

Akoestisch Onderzoek
Varsseveldseweg 23
Lichtenvoorde



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Varsseveldseweg 23 Lichtenvoorde
Projectnummer	2022-3013
Onderzoeksadres	Varsseveldseweg 23 LICHTENVOORDE (gemeente OOST GELRE)
Opdrachtgever	Locis adviseurs Borchgraven 2.5 7051 CW VARSSEVELD
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 16 maart 2022

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

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	8
4	Modellering	10
5	Berekeningsresultaten en bespreking	11
6	Conclusies	15
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied	
Bijlage 2:	Verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten	
Bijlage 5:	Deel uit HGW-beleid	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan Varsseveldseweg 23/25 te Lichtenvoorde de bestaande bedrijfswoning her te bestemmen als reguliere (burger)woning en in het achterliggende bedrijfspand appartementen te realiseren. Ook wordt er een nieuwe woning gebouwd ten noorden van de woning aan de Ds. van Krevelenstraat 11. De nieuwe woningen (komen te) liggen binnen de invloedssfeer van onder andere de Varsseveldseweg en de Ds. van Krevelenstraat. In het kader van de ruimtelijke procedures is daarom om een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde tekeningen 'Gewijzigde situatie 11-01-2022 plattegronden.pdf' en 'Gewijzigde beganegrond 05-10-2021 HH.pdf'; • Weg- en verkeersgegevens, aangeleverd door de gemeente Oost Gelre; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	ledere weg heeft van rechtswege een zone ¹ , met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.												
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woonbestemmingen, waarbij de bestaande bedrijfswoning wordt herbestemd tot (burger)woning. De bestemmingswijziging wordt via een omgevingsvergunning gerealiseerd³. De geldende grenswaarden zijn opgenomen in tabel 1. <i>Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer, in dB</i> <table><tr><th>Woonbestemming</th><th>Voorkeursgrenswaarde</th><th>Maximale grenswaarde</th><th>Wgh-artikel</th></tr><tr><td>nieuwe woning in stedelijk gebied</td><td>48</td><td>63</td><td>82, 83 lid 2</td></tr><tr><td>woning ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemming in stedelijk gebied</td><td>48</td><td>68</td><td>82, 83 lid 5</td></tr></table>	Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel	nieuwe woning in stedelijk gebied	48	63	82, 83 lid 2	woning ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemming in stedelijk gebied	48	68	82, 83 lid 5
Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel										
nieuwe woning in stedelijk gebied	48	63	82, 83 lid 2										
woning ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemming in stedelijk gebied	48	68	82, 83 lid 5										

- 1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.
- 3 Op grond van artikel 76a Wgh dient daarom ook de geluidsbelasting op de bestaande bedrijfswoning getoetst te worden.

Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er gelden generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u en van 2 dB, 3 dB of 4 dB (afhankelijk van de geluidsbelasting) als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
30 km/u-wegen	De Wet geluidhinder heeft 30 km/u-wegen uitgezonderd van de verplichting om akoestisch onderzoek te doen. Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan ook geen HGW vastgesteld worden. Bij de motivering of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, dienen 30 km/u-wegen echter wel beschouwd te worden. Uit jurisprudentie volgt dat de geluidsbelasting aanvaardbaar kan zijn, als de geluidsbelasting voldoet aan de maximale grenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Om te beoordelen of de geluidsbelasting inderdaad aanvaardbaar geacht kan worden, dient (net als bij gezoneerde wegen) een belangenafweging gemaakt te worden. In dit onderzoek is voor de beoordeling van het geluid door de 30 km/u-wegen aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder.
Cumulatie	Als er meerdere geluidsbronnen zijn waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, moet (op grond van de Wgh) ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald te worden. Hierbij hoeven alleen geluidsbronnen beschouwd te worden waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt². Om een goede afweging te maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van alle geluidsbronnen, inclusief 30 km/u-wegen.
Binnenniveau	Het Bouwbesluit 2012 stelt een verhoogde eis aan de geluidwering van de gevel indien een HGW is vastgesteld. Omdat 30 km/u-wegen geen zone hebben en er om deze reden geen HGW kan worden vastgesteld, zijn de regels uit het Bouwbesluit 2012 niet van toepassing op de geluidsbelasting van deze wegen. Om toch een acceptabel binnenniveau in alle woningen te garanderen, adviseren wij om bij de bouwaanvraag het binnenniveau te toetsen aan de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege alle wegen samen, inclusief 30 km/u-wegen.

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 Artikel 110f lid 4 Wgh

Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Oost Gelre heeft de 'Beleidsregel Hogere geluidgrenswaarden Afdeling Bouwen en Milieu, eenheid milieu' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestische klimaat bij onder andere 30 km/u-wegen te worden onderbouwd. Het HGW-beleid stelt hierover: <i>“Als in dergelijke gevallen verwacht mag worden dat er sprake kan zijn van overschrijding van de ten hoogste toelaatbare waarde dan moet dit worden meegewogen in de ruimtelijke onderbouwing. In deze gevallen kan deze beleidsregel als leidraad worden gebruikt voor de beoordeling of wordt voldaan aan het criterium “goede ruimtelijke ordening”.”</i> Daarom is in dit onderzoek is voor de beoordeling van het geluid door de 30 km/u-wegen aansluiting gezocht bij de eisen die het HGW-beleid aan gezoneerde wegen stelt.
Bijlagen	Bijlage 5: Deel uit HGW-beleid

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat het herbestemmen van de bestaande bedrijfswoning aan de aan de Varsseveldseweg 23 tot (burger)woning en het realiseren van appartementen in het bestaande bedrijfspand aan de Varsseveldseweg 25. Ook wordt er een nieuwe woning gebouwd ten noorden van de woning aan de Ds. van Krevelenstraat 11. De ligging van het plangebied en de nieuwe woningen blijkt uit de bijlage 1. De nieuwe woningen (komen te) liggen binnen de invloedssfeer van onder andere de Varsseveldseweg, de Ds. van Krevelenstraat en de Patronaatsstraat, in de nabije toekomst allen 30 km/u-wegen¹.
Verkeersgegevens	De gemeente Oost Gelre heeft van de wegen nabij het plan wegdektypes, rijsnelheden en etmaalintensiteiten aangeleverd voor het jaar 2032 (met uitzondering van de Van Reedestraat), alsmede informatie met betrekking tot geplande (en deels gerealiseerde) veranderingen in de wegenstructuur. Door de afsluiting van de Frans ten Boschstraat zal het verkeer, dat voorheen van deze weg gebruik maakte, zich verdelen over de Meidoornstraat en de Ds. van Krevelenstraat. Afhankelijk van de gekozen route zal er meer of minder van dit verkeer langs het plan rijden. In het onderzoek is ervan uitgegaan, dat de etmaalintensiteit op zowel de Varsseveldseweg ter hoogte van het plangebied als de Ds. van Krevelenstraat zal toenemen met de 2501 motorvoertuigen die geprognosticeerd waren op de Frans ten Boschstraat vóór de wegafsluiting. Van de Varsseveldseweg ter hoogte van het plangebied en de Ds. van Krevelenstraat heeft de gemeente behalve verkeersintensiteiten ook tellingen aangeleverd. Voor de periode- en voertuigverdeling van deze wegen is op aangegeven van de gemeente aangesloten bij deze tellingen. De Anton Slotstraat, de Bentinckstraat, de Van Reedestraat en de Pastoor Sandersstraat zijn wegen met een zeer beperkte verkeersintensiteit. Gezien de ligging ten opzichte van het plangebied en de verwachte intensiteit zal de geluidsbelasting ten gevolge van elk van deze wegen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze wegen zijn daarom verder niet in het onderzoek betrokken. De intensiteit op de Patronaatsstraat is hoger (bijna 1500 motorvoertuigen), maar gezien de hoeveelheid afschermende bebouwing, de wegligging en de afstand tot het plangebied zal ook de geluidsbelasting vanwege deze weg voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze weg is daarom verder niet in het onderzoek betrokken.

¹ Op de Varsseveldseweg ter hoogte van het plangebied is de maximumsnelheid nu 50 km/u. In het jaar 2023 wordt dit 30 km/u.

In tabel 2 zijn de gehanteerde rijsnelheden, zonebreedtes en aftrek (correctie 1) weergegeven. De gehanteerde aftrek is analoog aan de aftrek voor gezoneerde wegen.

Tabel 2: Verkeersgegevens

Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]			
			1	2	3	totaal
Varsseveldseweg	30	--	-5	0	0	-5
Bentinckstraat	30	--	-5	0	0	-5

De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens:

1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012²), conform de aftrek ex art. 110g Wgh;
2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012);
3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen);

Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.

Bijlage

Bijlage 1: Ligging van het plangebied
Bijlage 2: Verkeersgegevens

² Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modellerings

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn per weg in een aparte groep gemodelleerd. Vervolgens zijn aan deze groepen groepsreducties toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariates van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 0,0 (akoestisch reflecterend). Mogelijk akoestisch relevante absorberende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 1,0.
Gebouwen	Gebouwen die van relevante invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart en visuele waarnemingen. Voor gebouwen die voor afscherming zorgen zijn de hoogtes conservatief ingevoerd; gebouwen die vooral van invloed zijn op reflecties zijn aan de hoge kant ingevoerd. Voor de locatie van de nieuwe vrijstaande woning is uitgegaan van de tekening 'Gewijzigde beganegrond 05-10-2021 HH.pdf', voor het overige van de recentere tekening 'Gewijzigde situatie 11-01-2022 plattegronden.pdf'.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woonbestemmingen. De invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (verdieping). De hierbij gehanteerde nummering van de appartementen volgt uit de tekening 'Gewijzigde situatie 11-01-2022 plattegronden.pdf'.
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus vanwege wegverkeer berekend op de nieuwe woonbestemmingen. De geluidsbelasting L_{den} is berekend voor het jaar 2032.

Berekeningsresultaten

In tabel 3 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woonbestemmingen. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vet gedrukt.

Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek, vanwege Varsseveldseweg

Toets-punt	Woning	NW-gevel	NO-gevel	ZO-gevel	ZW-gevel
01-03	Huidige bedrijfswoning	58	52	--	54
04-05	Appartement 25.2	54	--	--	49
06-07	Appartement 25.7	--	47	--	--
04-05	Appartement 25.8	54	--	--	49
09/11	Appartement 25.9	--	43	< 33	--
21-24	Nieuwe woning	44	42	< 33	38
06-12	Overige appartementen	max. 48			

Tabel 4: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek, vanwege Ds. van Krevelenstraat

Toets-punt	Woning	NW-gevel	NO-gevel	ZO-gevel	ZW-gevel
01-03	Huidige bedrijfswoning	38	42	--	< 33
04-05	Appartement 25.2	< 33	--	--	< 33
06-07	Appartement 25.7	--	48	--	--
04-05	Appartement 25.8	< 33	--	--	< 33
09/11	Appartement 25.9	--	48	43	--
21-24	Nieuwe woning	51	55	50	< 33
06-12	Overige appartementen	max. 46			

Bespreking van de resultaten

Varsseveldseweg

De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op de huidige bedrijfswoning en 2 appartementen aan de straatzijde (25.2 en 25.8). Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 68 dB respectievelijk 63 dB zoals die geldt voor gezoneerde wegen.

Maatregelafweging

Bronmaatregelen. Door het huidige asfalt (referentiewegdek) te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidsbelasting te reduceren met

(afgerond) maximaal 3 dB. Hiermee kan de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet worden voorkomen. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Aangezien de maatregel feitelijk voor de realisatie van slechts 2 nieuwe woningen getroffen zou worden, is het bovendien financieel niet haalbaar om de maatregel te verlangen in het kader van de realisatie van het onderhavige plan.

Vergroting van afstand tot weg is niet aan de orde, omdat het een bestaand pand betreft. Gezien de omvang van het perceel en de ligging van het pand ten opzichte van de weg is het niet mogelijk om de geluidsbelasting met schermen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Ook vanuit stedenbouwkundig oogpunt zullen schermen ongewenst zijn.

De Wet geluidhinder biedt in dit soort situaties voor gezoneerde wegen de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen. Omdat de Varsseveldseweg een 30 km/u-weg is, is het vaststellen van hogere waarden echter niet aan de orde.

Ds. van Krevelenstraat

De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op de nieuwe vrijstaande woning. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 63 dB zoals die geldt voor gezoneerde wegen.

Maatregelafweging

Door het huidige asfalt (referentiewegdek) te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidsbelasting niet te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Aangezien de maatregel voor slecht één nieuwe woning getroffen zou worden, is het bovendien financieel niet haalbaar om de maatregel te verlangen in het kader van de realisatie van het onderhavige plan.

Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde door de nieuwe woning op grotere afstand van de weg te realiseren. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Gezien de omvang van het perceel en de ligging van het pand ten opzichte van de weg is het niet mogelijk om de geluidsbelasting met schermen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Ook vanuit stedenbouwkundig oogpunt zullen schermen ongewenst zijn.

De Wet geluidhinder biedt in dit soort situaties voor gezoneerde wegen de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen. Omdat de Ds. van Krevelenstraat een 30 km/u-weg is, is het vaststellen van hogere waarden echter niet aan de orde.

Gecumuleerde geluidsbelasting	In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de gecumuleerde geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woonbestemmingen berekend, zie bijlage 4. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 63 dB, zonder toepassing van de aftrek ex art. 110g Wgh. Dit niet meer dan de maximale grenswaarde van 63 dB danwel 68 dB (incl. aftrek) zoals die per gezoneerde weg geldt voor de appartementen en vrijstaande nieuwe woning respectievelijk de huidige bedrijfswoning. De geluidsbelasting wordt daarom aanvaardbaar geacht.
HGW-beleid	Huidige bedrijfswoning Er wordt ruim voldaan aan de maximale grenswaarde (geldend voor gezoneerde wegen) en de gecumuleerde geluidsbelasting is aanvaardbaar. Bovendien wordt voldaan aan aanvullende voorwaarde b. 4^e uit § 6.4 van het HGW-beleid, dat het gaat om een nog niet geprojecteerde woning binnen de bebouwde kom, die ter plaatse gesitueerd wordt als vervanging van bestaande bebouwing. Verder stelt het HGW-beleid voor nieuwe woningen langs gezoneerde wegen als eis, dat er tenminste één geluidluwe gevel¹ aanwezig moet zijn. Aan deze eis wordt niet voldaan en het is praktisch ook niet mogelijk om een geluidluwe gevel te creëren. Het gaat om een bestaande woning. Daarom wordt het niet opportuun geacht, om de eis van een geluidluwe gevel voor deze woning te verlangen. Appartementen 25.2 en 25.8 Er wordt ruim voldaan aan de maximale grenswaarde (geldend voor gezoneerde wegen) en de gecumuleerde geluidsbelasting is aanvaardbaar. Bovendien wordt voldaan aan aanvullende voorwaarde b. 4^e uit § 6.4 van het HGW-beleid, dat het gaat om nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing (namelijke het bestaande bedrijfspand). Bij beide appartementen wordt een terras gerealiseerd, door de zuidwestgevel deels te laten inspringen. De op deze manier gecreëerde “in pandige” zuidoostgevel zal geluidluw zijn. Hiermee wordt voldaan aan de eis van een geluidluwe gevel, zoals het HGW-beleid die stelt voor nieuwe woningen langs gezoneerde wegen. Nieuwe vrijstaande woning Er wordt ruim voldaan aan de maximale grenswaarde (geldend voor gezoneerde wegen) en de gecumuleerde geluidsbelasting is aanvaardbaar. Bovendien wordt voldaan aan aanvullende voorwaarde b. 4^e uit § 6.4 van het HGW-beleid, dat het gaat om een nog niet geprojecteerde woning

1 Geluidluwe gevel: gevel of geveldeel die niet rechtstreeks wordt belast met een geluidniveau boven de voorkeursgrenswaarde.

	binnen de bebouwde kom, die ter plaatse gesitueerd wordt als vervanging van bestaande bebouwing. Tot slot is de zuidwestgevel geluidluw.
Binnenniveau	Omdat, voor zover redelijkerwijs mogelijk, voldaan wordt aan de voorwaarden uit het HGW-beleid zoals die gelden voor nieuwe woonbestemmingen langs gezoneerde wegen, wordt de geluidsbelasting op alle nieuwe woonbestemmingen aanvaardbaar geacht. De nieuwe woonbestemmingen worden alleen aan 30 km/u-wegen gerealiseerd, zodat er geen hogere waarden vastgesteld worden. Hierdoor stelt het Bouwbesluit geen hogere eis aan de geluidwering van de gevel dan de minimale eis van 20 dB. Om toch een goed woon- en leefklimaat in de nieuwe woonbestemmingen te realiseren wordt daarom geadviseerd om bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevel ("Bouwbesluittoets") uit te gaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek. Er kan dan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten Bijlage 5: Deel uit HGW-beleid

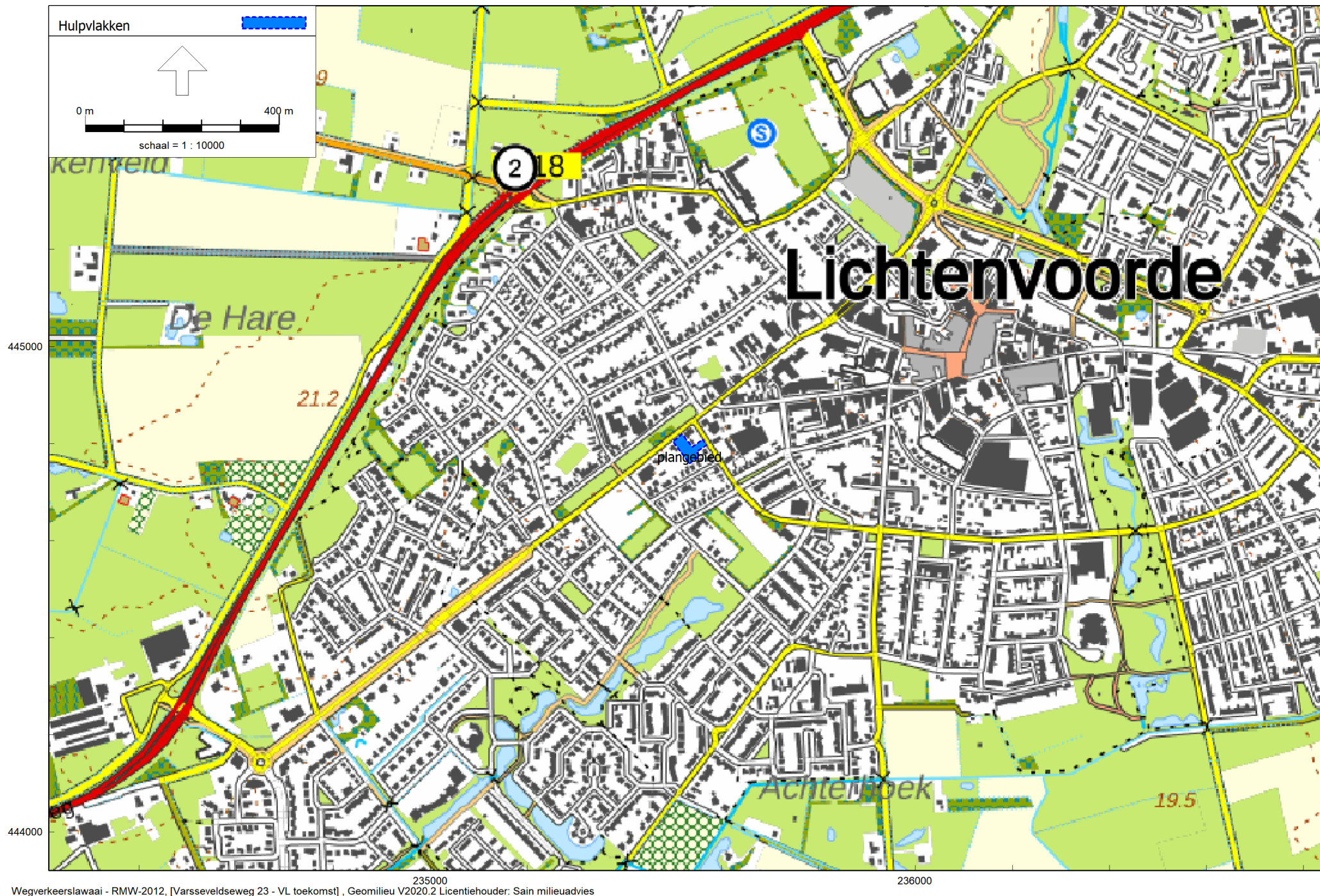
6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woonbestemmingen ten gevolge van omliggende wegen is berekend voor het jaar 2032. Hieruit volgt:

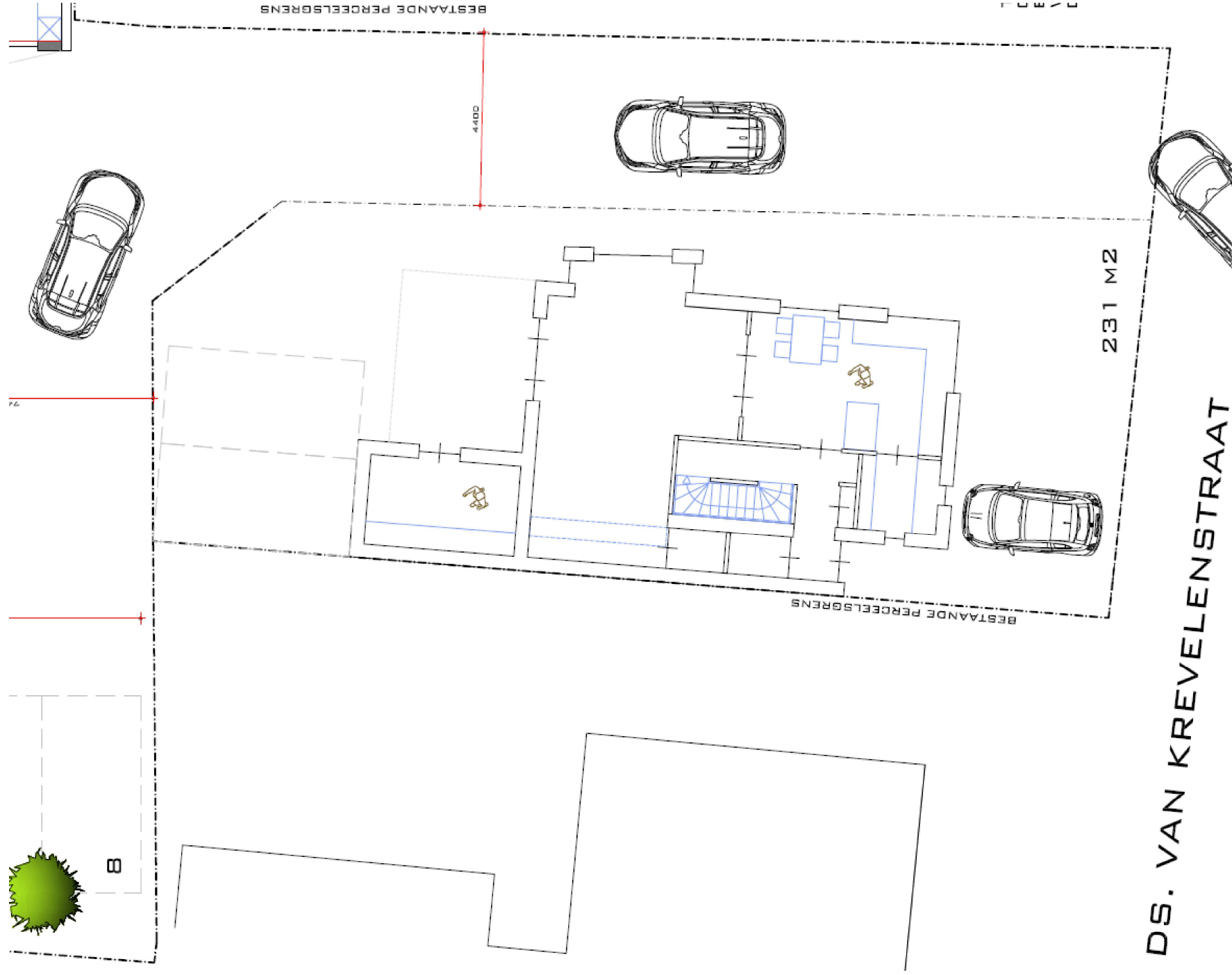
Resultaten geluidsbelasting	Huidige bedrijfswoning: - De geluidsbelasting vanwege de Varsseveldseweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 68 dB. - De geluidsbelasting vanwege de Ds. van Krevelenstraat voldoet aan de voorkeursgrenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Appartementen: - De geluidsbelasting vanwege de Varsseveldseweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zoals die geldt voor gezoneerde wegen, behalve op appartementen 25.2 en 25.8. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 63 dB. - De geluidsbelasting vanwege de Ds. van Krevelenstraat voldoet aan de voorkeursgrenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Vrijstaande woning: - De geluidsbelasting vanwege de Varsseveldseweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. - De geluidsbelasting vanwege de Ds. van Krevelenstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde, behalve op de zuidwestgevel. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 63 dB.
Maatregelen en hogere waarden	- Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting door de Varsseveldseweg tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet doeltreffend, financieel niet haalbaar of vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst. Hetzelfde geldt voor de Ds. van Krevelenstraat. Omdat de Varsseveldseweg en de Ds. van Krevelenstraat 30 km/u-wegen zijn, is het vaststellen van hogere waarden niet aan de orde. - Bij de appartementen en de vrijstaande woning wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid zoals die gelden voor gezoneerde wegen. Bij de huidige bedrijfswoning wordt voldaan aan de voorwaarden, met uitzondering van de voorwaarde van een geluidluwe gevel. Het wordt niet opportuun geacht, om deze eis voor deze reeds bestaande woning te verlangen.
Aanvaardbaarheid	- De gecumuleerde geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemmingen bedraagt maximaal 63 dB, zonder toepassing van de aftrek ex art. 110g Wgh. De geluidsbelasting wordt aanvaardbaar geacht. - Als gezorgd wordt voor een voldoende laag binnenniveau in de nieuwe woonbestemmingen, dan kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1

Ligging van het plangebied



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [Varsseveldseweg 23 - VL toekomst] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Sain milieuanalyses



Bijlage 2

Verkeersgegevens

Varsseveldseweg (Meidoornstraat – Ds. van Krevelenstraat)

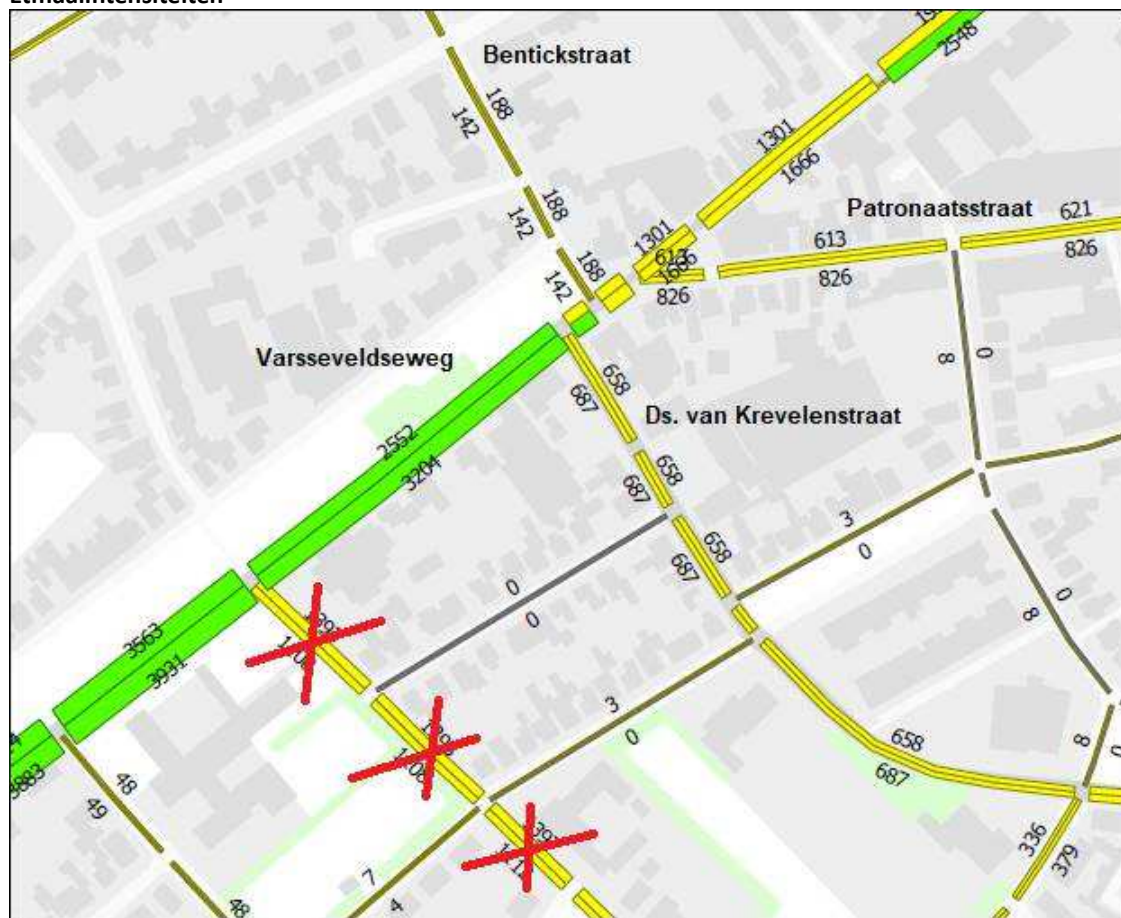
Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2032			
Intensiteit Varsseveldseweg thv plan	5756	(vóór afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Intensiteit Frans ten Boschstraat	2501	(vóór afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Gewenst jaar:	2032			
Intensiteit in gewenst jaar:	8257	(ná afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Verdeling obv telling 2020	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
periode	lv	mv	zv	
dag	96,4	2,7	0,9	7,0
avond	98,0	1,6	0,4	3,1
nacht	94,3	4,8	1,0	0,5
Overige gegevens				
Snelheid:	30 km/u vanaf het jaar 2023 (tot die tijd 50 km/u)			
Wegdektype:	Asfalt AC16-surf			

Ds. van Krevelenstraat (Varsseveldseweg – Antoon Slotstraat)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2032			
Intensiteit Ds. van Krevelenstraat	1345	(vóór afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Intensiteit Frans ten Boschstraat	2501	(vóór afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Gewenst jaar:	2032			
Intensiteit in gewenst jaar:	3846	(ná afsluiting Frans ten Boschstraat)		
Verdeling obv telling 2021	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
periode	lv	mv	zv	
dag	95,9	3,4	0,7	6,70
avond	96,4	3,4	0,2	3,63
nacht	91,5	7,6	0,9	0,64
Overige gegevens				
Snelheid:	30 km/u			
Wegdektype:	Asfalt AC16-surf			

Op 10 februari stuurde je een mail. In de mail vraag je om de verkeersgegevens rondom Varsseveldseweg 23 Lichtenvoorde. Met deze mail ontvang je de gevraagde gegevens.

Etmaalintensiteiten



Bovenstaande plaatje is niet de meer de huidige situatie. Frans ten Boschstraat, waar nu de rode kruisen staan, is afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, het verkeer verplaatst zich hierdoor van Frans ten Boschstraat naar Ds. Van Krevelenstraat. Recente metingen zijn toegevoegd, toename van verkeer is hieruit te herleiden.

Verkeersintensiteiten in de Anton Slotstraat staat in plaatje op nul, je kunt hiervoor 100 mvt per etmaal aanhouden. Naast aanwonenden, wordt hiervan ook door het haal- en brengen van schoolkinderen gebruik van gemaakt.

Toekomstige ontwikkelingen

Bontinckstraat staan nu ca 300mvt per etmaal aangegeven verwachting is dat het aantal mvt in de Bontinckstraat In 2023 zal afnemen. Aansluiting Zieuwentseweg/n18 komt te vervallen. Er zal dan minder verkeer gebruik maken van de Bontinckstraat

Verdeling over licht/middelzwaar en zwaar verkeer

We hebben hier geen gegevens van. In de bijlage zijn van een aantal wegen wel de verdelingen bekend. Voor wegen waar geen verdeling bekend is, kun je de standaardverdeling aanhouden.

Wegdek/snelheid

Straatnaam	Type wegdek	Wegdek soort	Snelheid
Varsseveldseweg	Asfalt	AC16-surf	50 km/h*
Bontinckstraat	Elementen	Klinkers	30 km/h
Van Eedenstraat	Elementen	Klinkers	30 km/h
Patronaatsstraat	Elementen	klinkers	30 km/h
Ds. Van Krevelenstraat	Asfalt	AC16-surf	30 km/h
Anton Slotstraat	Asfalt	AC16-surf	30 km/h

* Varsseveldseweg, gedeelte Frans ten Boschstraat en Bontinckstraat is momenteel nog 50km/h, Voor 2023 staat een herinrichting gepland om de weg naar 30 km/h te brengen.

2. Varsseveldseweg, tussen Frans ten Boschstraat en Ds. Van Krevelenstraat. Meetperiode 08-09-20 tm 23-09-20

Intensiteiten

Intensiteiten									
	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	5977	100,0%	5575	100,0%	3047	2838	2930	2738	
Dag (7-19u)	4985	83,4%	4673	83,8%	2581	2409	2404	2264	
Avond (19-23u)	770	12,9%	698	12,5%	364	335	406	364	
Nacht (23-7u)	223	3,7%	204	3,7%	102	94	120	110	
Ochtendspits (7-9u)	779	13,0%	625	11,2%	470	378	309	247	
Avondspits (16-18u)	1146	19,2%	1011	18,1%	565	492	581	519	

Voertuigverdeling									
	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht verkeer (L)	5742	96,1%	5381	96,5%	95,6%	96,2%	96,5%	96,8%	
Middelzwaar verkeer (M)	178	3,0%	147	2,6%	3,3%	2,9%	2,6%	2,4%	
Zwaar verkeer (Z)	57	1,0%	47	0,8%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	

	Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest	
Gemiddelde	38	38	38	
V85	47	47	47	

Etmaalcijfers			
wo 09-09-2020	6185		
do 10-09-2020	6289		
vr 11-09-2020	6546		
za 12-09-2020	5765		
zo 13-09-2020	3394		
ma 14-09-2020	4930		
di 15-09-2020	5377		
wo 16-09-2020	5749		
do 17-09-2020	6063		
vr 18-09-2020	6503		
za 19-09-2020	5595		
zo 20-09-2020	3527		
ma 21-09-2020	5640		
di 22-09-2020	6205		

Voertuigverdeling

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
Intensiteiten werkdag				
Etmaal (0-24u)	5742	178	57	5977
Dag (7-19u)	4779	155	51	4985
Avond (19-23u)	754	12	4	770
Nacht (23-7u)	209	11	2	223
Voertuigverdeling werkdag				
Etmaal (0-24u)	96,1%	3,0%	1,0%	100%
Dag (7-19u)	95,9%	3,1%	1,0%	100%
Avond (19-23u)	97,9%	1,6%	0,5%	100%
Nacht (23-7u)	93,9%	5,0%	1,1%	100%
Intensiteiten weekdag				
Etmaal (0-24u)	5381	147	47	5575
Dag (7-19u)	4504	126	42	4673
Avond (19-23u)	684	11	3	698
Nacht (23-7u)	192	10	2	204
Voertuigverdeling weekdag				
Etmaal (0-24u)	96,5%	2,6%	0,8%	100%
Dag (7-19u)	96,4%	2,7%	0,9%	100%
Avond (19-23u)	98,0%	1,6%	0,4%	100%
Nacht (23-7u)	94,3%	4,8%	1,0%	100%

3. Ds. van Krevelenstraat , tussen Anton Slotstraat en Varsseveldseweg, meetperiode 15-9-21 t/m 13-09-21

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4134	100,0%	3830	100,0%	2222	2065	1912	1765
Dag (7-19u)	3316	80,2%	3079	80,4%	1781	1666	1535	1413
Avond (19-23u)	602	14,6%	555	14,5%	298	274	304	280
Nacht (23-7u)	216	5,2%	196	5,1%	143	124	73	72
Ochtendspits (7-9u)	633	15,3%	499	13,0%	393	313	240	186
Avondspits (16-18u)	756	18,3%	660	17,2%	346	305	410	355

Etmaalcijfers		
do 16-09-2021	4354	
vr 17-09-2021	4236	
za 18-09-2021	3573	
zo 19-09-2021	2566	
ma 20-09-2021	3919	
di 21-09-2021	4080	
wo 22-09-2021	4017	

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	3950	95,6%	3668	95,8%	93,9%	94,1%	97,4%	97,7%
Middelzwaar verkeer (M)	155	3,7%	138	3,6%	5,4%	5,3%	1,8%	1,6%
Zwaar verkeer (Z)	29	0,7%	24	0,6%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%

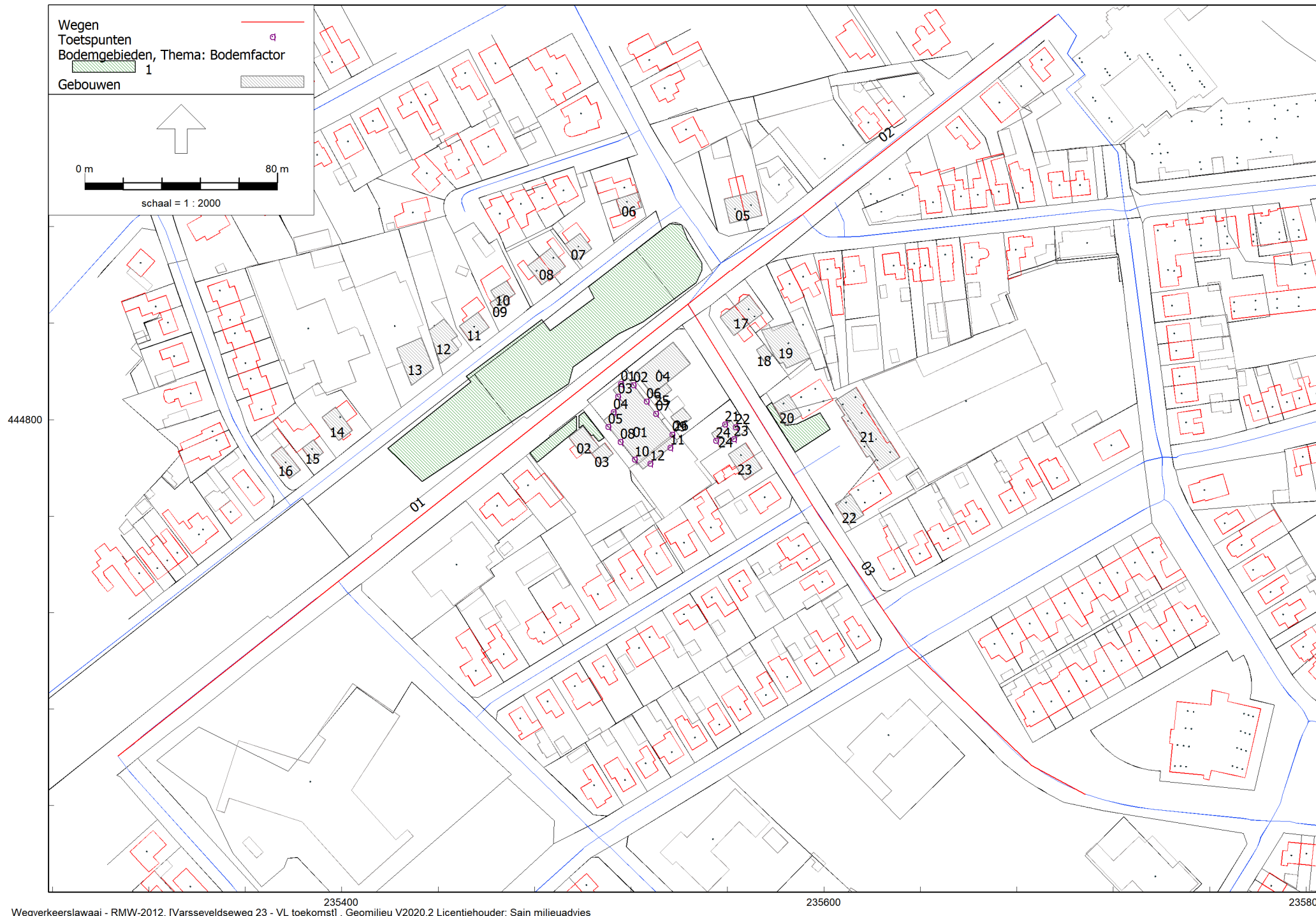
Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde	31	31	31
V85	37	37	36

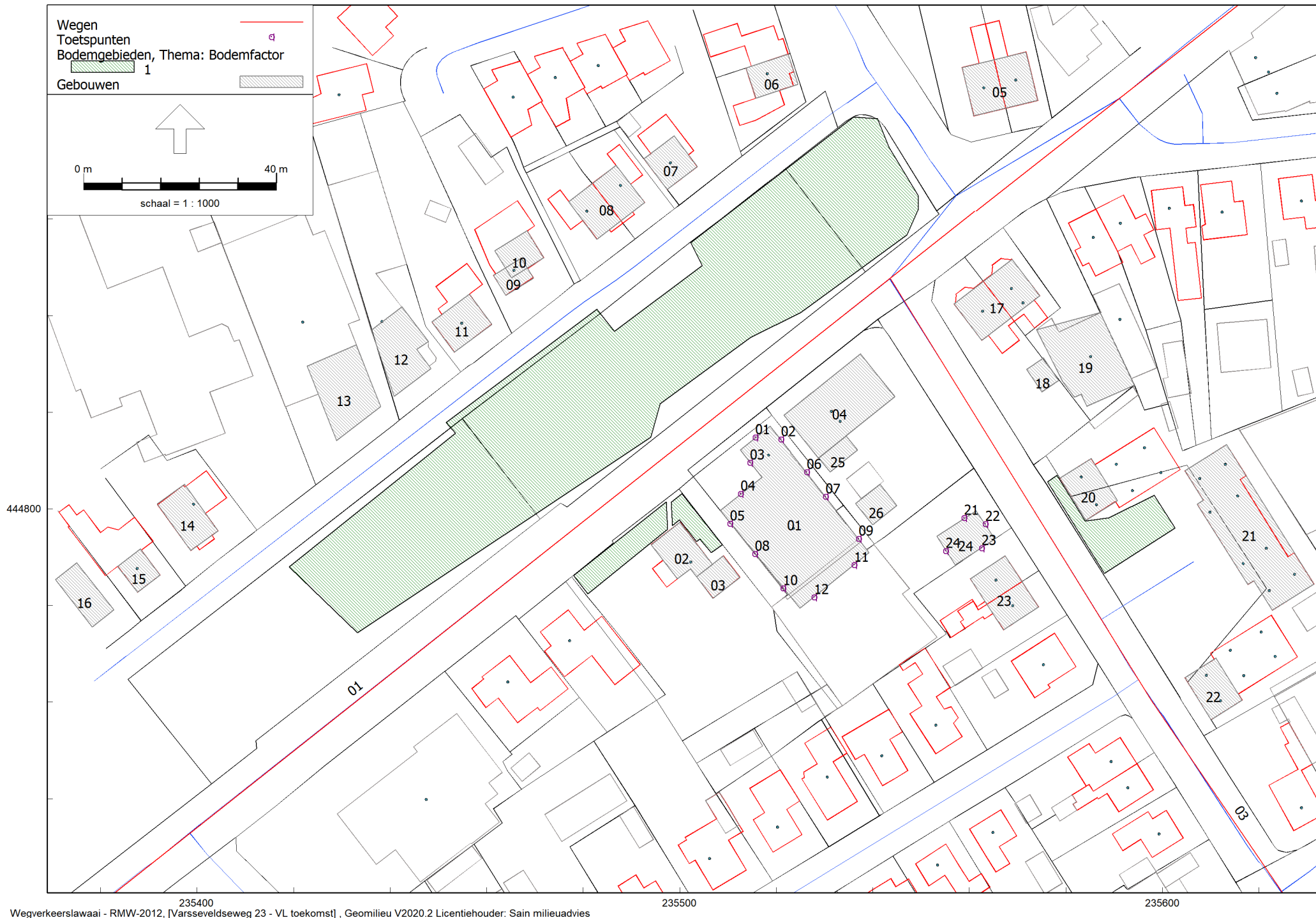
Voertuigverdeling

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
Intensiteiten werkdag				
Etmaal (0-24u)	3951	155	29	4134
Dag (7-19u)	3173	118	25	3316
Avond (19-23u)	582	19	1	602
Nacht (23-7u)	195	19	2	216
Voertuigverdeling werkdag				
Etmaal (0-24u)	95,6%	3,7%	0,7%	100%
Dag (7-19u)	95,7%	3,5%	0,8%	100%
Avond (19-23u)	96,7%	3,1%	0,2%	100%
Nacht (23-7u)	90,3%	8,6%	1,1%	100%
Intensiteiten weekdag				
Etmaal (0-24u)	3668	138	24	3830
Dag (7-19u)	2953	105	21	3079
Avond (19-23u)	535	19	1	555
Nacht (23-7u)	179	15	2	196
Voertuigverdeling weekdag				
Etmaal (0-24u)	95,8%	3,6%	0,6%	100%
Dag (7-19u)	95,9%	3,4%	0,7%	100%
Avond (19-23u)	96,4%	3,4%	0,2%	100%
Nacht (23-7u)	91,5%	7,6%	0,9%	100%

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel





Model: VL toekomst
Varsseveldseweg 23 - Lichtenvoorde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	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
01	Varsseveldseweg	Varsseveldseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	323,99
02	Varsseveldseweg	Varsseveldseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	171,12
03	Ds van Krevelenstraat	Ds van Krevelenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	264,94

Model: VL toekomst
Varsseveldseweg 23 - Lichtenvoorde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	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
01	Varsseveldseweg	8257,00	7,00	3,10	0,50	96,40	98,00	94,30	2,70	1,60	4,80	0,90	0,40	1,00	235307,16	444660,51
02	Varsseveldseweg	2967,00	7,00	3,10	0,50	96,40	98,00	94,30	2,70	1,60	4,80	0,90	0,40	1,00	235561,43	444861,66
03	Ds van Krevelenstraat	4540,00	6,70	3,63	0,64	95,90	96,40	91,50	3,40	3,40	7,60	0,70	0,20	0,90	235543,75	444847,61

Model: VL toekomst
Groep: Varsseveldseweg 23 - Lichtenvoorde
(hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235515,71	444814,83
02	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235521,02	444814,38
03	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235514,57	444809,54
04	25-2/8	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235512,66	444803,15
05	25-2/8	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235510,47	444796,97
06	25-1/7	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235526,33	444807,59
07	25-3/7	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235530,29	444802,54
08	25-4/8	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235515,59	444790,71
09	25-5/9	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235537,11	444793,83
10	25-6/10	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235521,43	444783,56
11	25-5/9	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235536,17	444788,39
12	25-6/10	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235527,91	444781,75
21	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235558,92	444798,10
22	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235563,35	444796,87
23	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235562,61	444791,88
24	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	235555,14	444791,29

Model: VL toekomst
Groep: Varsseveldseweg 23 - Lichtenvoorde
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

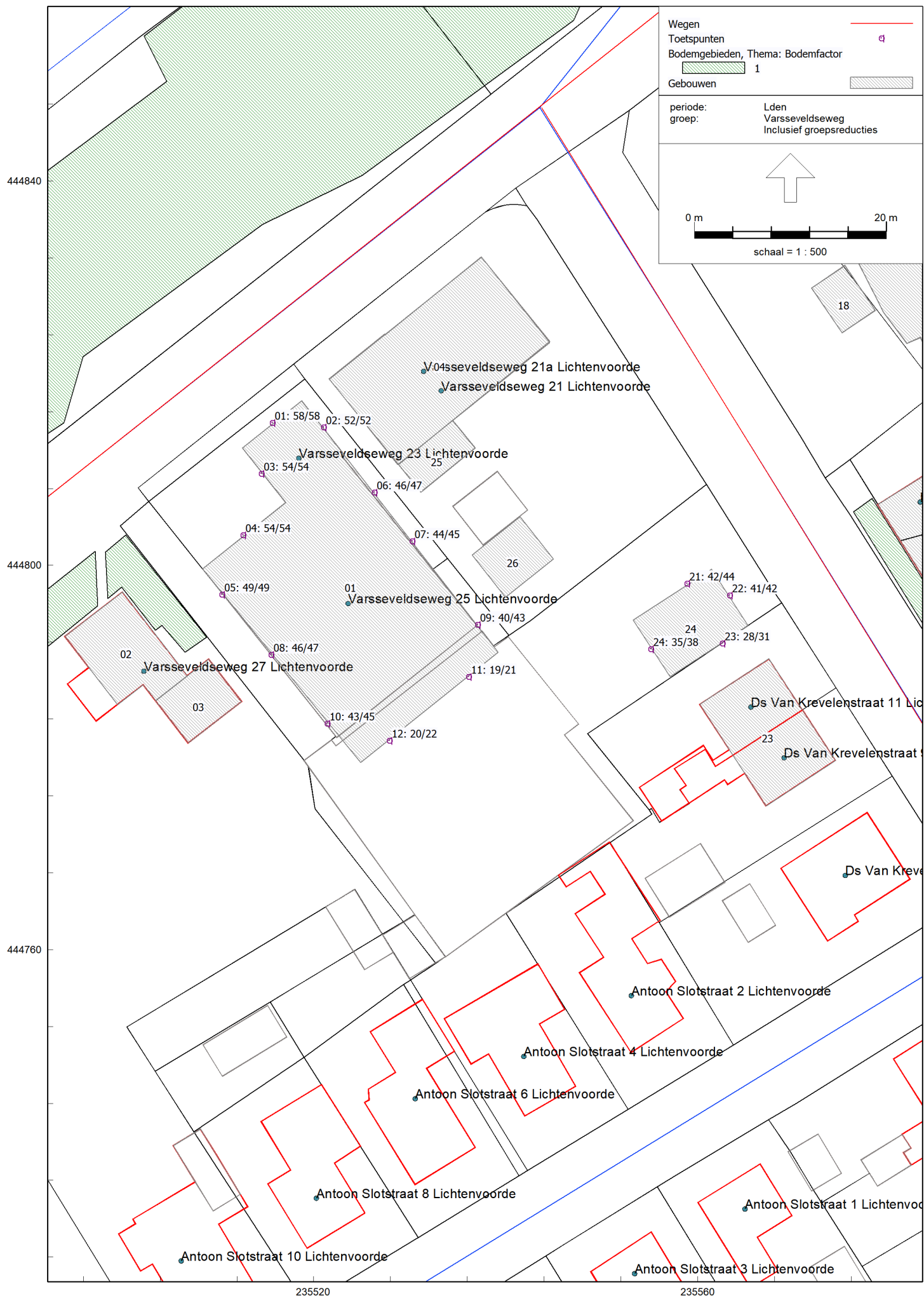
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Varsseveldseweg 23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235518,75	444817,12
02		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235500,06	444797,24
03		4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235512,49	444785,82
04		4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235521,62	444819,39
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	235560,94	444881,34
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	235513,72	444891,26
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	235503,67	444870,83
08	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	235492,79	444863,38
09	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	235463,94	444844,24
10	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	235471,83	444851,99
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	235461,06	444838,18
12	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	235440,85	444823,32
13	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	235438,06	444821,14
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	235398,68	444791,36
15	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	235392,37	444786,32
16	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	235382,75	444779,06
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	235556,82	444842,39
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	235571,88	444828,85
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	235573,91	444837,06
20	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	235578,76	444806,32
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	235604,67	444807,88
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	235604,66	444765,01
23	reflecterend/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	235567,43	444790,26
24	nieuwe woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235561,44	444799,62
25	aanbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235536,82	444812,22
26	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235539,97	444796,70

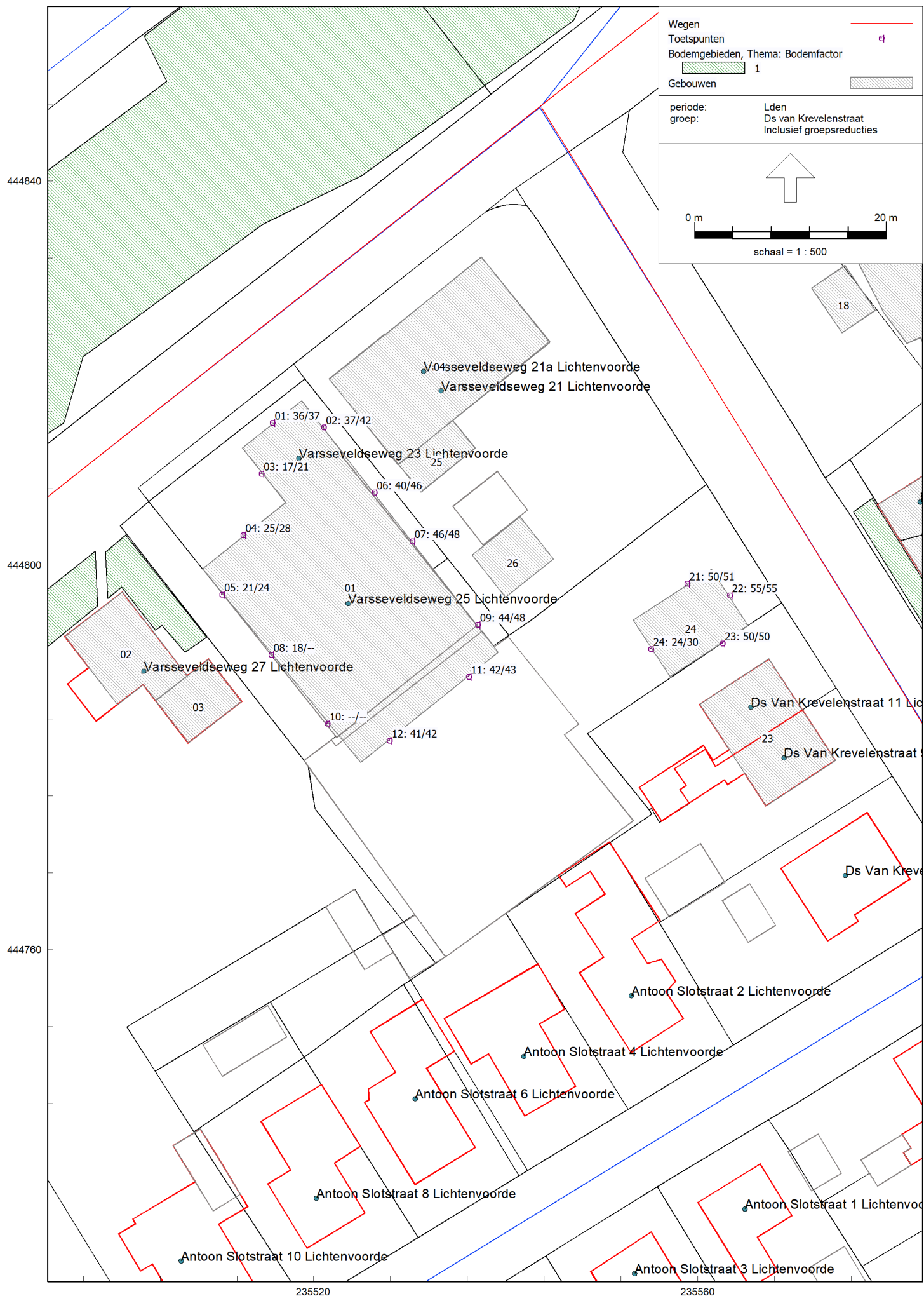
Model: VL toekomst
Groep: Varsseveldseweg 23 - Lichtenvoorde
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

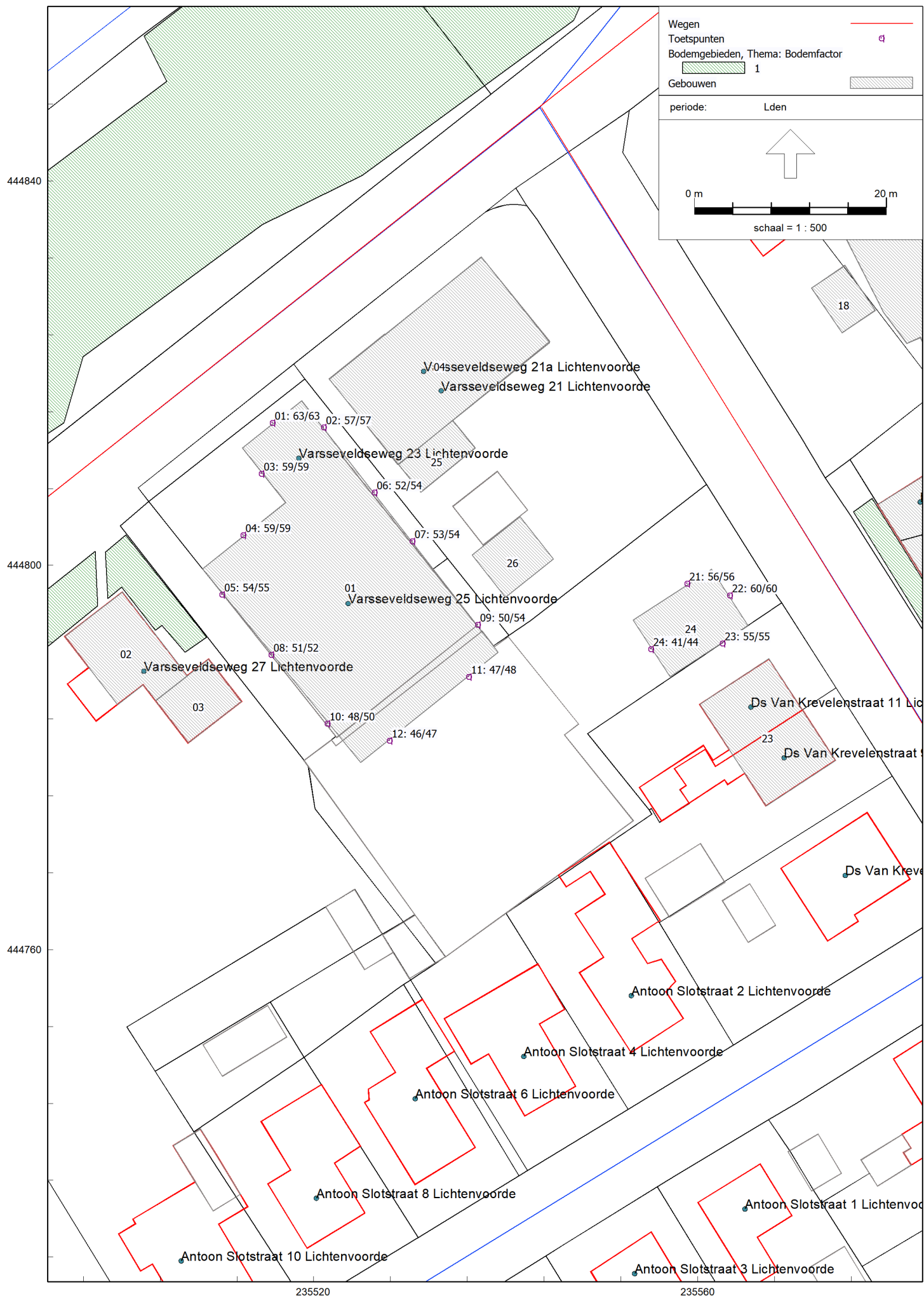
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	onverhard	1,00	235576,21	444805,56
02	onverhard	1,00	235536,02	444881,11
03	onverhard	1,00	235508,85	444792,54
04	onverhard	1,00	235497,23	444801,46

Bijlage 4

Berekeningsresultaten







Rapport: Resultatentabel
 Model: VL toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bestaande woning	235515,71	444814,83	1,50	63	59	52	63
01_B	bestaande woning	235515,71	444814,83	4,50	63	59	52	63
02_A	bestaande woning	235521,02	444814,38	1,50	57	53	46	57
02_B	bestaande woning	235521,02	444814,38	4,50	58	54	47	57
03_A	bestaande woning	235514,57	444809,54	1,50	59	55	48	59
03_B	bestaande woning	235514,57	444809,54	4,50	60	56	49	59
04_A	25-2/8	235512,66	444803,15	1,50	59	55	48	59
04_B	25-2/8	235512,66	444803,15	4,50	59	55	48	59
05_A	25-2/8	235510,47	444796,97	1,50	54	50	43	54
05_B	25-2/8	235510,47	444796,97	4,50	55	51	44	55
06_A	25-1/7	235526,33	444807,59	1,50	52	48	42	52
06_B	25-1/7	235526,33	444807,59	4,50	54	51	44	54
07_A	25-3/7	235530,29	444802,54	1,50	52	49	42	53
07_B	25-3/7	235530,29	444802,54	4,50	54	51	44	54
08_A	25-4/8	235515,59	444790,71	1,50	51	47	40	51
08_B	25-4/8	235515,59	444790,71	4,50	52	48	41	52
09_A	25-5/9	235537,11	444793,83	1,50	50	47	40	50
09_B	25-5/9	235537,11	444793,83	4,50	53	50	44	54
10_A	25-6/10	235521,43	444783,56	1,50	49	45	38	48
10_B	25-6/10	235521,43	444783,56	4,50	50	46	39	50
11_A	25-5/9	235536,17	444788,39	1,50	46	43	37	47
11_B	25-5/9	235536,17	444788,39	4,50	47	44	38	48
12_A	25-6/10	235527,91	444781,75	1,50	45	42	36	46
12_B	25-6/10	235527,91	444781,75	4,50	46	44	37	47
21_A	nieuwe woning	235558,92	444798,10	1,50	55	52	46	56
21_B	nieuwe woning	235558,92	444798,10	4,50	56	53	46	56
22_A	nieuwe woning	235563,35	444796,87	1,50	59	57	50	60
22_B	nieuwe woning	235563,35	444796,87	4,50	60	57	50	60
23_A	nieuwe woning	235562,61	444791,88	1,50	54	51	45	55
23_B	nieuwe woning	235562,61	444791,88	4,50	54	52	45	55
24_A	nieuwe woning	235555,14	444791,29	1,50	41	37	30	41
24_B	nieuwe woning	235555,14	444791,29	4,50	44	40	33	44

Bijlage 5

Deel uit HGW-beleid

6 BELEID VAN DE GEMEENTE OOST GELRE

6.1 Bron-overdracht-ontvanger

Bij het nemen van maatregelen ter beperking van geluidhinder legt de Wet geluidhinder prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals bijvoorbeeld toepassing van stille wegdekken en beperking van de rijsnelheid. Als daardoor onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (plaatsing wallen of schermen) in aanmerking. Als laatste worden maatregelen bij de ontvanger, zoals bijvoorbeeld gevelisolatie, overwogen. De achtergrondgedachte van deze volgorde is een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidniveau bloot te stellen. Dit leidt tot een efficiënt gebruik van de ruimte.

6.2 Criteria voor hogere geluidwaarden

Doorgaans laat de initiatiefnemer van het bestemmingsplan, bouwplan, of de aanleg/reconstructie van een weg of spoorweg in de voorbereidende fase een akoestisch onderzoek uitvoeren. Uit dit akoestisch onderzoek zal blijken of de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Als dit het geval is, dan dient een procedure hogere grenswaarde doorlopen te worden. Het akoestisch onderzoek geeft inzicht in de geluidbelasting voor het maatgevende jaar (10 jaar na vaststelling bestemmingsplan). Ook geeft het onderzoek inzicht in of er bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn om de toekomstige geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken. Als het geluidniveau niet tot de voorkeursgrenswaarde kan worden teruggebracht, dan dient dat voldoende gemotiveerd te worden.

De criteria als doelmatig, stedenbouwkundig, verkeers- of vervoerskundig, landschappelijk of financieel blijven ook nu van toepassing en zijn ter verduidelijking hieronder beschreven.

Doelmatig

Dit criterium wordt veel gebruikt bij geluidschermen. Het aantal gevoelige bestemmingen met de verminderde geluidniveaus wordt vergeleken met de kosten van de schermen. Als de kosten te hoog zijn in vergelijking met de geluidreductie bij de geluidgevoelige bestemmingen, dan is het niet doelmatig.

Stedenbouwkundige aspecten

De vraag wanneer sprake is van bezwaren van stedenbouwkundige aard, kan niet eenduidig worden beantwoord. Het realiseren van overdrachtsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld een geluidscherm langs een gemeentelijke weg in een stads- of dorpscentrum, zal al snel als bezwaarlijk worden gezien. Vaak is daar geen ruimte voor, past een dergelijk scherm niet in een stedelijke omgeving en/of willen bewoners dergelijke maatregelen niet in verband met de belemmering van het uitzicht.

Als de aanvrager kan aantonen dat woningbouw ter plaatse wenselijk is en dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden, dan is het mogelijk op basis van stedenbouwkundige argumenten en locatiespecifieke kenmerken een hogere grenswaarde vast te stellen.

Landschappelijke aspecten

Overdrachtsmaatregelen buiten de bebouwde kom kunnen in verband met bijvoorbeeld doorsnijdingen in het landschap en esthetische aspecten bezwaarlijk zijn. Het kan bij deze gevallen relevant zijn dat een deskundige op de onderdelen landschap, flora en fauna de overdrachtsmaatregelen toetst.

Verkeers- of vervoerskundige aspecten

Overwegingen van verkeers- of vervoerskundige aard hebben onder meer betrekking op maatregelen die het aantal verkeersbewegingen op een weg beïnvloeden. Te denken valt bijvoorbeeld aan verkeersbesluiten die voor vermindering van de verkeersintensiteiten en daardoor ook de geluidbelasting zorgen. Dit is vaak niet eenvoudig omdat dit voor een ander deel van de gemeente voor een verslechtering kan zorgen. De consequenties van dergelijke besluiten dienen dan ook voor een groter gebied door een verkeersdeskundige en een geluiddeskundige onderzocht te worden. Daarbij moet ook het aspect veiligheid in acht worden genomen. Zo kunnen overdrachtsmaatregelen (geluidschermen binnen de bebouwde kom) bijvoorbeeld tot verkeersonveiligheid leiden.

Financiële aspecten

Overwegingen van financiële aard betreffen veelal de afweging tussen (de kosten van) het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen en het accepteren (aanvragen) van een hogere grenswaarde.

Het zal bijvoorbeeld, naarmate het om een groter aantal woningen gaat eerder financieel acceptabel zijn om schermen te realiseren dan ingeval slechts sprake is van een enkele woning. Ook bronmaatregelen als stilasfalt kunnen in verband met financiële aspecten niet opwegen tegen kosten van gevelisolatie als er slechts een gering aantal woningen geïsoleerd dient te worden.

Het zal duidelijk zijn dat hier geen eenduidig criterium voor te formuleren is. In elk geval zal een afweging gemaakt dienen te worden tussen de kosten van geluidmaatregelen en het verzoeken om hogere grenswaarden. Belangrijk is in ieder geval dat uit het akoestisch onderzoek naar voren komt wat de kosten van mogelijke geluidmaatregelen zijn en welke afweging er wordt gemaakt om deze wel of niet te (laten) treffen. Als het initiatief van het project bij de gemeente ligt en er zijn geluidmaatregelen noodzakelijk, dan dient hiermee in de bestemmingsplanexploitatie rekening te worden gehouden.

6.3 Overwegingen

Met de wijziging van de Wgh verkrijgen gemeenten meer beleidsvrijheid om binnen het grenswaardenregime van de Wgh (tussen voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidbelasting) te opereren. In de gemeente Oost Gelre is tot op heden echter gebleken dat de uitvoeringspraktijk van de oude Wgh en bijbehorende algemene maatregelen van bestuur (toetsing van de criteria) niet tot problemen heeft geleid. Het is mogelijk gebleken zowel goede ruimtelijke ordening te bedrijven en tegelijkertijd aan de doelstellingen ten aanzien van het voorkomen en beperken van geluidhinder te voldoen. In de volgende paragraaf is dan ook een deel van de oude criteria, die volgens de nieuwe Wgh zouden vervallen, opnieuw opgenomen. De paragraaf beschrijft situaties die van toepassing moeten zijn om hogere geluidbelastingen toe te staan.

6.4 Beleidsregel

Bij een ruimtelijke ordeningsprocedure (vaststelling of herziening bestemmingsplan of een projectbesluit) zullen burgemeester en wethouders akoestisch onderzoek uitvoeren dan wel de initiatiefnemer van een plan daartoe verplichten, gericht op het treffen van maatregelen ten behoeve van het realiseren van de in het vorige hoofdstuk genoemde voorkeursgrenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen

Daar waar toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen tot de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, zal een hogere geluidbelasting worden vastgesteld van maximaal de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zoals in deze beleidsregel is vastgelegd.

Burgemeester en wethouders zullen van deze hogere geluidbelasting slechts onder voorwaarden gebruikmaken. De voorwaarden zijn, afhankelijk van de geluidbron, hieronder weergegeven (een toelichting van de voorwaarden is opgenomen in bijlage 2).

Wegverkeerslawaaï:

Als gevolg van een aanwezige weg:

a. voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom, die:

- 1^e verspreid gesitueerd worden; of
- 2^e ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid; of
- 3^e door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen; of
- 4^e ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.

b. voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- 1^e door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afscherpende functie wordt toegekend-, of voor andere gebouwen of geluidgevoelige objecten; of
- 2^e ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid; of
- 3^e door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen; of
- 4^e ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing; of
- 5^e in een dorp- of stadsvernieuwingsplan opgenomen

Als gevolg van de aanleg of reconstructie van een weg:

c. voor geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg, voor zover die weg:

- 1^e een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen; of
- 2^e een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg of reconstructie van die weg zal leiden tot aanmerkelijke lagere geluidbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

Spoorweglawaai

Voor woningen, die:

- 1^e in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden; of
- 2^e verspreid gesitueerd worden buiten de bebouwde kom; of
- 3^e ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid; of
- 4^e ter plaatse gesitueerd worden ter vervanging van bestaande bebouwing; of
- 5^e door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afscherpende functie wordt toegekend of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige terreinen; of
- 6^e door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.
- 7^e in een dorp- of stadsvernieuwingsplan opgenomen

Industrielawaai

Ingeval:

- 1^e de woningen ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid; of
- 2^e door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen; of
- 3^e de woningen ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing; of
- 4^e in een dorp- of stadsvernieuwingsplan opgenomen.

Aanvullend wordt bij het vaststellen van hogere grenswaarden voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industriellawaai als eis gesteld dat tenminste één geluidluwe gevel aanwezig moet zijn.

6.5 Dove gevel

De gemeente Oost Gelre wenst het gebruik van de zogenaamde “dove gevel” zoveel mogelijk te vermijden. Daar waar dit niet anders kan, zal voor de betreffende woning (en daarmee gelijk te stellen geluidgevoelige bestemmingen) ten minste altijd één geluidluwe gevel aanwezig moeten zijn, terwijl ernaar gestreefd wordt het aantal “dove gevels” per woning tot maximaal één te beperken.

6.6 Cumulatie

Bij de procedure hogere geluidwaarden hoeven de aangevraagde hogere geluidniveaus volgens de Wgh niet gecumuleerd te worden (het geluid van meerdere bronnen hoeft niet bij elkaar opgeteld te worden). De hoogste geluidmissiewaarde per bron (per gevel) geeft de waarde aan waarvoor een hogere grenswaarde gesteld moet worden.

Bij het dimensioneren van gevelisolatie moet bij bijvoorbeeld wegverkeerslawaai wel rekeninggehouden worden met cumulatie van de geluidbelasting als gevolg van meerdere wegen. De aangevraagde hogere geluidniveaus en de gecumuleerde geluidniveaus worden beide op het aanvraagformulier vermeld. Wegen die dicht bij elkaar liggen, worden indien akoestisch relevant (verschil minder dan 10 dB) en gelegen binnen de zone van de weg wel bij elkaar opgeteld en op basis van deze cumulatie wordt de gevelisolatie bepaald. Recente uitspraken van de Raad van State benadrukken echter dat de cumulatie van de geluidniveaus ook inzichtelijk gemaakt moet worden voor bijvoorbeeld wegverkeer, railverkeer en industrielawaai.

Daar waar sprake is van cumulatie, wordt de hinder bepaald en beoordeeld volgens de methode uit het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

7 PROCEDURES EN ADMINISTRATIEVE ORGANISATIE

7.1 Bevoegdheden

In de Wet geluidhinder is aangegeven wie bevoegd is tot het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Gemeente

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd hogere grenswaarden vast te stellen ten behoeve van de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in de geluidzones van wegen, spoorbanen en industrieterreinen. Dit geldt ook voor geluidgevoelige bebouwing in de geluidzones van regionale bedrijfsterreinen, rijkswegen en provinciale wegen.

Daarnaast zijn burgemeester en wethouders bevoegd voor de vaststelling van hogere grenswaarden voor de aanleg en reconstructies van gemeentelijke wegen.

Gedeputeerde Staten

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd een hogere grenswaarde vast te stellen, indien deze betrekking heeft op de aanleg of de wijziging van een geluidzone van een regionaal bedrijfsterrein, zoals aangewezen in de provinciale milieuverordening, de aanleg of wijziging van een hoofdspoorweg (buiten de invloed van de Tracewet) en de aanleg of reconstructie van een weg in beheer bij de Provincie of het Rijk.

Minister

De Minister is bevoegd tot het vaststellen van een hogere grenswaarde in het geval van gekoppelde sanering en reconstructie van een weg of bij wijziging van een spoorweg. Bij de wijziging van een spoorweg is de Minister zelfs bevoegd tot het vaststellen van hogere grenswaarde voor alle woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs het betreffende baanvak, ook als het geen saneringssituatie betreft. Ook voor projecten die vallen binnen het regime van de Tracewet is de Minister het bevoegd gezag voor vaststelling van de hogere grenswaarde.

7.2 Procedurele aspecten hogere waarden versus bestemmingsplan

In artikel 110c Wgh is bepaald dat op de voorbereiding van een besluit tot vaststelling van een hogere waarde de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht geregelde procedure van toepassing is, met dien verstande dat indien burgemeester en wethouders bevoegd zijn de hogere waarde vast te stellen en het besluit ten behoeve van de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt genomen, het ontwerp van het besluit tegelijkertijd met het ontwerp van het bestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage wordt gelegd.

Wanneer het besluit verband houdt met een projectbesluit, hoeft het ontwerpbesluit niet gelijktijdig met het ontwerpprojectbesluit ter inzage worden gelegd. Formeel is er dus geen koppeling maar het ligt voor de hand om beide ontwerpbesluiten tegelijk ter inzage te leggen.

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