

 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

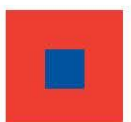
 Bestemmingsplan 'Cereslaan West'

20 december 2022



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



Projectgegevens

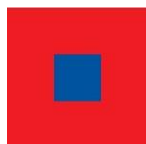
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai Bestemmingsplan 'Cereslaan West'

Opdrachtgever GR Heesch West
Contactpersoon Dhr. P. van Dijk

Werknummer 622.117.10

Datum 20 december 2022

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: F. Fresen

Behandeld door: N. Verburg / J. Kraaijeveld

File: j:\622\117\10\3 projectresultaat\geluid\04. rapport\akoestisch onderzoek cereslaan west 20 december 2022.docx

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	1
2. Wegverkeerslawaai	2
2.1. Wettelijk kader	2
2.2. Geluidsreductie artikel 110g Wgh.....	3
2.3. Gemeentelijk geluidbeleid.....	3
3. Uitgangspunten	4
3.1. Verkeersgegevens	4
3.2. Rekenmodel en uitgangspunten	5
4. Resultaten	7
4.1 Aanleg nieuwe weg.....	7
4.2 Akoestisch effect planontwikkeling	7
5. Conclusies	8

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1 : Verkeersgegevens situatie zonder en met planontwikkeling
- Bijlage 2 : Rekenmodellen wegverkeerslawaai
- Bijlage 3 : Resultaten aanleg nieuwe weg Vismeerstraat - Middelste Groes
- Bijlage 4 : Resultaten akoestische effecten planontwikkeling

1. Inleiding

De gemeente Bernheze en de Gemeenschappelijke Regeling (GR) Heesch West zijn voornemens het bestaande bedrijventerrein Cereslaan West in Heesch uit te breiden / af te ronden.

In het gebied tussen het bestaande Bedrijventerrein Cereslaan West en de nieuwe verbindingsweg ten zuiden van de A59 van/naar regionaal bedrijventerrein Heesch West, worden agrarische gronden omgezet naar bedrijfslocaties. Het plan biedt ruimte aan nieuwe uitgeefbare bedrijfskavels.

Voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In het kader van deze procedure is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is noodzakelijk omdat het plan de aanleg van nieuwe ontsluitingswegen op het bedrijventerrein mogelijk maakt. Door de aanleg van dit nieuwe deel van het bedrijventerrein zal de verkeersintensiteit op de wegen van het bedrijventerrein veranderen. Voor dit aspect is onderzocht of dat voor de bestaande (bedrijfs-)woningen een significante verslechtering van de geluidssituatie oplevert.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is de onderzoeksopzet beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten van het onderzoek opgenomen. In hoofdstuk 4 worden de berekeningsresultaten beschreven waarna het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek zijn beschreven.

2. Wegverkeerslawaai

2.1. Wettelijk kader

In de Wgh zijn grenswaarden vastgelegd die onder andere betrekking hebben op het aspect wegverkeerslawaai. De onderscheiden situaties en bijbehorende grenswaarden worden hieronder nader beschreven.

Realisatie nieuwe geluidgevoelige functies

Omdat in het bestemmingsplan geen nieuwe geluidgevoelige functies zoals bedrijfswoningen zijn toegestaan, is akoestisch onderzoek voor de bouw van deze nieuwe woningen niet noodzakelijk.

Aanleg nieuwe wegen

Binnen het bedrijventerrein wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd tussen de Vismeerstraat en de Middelste Groes. Omdat binnen de zone van deze bestaande (bedrijfs) woningen zijn gelegen, moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

In artikel 82 en 83 Wgh worden de grenswaarden vermeld voor de aanleg van een nieuwe weg. In tabel 1 zijn deze normen samengevat.

Tabel 1 : Grenswaarden voor bestaande geluidgevoelige functies bij aanleg nieuwe weg.

Geluidgevoelig object	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Bestaande (bedrijfs-)woningen	48	63	58

De genoemde nieuwe weg heeft op grond van de Wgh een onderzoekszone waarbinnen de geluidsbelasting ter plaatse van bestaande (bedrijfs-)woningen moet worden beoordeeld. De zonebreedte van de nieuw aan te leggen weg binnen Cereslaan West bedraagt 200 m gemeten vanuit de rand van de weg.

Binnen de beschreven onderzoekszone moet de geluidsbelasting ter plaatse van bestaande (bedrijfs-)woningen worden getoetst aan de grenswaarde uit de Wgh zoals genoemd in tabel 1. Een overzicht van de ligging van de nieuwe weg en de maatgevende bestaande (bedrijfs-)woningen binnen deze zone is aangegeven op de resultatenafbeelding in bijlage 3.

Reconstructie bestaande wegen

Conform artikel 1 van de Wgh wordt onder een reconstructie van een weg verstaan: 'één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg waarvan blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de weg, zonder het treffen van maatregelen, ten opzichte van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting met 2 dB (onafgerond 1,5 dB) of meer wordt verhoogd'.

Op grond van de Wgh bedraagt de voorkeursgrenswaarde bij woningen binnen de geluidzone van de te reconstrueren weg 48 dB. In het geval de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarden, dan is een onderzoek naar maatregelen niet noodzakelijk.

Voor wegverkeerslawaai is ook het effect van de verkeerstoename op de wegen op het bedrijventerrein van belang. Met de ontwikkeling van Cereslaan West worden de percelen tussen het bestaande bedrijventerrein en het nieuwe tracé van Bosschebaan bestemd voor bedrijven. Deze

nieuwe bedrijven genereren extra verkeer. Deze verkeerstoename kan er toe leiden dat ter plaatse van de bestaande (bedrijfs-)woningen langs de wegen op het bedrijventerrein een toename van de geluidsbelasting aan de orde is. Deze toename wordt als significant beschouwd als sprake is van een toename van 1,5 dB of meer in analogie met de normstelling voor de reconstructie van wegen zoals hiervoor is beschreven.

2.2. Geluidsreductie artikel 110g Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen worden gereduceerd voordat een toetsing plaatsvindt aan de grenswaarden in de Wgh.

Voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger, zoals de A59 en de Bosschebaan, varieert deze reductie van 2 tot maximaal 4 dB. De reductie moet voor deze wegen als volgt worden toegepast:

- een berekend geluidsniveau van 57 dB moet worden gereduceerd met 4 dB;
- een berekend geluidsniveau van 56 dB moet worden gereduceerd met 3 dB;
- een berekend geluidsniveau van 55 dB of lager en 58 dB of hoger moet worden gereduceerd met 2 dB.

Voor de overige wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h bedraagt deze reductie 5 dB. Deze reductie is toegepast bij het beoordelen of de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ter plaatse van bestaande (bedrijfs) woningen door het verkeer op de nieuwe weg tussen de Vismeerstraat en de Middelste Groes.

Deze reductie is niet toegepast voor het beoordelen van de verandering van de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande (bedrijfs-)woningen door de verandering van de verkeersintensiteit door de planontwikkeling. Deze werkwijze is aangehouden omdat bij het berekenen van de cumulatieve geluidsbelasting van het verkeer op alle wegen op grond van het Reken- en meetvoorschrift geluid deze reductie niet mag worden toegepast.

2.3. Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeenten Bernheze heeft geen eigen geluidbeleid.

3. Uitgangspunten

3.1. Verkeersgegevens

In het kader van de voorbereiding van dit bestemmingsplan is door bureau Goudappel verkeerskundig onderzoek uitgevoerd naar de verkeersafwikkeling. In de notitie “Verkeersonderzoek ontwikkeling Cereslaan-West 2022”, d.d. 14 juni 2022 heeft Goudappel onder andere de verkeersproductie van het bedrijventerrein Cereslaan West in beeld gebracht. Aanvullend daarop is in een separate e-mail de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag aangeleverd en tevens de verdeling in personenauto’s en vrachtverkeer.

De verkeersproductie van het bedrijventerrein hangt af van de grootte van het bedrijventerrein zodat in de toekomst na realisatie van de uitbreiding meer verkeer wordt geproduceerd dan in de huidige situatie. Op de eerste en tweede afbeelding in bijlage 1 is de verkeersafwikkeling in de huidige en toekomstige situatie in beeld gebracht.

De wegvakken op het bedrijventerrein zijn genummerd van 1a tot en met 5c. Deze nummering van de wegvakken in de tabel op de eerste pagina in bijlage 1 correspondeert met de derde afbeelding van de nummering in bijlage 1.

De belangrijkste uitgangspunten met betrekking tot verkeer zijn:

- totale verkeersproductie per weekdag 411 motorvoertuigen;
- 44% vrachtverkeer gelijk verdeeld over middelzwaar en zwaar vrachtverkeer;
- Twee aantakkingen op de Bosschebaan ter plaatse van de Middelste en Voorste Groes.

In de rekenmodellen waarmee de verandering van de geluidsbelasting is berekend zijn meer wegen buiten het plan betrokken. Deze wegen zijn ook in het onderzoek meegenomen omdat het verkeer op deze wegen ook de absolute waarde van de geluidsbelasting ter plaatse van de beschouwde (bedrijfs-)woningen bepaalt. Dit verkeersmodel voor het prognosejaar 2030 is in shape-formaat aangeleverd door Goudappel en ingelezen in het geluidrekenmodel.

De geluidsbelasting wordt naast de verkeersintensiteit eveneens bepaald door de wettelijk toegestane rijsnelheid en de wegdekverharding. De rijsnelheid is eveneens aangeleverd in het verkeersmodel van Goudappel. Voor de wegen binnen bedrijventerrein Cereslaan West is dit bepaald op basis van Streetview (Google).

Het wegdektype op de in het onderzoek betrokken wegen bestaat in hoofdzaak uit een fijn asfalt verharding (dicht asfalt beton). Het onderscheid tussen asfalt en klinkers is gebaseerd op de gegevens uit de Basisregistratie Grootschalige Topografie. Alle wegdelen met de aanduiding open verharding zijn wegen met een klinkerverharding en alle wegen met de aanduiding gesloten verharding zijn voorzien van fijn asfalt. Op basis van informatie van de gemeenten zijn in het studiegebied twee (lokale) wegen aanwezig met een andere, stillere wegdekverharding, namelijk SMA-NL8G+ op een gedeelte van de Bosschebaan ten oosten van de Cereslaan en op de Kruishoeklaan.

De gegevens met betrekking tot het wegdek op de A59 zijn ontleend aan de gegevens die zijn opgenomen in het emissieregister (GeluidsProductiePlafonds, GPP’s).

3.2. Rekenmodel en uitgangspunten

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenpakket Geomilieu v2021.1. Met dit rekenmodel is de akoestische situatie doorgerekend voor alle beschouwde wegen.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- bodemgebieden (akoestisch harde gebieden);
- objecten (bijvoorbeeld gebouwen);
- geluidsschermen;
- obstakels;
- hoogtelijnen;
- toetspunten.

Bodemgebieden

In het omgevingsmodel is als default-waarde een akoestisch zachte bodem ingesteld (bodemfactor 1). Alle specifiek gedefinieerde bodemgebieden zijn akoestisch harde gebieden, zoals watergangen wegen e.d., met een bodemfactor 0. De ligging van deze bodemgebieden is gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Op de hoofdrijbanen van de A59 is een ZOAB-verharding aanwezig. Op grond van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 moet onder een dergelijk significant absorberend wegdek een bodemgebied met een bodemfactor 0,5 toegepast. De bodemfactor van (toekomstige) bedrijfsbestemmingen is volledig akoestisch hard verondersteld (worst-case).

Objecten

De objecten betreffen de bestaande gebouwen en kunstwerken die in het rekenmodel zijn betrokken. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt. Voor het invoeren van de gebouwen is gebruikt gemaakt van de BAG 3D. Deze is handmatig bewerkt en verbeterd. In de rekenmodellen is dus gerekend met de afschermende werking van bestaande gebouwen, kunstwerken etc.

In het rekenmodel voor de plansituatie is ook de nieuw geprojecteerde bedrijfsbebouwing opgenomen. De hoogte van deze gebouwen is 10 m verondersteld, tussen de minimum en maximum bouwhoogte.

Geluidsschermen

Langs de A59 zijn ter hoogte van het viaduct met de Cereslaan geluidsschermen aanwezig. In de rekenmodellen is rekening gehouden met deze geluidsschermen. De ligging en de hoogte van deze schermen zijn overgenomen uit het geluidsregister van Rijkswaterstaat.

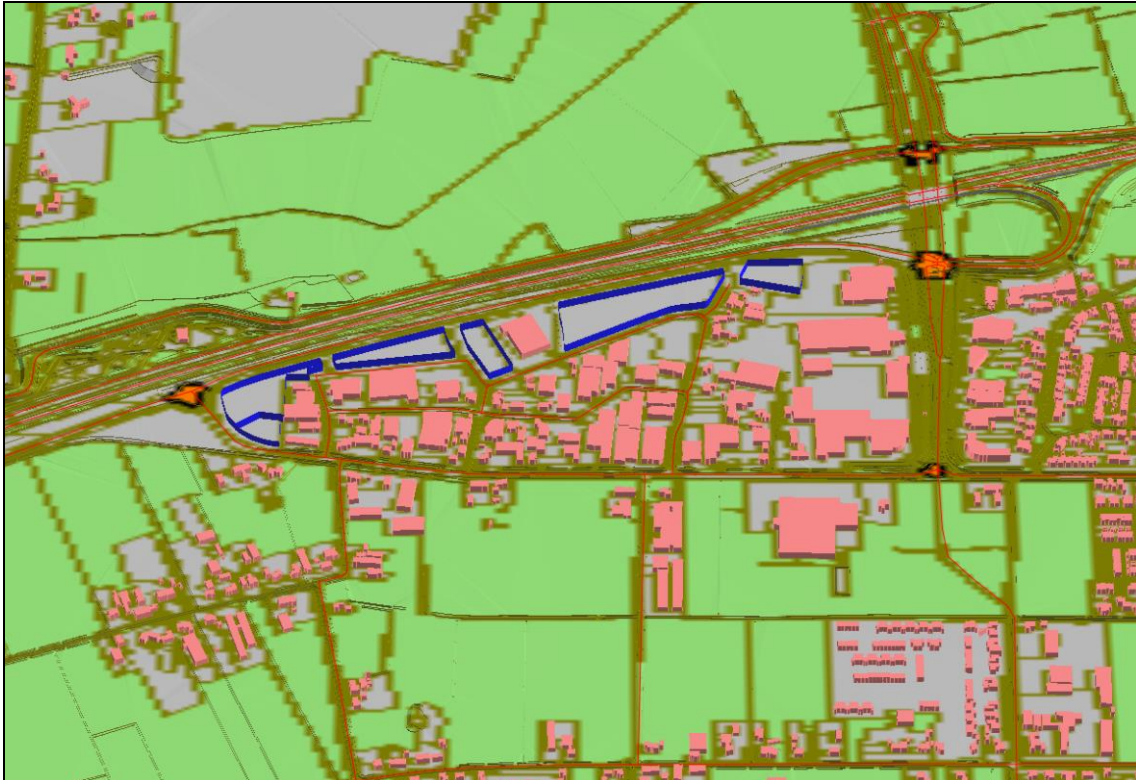
Obstakels

Door middel van obstakels wordt in het rekenmodel rekening gehouden met een extra geluidsproductie als gevolg van optrekkend verkeer nabij kruispunten en rotondes. In het rekenmodel is rekening gehouden met een dergelijke obstakeltoeslag ter hoogte van de kruisingen en de rotondes binnen het onderzoeksgebied. In de berekening van de alternatieven is ook rekening gehouden met de extra geluidsemissie van de nieuwe rotondes in de Bosschebaan.

Hoogtelijnen

Met behulp van hoogtelijnen kan het verloop van het maaiveld in het rekenmodel worden ingevoerd. Met name langs de A59 zijn hoogteverschillen aanwezig. Het hoogteverloop in de omgeving van de A59 is in het rekenmodel betrokken op basis van de digitale topografische bestanden (dtb). In deze bestanden van Rijkswaterstaat is op nauwkeurige wijze het hoogteverloop van de weg opgenomen. Buiten het dtb-gebied is het hoogteverloop gebaseerd op de gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland versie 2 (AHN2).

Een afbeelding van het rekenmodel waarin de voorgaande onderdelen van het model zijn gepresenteerd is weergegeven in afbeelding 3.1.



Afbeelding 1 : 3D-weergave rekenmodel wegverkeerslawai

Toetspunten

Voor specifieke geluidsgevoelige bestemmingen, met name (bedrijfs-)woningen, in en rond het bedrijventerrein Cereslaan West is de geluidsbelasting berekend. Voor die situaties zijn toetspunten op de gevels van de beschouwde geluidsgevoelige bestemmingen gekozen waarop de geluidsbelasting is berekend. Voor de beoordeling van de planeffecten bij (bedrijfs-)woningen is de beoordelingshoogte gekozen op de verdieping.

In dit onderzoek is voor wegverkeerslawai ook getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder voor de aanleg van de nieuwe weg op het bedrijventerrein.

4. Resultaten

In de beide paragrafen hierna zijn de resultaten beschreven voor de aanleg van de nieuwe weg en de verandering van de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande (bedrijfs-)woningen in het plan.

4.1 Aanleg nieuwe weg

De resultaten door het verkeer op de nieuwe ontsluitingsweg tussen de Vismeerstraat en de Middelste Groes zijn gepresenteerd in bijlage 3 van dit rapport. Uit deze resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij geen van de bestaande (bedrijfs-)woningen wordt overschreden. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 36 dB ter plaatse van de woningen Middelste Groes 23a. Dit betekent dat een onderzoek naar geluidsreducerend maatregelen en een hogere waarde procedure niet noodzakelijk is.

4.2 Akoestisch effect planontwikkeling

De resultaten van de vergelijking van de akoestische situatie zonder en met de planontwikkeling is gepresenteerd in bijlage 4. Op de afbeelding is de ligging van de bestaande (bedrijfs-)woningen gepresenteerd. In de tabel in bijlage 4 is de verandering van de geluidsbelasting gepresenteerd. Uit deze resultaten wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een toename van de geluidsbelasting van 1,5 dB of meer. Ter plaatse van alle woningen is sprake van een (geringe) afname van de geluidsbelasting.

De toename van de geluidsbelasting is beperkt omdat het verkeer op de A59 een hoge achtergrondbijdrage levert waardoor de relatief geringe toename van het verkeer op de interne wegen op het bedrijventerrein geen significante geluidsbijdrage veroorzaakt. Daarnaast veroorzaakt de nieuwe bebouwing tussen de Bosschebaan en het bestaande bedrijventerrein in de situatie ná planrealisatie een afschermend effect waardoor de geluidsbijdrage door het verkeer op de A59 en de Bosschebaan in de situatie na planrealisatie wordt gereduceerd.

5. Conclusies

De gemeente Bernheze en de Gemeenschappelijke Regeling (GR) Heesch West zijn voornemens het bestaande bedrijventerrein Cereslaan West in Heesch uit te breiden / af te ronden. In het gebied tussen het bestaande Bedrijventerrein Cereslaan West en de nieuwe verbindingsweg ten zuiden van de A59 van/naar regionaal bedrijventerrein Heesch West, worden agrarische gronden omgezet naar bedrijfslocaties. Het plan biedt ruimte aan nieuwe uitgeefbare bedrijfskavels.

Voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In het kader van deze procedure is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is noodzakelijk omdat het plan de aanleg van nieuwe ontsluitingswegen op het bedrijventerrein mogelijk maakt. Door de aanleg van dit nieuwe deel van het bedrijventerrein zal de verkeersintensiteit op de wegen van het bedrijventerrein veranderen. Voor dit aspect is onderzocht of dat voor de bestaande (bedrijfs-)woningen een significante verslechtering van de geluidssituatie oplevert.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verkeer op de nieuwe weg tussen de Vismeerstraat en de Middelste Groes op geen enkele bestaande (bedrijfs) woning een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, Onderzoek naar maatregelen en het vaststellen van een hogere waarde is niet noodzakelijk.

De planontwikkeling veroorzaakt bij geen enkele bestaande (bedrijfs-)woning tot een toename van de geluidsbelasting van 1,5 dB of hoger omdat de afscherpende werking van de nieuwe bedrijfsbebouwing groter is dan de geluidstoename door de relatief beperkte verkeerstoename op de interne wegen op het bedrijventerrein Cereslaan West. De planontwikkeling leidt daarom niet tot significante verslechtering van het woon- en leefklimaat bij de bestaande (bedrijfs-)woningen.

Geconcludeerd wordt dat het aspect geluid op grond van de Wgh niet leidt tot belemmeringen of het doorlopen van een hogere waarde procedure.

Bijlagen >>>

Verkeer interne wegen Cereslaan-West

Plangeneratie (5 ha)

	werkdag	%	weekdag
totaal	473	100%	411
oost	315	67%	274
west	158	33%	137

verkeersgeneratie per hectare bedrijventerrein: 82,2

aandeel vrachtverkeer

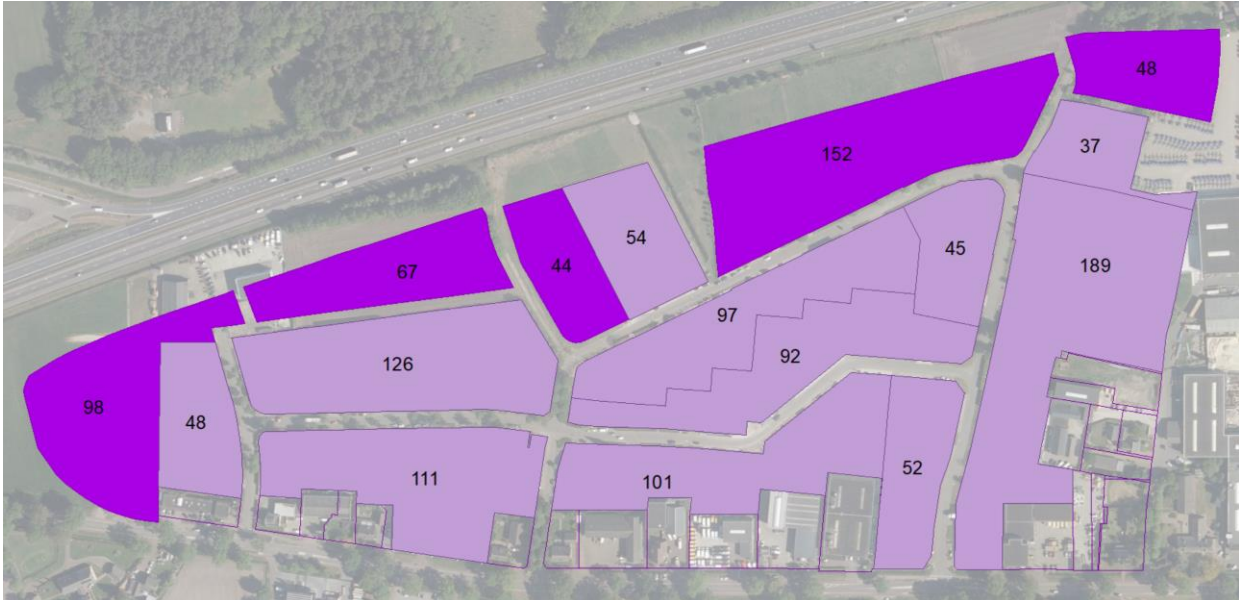
totaal	411	100%
vracht	179	44%

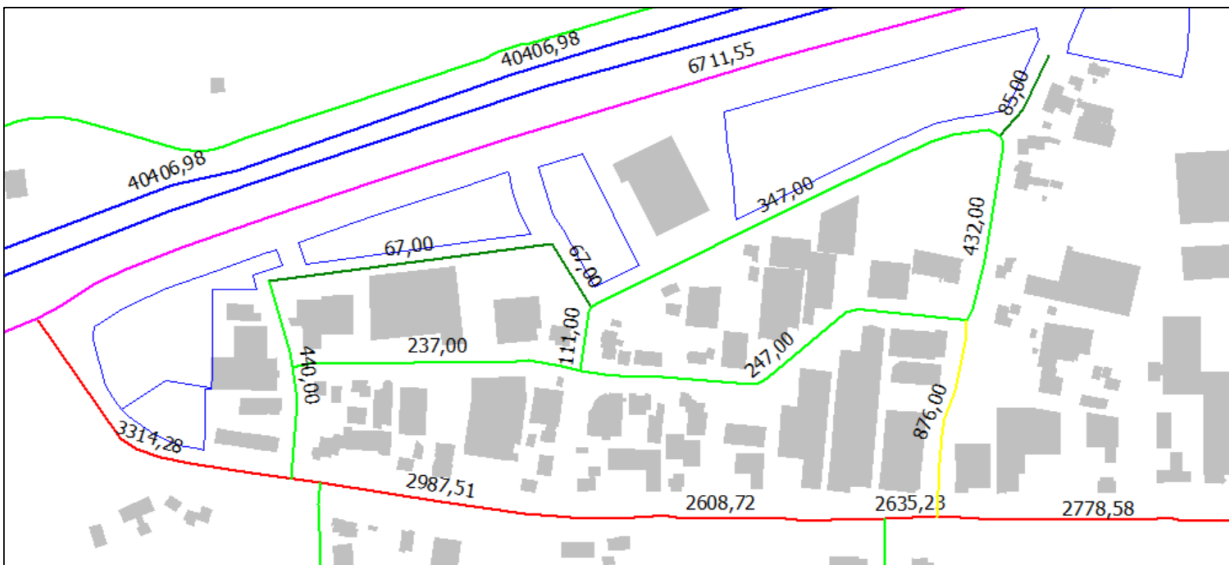
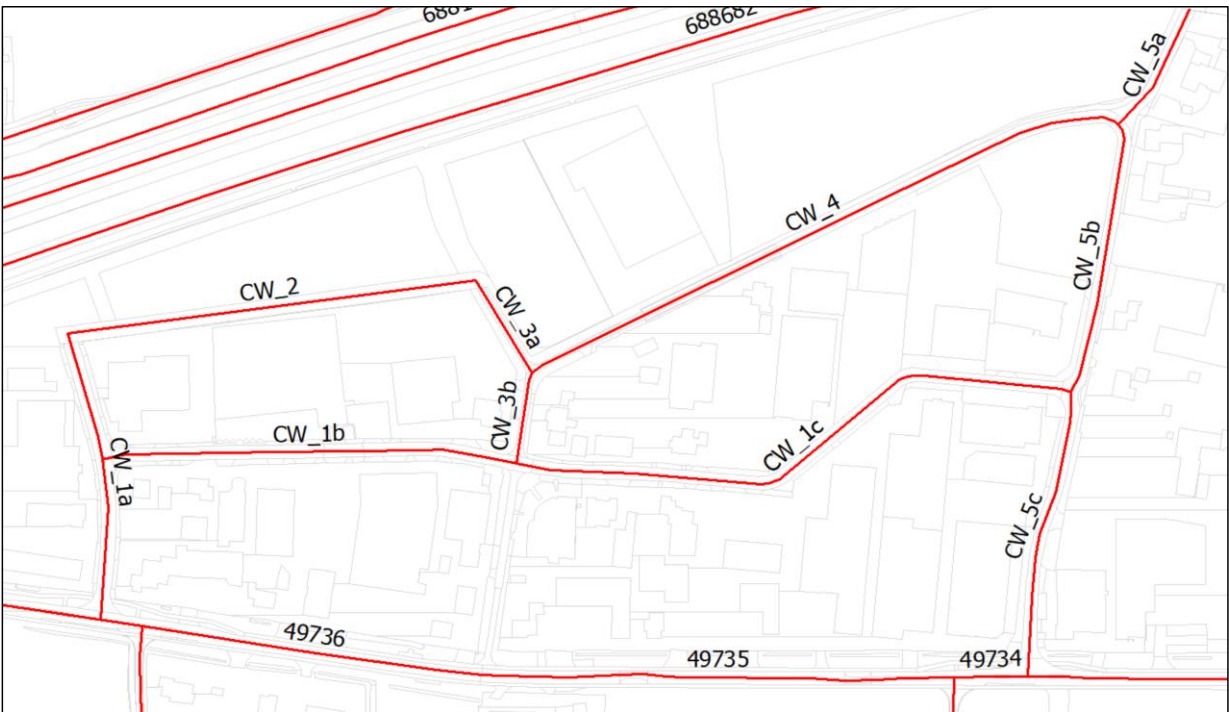
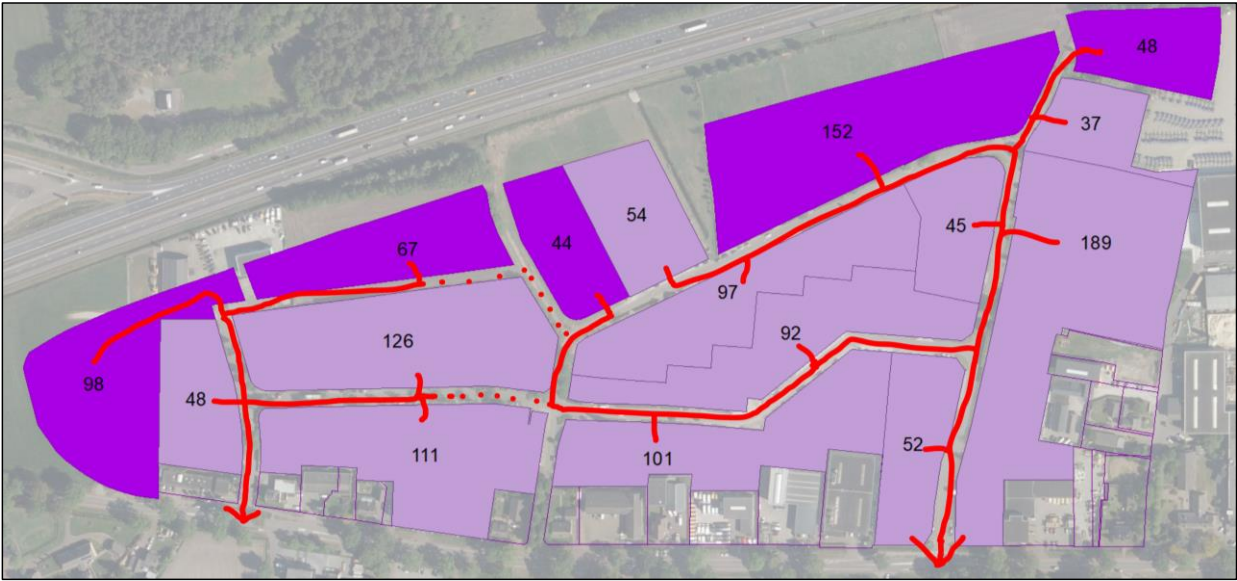
wegvak											correctie	Totaal
1a	67	98	48	126	111						-10	440
1b	126	111										237
1c	101	92	44								10	247
2	67											67
3a	67											67
3b	67	44										111
4	152	44	54	97								347
5a	48	37										85
5b	48	37	152	44	54	97						432
5c	48	37	152	44	54	97	101	92	189	52	10	876

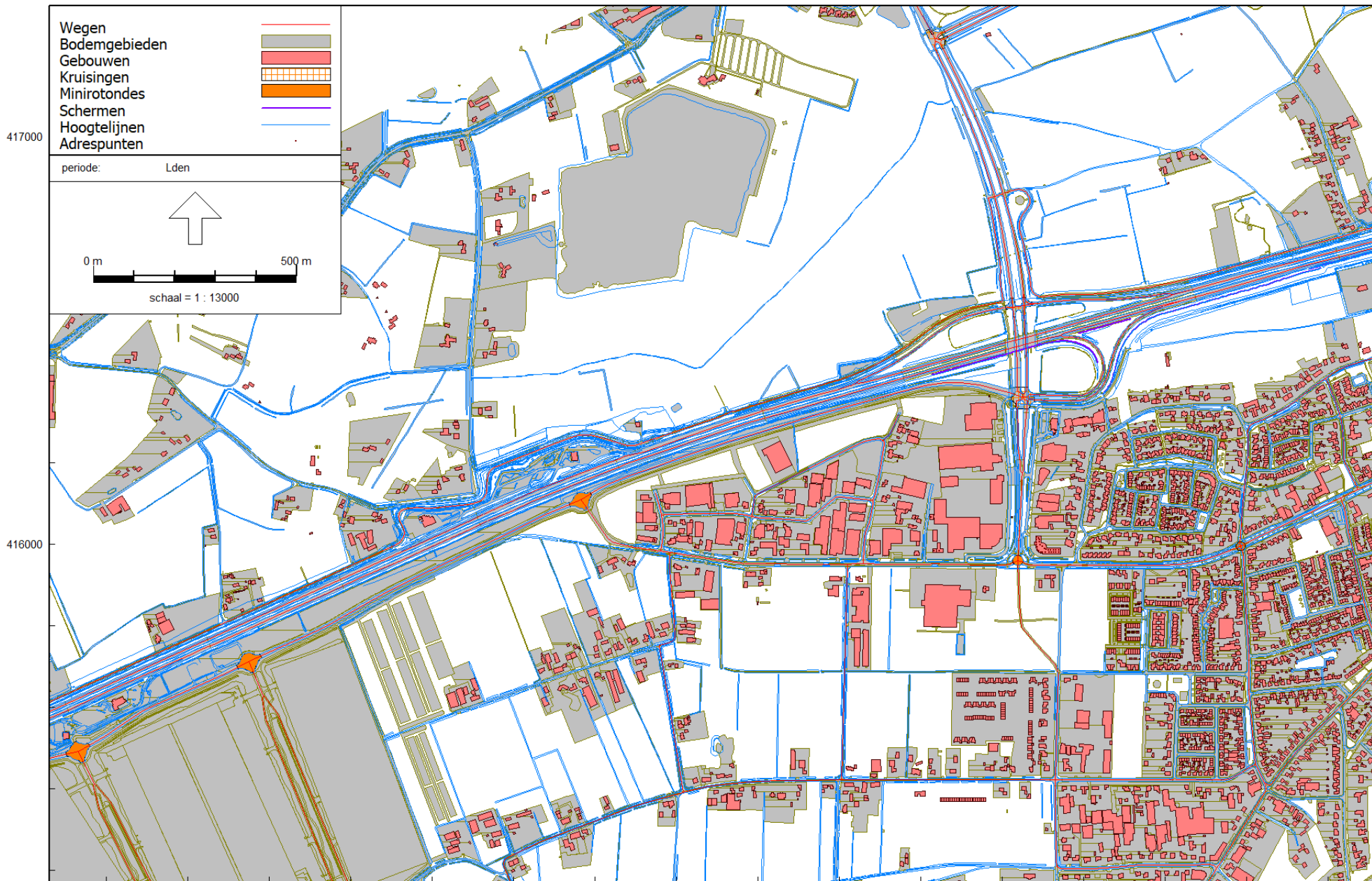
Totale verkeersgeneratie percelen die uitkomen op de interne wegen Cereslaan West:

1316
oost 876
west 440

Verkeersgeneratie per deelgebied:

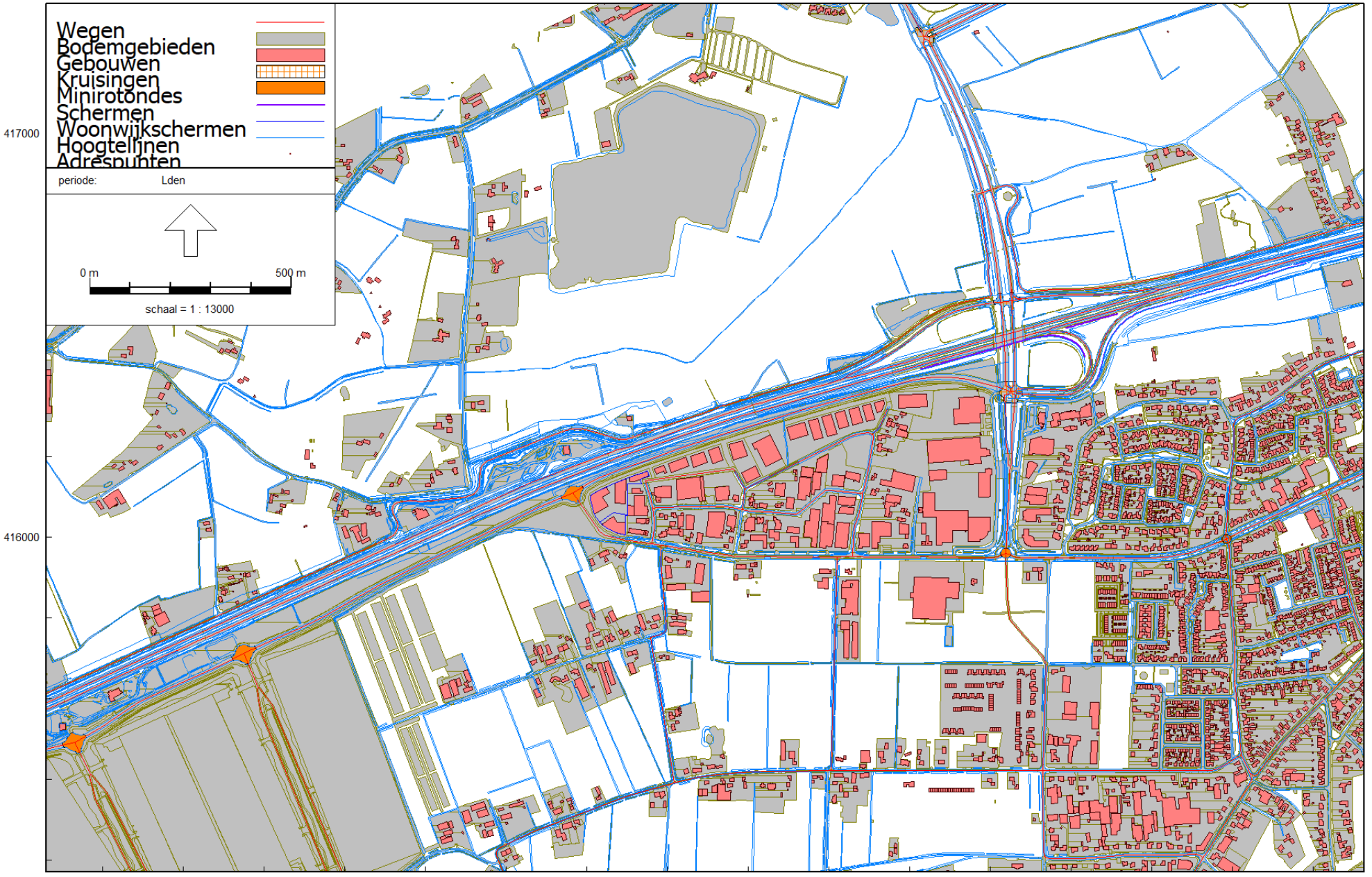






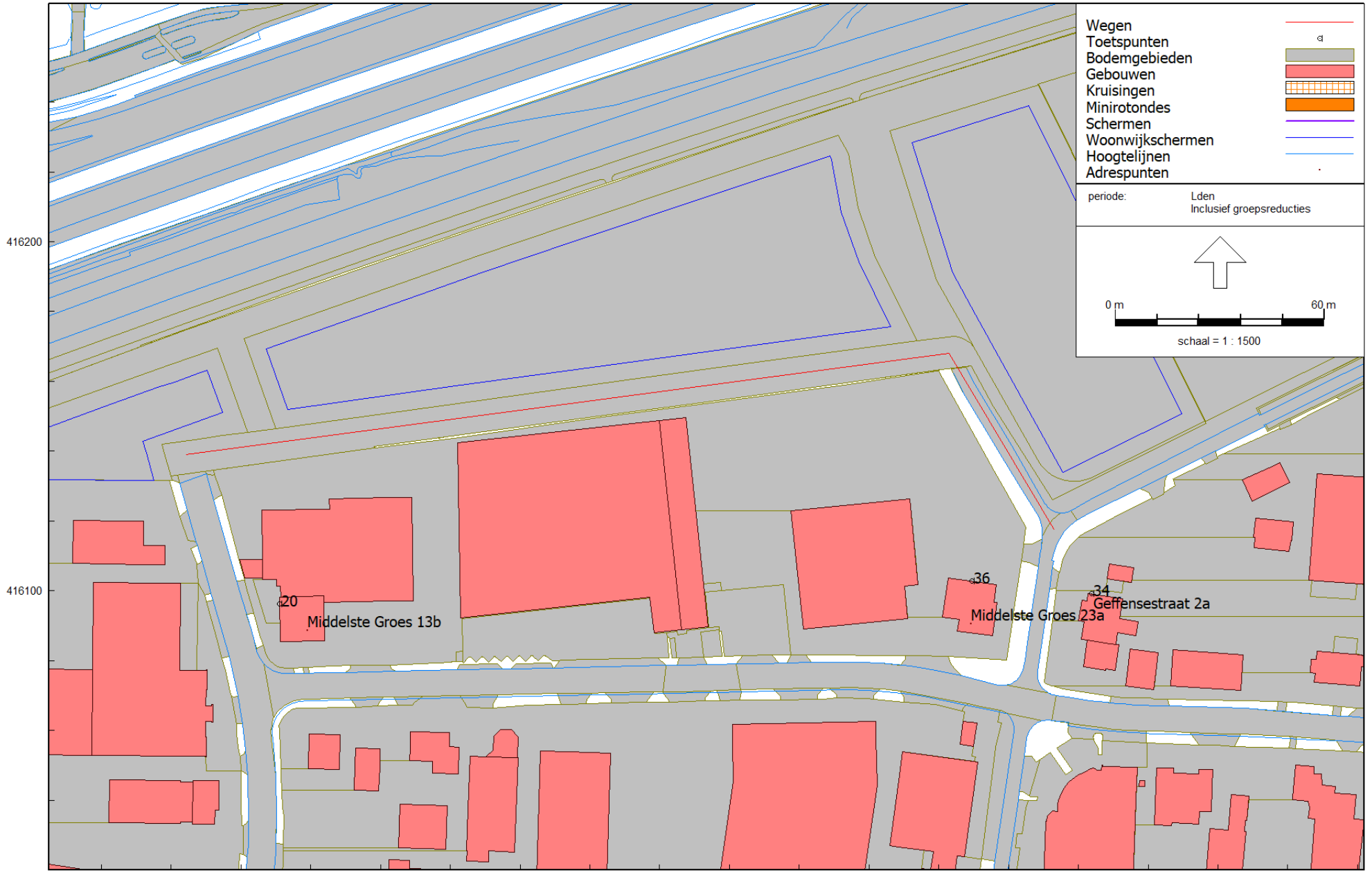
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Model wegverkeer plansituatie - wegverkeer autonoom; alle wegen zonder nieuwbouw zonder bodemgebieden nieuwe bedrijven] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: KuiperCompagnons

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï conform Standaardrekenmethode 2
Autonome situatie



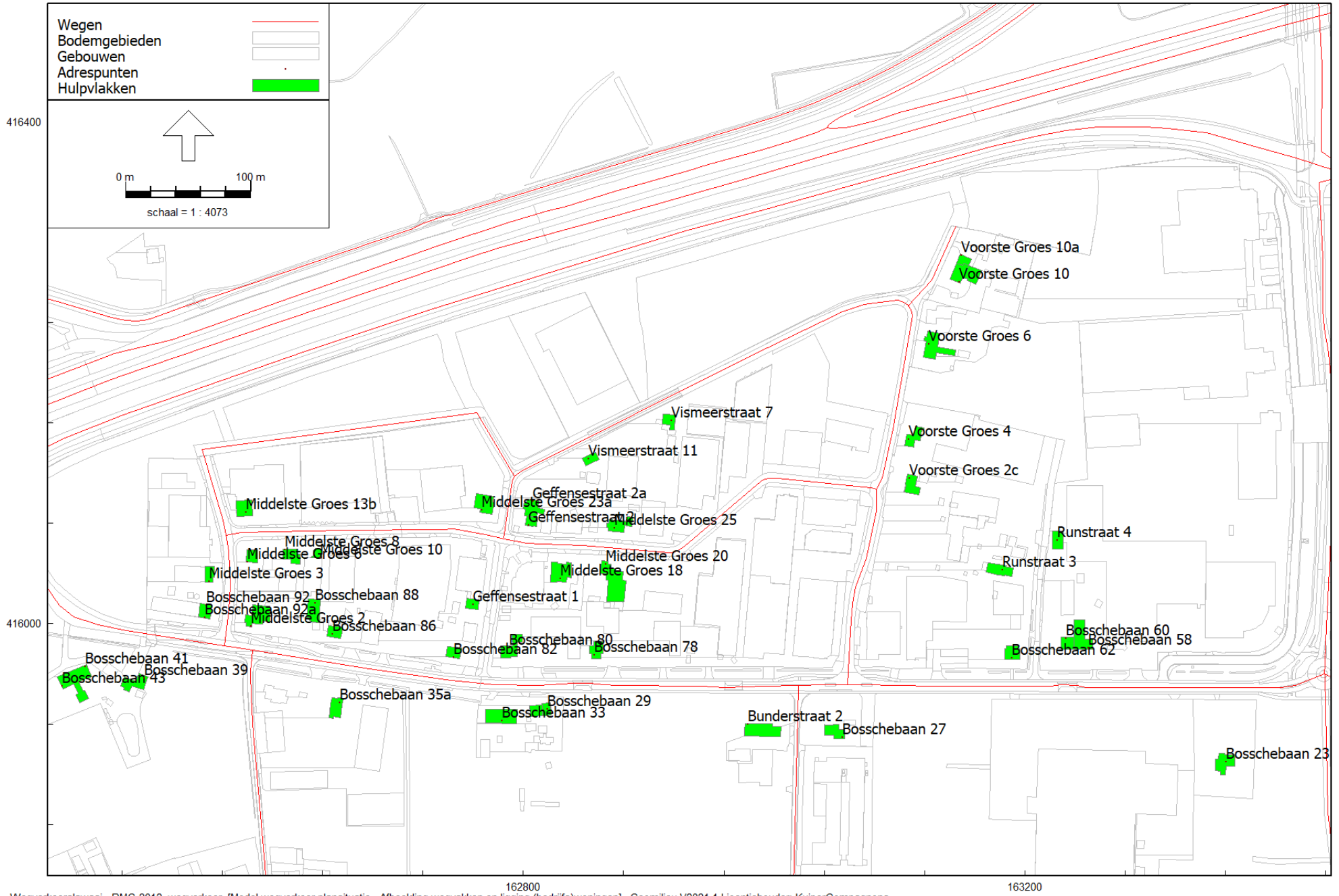
Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Model wegverkeer plansituatie - wegverkeer plansituatie; stedenbouwkundig plan], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaa conform Standaardrekenmethode 2
Plansituatie



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Model wegverkeer plansituatie - wegverkeer plansituatie; aanleg nieuwe weg] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Berekeningsresultaten aanleg nieuwe weg Middelste Groes - Vismeerstraat
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer, [Model wegverkeer plansituatie - Afbeelding wegvakken en ligging (bedrijfs)woningen], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Ligging (bedrijfs)woningen in en in de omgeving van het plan

Berekeningsresultaten akoestisch effect ontwikkelingen bedrijventerrein Cereslaan West.

Adres	[dB]		
	Geluidsbelasting autonoom	Geluidsbelasting plansituatie	Planeffect
Bosschebaan 23	55,96	55,63	-0,33
Bosschebaan 27	57,83	57,11	-0,72
Bosschebaan 29	60,37	59,89	-0,48
Bosschebaan 33	59,50	58,80	-0,70
Bosschebaan 35a	59,50	59,14	-0,36
Bosschebaan 39	60,25	59,37	-0,88
Bosschebaan 41	60,24	59,61	-0,63
Bosschebaan 43	60,24	59,61	-0,63
Bosschebaan 58	57,35	57,17	-0,18
Bosschebaan 60	57,31	57,13	-0,18
Bosschebaan 62	58,15	58,12	-0,03
Bosschebaan 78	57,95	57,91	-0,04
Bosschebaan 80	58,56	58,31	-0,25
Bosschebaan 82	59,53	59,41	-0,12
Bosschebaan 86	59,49	59,22	-0,27
Bosschebaan 88	58,29	58,04	-0,25
Bosschebaan 92	60,65	60,43	-0,22
Bosschebaan 92a	60,65	60,43	-0,22
Bunderstraat 2	57,41	56,50	-0,91
Geffensestraat 1	55,02	53,21	-1,81
Geffensestraat 2	58,60	55,76	-2,84
Geffensestraat 2a	60,93	56,57	-4,36
Middelste Groes 10	54,78	54,42	-0,36
Middelste Groes 13b	57,93	56,88	-1,05
Middelste Groes 18	57,65	56,03	-1,62
Middelste Groes 2	61,20	61,12	-0,08
Middelste Groes 20	57,06	56,13	-0,93
Middelste Groes 23a	61,24	57,19	-4,05
Middelste Groes 25	57,63	54,30	-3,33
Middelste Groes 3	58,55	58,38	-0,17
Middelste Groes 6	59,47	57,46	-2,01
Middelste Groes 8	59,38	57,02	-2,36
Runstraat 3	45,70	45,88	-
Runstraat 4	52,14	47,95	-
Vismeerstraat 11	61,31	58,47	-2,84
Vismeerstraat 7	62,26	59,93	-2,33
Voorste Groes 10	64,97	61,47	-3,50
Voorste Groes 10a	65,41	63,39	-2,02
Voorste Groes 2c	57,70	57,22	-0,48
Voorste Groes 4	61,30	57,34	-3,96
Voorste Groes 6	62,92	58,87	-4,05

De resultaten zijn niet gereduceerd ex artikel 110g Wgh.



KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS

