	3	225	54	0	1	55	

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel







Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01a	Oversluis	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	72,01
01d	Bongersstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55,30
01f	Bongersstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	302,01
01b	Bongersstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	110,31
01c	Bongersstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45,01
01e	Bongersstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42,27
02b	Keurkamer	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	63,17
02a	Keurkamer	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	70,99
03	Kortestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	140,38
04b	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	172,66
04d	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	12,04
04a	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	134,14
04c	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	93,43
04f	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	61,16
04e	Veldstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	51,09

Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Cpl	Cpl_W	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01a	Oversluis	False	1,5	8962,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223762,00	433976,00
01d	Bongersstraat	False	1,5	6274,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223749,24	433768,00
01f	Bongersstraat	False	1,5	5123,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223725,00	433425,00
01b	Bongersstraat	False	1,5	6771,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223749,61	433868,31
01c	Bongersstraat	False	1,5	6467,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223749,27	433823,30
01e	Bongersstraat	False	1,5	4999,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223749,00	433725,73
02b	Keurkamer	False	1,5	3593,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223685,42	433879,04
02a	Keurkamer	False	1,5	3222,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223674,25	433946,99
03	Kortestraat	False	1,5	1786,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223608,95	433775,56
04b	Veldstraat	False	1,5	149,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223610,72	433778,74
04d	Veldstraat	False	1,5	1753,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223599,00	433673,00
04a	Veldstraat	False	1,5	2820,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223622,00	433951,00
04c	Veldstraat	False	1,5	1753,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223600,00	433685,00
04f	Veldstraat	False	1,5	1753,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223598,00	433561,00
04e	Veldstraat	False	1,5	1753,00	7,02	3,00	0,47	97,64	97,54	94,00	0,95	0,40	4,11	1,41	2,05	1,89	223596,00	433622,00

Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223732,61	433812,68
12	O-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223737,08	433808,49
13	O-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223736,19	433798,73
14	Z-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223731,13	433794,62
15	Z-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223717,14	433795,90
16	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223708,96	433799,97
17	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223709,51	433806,00
18	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223710,07	433812,08
19	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223715,65	433814,23
20	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223724,18	433813,45

Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223663,64	433793,16
02	afschermend/reflecterend	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223723,19	433784,69
03	Bongersstraat 28	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,03	433762,80
04	pand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,41	433719,22
05	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223594,68	433749,63
06	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223597,82	433799,24
07	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223610,74	433832,18
08	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223624,13	433849,15
09	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223616,64	433779,82
10	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223651,66	433763,78
11	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223571,94	433726,71
12	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223702,34	433753,19
13	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223631,31	433803,00
14	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223596,83	433850,79
15	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223679,03	433763,23
16	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223694,20	433773,58
17	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223613,03	433878,90
18	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223611,77	433870,42
19	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223600,09	433826,49
20	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223677,99	433751,21
21	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223603,25	433811,29
22	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223596,83	433850,79
23	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223693,68	433752,37
24	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223606,03	433782,24
25	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223679,09	433792,44
26	reflecterend	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223773,20	433855,82
27	reflecterend	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223770,40	433723,26
28	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223623,76	433803,57
29	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433813,37
30	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433807,97
31	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433808,03
32	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433797,17
33	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433797,23
34	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433791,83
35	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,05	433780,97
36	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433781,03
37	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223765,73	433767,17
38	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,08	433751,98
39	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433746,80
40	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433746,80
41	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433741,40
42	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433735,74
43	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223611,46	434000,08
44	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223599,53	433920,62
45	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223608,73	433969,61
46	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223620,44	433976,13
47	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223615,58	433933,06
48	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223601,99	433911,12
49	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223597,25	433900,79
50	reflecterend	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223774,32	433917,69

Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
51	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223565,96	433639,31
52	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223578,88	433661,00
53	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223581,41	433585,13
54	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223768,88	433560,31
55	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223759,82	433560,95
56	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,13	433579,67
57	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,57	433585,95
58	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,51	433592,28
59	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,45	433598,52
60	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,45	433598,52
61	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,82	433611,09
62	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223763,76	433617,28
63	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223763,76	433617,28
64	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223765,21	433642,67
65	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223582,59	433598,33
66	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223579,73	433611,39
67	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223575,11	433666,47
68	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223581,55	433576,49
69	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223587,46	433706,90
70	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223760,19	433573,42
71	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223579,14	433650,06
72	nieuwe woningen	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223737,32	433812,15
73	Bongersstraat 28	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223726,14	433757,84
74	afschermend	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223702,34	433781,68
75	Kortestraat 9	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223715,80	433780,16
76	Kortestraat 9	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223708,77	433790,47
77	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,82	433926,92

Model: VL gemeentewegen
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	onverhard	1,00	223723,72	433790,81
02	Keurkamer	0,30	223741,92	433815,02
03	Keurkamer, onverhard	1,00	223739,17	433906,77

Model: VL gemeentewegen - mtrg afstand
Bongersstraat 26 - Uft
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223719,13	433813,91
12	O-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223723,60	433809,73
13	O-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223722,71	433799,97
14	Z-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223717,65	433795,86
15	Z-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223703,66	433797,14
16	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223695,48	433801,21
17	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223696,03	433807,24
18	W-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223696,58	433813,32
19	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223702,17	433815,46
20	N-gevel	0,00	Relatief	1,75	4,65	7,55	--	--	--	Ja	223710,70	433814,68

Invoergegevens rekenmodel
Na afstandsmaatregel

Model: VL gemeentewegen - mtrg afstand
Bongersstraat 26 - Ulfthoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223663,64	433793,16
02	afschermend/reflecterend	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223723,19	433784,69
03	Bongersstraat 28	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,03	433762,80
04	pand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,41	433719,22
05	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223594,68	433749,63
06	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223597,82	433799,24
07	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223610,74	433832,18
08	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223624,13	433849,15
09	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223616,64	433779,82
10	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223651,66	433763,78
11	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223571,94	433726,71
12	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223702,34	433753,19
13	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223631,31	433803,00
14	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223596,83	433850,79
15	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223679,03	433763,23
16	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223694,20	433773,58
17	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223613,03	433878,90
18	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223611,77	433870,42
19	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223600,09	433826,49
20	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223677,99	433751,21
21	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223603,25	433811,29
22	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223596,83	433850,79
23	reflecterend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223693,68	433752,37
24	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223606,03	433782,24
25	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223679,09	433792,44
26	reflecterend	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223773,20	433855,82
27	reflecterend	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223770,40	433723,26
28	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223623,76	433803,57
29	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433813,37
30	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433807,97
31	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433808,03
32	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,04	433797,17
33	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433797,23
34	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433791,83
35	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223778,05	433780,97
36	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433781,03
37	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223765,73	433767,17
38	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,08	433751,98
39	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433746,80
40	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433746,80
41	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,09	433741,40
42	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223766,10	433735,74
43	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223611,46	434000,08
44	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223599,53	433920,62
45	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223608,73	433969,61
46	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223620,44	433976,13
47	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223615,58	433933,06
48	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223601,99	433911,12
49	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223597,25	433900,79
50	reflecterend	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223774,32	433917,69

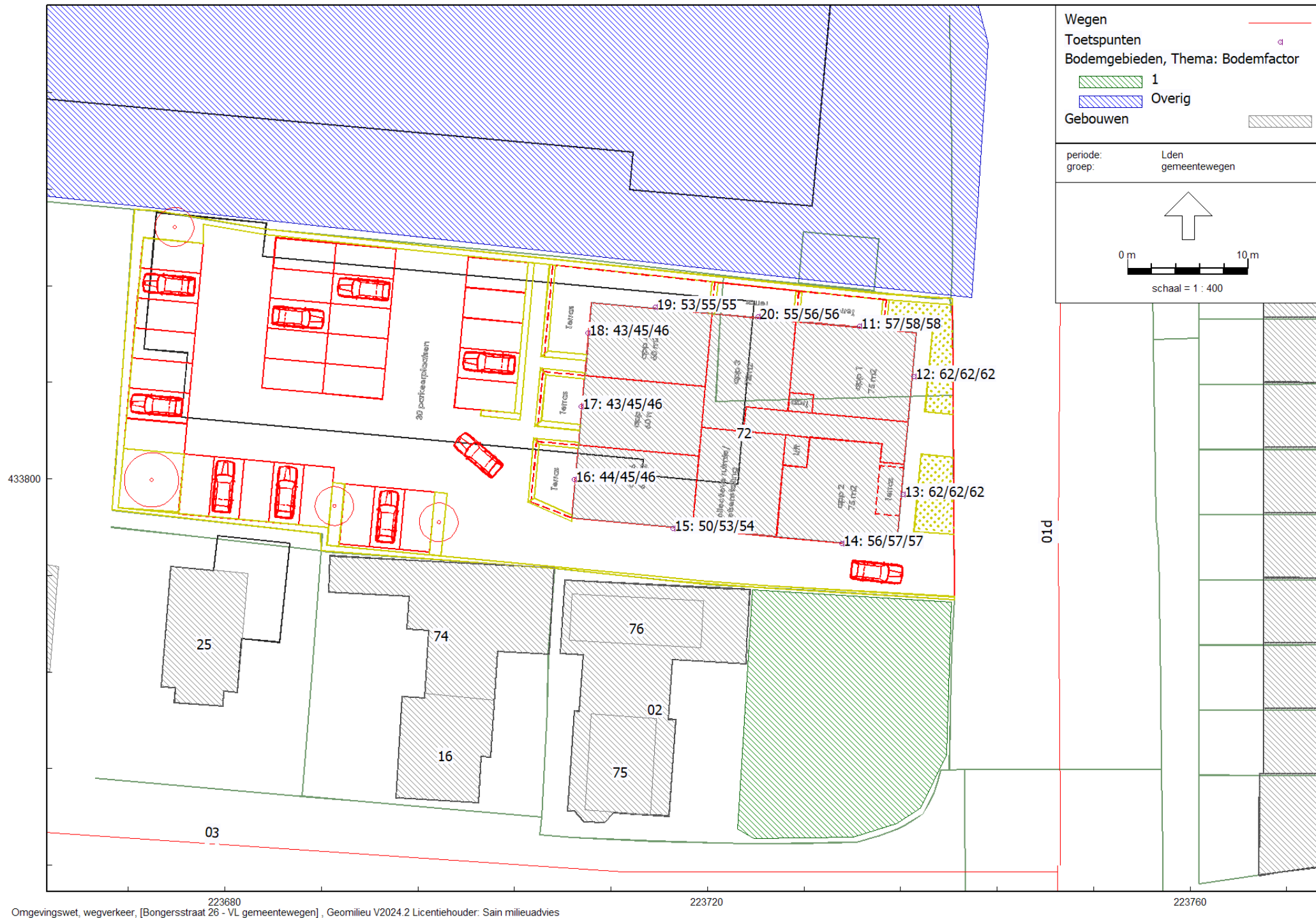
Invoergegevens rekenmodel
Na afstandsmaatregel

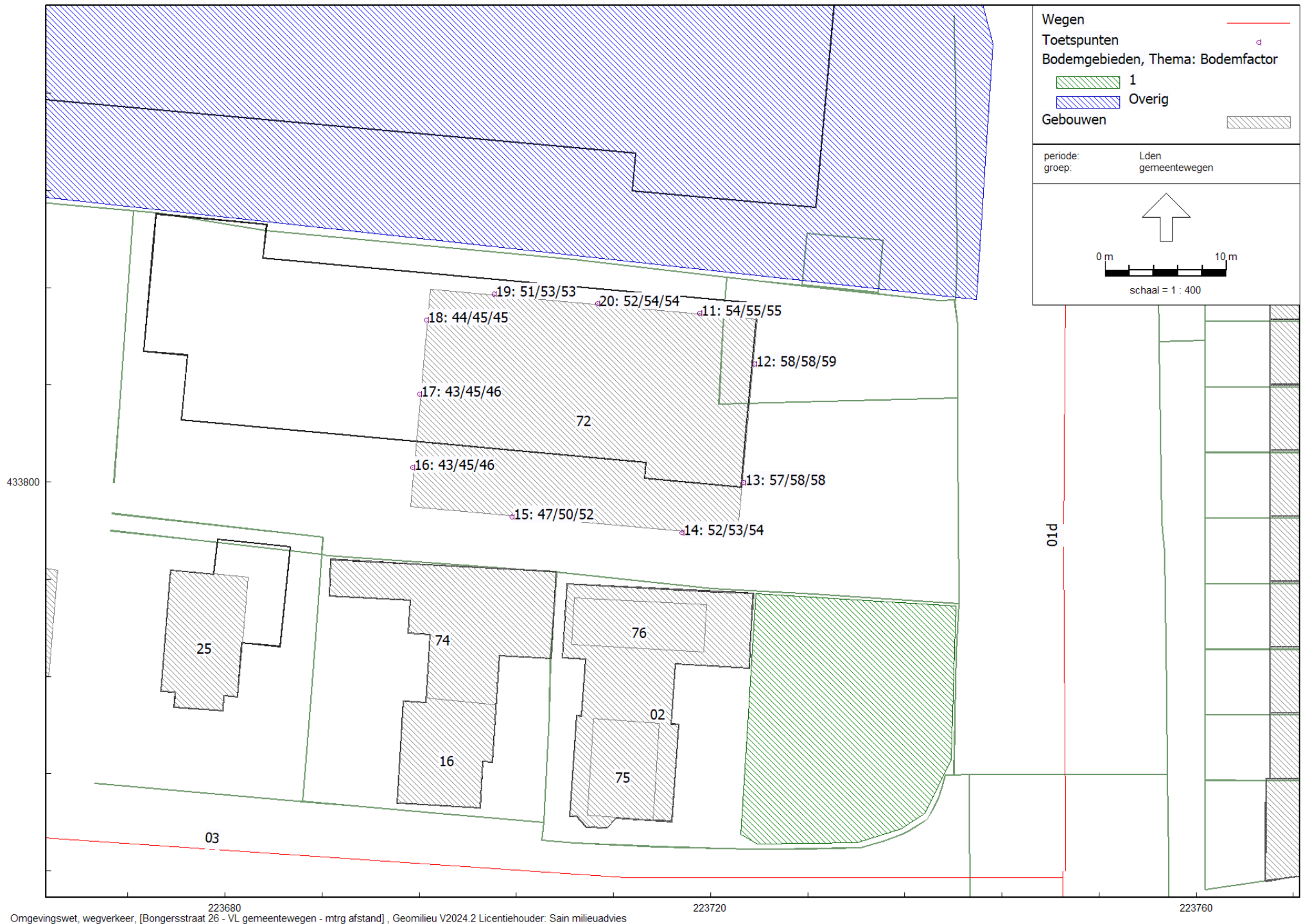
Model: VL gemeentewegen - mtrg afstand
Bongersstraat 26 - Ulf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
51	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223565,96	433639,31
52	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223578,88	433661,00
53	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223581,41	433585,13
54	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223768,88	433560,31
55	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223759,82	433560,95
56	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,13	433579,67
57	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,57	433585,95
58	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223761,51	433592,28
59	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,45	433598,52
60	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,45	433598,52
61	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223762,82	433611,09
62	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223763,76	433617,28
63	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223763,76	433617,28
64	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223765,21	433642,67
65	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223582,59	433598,33
66	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223579,73	433611,39
67	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223575,11	433666,47
68	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223581,55	433576,49
69	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223587,46	433706,90
70	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223760,19	433573,42
71	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223579,14	433650,06
72	nieuwe woningen	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223723,84	433813,38
73	Bongersstraat 28	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223726,14	433757,84
74	afschermend	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223702,34	433781,68
75	Kortestraat 9	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223715,80	433780,16
76	Kortestraat 9	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223708,77	433790,47
77	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	223738,82	433926,92

Bijlage 4

Resultaten





bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl