

Onderzoek milieuzonering en akoestiek

Parallelweg Noord 14/16



Definitief

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Bedrijven en milieuzonering Parallelweg Noord 14/16
Projectnummer	51028945
Klant	Gemeente Zuidplas
Auteur	SV
Datum	21-11-2025
Documentreferentie	D1 - Onderzoek milieuzonering en akoestiek Parallelweg Noord 14-16

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving plangebied	5
2.1	Huidige en toekomstige situatie	5
2.2	Planologische situatie	5
3	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	7
3.1	VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	7
3.2	Stap 1 - richtafstanden	8
3.3	Toetsing richtafstanden.....	9
3.3.1	Wonen.....	9
3.3.2	Bedrijven.....	10
4	Stap 2 – Akoestisch onderzoek.....	21
4.1	Ruimtelijk spoor en milieuspoor	21
4.2	Wettelijk kader en uitgangspunten akoestisch onderzoek.....	22
4.2.1	Bedrijven.....	22
4.2.2	Wegverkeer	23
4.3	Resultaten akoestisch onderzoek	24
4.3.1	Bedrijven.....	24
4.4	Gecumuleerde geluidbelasting	27
4.5	Conclusie geluidbelasting	28
4.5.1	Bestaande woningen	28
4.5.2	Nieuwe gevoelige bestemmingen.....	29
5	Nadere beschouwing.....	30
5.1	Bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg	30
5.2	Glastuinbouw Parallelweg Noord.....	33
5.3	Bedrijfsbestemming Hooge Veenen -milieucategorie 4.1.....	33
6	Conclusie.....	35
	Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel	37
	Bijlage 2 Resultaten bedrijven	38
	Bijlage 3 Resultaten N219	39
	Bijlage 4 Resultaten Rijksweg A20	40

1 Inleiding

De gemeente Zuidplas heeft op 5 september 2023 het bestemmingsplan ‘Verzamelplan Zuidplas 2023’ vastgesteld. In dit plan zijn plannen van diverse initiatiefnemers en reparaties van verschillende geldende bestemmingsplannen gebundeld. Door de verschillende locaties, reparaties en omgevingsvergunningen in één bestemmingsplan op te nemen, hoeft slechts eenmaal een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Het doel van dit bestemmingsplan is het geven van een actueel en correct beeld van de functies en een kader waaraan (toekomstige) aanvragen voor omgevingsvergunningen kunnen worden getoetst.

Eén van de ontwikkelinitiatieven uit het bestemmingsplan is de Parallelweg-Noord 14/16. Het initiatief betreft het omzetten van de (voormalige) agrarische bedrijfswoningen aan de Parallelweg-Noord 14 en 16 te Nieuwerkerk aan den IJssel naar een reguliere woonbestemming. Reden voor de aanvraag is dat de bewoners al voor een lange tijd geen agrarische bedrijfsactiviteiten meer uitvoeren op hun perceel.

Recentelijk heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: “de Afdeling”) een tussenuitspraak gedaan over het ‘Verzamelplan Zuidplas 2023’ (zie ook: ECLI:NL:RVS:2025:3859). Uit deze uitspraak volgt dat niet is onderzocht en niet draagkrachtig is gemotiveerd dat ter plaatse van de percelen Parallelweg Noord 14 en 16 een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd zonder dat de naastgelegen bedrijven worden beperkt in hun bedrijfsvoering. Er is geen onderzoek gedaan op grond van de publicatie Bedrijven en Milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten uit 2009 (verder: “de VNG-handreiking”) naar de invloed van de bedrijven op de 1e Tochtweg 13 (verder: “de bedrijven”) op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied en zijn de vergunningvrije bouw- en gebruiksmogelijkheden, zoals een mantelzorgwoning of uitbreiding van de bestaande woningen, binnen de bestemming ‘Wonen’ niet in overweging genomen.

De Afdeling geeft de gemeenteraad, middels een tussenuitspraak, de gelegenheid om dit gebrek aan motivering te herstellen, ook wel een bestuurlijke lus genoemd. De raad kan dit doen door alsnog toereikend te motiveren waarom het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening, dan wel een gewijzigd of een nieuw besluit te nemen.

Doel van het onderzoek is om te bepalen of de bedrijven aan de Eerste Tochtweg 13 worden belemmerd in hun bedrijfsactiviteiten en ter plaatse van de woningen inclusief de vergunningvrije bouw- en gebruiksmogelijkheden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De notitie is gedeeld met de bedrijven aan de Eerste Tochtweg 13. Zij hebben de mogelijkheid gekregen om te reageren. Naar aanleiding van deze reactie is dit rapport verduidelijkt en aangepast. De reacties op het rapport en de verduidelijkingen/aanpassingen worden in de desbetreffende hoofdstukken uitgelicht.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige en toekomstige situatie

De twee woningen zijn gelegen aan de Parallelweg Noord net binnen de bebouwde kom van Nieuwerkerk aan den IJssel. Rondom deze woningen zijn verschillende functies te vinden. Ten zuiden van de woningen ligt de N219 met daarachter bedrijventerrein Hooge Veenen. In het westen worden de woningen omringd door verschillende bedrijvigheid (een sportcentrum, een autoservicebedrijf en een bedrijfsverzamelgebouw) en in het noorden door een glastuinbouwbedrijf en een hoveniersbedrijf. Ten oosten van de woningen kruist de N219 met de A20. De huidige situatie is in figuur 2.1 weergegeven.

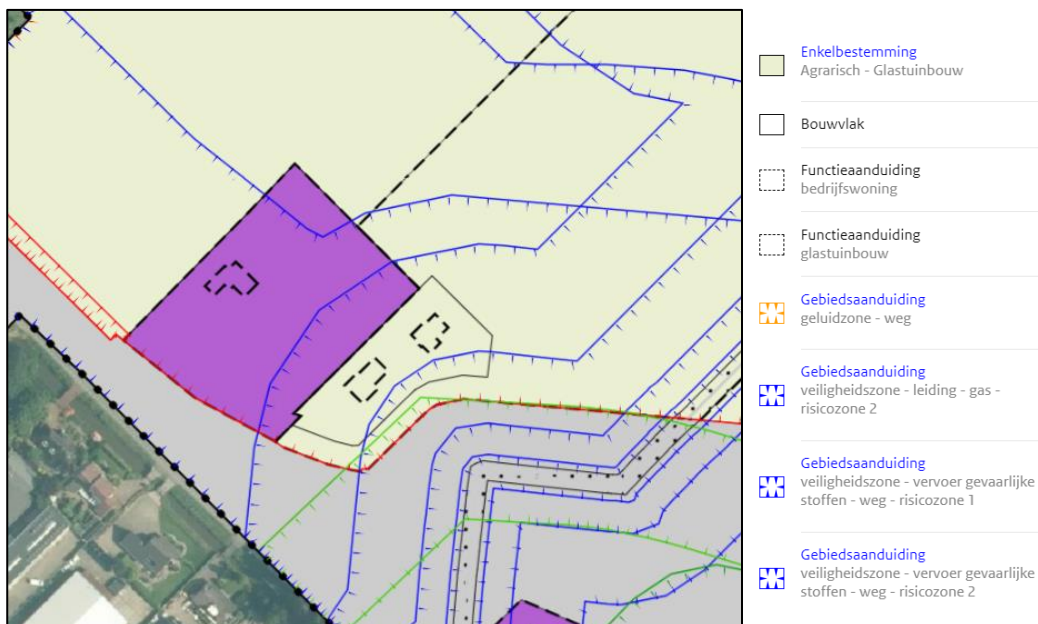


Figuur 2.1 Locatie woningen aan de Parallelweg Noord (locatie woningen rood omlijnd)

De toekomstige situatie verschilt in beperkte mate ten opzichte van de huidige situatie. De gemeente heeft enkel het voornemen de huidige bestemming aan te passen naar 'Wonen'. Hier wordt in paragraaf 2.2 op ingegaan.

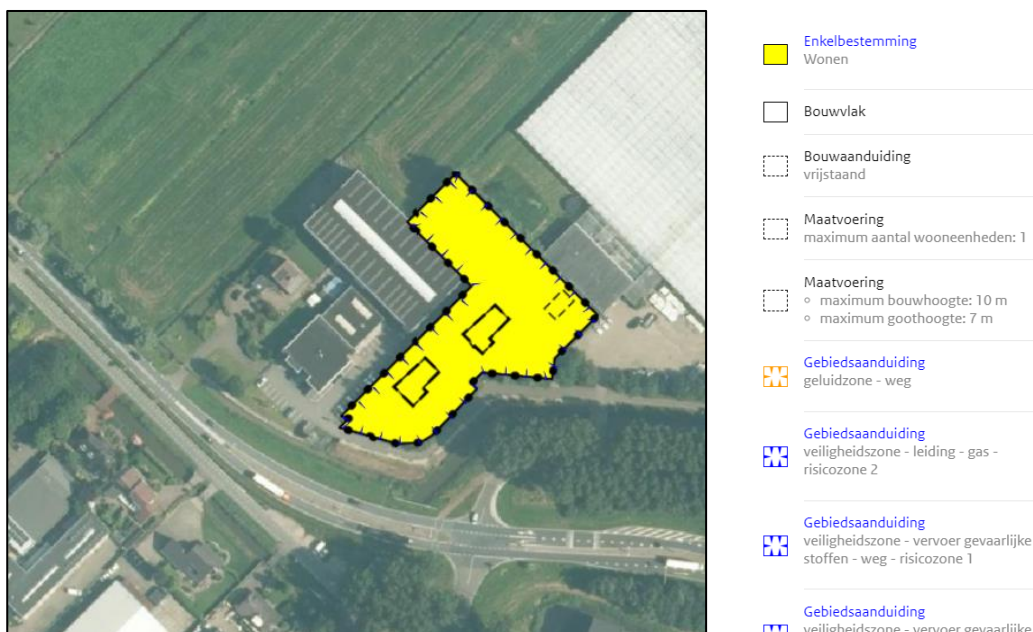
2.2 Planologische situatie

Op de locatie gold voorheen het bestemmingsplan 'Zuidplas West'. Binnen dit bestemmingsplan hebben de woningen de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' met de functieaanduidingen 'bedrijfswoning' en 'glastuinbouw'. Ook het beoogde woonvlak heeft de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw'.



Figuur 2.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Zuidplas West'

In het bestemmingsplan 'Verzamelplan Zuidplas 2023' hebben de woningen en de omliggende gronden de enkelbestemming 'Wonen' gekregen. De gebiedsaanduidingen zijn overgenomen (zie ook figuur 2.3). In deze notitie wordt beoordeeld of deze bestemmingswijziging uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is. Dit betekent dat beoordeeld wordt of de omliggende bedrijven geen belemmering vormen voor de woonbestemming en ter plaatse van de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd en of de woonbestemming de bedrijven aan de Eerste Tochtweg 13 niet onevenredig beperkt in hun bedrijfsvoering.



Figuur 2.3 Uitsnede bestemmingsplan 'Verzamelplan Zuidplas 2023'

3 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

3.1 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Om te bepalen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten op het stappenplan uit de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (versie 2009) (hierna: VNG-handreiking). Het toetsingskader voor geluid bestaat uit meerdere stappen, waarbij per stap het geluid toeneemt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht groter wordt. De voorschriften uit de verschillende stappen gelden in beginsel per bedrijf. Omdat er op een kleine oppervlakte veel verschillende bedrijven zitten, inclusief een bedrijfsverzamelgebouw is gekeken naar de geluiduitstraling van de bedrijven gezamenlijk. Niet ter discussie staat dat sprake is van een gemengd gebied als bedoeld in de VNG-handreiking.

Voor stap 1 geldt:

Bepaal met behulp van de algemene richtafstanden tabel de richtafstanden ten opzichte van de bedrijven. Indien ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-handreiking, dan is aanvullend onderzoek voor geluid in beginsel niet nodig.

Voor stap 2 geldt:

Indien stap 1 niet toereikend is, dan wordt een geluidonderzoek nodig geacht. Daarbij kan de volgende normering worden gehanteerd voor gebiedstype "gemengd gebied":

- 50 dB(A)¹ langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

Als het geluid op de gevels van omliggende geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen en woonwagens) voldoet aan bovenstaande normering, dan kan worden gesteld dat sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat, en worden aanvullende maatregelen niet nodig geacht.

Voor stap 3 geldt:

Indien stap 2 niet toereikend is, dan kan de volgende normering worden gehanteerd voor gebiedstype "gemengd gebied":

¹ Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald over de hoogste van de drie waarden:

- berekende waarde over de periode van 07.00 tot 19.00 uur (dag);
- de met 5 dB verhoogde berekende waarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond);
- de met 10 dB verhoogde berekende waarde over de periode van 23.00 tot 07.00 uur (nacht).

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

Als het geluid op de gevels van omliggende geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen en woonwagens) voldoet aan bovenstaande normering, dan kan mogelijk worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het geluid in de concrete situatie aanvaardbaar wordt geacht, waarbij tevens maatregelen worden overwogen en het cumulatieve geluid moet worden betrokken.

Voor stap 4 geldt:

Indien stap 3 niet toereikend is, en het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dan dient het bevoegd gezag de situatie grondig te onderzoeken, en te onderbouwen en te motiveren waarom de situatie alsnog aanvaardbaar wordt geacht

3.2 Stap 1 - richtafstanden

Bij de eerste stap uit de VNG-handreiking kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de VNG-handreiking zijn deze richtafstanden opgenomen.

De afstanden uit de VNG-brochure zijn gebaseerd op een zogenoemde 'rustige woonwijk'. Hierbij wordt uitgegaan dat de te realiseren functie in een 'rustige woonwijk' wordt gerealiseerd. Hier zal dus de meeste hinder worden ervaren van een functie die veel milieu-impact heeft en dus zijn hier de richtafstanden het hoogst. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met één afstandsstap verkleind worden. De richtafstanden voor externe veiligheid mogen in een gemengd gebied niet met een afstandsstap worden verkleind.

De richtafstanden lopen op naar mate sprake is van een bedrijf in een hogere milieucategorie. De richtafstanden worden gemeten uitgaande van de maximale planologische mogelijkheden: aan de ene kant de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en aan de andere kant de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. In dit geval vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de gevel van de woning. Navolgende tabel geeft inzicht in de richtafstanden voor de verschillende milieucategorieën, zowel voor 'rustige woonwijken' als voor 'gemengde gebieden'.

Tabel 3.1 Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot 'rustige woonwijk'	Richtafstand tot 'gemengd gebied'
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Indien niet aan de richtafstanden kan worden voldaan, is een nadere motivering benodigd.

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde handreiking van de VNG geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'harde eis' kan worden gezien. Echter, uit uitspraken van de Afdeling kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivering kan bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluiduitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt.

3.3 Toetsing richtafstanden

De woningen zijn gelegen op een locatie met een grote afwisseling van functies. Dit betreft met name bedrijven en woningen. Zo zijn rondom de woningen meerdere bedrijven te vinden, waaronder een glastuinbouwbedrijf en een sportcentrum. Ook aan de overzijde van de N219 zijn meerdere bedrijven gevestigd op bedrijventerrein Hooge Veenen. De woningen in het gebied bevinden zich met name aan het lint van de N219. Daarmee is in de directe omgeving van de locatie zowel juridisch-planologisch als feitelijk gezien sprake van een afwisseling van functies. De omgeving is dan ook een gebied met een matige tot sterke functiemenging en kan daarom getypeerd worden als een 'gemengd gebied'. Ook de Afdeling heeft in de tussenuitspraak d.d. 13 augustus 2025 in ro 7.6 bevestigd dat het plangebied in een gemengd gebied ligt als bedoeld in de VNG-brochure, waarbij de richtafstand met één afstandsstap kan worden verlaagd. Dit tezamen betekent dat bij de beoordeling van het aspect 'bedrijven en milieuzonering' de richtafstanden uit de VNG-brochure voor geluid, geur en stof met één afstandsstap kunnen worden verlaagd.

Om de situatie ten aanzien van richtafstanden in beeld te brengen wordt zowel de feitelijke situatie in beeld gebracht als de situatie waarin de maximale planologische mogelijkheden zouden zijn ingevuld.

3.3.1 Wonen

Feitelijke situatie

In de feitelijke situatie is sprake van twee woningen die gesitueerd zijn binnen het bouwvlak van deze woningen zoals is aangegeven in 'Verzamelplan Zuidplas 2023'. Voor de woning Parallelweg Noord 14 is recent een aanbouw

gerealiseerd aan de achterkant van de woning. Dit betreft een uitbouw van maximaal 3,8 meter lang richting de bedrijfsbestemming. Deze valt buiten dit bouwvlak. De rest van de twee percelen wordt gebruikt als tuin. In de tuin van Parallelweg Noord 14 staat een bijgebouw met twee overkappingen en een silo ten noordwesten.

Maximale planologische mogelijkheden

In het bestemmingsplan 'Verzamelplan Zuidplas 2023' ligt het bouwvlak direct rondom de feitelijke woningen. Alleen binnen deze aanduiding mogen hoofdgebouwen worden opgericht.

Daarnaast is ook beoordeeld of elders binnen de woonbestemming nog gewoond kan worden, bijvoorbeeld door uitbouwen of mantelzorgwoningen. Uit deze analyse volgt dat binnen de nieuwe woonbestemming vergunningvrij bijhorende bouwwerken gerealiseerd mogen worden en dat deze gebruikt mogen worden voor mantelzorg. In de gemeente Zuidplas maakt artikel 22.36 uit de bruidsschat deel uit van het tijdelijk deel van het omgevingsplan, wat betekent dat – onder voorwaarden – het bouwen, in stand houden en gebruiken van een bijbehorend bouwwerk en het gebruiken van een bestaand bouwwerk voor huisvesting in verband met mantelzorg op grond van het omgevingsplan is toegelaten. Dit betekent dat het bouwen en in gebruik nemen van mantelzorgwoningen binnen de gehele woonbestemming vergunningvrij is toegestaan.

Ook hebben deze woningen theoretisch gezien de mogelijkheid om een aan- of uitbouw met woonfunctie te realiseren. De voorgevellijn van de woningen ligt namelijk aan de zuidoostzijde, waardoor de uitbreidingsmogelijkheden aan de west- en noordzijde zijn gelegen. Daarmee zijn die alleen relevant voor het naastgelegen bedrijventerrein ten westen en de glastuinbouw ten noorden. Bij de maximale uitbouwmogelijkheden kan een aan- of uitbouw worden gerealiseerd tot maximaal vier meter van de bestaande woningen.

3.3.2 Bedrijven

In de omgeving van de woningen zijn verschillende bedrijfsbestemmingen en een glastuinbouwbedrijf gelegen. Hieronder wordt per bedrijfsbestemming beschreven welke bedrijven feitelijk aanwezig zijn, welke bedrijven planologisch maximaal mogelijk zijn en worden de richtafstanden genoemd in een gemengd gebied. Daarnaast worden de afstanden tot de feitelijke situatie en de maximaal planologische mogelijke situatie van de woningen inzichtelijk gemaakt. Hieruit volgt of voldaan wordt aan deze richtafstanden.

3.3.2.1 *Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Middengebied Zuidplaspolder 2'*

In figuur 3.1 zijn de omliggende bedrijven uit bestemmingsplan 'Middengebied Zuidplaspolder 2' weergegeven. Hieronder wordt zowel op de feitelijke situatie als op de maximale planologische mogelijkheden ingegaan.



Figuur 3.1 Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Middengebied Zuidplaspolder 2'

1. Bedrijfsbestemming aan de Eerste Tochtweg

Feitelijke situatie

In de feitelijke situatie zijn op het bedrijventerrein meerdere bedrijven/functies te vinden. Het gaat hier om een sportcentrum Brothers (Eerste Tochtweg 13A) autoservicebedrijf Van Rijswijk (Eerste Tochtweg 13B) en een bedrijfsverzamelgebouw (Eerste Tochtweg 13E-1 t/m 13G-17) inclusief bedrijfswoning met tuin (Eerste Tochtweg 13). Op dit moment worden de woningen aan de Parallelweg Noord van elkaar gescheiden door de tussenliggende parkeerplaats die door deze bedrijven gebruikt wordt. De woningen en de bedrijfsbebouwing zijn dus niet direct naast elkaar gelegen. De bedrijven zijn te bereiken via de Parallelweg Noord. Voor de bedrijfswoning geldt dat deze ook toegankelijk is via de Eerste Tochtweg. De toegang tot de bedrijfswoning vanaf de Parallelweg Noord is niet openbaar toegankelijk en afgeschermd door middel van een hek.

Sportcentrum Brother betreft een sportschool waar kan worden gefitnesst, maar waar ook sportlessen en -trainingen worden gegeven, waaronder voor boksen en kickboksen. Deze lessen vinden zowel binnen als buiten op de parkeergelegenheid plaats. De sportschool is zeven dagen per week open. Doordeweeks is de sportschool open van 8:30 tot 21:00 en in het weekend van 8:30 tot 13:00. De sportschool biedt in de drukke perioden voor bezoekers parkeergelegenheid tot maximaal 30 voertuigen.

Van Rijswijk Autoservice is een automobielbedrijf voor onderhoud, apk en reparatie aan personenauto's maar ook voor de aankoop en verkoop van gebruikte auto's. Het bedrijf is enkel doordeweeks geopend van maandag tot en

met vrijdag van 8:00 tot 18:00. De werkzaamheden vinden zowel binnen als buiten plaats. Denk hierbij aan autogaragewerkzaamheden die worden uitgevoerd voor het bedrijfspand.

Voor het bedrijfsverzamelgebouw geldt dat hier verschillende bedrijven aanwezig zijn. Deze bedrijven hebben allemaal verschillende openingstijden. Daarnaast kunnen rondom de bedrijfsunits/het bedrijfsverzamelgebouw ook werkzaamheden worden verricht door de daarin gevestigde bedrijven.

Maximale planologische mogelijkheden

De gehele bedrijfsbestemming heeft de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2' gekregen. Daarmee zijn op het hele terrein bedrijven en bedrijfsactiviteiten toegestaan in de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten opgenomen in het omgevingsplan van rechtswege. Ook is de hele bedrijfsbestemming aangemerkt als bouwvlak, waardoor de gehele bedrijfsbestemming mag worden bebouwd. Dit betekent dat in theorie direct grenzend aan de woonbestemming bedrijfsactiviteiten mogen worden uitgevoerd en mag worden gebouwd. Om de maximale planologische mogelijkheden te bepalen is gekeken naar de bedrijven met de grootste richtafstanden die toe zijn gestaan binnen de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit betreft in dit geval een chemische wasserette.

Toetsing richtafstanden

In tabel 3.2 zijn de richtafstanden in de feitelijke situatie en in de maximale planologische situatie weergegeven. Tabel 3.3 geeft de daadwerkelijke afstand van de bedrijfsbestemming tot de woning (het bouwvlak en daarmee de feitelijke situatie) en de woonbestemming weer (zie hiervoor ook figuur 3.2), waar dus in theorie ook mantelzorgwoningen en bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd.

Reactie Eerste Tochtweg 13

"Cliënten missen in de rapporten en het voorstel een motivering betreffende het woon- en leefklimaat (en de daarmee gepaard gaande beperking van de bedrijfsvoering van cliënten) ter hoogte van de reeds gerealiseerde vergunningvrije aan-/uitbouw aan de woning aan Parallelweg-Noord 14. Er wordt niet ingegaan op de vraag of, en zo ja, hoe deze uit-/aanbouw de bedrijfsvoering van cliënten zal beperken. De situatie ter plaatse van de woningen wordt hiermee niet adequaat onderbouwd, en er wordt voorbij gegaan aan de invloed van de reeds aanwezige bebouwing op zowel het woon- en leefklimaat als de bedrijfsvoering."

Naar aanleiding van bovenstaande reactie is nu de aanbouw meegenomen bij het meten van de afstand tot Parallelweg Noord 14. Dit betreft een uitbouw van maximaal 3,8 meter richting de bedrijfsbestemming. Als de uitbouw wordt meegenomen in de metingen, is de afstand van de bedrijfsbestemming 8,3 meter tot de woning.

Tabel 3.2 Feitelijke situatie en maximale planologische mogelijkheden bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Sportcentrum	Sportscholen	0	0	10	0
Autoservicebedrijf	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0	0	10	10

Bedrijfsverzamelgebouw	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	10	10
Milieucategorie	Maximale planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 2	Chemische wasserijen en ververijen	10	0	10	30

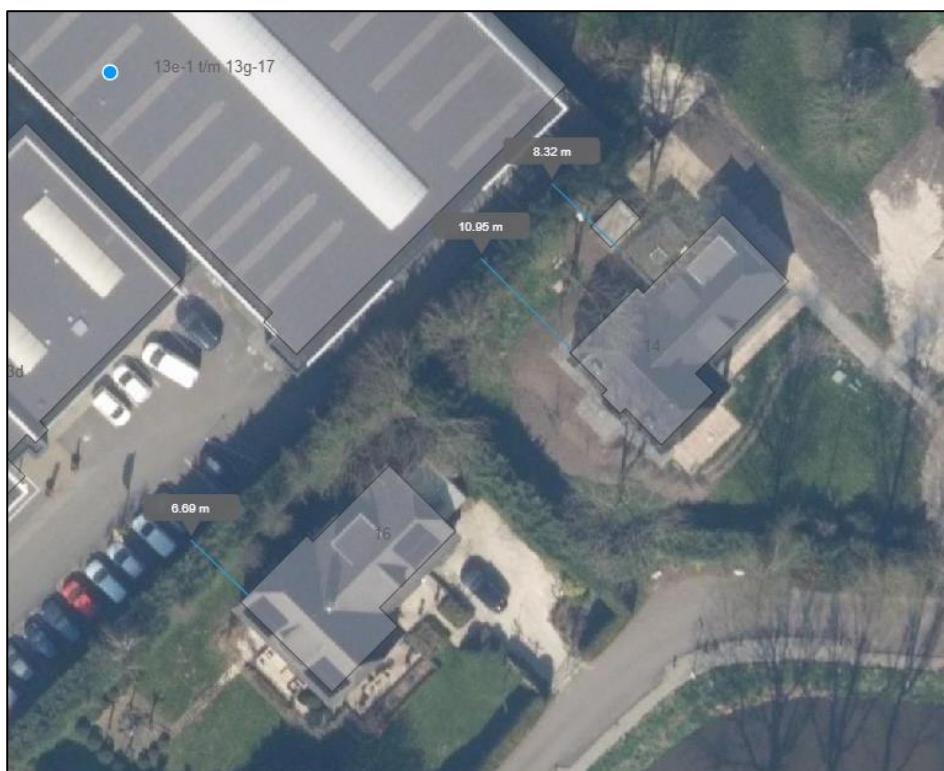
Tabel 3.3 Afstand van de bedrijfsbestemming tot aan woningen en de woonbestemming

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot uitbouw Parallelweg Noord 14
0	6,7	8,3

Reactie Eerste Tochtweg 13

“Cliënten vragen zich af hoe de afstanden zijn gemeten. Daarbij gaat het om alle afstandsmaten die worden genoemd met betrekking tot de percelen met de woningen en het perceel van cliënten. Het is voor cliënten onduidelijk hoe dit is gemeten en of deze afstanden ook daadwerkelijk kloppen. Over de manier van meten of de herkomst van deze maten is in de onderzoeksrapporten niets opgenomen.”

Naar aanleiding van bovenstaande reactie is hieronder weergegeven hoe is gemeten. Bij de meting is gebruikt gemaakt van de BAG Viewer van het Kadaster.



Figuur 3.2 Gemeten afstanden Parallelweg Noord 14/16

Zoals blijkt uit voorgaande informatie wordt zowel bij de woonbestemming als tot aan de woningen zelf niet voldaan aan de richtafstanden. Ook als wordt gekeken naar de vergunningvrije bouw- en gebruiksmogelijkheden is de afstand 0 meter. Daarmee dient stap 2 van de VNG-handreiking te worden doorlopen (zie ook hoofdstuk 4). Ook dient te worden beoordeeld of de bedrijven niet worden gehinderd in hun bedrijfsvoering. Hier wordt in hoofdstuk 5 op ingegaan.

2. Glastuinbouw Parallelweg Noord

Feitelijke situatie

Ten noorden van de woningen is een glastuinbouwbedrijf gevestigd (Parallelweg Noord 12). Het betreft tomatenkwekerij BraZander. Het betreft een kassencomplex inclusief bijgebouwen. Het bedrijf wordt ontsloten via de Parallelweg Noord.

Maximale planologische situatie

Ook als uit wordt gegaan van de maximale planologische situatie is een glastuinbouwbedrijf het bedrijf met de hoogste richtafstanden dat zich hier kan vestigen. Het bedrijf heeft namelijk een agrarische bestemming met de functieaanduiding 'glastuinbouw'. Naast glastuinbouw is dus alleen agrarische bedrijvigheid toegestaan. De richtafstanden voor de feitelijke situatie en de huidige situatie zijn daarmee gelijk.

Toetsing richtafstanden

De richtafstanden zijn inzichtelijk gemaakt in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Feitelijke en maximaal planologische situatie bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Glastuinbouwbedrijf	Tuinbouw – kassen met gasverwarming	0	0	10	10

Tabel 3.5 Afstand tot woonbestemming en woningen

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
0	46	23

Zoals te zien in tabel 3.5 wordt er bij beide woningen voldaan aan de richtafstanden. De nieuwe woonbestemming is echter direct gelegen naast het glastuinbouwbedrijf, waardoor hier niet aan de richtafstanden worden voldaan. Daarmee dient stap 2 van de VNG-handreiking te worden doorlopen (zie ook hoofdstuk 4). Ook dient te worden beoordeeld of het glastuinbouwbedrijf niet wordt gehinderd in haar bedrijfsvoering. Hier wordt in hoofdstuk 5 op ingegaan.

3. Bedrijfsbestemming Parallelweg Noord 10

Feitelijke situatie

Aan de Parallelweg Noord 10 is op dit moment hoveniersbedrijf Tom Korbee gevestigd. Dit bedrijf is gericht op het ontwerp, aanleg en de onderhoud van tuinen. Op de locatie worden onder andere materialen opgeslagen.

Maximale planologische situatie

Op de locatie geldt de enkelbestemming 'Bedrijf', waarbinnen bedrijven in categorie 1 en/of 2 zijn toegestaan. In de maximale planologische situatie

(hoogste richtafstand voor gevaar) zou een chemische wasserij zich kunnen vestigen. De richtafstanden van deze bedrijven zijn in tabel 3.6 weergegeven.

Tabel 3.6 Feitelijke situatie bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Hoveniersbedrijf	Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	10	0	10	10
Milieu-categorie	Planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 2	Chemische wasserijen en ververijen	10	0	10	30

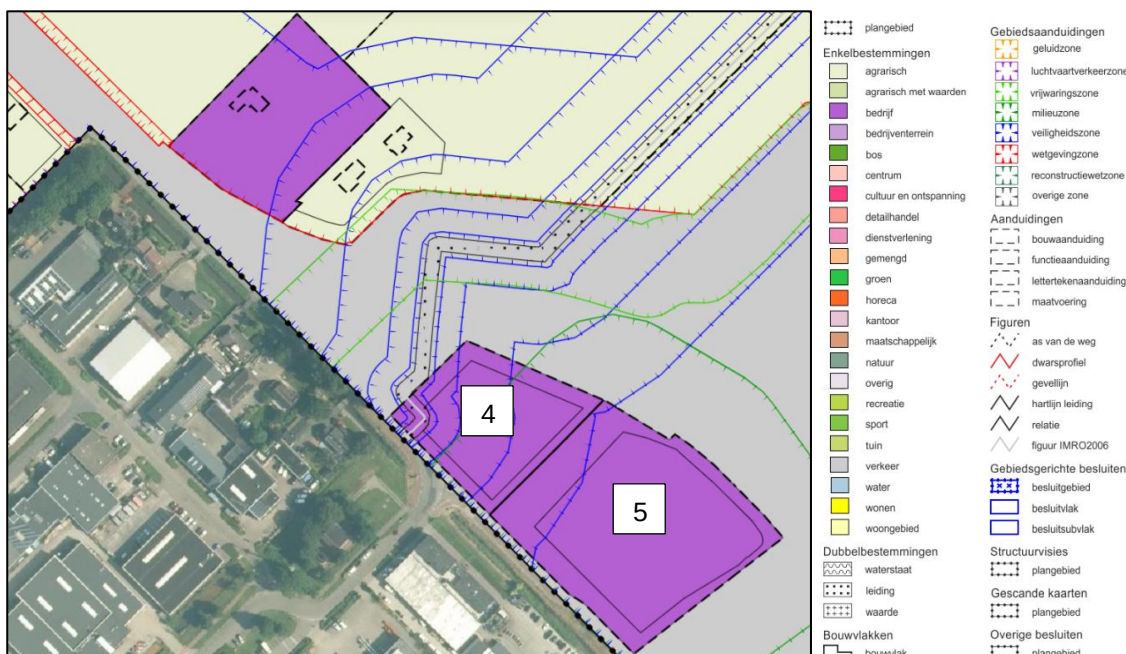
Tabel 3.7 Afstand tot woonbestemming en woningen

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
110	170	142

Zoals te zien in tabel 3.7 wordt er zowel bij de woonbestemming als bij beide woningen ruimschoots voldaan aan de richtafstanden. Hiermee is een nadere beschouwing niet noodzakelijk en wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

3.3.2.2 Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Zuidplas West'

In bestemmingsplan 'Zuidplas West' zijn twee bedrijfsbestemmingen te vinden aan de Eerste Tochtweg die relevant zijn voor onderhavig plan. Deze zijn te vinden in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Zuidplas West'

4. Bedrijfsbestemming ten zuiden van Eerste Tochtweg

Feitelijke situatie

Aan de Eerste Tochtweg 11c zijn op dit moment de kantoren van Scholengroep Holland en AB Sciex Finance B.V. te vinden.

Maximale planologische situatie

Op de locatie geldt de enkelbestemming 'Bedrijf' met de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2'. Hier zou in de maximale planologische situatie (hoogste richtafstand voor gevaar) een chemische wasserij zich kunnen vestigen.

Toetsing richtafstanden

De richtafstanden van deze bedrijven zijn in tabel 3.8 weergegeven.

Tabel 3.8 Feitelijke situatie bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Softwarebedrijf, hoofdkantoor scholengroep	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	0	0
Milieucategorie	Planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 2	Chemische wasserijen en ververijen	10	0	10	30

Tabel 3.9 Afstand tot woonbestemming en woningen

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
95	109	118

Zoals te zien in tabel 3.9 wordt er zowel bij de woonbestemming als bij beide woningen ruimschoots voldaan aan de richtafstanden. Hiermee is een nadere beschouwing niet noodzakelijk en wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

5. Gemeentewerf aan de Eerste Tochtweg

Feitelijke situatie

Het afvalbrengstation van Nieuwerkerk aan den IJssel is gevestigd aan de Eerste Tochtweg. Dit betreft een locatie waar inwoners specifieke soorten afval kunnen inleveren die niet in de reguliere afvalcontainers passen.

Maximale planologische situatie

Ter plaatse van het gemeentewerf zijn geen andere bedrijven toegestaan. De feitelijke situatie komt daarmee overeen met de maximale planologische mogelijkheden.

Toetsing richtafstanden

In onderstaande tabellen zijn de richtafstanden en de daadwerkelijke afstanden weergegeven.

Tabel 3.10 Afstand tot woonbestemming en woningen

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Gemeentewerf	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	10	10	30	30

Tabel 3.11 Afstand tot woonbestemming en woningen

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
173	185	180

Zoals te zien in tabel 3.11 wordt er zowel bij de woonbestemming als bij beide woningen ruimschoots voldaan aan de richtafstanden. Hiermee is een nadere beschouwing niet noodzakelijk en wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

3.3.2.3 *Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Hooge Veenen 2013'*

Bestemmingsplan 'Hooge Veenen 2013' betreft het bestemmingsplan dat is opgesteld ten behoeve van bedrijventerrein Hooge Veenen. Derhalve zijn in dit bestemmingsplan verschillende bedrijfsbestemmingen met een hoge milieucategorie te vinden. Figuur 3.4 geeft de verschillende bedrijfsbestemmingen weer. Bedrijfsbestemming 6 betreft bedrijven tot en met milieucategorie 3.2, bedrijfsbestemming 7 bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 en bedrijfsbestemmingen 8, 9 en 10 bedrijven tot en met milieucategorie 4.1.



Figuur 3.4 Bedrijven toegestaan binnen bestemmingsplan 'Hooge Veenen 2013'

6. Bedrijfsbestemming tot en met milieucategorie 3.2

Feitelijke situatie

Op de bedrijfsbestemming is op dit moment een aannemings- en funderingsbedrijf gevestigd.

Maximale planologische situatie

Op de locatie zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3.2. Als gekeken wordt naar de maximale planologische invulling (grootste richtafstand gevaar) zou op deze locatie een groothandel in chemische producten toegestaan zijn.

Toetsing richtafstanden

In onderstaande tabellen zijn de richtafstanden van deze bedrijven weergegeven.

Tabel 3.12 Afstand tot woonbestemming en woningen

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Aannemings- en funderingsbedrijf	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	10	50	10
Milieucategorie	Planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 3.2	Grth in chemische producten	30	0	10	100

Tabel 3.13 Afstand tot woonbestemming en woningen

Afstand tot woonbestemming	Afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
152	174	200

Zoals te zien in tabel 3.13 wordt er zowel bij de woonbestemming als bij beide woningen ruimschoots voldaan aan de richtafstanden. Hiermee is een nadere beschouwing niet noodzakelijk en wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

7. Bedrijfsbestemming tot en met milieucategorie 3.1

Feitelijke situatie

Bedrijfsbestemming 7 is gelegen aan de Hoogeveenenweg. In de bedrijvenstrook zijn meerdere bedrijven gevestigd, waaronder een groothandelaar in verf, een autohandelaar en een leverancier van ramen en kozijnen.

Maximale planologische situatie

Op de locatie zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 toegestaan. In de maximale planologische situatie is daarmee een fabriek voor aardappelproducten mogelijk.

Toetsing richtafstanden

Hieronder zijn de richtafstanden weergegeven.

Tabel 3.14 Afstand tot woonbestemming en woningen

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Groothandelaar verf	Grth in hout en bouwmaterialen: <= 2000 m ²	0	0	10	10
Autohandelaar	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0	0	10	10
Leverancier ramen en kozijnen	Grth in hout en bouwmaterialen: <= 2000 m ²	0	0	10	10
Milieucategorie	Planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 3.1	Aardappelprodukten fabrieken – vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	30	0	30	50

Tabel 3.15 Afstand tot woonbestemming en woningen

Minimale afstand tot woonbestemming	Minimale afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Minimale afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
74	101	134

Zoals te zien in tabel 3.15 wordt er zowel bij de woonbestemming als bij beide woningen ruimschoots voldaan aan de richtafstanden. De minimale afstand van de bedrijfsbestemming tot de woonbestemming en de woningen zelf is in de feitelijke situatie en in de maximale planologische situatie voldoende. Hiermee is een nadere beschouwing niet noodzakelijk en wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

8, 9 en 10. Bedrijfsbestemming tot en met milieucategorie 4.1

Feitelijke situatie en maximale planologische situatie

De milieucategorie 4.1 komt op drie verschillende locaties terug op het bedrijventerrein. De bedrijven die zich op dit moment op het bedrijventerrein en de maximale planologische mogelijkheden zijn per locatie weergegeven in onderstaande tabel. Daarbij is rekening gehouden met bedrijven die maximaal 200 meter van de bedrijven afliggen. De maximale richtafstand van milieucategorie 4.1 is namelijk 200 meter.

Tabel 3.16 Afstand tot woonbestemming en woningen

Bedrijf	VNG-categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Dealer vrachtwagens (8)	Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	0	0	50	10
Drukkerij (9)	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	10	0	50	10
Groothandel chemische producten (9)	Grth in chemische produkten	30	0	10	100
Communicatiebureau (9)	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	0	0
Autodealer (10)	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0	0	10	10
Milieucategorie	Planologische mogelijkheden	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Tot en met milieucategorie 4.1	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	100	10	50	200

Tabel 3.17 Afstand tot woonbestemming en woningen

Nr.	Minimale afstand tot woonbestemming	Minimale afstand tot bouwvlak Parallelweg Noord 16	Minimale afstand tot bouwvlak 'vrijstaand' Parallelweg Noord 14
8	174	192	230
9	166	188	230
10	175	190	210

Uit de analyse volgt dat in de feitelijke situatie ruim wordt voldaan aan de richtafstanden. Als echter wordt gekeken naar de maximale planologische situatie voldoet het plan niet aan de richtafstanden. Doordat bij het aspect 'gevaar' geen stap mag worden verlaagd op basis van een gemengd gebied en rekening dient te worden gehouden met de maximale planologische mogelijkheden op deze locatie valt een deel van de woonbestemming en de woning aan de Parallelweg Noord 16 binnen de richtafstand voor gevaar. Op basis van de maximale planologische situatie zou op deze locatie een chemische produktenfabrieken (grootste afstand gevaar) kunnen worden gerealiseerd. Een nadere beschouwing is daarmee benodigd (zie hiervoor hoofdstuk 5).

4 Stap 2 – Akoestisch onderzoek

Uit de analyse op basis van de richtafstanden uit de VNG-handreiking blijkt dat op een aantal locaties in de maximale planologische situatie niet aan de richtafstanden kan worden voldaan. Een nadere beschouwing, voor geluid stap 2 van de VNG-handreiking, is daarmee benodigd. In dit hoofdstuk wordt deze nadere beschouwing per locatie uitgewerkt. In deze beschouwing wordt zowel ingegaan op het ruimtelijk spoor als het milieuspoor. In paragraaf 4.1 zal dit eerst worden toegelicht.

4.1 Ruimtelijk spoor en milieuspoor

In dit hoofdstuk wordt gesproken over het ruimtelijk spoor en over het milieuspoor. Onder de Wet ruimtelijke ordening is de gebruikruimte verdeeld op basis van een tweesporen benadering: een ruimtelijk spoor en een milieuspoor. Deze sporen kennen elk een eigen aanpak. In het ruimtelijk spoor wordt veelal gebruik gemaakt van de VNG-handreiking. Deze uitgave gaat uit van vaste richtafstanden waarbij activiteiten worden toegelaten via maximale milieucategorieën gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten. In het milieuspoor wordt de blootstelling van gevoelige en kwetsbare gebouwen/locaties aan geur, geluid en veiligheidsrisico's gereguleerd door middel van algemene rijksregels. Deze rijksregels gelden voor individuele bedrijven. Zo bevat het Activiteitenbesluit geluidsnormen voor inrichtingen die gelden bij de dichtstbijzijnde woning of een ander geluidsgevoelig gebouw. Die geluidsnormen gelden ook als de afstand tussen een bedrijf en het geluidsgevoelige gebouw veel groter is dan de richtafstand die moest worden aangehouden. Hierdoor kan discrepantie ontstaan tussen de richtafstanden die gelden in het ruimtelijk spoor en de regels die gelden in het milieuspoor. Ook bij de bedrijven rond de woningen aan de Parallelweg Noord lopen het milieuspoor en het ruimtelijk spoor niet altijd gelijk.

De toekomstige situatie bij de Parallelweg Noord verschilt fysiek niet ten opzichte van de huidige situatie. De planologische situatie, het ruimtelijk spoor, verandert wel. In het bestemmingsplan 'Verzamelplan Zuidplas 2023' hebben de woningen en de tuinen de woonbestemming gekregen in plaats van de eerdere bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw'. Daarmee is in het ruimtelijk-planologische spoor sprake van een nieuwe situatie, omdat, zoals de Afdeling ook heeft geoordeeld, met de vaststelling van het bestemmingsplan voor het eerst op deze plek burgerwoningen mogelijk worden gemaakt nabij de bedrijven. Om die reden is de VNG-handreiking van toepassing.

Vanuit het milieuspoor is echter sprake van een bestaande situatie. In de huidige situatie zijn de betreffende woningen namelijk al geluidgevoelig voor wegverkeer en het geluid van bedrijven van derden. De omliggende bedrijven dienen daarmee al rekening te houden met deze woningen. De bedrijven aan de 1e Tochtweg 13 dienen zich te houden aan de (geluid)voorschriften uit het

Activiteitenbesluit (onder de Omgevingswet: Bruidsschat in het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen geluidnormen voor bedrijfswoningen of voor burgerwoningen; in beide gevallen is sprake van geluidgevoelige objecten. Het maakt voor de bedrijven derhalve niet uit of de woning een bedrijfswoning of een burgerwoning is: het beschermingsbereik in het milieuspoor is hetzelfde omdat de woningen niet tot de inrichting van de bedrijven behoren en ook niet op een bedrijventerrein zijn gelegen. Bij beide woningen moeten de bedrijven derhalve voldoen aan de waarden uit het Activiteitenbesluit/omgevingsplan. De wijziging van de bestemming naar 'Wonen' brengt daar geen verandering in. Of het nu bedrijfswoningen of burgerwoningen zijn, maakt voor deze toetsing niet uit. In dit hoofdstuk wordt echter wel de geluidbelasting ter plaatse van de woningen in beeld gebracht met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

De nieuwe woonbestemming maakt ook vergunningvrije bouw mogelijkheden mogelijk, zoals een mantelzorgwoning, of het uit- of aanbouwen van de bestaande woningen. Zowel in het ruimtelijk spoor als in het milieuspoor dienen deze vergunningvrije bouw mogelijkheden wel als nieuwe situatie te worden beschouwd. De situatie voor deze vergunningvrije bouw mogelijkheden wordt dus in kaart gebracht.

4.2 Wettelijk kader en uitgangspunten akoestisch onderzoek

4.2.1 Bedrijven

Als wettelijk kader om het geluid op de gevel van de woningen afkomstig van de bedrijven te berekenen is aangesloten bij het stappenplan uit de VNG-handreiking (zie paragraaf 3.1). In dit geval dient eerst te worden getoetst aan stap 2 van dit stappenplan.

Op grond van het bestemmingsplan Zuidplas West en het bestemmingsplan Middengebied Zuidplaspolder 2 kunnen op de locatie van de bedrijven aan de 1e Tochtweg 13 bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend die vermeld staan in categorie 1 en/of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De bedrijven die er feitelijk gevestigd zijn (een sportcentrum, een autoservicebedrijf, een bedrijfsverzamelgebouw) vallen ook onder categorie 2 en voeren de activiteiten uit die genoemd staan onder paragraaf 3.3. We gaan echter uit van de planologisch maximaal mogelijke situatie, de werkelijke geluiduitstraling van de bedrijven die er feitelijk gevestigd zijn kan lager uitvallen. Ook bij het glastuinbouwbedrijf aan de Parallelweg Noord is uitgegaan van de maximale planologische situatie. De geluidsemissie is bepaald met behulp van de methode zoals beschreven in de VNG-handreiking. Dit betekent dat de geluidsbelasting niet hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde op de richtafstand van de betreffende planologisch mogelijk gemaakte milieucategorie voor gebiedstype "gemengd gebied". De geluidbelasting ten gevolge van de bedrijven is berekend overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Hiervoor is gebruik gemaakt van geluidmodellen in het softwarepakket Geomilieu versie 2024. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2.2 Wegverkeer

Op grond van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie als een bestemmingsplan wordt opgesteld of herzien ten behoeve van de bouw van geluidgevoelige bestemmingen of de aanleg van een weg. De in de Wet geluidhinder genoemde ten hoogste toelaatbare geluidbelasting moet dan in ogenschouw genomen worden. Van een bestaande situatie is sprake als de geluidgevoelige bestemmingen al bestonden voor 1 januari 2007 en de geluidbelasting destijds hoog was.

In dit geval is onder de Wet geluidhinder derhalve sprake van een bestaande situatie bij de woningen zelf en een nieuwe situatie voor te realiseren mantelzorgwoningen of het uitbouwen van de bestaande woningen langs bestaande wegen. In tabel 5.1 zijn de grenswaarden van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de gevel van de woningen gegeven, uitgedrukt in L_{den} .

Tabel 5.1 Grenswaarden geluidbelasting nieuw te projecteren objecten

Normering	Regime nieuwe situaties
Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	48 dB (art. 82.1)
Maximale ontheffing (buitenstedelijk)	53 dB (art. 83.1)
Maximale ontheffing (stedelijk)	63 dB (art. 83.2)

Het college van burgemeester en wethouders (B&W) kan onder voorwaarden een toelaatbare geluidbelasting van de gevel toelaten. In dit geval tot maximaal 53 dB voor de mantelzorgwoningen en aan- en uitbouwen die gebouwd kunnen worden door de vergunningvrije bouw mogelijkheden.

Ontheffing op de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt enkel verleend als maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend blijken te zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard.

Voordat getoetst wordt aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, dient eerst een correctie toegepast te worden op de berekende geluidbelasting conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De hoogte van deze correctie wordt bepaald conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna: RMG 2012). Voor wegen waarvan de representatieve snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB.

Voor het bepalen van de geluidbelasting van de rijkswegen is gebruik gemaakt van het geluidregister. De verkeersintensiteiten van de rijksweg A20 zijn dan ook afkomstig uit het geluidregister. Deze informatie is gedownload in juli 2022 en op het moment van dagtekening van het bestemmingsplan nog steeds actueel.

De verkeersgegevens voor de N219 zijn in januari 2023 aangeleverd door Royal Haskoning DHV afkomstig uit het regionaal Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH). De verkeersgegevens bevatten de weekdagintensiteiten, inclusief voertuigtypeverdeling en dagdeelverdeling, van de plansituatie in het prognosejaar 2040. Tabel 5.2 geeft een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens. Figuur 4 geeft een overzicht van de onderzochte wegen, inclusief de gehanteerde maximum rijsnelheden.

Tabel 5.2 Weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten van het wegverkeer op de onderzochte wegen in de plansituatie

Weg	Etmaalintensiteit* (mvt/etmaal)	Maximum rijksnelheid (km/uur)	Wegdektype
N219	26.710	80	Referentie- wegdek (DAB)
Rijksweg A20	>50.000	120	ZOAB

* Gebaseerd op het wegvak met de hoogste etmaalintensiteit

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit de bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van geluidmodellen in het softwarepakket Geomilieu versie 2024. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Resultaten akoestisch onderzoek

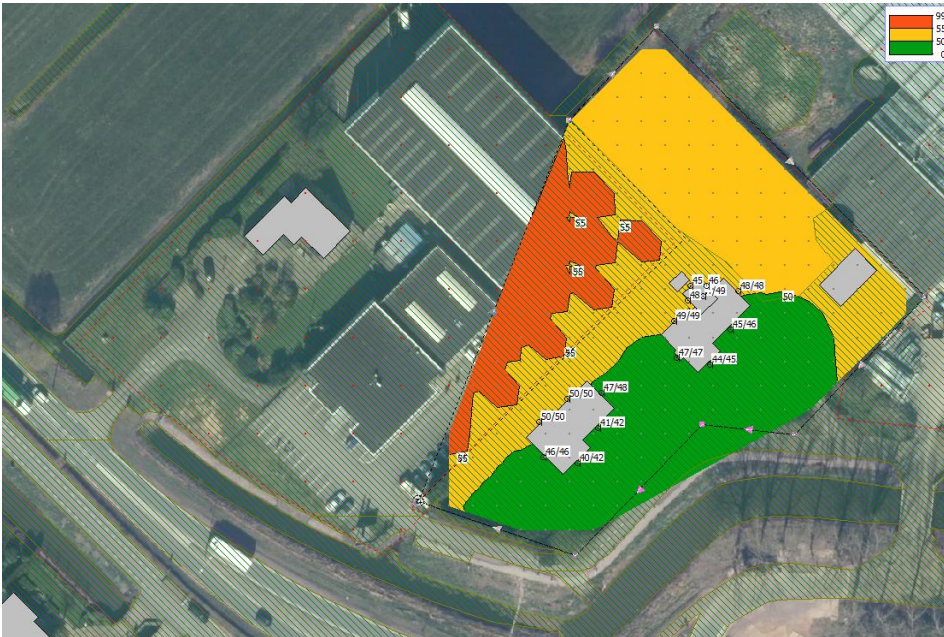
4.3.1 Bedrijven

De geluidbelasting veroorzaakt door de bedrijven bedraagt ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van Parallelweg Noord 16 (zie figuur 4.1, een overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 2). Voor Parallelweg Noord 14 is de geluidbelasting ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee wordt voldaan aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit stap 2 van de toetsing en kan gesteld worden dat sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. Bij de berekening is daarnaast uitgegaan van de maximale planologische situatie. De werkelijke geluiduitstraling kan lager uitvallen. In de berekening is ook geen rekening gehouden met de afscherming van de bedrijfsgebouwen zelf. Veel activiteiten vinden daarnaast binnen plaats waardoor de werkelijk geluiduitstraling ook lager uit kan vallen.

Voor de vergunningvrije bouw- en gebruiksmogelijkheden geldt dat de geluidsbelasting ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. In figuur 4.1 zijn de berekende geluidcontouren weergegeven. Binnen de achterzijde van het perceel bedraagt de geluidbelasting meer dan 50 dB(A). De optredende geluidbelasting is hoger dan de ten hoogste toelaatbare waarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de toetsing. Het blijft echter wel onder de 55 dB(A) uit stap 3 van de toetsing. Bij stap 3 van de toetsing dient echter gemotiveerd te worden waarom het geluid in de concrete situatie aanvaardbaar wordt geacht, waarbij tevens maatregelen worden overwogen en het cumulatieve geluid moet worden betrokken. Als gekeken wordt naar het cumulatieve geluid (zie ook paragraaf 4.3.2), kan worden gesteld dat de geluidbelasting op de locaties waar vergunningvrije bouwwerken zijn toegestaan dermate hoog is, dat niet zomaar gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het geluid ten gevolge van het wegverkeer is apart inzichtelijk gemaakt. Er is daarom geen aparte beoordeling gemaakt van de verkeersaantrekkende werking.

Piekgeluiden zullen bestaan uit het komen gaan van het verkeer ter plaatse van de bedrijven. In stap 3 mag de beoordeling van deze geluiden buiten beschouwing blijven. In deze notitie is daar verder geen onderzoek naar gedaan.



Figuur 5.1 Geluidbelasting ten gevolge van de bedrijven

4.3.1.1 Resultaten

De geluidbelasting veroorzaakt door de N219 bedraagt ten hoogste 63 dB inclusief correctie conform artikel 3.4 uit het RMG 2012 ter plaatse van de bestaande woningen. In figuur 4.2 is de berekende geluidbelasting weergegeven, een overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 3. Binnen het gehele perceel bedraagt de geluidbelasting hoger dan 53 dB. Alleen achter het bedrijfsverzamelgebouw is de geluidbelasting lager dan 53 dB. De optredende geluidbelasting is hoger dan de ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder en tevens hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.



Figuur 4.2 Geluidbelasting ten gevolge van de Provinciale weg

De geluidbelasting veroorzaakt door de rijksweg A20 bedraagt ten hoogste 57 dB inclusief correctie conform artikel 3.4 uit het RMG 2012 ter plaatse van de bestaande woningen. In figuur 4.3 is de berekende geluidbelasting weergegeven, een overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 4. Binnen het gehele perceel bedraagt de geluidbelasting meer dan 53 dB. De optredende geluidbelasting is hoger dan de ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder en tevens hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.



Figuur 4.3 Geluidbelasting ten gevolge van de Rijksweg A20

Reactie Eerste Tochtweg

“Zowel in de onderzoeksrapporten als in het voorstel wordt geen aandacht besteed aan de verkeersbewegingen die gepaard gaan met de bedrijfsactiviteiten op het perceel van cliënten, terwijl cliënten tijdens de bespreking d.d. 30 september 2025 hebben aangegeven dat dit mogelijk voor discussie kan zorgen. Zo is de sportschool tot laat in de avond open en beginnen verschillende bedrijven op het perceel vroeg in de ochtend, hetgeen logischerwijs gepaard gaat met veel verkeersbewegingen langs de burgerwoningen. De gevolgen hiervan zijn in de onderzoeksrapporten onterecht niet in kaart gebracht.”

Naar aanleiding van bovenstaande reactie is gekeken naar de verkeersbewegingen van de bedrijven op het bedrijventerrein. De Parallelweg-Noord zorgt voor de verkeersontsluiting van de bedrijven aan de 1^e Tochtweg 13 en loopt langs de betreffende woningen. Omdat dit weggedeelte ophoudt bij de bedrijven blijft het aantal verkeersbewegingen onder de 500 per etmaal en is deze weg niet relevant in het kader van de Wet geluidhinder. Om deze reden is dit weggedeelte ook niet opgenomen in het regionale verkeersmodel Midden-Holland. De verkeersaantrekkende werking van de bedrijven zorgt voor een aantal vervoersbewegingen langs de woningen. Dit zijn in hoofdzaak personenwagens of kleine bestelbusjes. De sportschool biedt in de drukke perioden voor bezoekers parkeergelegenheid tot maximaal 30 voertuigen. Door dit beperkte aantal voertuigbewegingen zonder zware motorvoertuigen wordt

geconcludeerd dat het geluid van de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven ondergeschikt is aan het geluid van het wegverkeer over de provinciale weg N219 en de rijksweg A20.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt overal in het plangebied meer dan 58 dB. Dit wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer op de N219 en de rijksweg A20. In figuur 5 is de berekende geluidbelasting weergegeven, een overzicht van de resultaten is weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Toetspunt	N219	Rijksweg A20	Bedrijven	Lcum
001	59	49	50	60
001	60	50	50	61
002	63	53	46	64
002	65	55	46	65
003	62	57	40	63
003	63	59	42	65
004	60	56	41	61
004	61	58	42	63
005	56	55	47	59
005	56	57	48	60
006	57	49	50	59
006	58	50	50	60
007	59	53	47	60
007	60	55	47	62
008	60	57	44	61
008	61	59	45	63
009	58	56	45	60
009	59	58	46	62
010	52	54	48	57
010	54	56	48	59
011	54	48	49	56
012	55	47	49	56
012	55	50	49	57
013	55	43	48	56
014	52	43	45	53
015	48	44	46	51



Figuur 5.4 Gecumuleerde geluidbelasting

4.5 Conclusie geluidbelasting

4.5.1 Bestaande woningen

In het milieuspoor kunnen de woningen onder de Wet geluidhinder worden aangemerkt als bestaande situatie. In de huidige situatie zijn de betreffende woningen vanuit het milieuspoor reeds geluidgevoelig voor wegverkeer en het geluid van bedrijven van derden. De wijziging van de bestemming naar 'Wonen' brengt daar geen verandering in. De omliggende bedrijven moesten al rekening houden met deze bedrijfswoningen en moeten dat in de nieuwe situatie nog steeds. Hiervoor hoeft geen wettelijke toetsing uitgevoerd te worden.

Vanuit het ruimtelijk spoor is echter sprake van een nieuwe situatie en is de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen wel inzichtelijk gemaakt. Deze bedraagt 63 dB, 57 dB en 50 dB(A) ten gevolge van respectievelijk de Provinciale weg N219, de Rijksweg A20 en de omliggende bedrijven. Ten aanzien van de geluidsbelasting afkomstig van de bedrijven kan worden gesteld dat de geluidsbelasting aanvaardbaar wordt geacht. De geluidsbelasting blijft onder de normering van 50 dB(A) uit stap 2 van de toetsing. Omdat uitgegaan is van de maximale planologische situatie, een deel van de bedrijfsactiviteiten inpandig plaatsvinden en geen rekening is gehouden met de afscherming tussen de woningen en de bedrijven, is de verwachting dat de geluidsbelasting afkomstig van de bedrijven waarschijnlijk nog lager uitvalt in de huidige situatie.

Omdat het geluid op de gevels van de woningen afkomstig van de bedrijven voldoet aan bovenstaande normering, kan worden gesteld dat sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat en hoeft niet te worden overgegaan tot stap 3 van de toetsing.

4.5.2 Nieuwe gevoelige bestemmingen

Het toestaan van vergunningvrije bouw mogelijkheden, zoals een mantelzorgwoning, is zowel in het ruimtelijk als in het milieuspoor beoordeeld als een nieuwe situatie.

Binnen de achterzijde van het perceel bedraagt de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) ten gevolge van de bedrijven. De optredende geluidbelasting is hoger dan de normering in gemengd gebied van 50 dB(A) uit stap 2 van de toetsing. Het blijft echter wel onder de 55 dB(A) uit stap 3 van de toetsing. Bij stap 3 van de toetsing dient gemotiveerd te worden waarom het geluid in de concrete situatie aanvaardbaar wordt geacht, waarbij tevens maatregelen worden overwogen en het cumulatieve geluid moet worden betrokken. In het volgende hoofdstuk wordt hierop ingegaan.

Daarnaast bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Provinciale weg N219 als de Rijksweg A20 echter meer dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Uit de geluidsbelasting volgt dat het geluid op deze vergunningvrije bijgebouwen daardoor hoger is dan de maximale waarde. Daarmee kan niet met zekerheid worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd wordt en is een aanvullende maatregel nodig.

5 Nadere beschouwing

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat bij de vergunningvrije bijgebouwen een aanvullende motivering benodigd is (stap 3 uit de VNG-handreiking), waarom het geluid afkomstig van de bedrijven aanvaardbaar wordt geacht. In dit hoofdstuk wordt deze nadere motivering per locatie verder uitgewerkt. Uit hoofdstuk 3 is daarnaast gebleken dat een nadere beschouwing benodigd is ten aanzien van of omliggende bedrijven (bedrijventerrein aan de Eerste Tochtweg, het glastuinbouwbedrijf en de bedrijfsbestemming Hooge Veenen met milieucategorie 4.1) gehinderd worden in hun bedrijfsvoering en/of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatste van de woningen of mogelijke woningen vanuit het milieuspoor. Ook dit zal worden beschouwd.

5.1 Bedrijfsbestemming Eerste Tochtweg

Bestaande woningen

Uit het geluidsonderzoek volgt dat het geluid op de gevel van de woningen afkomstig van het bedrijventerrein aan de Eerste Tochtweg niet boven de 50 dB(A) uitkomt uit stap 2 van de toetsing. Daarmee kan voor geluid worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast geldt dat in de milieuregelgeving zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie sprake is van een 'woning van derden'. De bedrijfsactiviteiten moeten hier op worden afgestemd, bijvoorbeeld vanuit het Activiteitenbesluit (zie ook paragraaf 4.1). De omzetting van bedrijfswoningen naar reguliere woningen leidt daarmee in het milieuspoor niet tot een nieuwe situatie.

Daarnaast is het zo dat de feitelijke afstand tussen de woningen en de bedrijfsbebouwing meer bedraagt dan de richtafstand voor deze bedrijven. Tussen de woningen en de bedrijven is een parkeerplaats en de ontsluiting voor (de parkeerplaatsen van) het bedrijfsverzamelgebouw gelegen. Ook vinden de bedrijfsactiviteiten bij het sportcentrum, het autoservicebedrijf en het bedrijfsverzamelgebouw voor een deel inpandig plaats.

Reactie Eerste Tochtweg 13

“Zoals ook wordt aangegeven in r.o. 7.5 van de tussenuitspraak, is sprake van een nieuwe situatie, doordat nu burgerwoningen aanwezig zijn op deze locatie, in plaats van bedrijfswoningen. Zoals de Afdeling ook heeft geoordeeld, is dit een wezenlijk andere situatie dan wanneer uitsluitend sprake zou zijn van bedrijfswoningen. In de onderzoeken en het voorstel had derhalve gemotiveerd moeten worden waarom de omzetting van de bedrijfswoningen naar burgerwoningen in dit geval passend is. In plaats daarvan wordt voorbijgegaan aan het oordeel van de Afdeling en (opnieuw) gesteld dat geen sprake is van een nieuwe situatie.”

Zoals wordt aangegeven in bovenstaande reactie is sprake van een nieuwe situatie. Dit betreft echter een nieuwe situatie vanuit het ruimtelijk spoor,

namelijk het omzetten van een bedrijfswoning met bedrijfsbestemming naar een woonbestemming. Vanuit het milieuspoor (zie 3.2) moest er echter in de eerdere situatie bijvoorbeeld ook al rekening worden gehouden met geluidsnormen voor inrichtingen die gelden vanuit het Activiteitenbesluit bij de dichtstbijzijnde (bedrijfs)woning. Het omzetten van een bedrijfswoning naar een reguliere woning verandert deze situatie niet, waarmee de naastgelegen bedrijven niet aanvullend gehinderd worden in hun bedrijfsvoering.

Maximale planologische situatie

De maximale planologische ruimte laat meer hinder toe, zoals een chemische wasserij en ververij. Het is echter niet aannemelijk dat deze maximale planologische ruimte ook daadwerkelijk ingevuld gaat worden, omdat de hinder vanuit het milieuspoor zal moeten worden afgestemd op de nu al aanwezige woningen. Daarmee zal in de praktijk ook geen sprake zijn van onaanvaardbare hinder.

Reactie Eerste Tochtweg 13

“Bij de maximale planologische mogelijkheden dient tevens rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat in de toekomst risicovolle of verstorende bedrijfsactiviteiten kunnen plaatsvinden, zoals een chemische wasserij of een ververij. Het is onvoldoende om enkel te stellen dat het “niet aannemelijk” is dat dergelijke activiteiten daadwerkelijk zullen plaatsvinden. De wetgeving vraagt immers om een beoordeling van de situatie op basis van de maximale mogelijkheden, niet enkel de feitelijke omstandigheden op dit moment.”

Voor de (mogelijke) bedrijven geldt voor de bestaande gebruiksmogelijkheden van mogelijke bedrijven dat zij via het milieuspoor altijd al gehinderd werden door de woningen aan de Parallelweg in de vorm van bedrijfswoningen. Ook als bedrijfswoning is in de milieureggeving altijd sprake geweest van een 'woning van derden' waar de bedrijfsactiviteiten op afgestemd moesten worden. De omzetting van bedrijfswoning naar reguliere woning leidt daarmee in het milieuspoor niet tot een beperking van de gebruiksmogelijkheden.

Reactie Eerste Tochtweg 13

“Er dient te worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Het is daarbij niet relevant dat de feitelijke afstand tussen de woningen en de bedrijven meer dan 10 meter bedraagt, waarbij cliënten zich overigens sowieso afvragen hoe deze afstandsmaten zijn gemeten. Bij de maximale planologische mogelijkheden dient tevens rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat in de toekomst risicovolle of verstorende bedrijfsactiviteiten kunnen plaatsvinden, zoals een chemische wasserij of een ververij. Het is onvoldoende om enkel te stellen dat het “niet aannemelijk” is dat dergelijke activiteiten daadwerkelijk zullen plaatsvinden. De wetgeving vraagt immers om een beoordeling van de situatie op basis van de maximale mogelijkheden, niet enkel de feitelijke omstandigheden op dit moment.”

In bovenstaande reactie wordt beschreven dat uit moet worden gegaan van de maximale planologische situatie. Bij de invulling van de maximale planologische situatie (het ruimtelijke spoor), in dit geval een chemische wasserij direct tegen

de woonbestemming aan, dient nog altijd gekeken te worden naar de situatie in het milieuspoor. Dit houdt in dat beoordeeld moet worden of de in het bestemmingsplan toegestane functie, gelet op de voor die activiteit geldende milieuregels zoals het Activiteitenbesluit, daadwerkelijk op die locatie aanvaardbaar is. Een chemische wasserij, of een ander toegestaan bedrijf, mag dus enkel op deze locatie gerealiseerd worden als voldaan wordt aan de milieuregelgeving en als een goed woon- en leefklimaat bij de woningen aan de Parallelweg gegarandeerd blijft.

Vergunningvrije bijgebouwen

Op de locaties waar vergunningvrije bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd komt de geluidsbelasting hoger uit dan de normering van 50 dB(A) uit stap 2 van de toetsing. Ook als in stap 3 gekeken wordt naar het cumulatieve geluid (of het geluid van het wegverkeer), kan worden gesteld dat de geluidbelasting op de locaties waar vergunningvrije bouwwerken zijn toegestaan dermate hoog is, dat niet zomaar gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast kan in theorie direct grenzend aan de bedrijfsbestemming gewoonlijk gaan worden. Daarmee kan niet met zekerheid worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd wordt. Ook kan niet met zekerheid gesteld worden dat de woonbestemming de omliggende bedrijven niet belemmert in hun bedrijfsvoering. De mantelzorgwoningen of andere bijgebouwen mogen namelijk dichterbij gerealiseerd worden dan de bestaande woningen.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, is gekeken naar mogelijkheden om vergunningvrije bijgebouwen te beperken. Vergunningvrije bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd in het achtererfgebied. Door het achtererfgebied van de woningen te begrenzen kan worden voorkomen dat de woonfunctie (zoals mantelzorgwoningen) vergunningvrij op te korte afstand van de bedrijfsfuncties gerealiseerd kunnen worden. Het achtererfgebied heeft daarom in het herstelbesluit Verzamelplan Zuidplas 2023 de bestemming 'Tuin' gekregen. De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen, met dien verstande dat deze gronden niet als erf dienen te worden beschouwd in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidde op 31 december 2023. Daarmee kunnen binnen de bestemming 'Tuin', oftewel het achtererfgebied, geen vergunningvrije bijgebouwen worden gerealiseerd. Ten aanzien van de tuin kan worden gesteld dat daar veel minder tijd wordt doorgebracht. Het horen van hard geluid, en dus de berekende geluidbelasting, is dan in de tuin ook acceptabel te achten in de lijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Met deze oplossing wordt voldoende afstand gecreëerd tussen de bedrijfsbestemming en de woonbestemming.

Daarnaast leidt deze maatregel ertoe dat de bedrijfsvoering van de bedrijven niet wordt beperkt. Door vergunningvrije bijgebouwen te verbieden, kunnen er geen nieuwe gevoelige functies worden gerealiseerd waar deze bedrijven rekening mee dienen te houden vanuit het milieuspoor. Daarmee is sprake is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Glastuinbouw Parallelweg Noord

De nieuwe woonbestemming maakt het mogelijk bijgebouwen, waaronder mantelzorgwoningen, vergunningvrij te realiseren. Hierdoor kan in theorie direct grenzend aan het glastuinbouwbedrijf gewoond gaan worden. Daarmee kan niet met zekerheid worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd wordt, aangezien deze bijgebouwen binnen de richtafstanden zouden vallen. Ook kan niet met zekerheid gesteld worden dat de woonbestemming de omliggende bedrijven niet belemmert in hun bedrijfsvoering. De mantelzorgwoningen of andere bijgebouwen mogen namelijk dichterbij gerealiseerd worden dan de bestaande woningen.

Uit het geluidsonderzoek volgt dat het geluid afkomstig het glastuinbouwbedrijf op de locaties waar vergunningvrije bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd hoger uitkomt dan de normering van 50 dB(A) uit stap 2 van de toetsing. Ook als in stap 3 gekeken wordt naar het cumulatieve geluid (of het geluid van het wegverkeer), kan worden gesteld dat de geluidbelasting op de locaties waar vergunningvrije bouwwerken zijn toegestaan dermate hoog is, dat niet zomaar gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Aangezien de richtafstand voor de woonbestemming niet volstaat, maar de richtafstand tot de woningen zelf wel voldoende is, bestaat de mogelijkheid om te voorkomen dat vergunningvrije bijgebouwen met woonfunctie binnen de richtafstand van het glastuinbouwbedrijf gerealiseerd worden. Hiervoor kan in het bestemmingsplan het achtererfgebied worden beperkt. De gemeente heeft ervoor gekozen om dit dan ook door te voeren in het bestemmingsplan (zie ook 5.1). Daarmee is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt het glastuinbouwbedrijf niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

5.3 Bedrijfsbestemming Hooge Veenen - milieucategorie 4.1

Op bedrijventerrein Hooge Veenen is op een aantal locaties de milieucategorie 4.1 te vinden. Indien de maximale planologische mogelijkheden worden ingevuld valt een deel van de woonbestemming en de woning aan de Parallelweg Noord 16 binnen de richtafstanden. Op basis van de maximale planologische situatie zou op deze locatie een chemische produktenfabrieken (grootste afstand gevaar) kunnen worden gerealiseerd.

Aan de Eerste Tochtweg bevinden zich echter reeds woningen die op kortere afstand van de bedrijfsbestemmingen liggen dan de woning aan de Parallelweg Noord. Deze bestaande woningen zijn destijds, bij de vaststelling van bestemmingsplan 'Hooge Veenen 2013' dus al reeds als aanvaardbaar beschouwd in relatie tot de aanwezige en planologisch mogelijke bedrijvigheid, waaronder bedrijven uit milieucategorie 4.1. Aangezien de woningen aan de Parallelweg op grotere afstand liggen van deze bedrijfsbestemming kan worden gesteld dat ook de nieuwe situatie als aanvaardbaar kan worden beschouwd.

Daarnaast geldt net zoals voor het kleine bedrijventerrein aan de Eerste Tochtweg dat voor de bestaande gebruiksmogelijkheden van mogelijke bedrijven dat zij via het milieuspoor altijd al gehinderd werden door de woningen aan de Parallelweg in de vorm van bedrijfswoningen en de tussengelegen woningen. Ook als bedrijfswoning en sindsdien als niet

planologisch vergunde burgerwoning is in de milieuregelgeving altijd sprake geweest van een 'woning van derden' waar de bedrijfsactiviteiten op afgestemd moesten worden. De omzetting van bedrijfswoning naar reguliere woning leidt daarmee in het milieuspoor niet tot een nieuwe situatie.

6 Conclusie

De gemeente Zuidplas wil twee woningen aan de Parallelweg Noord omzetten van een bedrijfswoning naar een woonbestemming. Alhoewel deze ontwikkeling is meegenomen in bestemmingsplan 'Verzamelplan Zuidplas 2023', constateert de gemeente naar aanleiding van een uitspraak van de Afdeling dat niet voldoende is onderzocht of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan de bestemmingswijziging dient een onderzoek ten grondslag te liggen dat aantoont dat bedrijven en milieuzonering en geluid geen belemmering vormen voor het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. De Afdeling geeft de gemeenteraad, middels een tussenuitspraak de gelegenheid om dit gebrek aan motivering te herstellen, ook wel een bestuurlijke lus genoemd.

In dit onderzoek is gekeken naar de aspecten bedrijven en milieuzonering en geluid. Concluderend kan worden gesteld dat de woonbestemming binnen de richtafstanden valt van de naastgelegen bedrijfsbestemming, de bedrijfsbestemmingen met milieucategorie 4.1 van bedrijventerrein Hooge Veenen en het glastuinbouwbedrijf. Binnen het achtererfgebied van de woonbestemming zijn mantelzorgwoningen vergunningvrij toegestaan, waardoor in theorie direct grenzend aan de bedrijfsbestemming en glastuinbouwbedrijf gewoond kan gaan worden. Daarmee kan niet met zekerheid worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd wordt. Ook uit de geluidberekeningen volgt dat de geluidsbelasting boven de wettelijke normen uitkomt. Door het volledige achtererfgebied van de woningen te begrenzen kan worden voorkomen dat de woonfunctie (zoals mantelzorgwoningen) vergunningvrij op te korte afstand van de bedrijfsfuncties gerealiseerd kunnen worden. Daarmee wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen de woonbestemming gegarandeerd en is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Als enkel wordt gekeken naar de woningen zelf blijkt dat de woningen binnen de richtafstand vallen van de naastgelegen bedrijfsbestemming. Daarnaast valt Parallelweg Noord 16 binnen de richtafstanden vanuit bestemmingsplan Hooge Veenen als de maximale planologische situatie zou worden ingevuld. Ook als bedrijfswoning en sindsdien als niet planologisch vergunde burgerwoning is in de milieuregelgeving altijd sprake geweest van een 'woning van derden' waar de bedrijfsactiviteiten op afgestemd moesten worden. De omzetting van bedrijfswoning naar reguliere woning leidt daarmee in het milieuspoor niet tot een nieuwe situatie. Verder volgt uit het geluidsonderzoek dat het geluid op de gevel afkomstig van deze bedrijven in de maximale planologische situatie aanvaardbaar is. In de feitelijke situatie ligt deze geluidsbelasting waarschijnlijk zelfs lager doordat de afstand tussen de woningen en de bedrijfsbebouwing meer bedraagt dan de richtafstand voor deze bedrijven en doordat de bedrijfsactiviteiten voor een deel inpandig plaatsvinden.

Voor de (mogelijke) bedrijven die planologisch zijn toegestaan geldt voor de bestaande gebruiksmogelijkheden dat zij via het milieuspoor ook altijd al gehinderd werden door de woningen aan de Parallelweg in de vorm van

bedrijfswoningen. Bij de vergunningvrije bijgebouwen kan echter niet met zekerheid gesteld worden dat de woonbestemming de omliggende bedrijven niet belemmert in hun bedrijfsvoering. De mantelzorgwoningen mogen namelijk dichterbij gerealiseerd worden dan de bestaande woningen. Ook hier biedt het beperken van het achtererfgebied een uitkomst om vergunningvrije bijgebouwen op te korte afstand van de bedrijven te voorkomen. Door dit op te nemen in het bestemmingsplan is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)
Cat 2	Eerste Tochtweg 13 div.	5,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	3,01
Cat 2	Parallelweg Noord 12, Glastuinbouwbedrijf	5,00	0,00	Relatief	True	A	0,00	3,01

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
Cat 2	9,03	10,0	10,0	Ja	4,00	30,00	36,00	41,00	45,00	45,00	41,00	36,00
Cat 2	9,03	10,0	10,0	Ja	3,99	29,99	35,99	40,99	44,99	44,99	40,99	35,99

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Cat 2	24,00	42,68	68,68	74,68	79,68	83,68	83,68	79,68	74,68	62,68	0,00	0,00
Cat 2	23,99	49,50	75,50	81,50	86,50	90,50	90,50	86,50	81,50	69,50	0,00	0,00

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cat 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cat 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
A20	Moordrechtboog	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
A20	Moordrechtboog	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	80
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	50
A20	0 / 0,000 / 0,000	-2,80	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	120
A20	0 / 0,000 / 0,000	-2,80	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	120
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	80
A20	0 / 0,000 / 0,000	-2,80	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A12	20 / 42,720 / 43,077	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,871 / 43,064	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 40,565 / 42,680	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	50
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	65
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 43,102 / 43,223	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	20 / 46,845 / 46,950	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 43,368 / 43,376	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 39,973 / 40,451	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 40,566 / 42,780	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,077 / 42,835	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,376 / 45,179	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	20 / 46,846 / 46,947	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 43,077 / 42,835	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 40,451 / 40,565	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,077 / 42,835	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,069 / 43,223	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 40,473 / 40,566	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,223 / 43,371	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 46,846 / 46,947	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 42,952 / 43,102	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,680 / 42,682	-5,10	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	20 / 46,947 / 48,962	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	12 / 26,360 / 26,414	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A20	20 / 42,781 / 42,871	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,682 / 42,829	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,817 / 43,044	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 46,669 / 46,846	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,871 / 43,064	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,682 / 42,829	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,102 / 43,190	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 46,669 / 46,846	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	20 / 48,449 / 48,520	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 46,665 / 46,845	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,069 / 43,223	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,380 / 45,233	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 46,665 / 46,845	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	20 / 46,665 / 46,845	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 43,084 / 43,102	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,879 / 43,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,871 / 42,952	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 42,720 / 43,077	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,044 / 43,084	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 45,179 / 45,480	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
A20	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	120	120	--	120	120	120	--	80	80	80	--
A20	120	120	--	120	120	120	--	80	80	80	--
A20	120	120	--	120	120	120	--	80	80	80	--
A20	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	120	120	--	120	120	120	--	80	80	80	--
A12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
A20	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	120	120	--	120	120	120	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
A20	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
A20	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A20	--	--	--	115	115	115	--	100</			

Sweco Nederland BV
Invoergegevens rekenmodel: Wegen

51028945
Bijlage 1

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
A20	80	80	80	--	5467,38	6,32	3,23	1,40	--	--	--
A20	50	50	50	--	4275,99	6,31	3,32	1,37	--	--	--
A20	80	80	80	--	9569,48	6,40	2,80	1,50	--	--	--
A20	50	50	50	--	9569,48	6,40	2,80	1,50	--	--	--
A20	80	80	80	--	37489,40	6,33	3,01	1,51	--	--	--
A20	80	80	80	--	10358,80	6,53	2,61	1,41	--	--	--
A20	80	80	80	--	9569,48	6,40	2,80	1,50	--	--	--
A20	80	80	80	--	10358,80	6,53	2,61	1,41	--	--	--
A20	80	80	80	--	37489,40	6,33	3,01	1,51	--	--	--
A12	50	50	50	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	65	65	65	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A12	--	--	--	--	20193,52	6,94	4,17	--	--	--	--
A20	90	90	90	--	42669,60	6,34	3,42	1,27	--	--	--
A20	50	50	50	--	10358,80	6,53	2,61	1,41	--	--	--
A20	65	65	65	--	9569,48	6,40	2,80	1,50	--	--	--
A12	--	--	--	--	20193,52	6,94	4,17	--	--	--	--
A20	90	90	90	--	39333,72	6,22	3,59	1,38	--	--	--
A12	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	90	90	90	--	42883,68	6,11	3,43	1,63	--	--	--
A20	90	90	90	--	42669,60	6,34	3,42	1,27	--	--	--
A20	90	90	90	--	44701,96	6,19	3,27	1,58	--	--	--
A20	50	50	50	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	90	90	90	--	42883,68	6,11	3,43	1,63	--	--	--
A12	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A12	80	80	80	--	26498,52	6,49	3,60	0,96	--	--	--
A20	50	50	50	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A12	80	80	80	--	5888,00	--	--	12,50	--	--	--
A20	90	90	90	--	42669,60	6,34	3,42	1,27	--	--	--
A20	65	65	65	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	75	75	75	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	90	90	90	--	44701,96	6,19	3,27	1,58	--	--	--
A20	90	90	90	--	43831,84	6,18	3,74	1,36	--	--	--
A12	--	--	--	--	21639,44	6,48	3,83	0,87	--	--	--
A20	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A12	--	--	--	--	21639,44	6,48	3,83	0,87	--	--	--
A20	90	90	90	--	37113,80	6,08	3,46	1,65	--	--	--
A20	90	90	90	--	42669,60	6,34	3,42	1,27	--	--	--
A12	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A12	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	80	80	80	--	40069,04	6,33	3,01	1,51	--	--	--
A20	50	50	50	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	75	75	75	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	90	90	90	--	39333,72	6,22	3,59	1,38	--	--	--
A20	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A20	65	65	65	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	75	75	75	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	90	90	90	--	37113,80	6,08	3,46	1,65	--	--	--
A20	80	80	80	--	37288,60	6,37	2,89	1,49	--	--	--
A12	80	80	80	--	2360,00	--	--	12,50	--	--	--
A20	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A12	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	75	75	75	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	90	90	90	--	43831,84	6,18	3,74	1,36	--	--	--
A20	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A12	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A12	80	80	80	--	5888,00	--	--	12,50	--	--	--
A20	90	90	90	--	39333,72	6,22	3,59	1,38	--	--	--
A20	65	65	65	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	90	90	90	--	37113,80	6,08	3,46	1,65	--	--	--
A12	80	80	80	--	44105,00	6,12	3,56	1,53	--	--	--
A20	65	65	65	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	90	90	90	--	39333,72	6,22	3,59	1,38	--	--	--
A20	90	90	90	--	42883,68	6,11	3,43	1,63	--	--	--

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
A20	--	--	86,61	91,48	84,03	--	9,82	6,25	11,72	--	3,57	2,27	4,26
A20	--	--	93,50	95,98	92,12	--	4,84	2,99	5,86	--	1,67	1,03	2,02
A20	--	--	71,83	71,83	71,83	--	12,39	12,39	12,39	--	15,78	15,78	15,79
A20	--	--	71,83	71,83	71,83	--	12,39	12,39	12,39	--	15,78	15,78	15,79
A20	--	--	83,20	83,20	83,20	--	7,40	7,40	7,40	--	9,40	9,40	9,40
A20	--	--	73,03	73,03	73,03	--	11,89	11,89	11,89	--	15,09	15,08	15,08
A20	--	--	71,83	71,83	71,83	--	12,39	12,39	12,39	--	15,78	15,78	15,79
A20	--	--	73,03	73,03	73,03	--	11,89	11,89	11,89	--	15,09	15,08	15,08
A20	--	--	83,20	83,20	83,20	--	7,40	7,40	7,40	--	9,40	9,40	9,40
A12	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A12	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	--	--	87,88	92,42	83,50	--	5,49	2,79	6,66	--	6,63	4,80	9,84
A20	--	--	73,03	73,03	73,03	--	11,89	11,89	11,89	--	15,09	15,08	15,08
A20	--	--	71,83	71,83	71,83	--	12,39	12,39	12,39	--	15,78	15,78	15,79
A12	--	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	--	--	86,30	91,81	81,09	--	6,22	3,01	7,71	--	7,48	5,18	11,20
A12	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	87,58	90,97	85,97	--	5,39	3,06	6,18	--	7,03	5,97	7,85
A20	--	--	87,88	92,42	83,50	--	5,49	2,79	6,66	--	6,63	4,80	9,84
A20	--	--	87,98	91,56	86,87	--	5,24	2,86	5,84	--	6,78	5,58	7,29
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	87,58	90,97	85,97	--	5,39	3,06	6,18	--	7,03	5,97	7,85
A12	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A12	--	--	81,46	86,81	74,02	--	11,33	4,45	13,78	--	7,21	8,74	12,20
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A12	--	--	--	--	85,05	--	--	--	7,88	--	--	--	7,07
A20	--	--	87,88	92,42	83,50	--	5,49	2,79	6,66	--	6,63	4,80	9,84
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	87,98	91,56	86,87	--	5,24	2,86	5,84	--	6,78	5,58	7,29
A20	--	--	87,09	92,30	82,19	--	5,83	2,81	7,23	--	7,08	4,88	10,58
A12	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A12	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	--	--	86,90	90,84	85,62	--	5,71	3,09	6,42	--	7,38	6,07	7,95
A20	--	--	87,88	92,42	83,50	--	5,49	2,79	6,66	--	6,63	4,80	9,84
A12	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A12	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	84,10	84,10	84,10	--	7,00	7,00	7,00	--	8,90	8,90	8,90
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	86,30	91,81	81,09	--	6,22	3,01	7,71	--	7,48	5,18	11,20
A20	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	86,90	90,84	85,62	--	5,71	3,09	6,42	--	7,38	6,07	7,95
A20	--	--	82,50	82,50	82,50	--	7,70	7,70	7,70	--	9,80	9,80	9,80
A12	--	--	--	--	85,08	--	--	--	7,80	--	--	--	7,12
A20	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A12	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	87,09	92,30	82,19	--	5,83	2,81	7,23	--	7,08	4,88	10,58
A20	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A12	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A12	--	--	--	--	85,05	--	--	--	7,88	--	--	--	7,07
A20	--	--	86,30	91,81	81,09	--	6,22	3,01	7,71	--	7,48	5,18	11,20
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	86,90	90,84	85,62	--	5,71	3,09	6,42	--	7,38	6,07	7,95
A12	--	--	88,78	94,89	84,34	--	6,03	2,21	7,68	--	5,18	2,90	7,98
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	86,30	91,81	81,09	--	6,22	3,01	7,71	--	7,48	5,18	11,20
A20	--	--	87,58	90,97	85,97	--	5,39	3,06	6,18	--	7,03	5,97	7,85

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
A20	--	--	--	--	--	299,27	161,55	64,32	--	33,93	11,04	8,97
A20	--	--	--	--	--	252,28	136,26	53,96	--	13,06	4,24	3,43
A20	--	--	--	--	--	439,91	192,46	103,10	--	75,87	33,19	17,78
A20	--	--	--	--	--	439,91	192,46	103,10	--	75,87	33,19	17,78
A20	--	--	--	--	--	1972,94	939,49	469,75	--	175,48	83,56	41,78
A20	--	--	--	--	--	493,68	197,47	106,33	--	80,37	32,15	17,31
A20	--	--	--	--	--	439,91	192,46	103,10	--	75,87	33,19	17,78
A20	--	--	--	--	--	493,68	197,47	106,33	--	80,37	32,15	17,31
A20	--	--	--	--	--	1972,94	939,49	469,75	--	175,48	83,56	41,78
A12	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A12	--	--	--	--	--	1402,00	842,38	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	--	--	2378,33	1350,20	454,10	--	148,46	40,69	36,23
A20	--	--	--	--	--	493,68	197,47	106,33	--	80,37	32,15	17,31
A20	--	--	--	--	--	439,91	192,46	103,10	--	75,87	33,19	17,78
A12	--	--	--	--	--	1402,00	842,38	--	--	--	--	--
A20	--	--	--	--	--	2110,37	1297,50	439,51	--	152,20	42,54	41,81
A12	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	2293,27	1338,85	599,23	--	141,05	45,10	43,04
A20	--	--	--	--	--	2378,33	1350,20	454,10	--	148,46	40,69	36,23
A20	--	--	--	--	--	2433,92	1337,63	614,52	--	144,97	41,80	41,32
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	2293,27	1338,85	599,23	--	141,05	45,10	43,04
A12	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A12	--	--	--	--	--	1402,00	827,86	188,00	--	195,00	42,40	35,00
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A12	--	--	--	--	--	--	--	626,00	--	--	--	58,00
A20	--	--	--	--	--	2378,33	1350,20	454,10	--	148,46	40,69	36,23
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	2433,92	1337,63	614,52	--	144,97	41,80	41,32
A20	--	--	--	--	--	2358,44	1511,93	491,48	--	157,77	46,08	43,26
A12	--	--	--	--	--	1402,00	827,86	188,00	--	--	--	--
A20	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A12	--	--	--	--	--	1402,00	827,86	188,00	--	--	--	--
A20	--	--	--	--	--	1961,25	1167,94	523,26	--	128,96	39,79	39,25
A20	--	--	--	--	--	2378,33	1350,20	454,10	--	148,46	40,69	36,23
A12	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A12	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	2131,51	1015,00	507,50	--	177,41	84,48	42,24
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	2110,37	1297,50	439,51	--	152,20	42,54	41,81
A20	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	1961,25	1167,94	523,26	--	128,96	39,79	39,25
A20	--	--	--	--	--	1960,99	888,57	459,61	--	183,03	82,93	42,90
A12	--	--	--	--	--	--	--	251,00	--	--	--	23,00
A20	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A12	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	2358,44	1511,93	491,48	--	157,77	46,08	43,26
A20	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A12	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A12	--	--	--	--	--	--	--	626,00	--	--	--	58,00
A20	--	--	--	--	--	2110,37	1297,50	439,51	--	152,20	42,54	41,81
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	1961,25	1167,94	523,26	--	128,96	39,79	39,25
A12	--	--	--	--	--	2398,00	1489,06	571,00	--	163,00	34,68	52,00
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	2110,37	1297,50	439,51	--	152,20	42,54	41,81
A20	--	--	--	--	--	2293,27	1338,85	599,23	--	141,05	45,10	43,04

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
A20	--	12,34	4,01	3,26	--	79,68	89,71	94,97	101,74	107,82
A20	--	4,51	1,46	1,18	--	79,71	87,01	93,76	98,44	104,50
A20	--	96,67	42,29	22,66	--	85,29	94,31	99,77	107,05	111,19
A20	--	96,67	42,29	22,66	--	87,75	95,22	102,73	106,19	109,97
A20	--	222,90	106,14	53,07	--	91,08	102,49	107,79	114,27	117,59
A20	--	101,98	40,79	21,96	--	85,57	95,30	100,82	107,98	113,93
A20	--	96,67	42,29	22,66	--	85,29	94,98	100,50	107,67	113,50
A20	--	101,98	40,79	21,96	--	85,57	94,61	100,06	107,34	111,56
A20	--	222,90	106,14	53,07	--	91,08	102,49	107,79	114,27	117,59
A12	--	9,04	4,54	3,07	--	82,70	91,48	97,30	103,41	105,50
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	83,32	91,55	97,40	103,95	109,93
A12	--	--	--	--	--	83,41	97,31	101,72	109,89	114,53
A20	--	179,44	70,10	53,53	--	92,01	104,10	108,88	116,19	119,58
A20	--	101,98	40,79	21,96	--	88,03	95,49	102,98	106,48	110,32
A20	--	96,67	42,29	22,66	--	87,47	95,80	102,12	107,79	111,74
A12	--	--	--	--	--	83,41	97,31	101,72	109,89	114,53
A20	--	182,83	73,19	60,68	--	91,92	103,86	108,65	115,91	119,11
A12	--	146,84	59,00	53,87	--	89,75	100,37	105,49	113,33	120,52
A20	--	184,08	87,79	54,72	--	92,00	103,99	108,79	116,10	119,43
A20	--	179,44	70,10	53,53	--	92,01	104,10	108,88	116,19	119,58
A20	--	187,68	81,57	51,55	--	92,14	104,18	108,97	116,30	119,68
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	83,99	92,78	98,71	104,61	106,68
A20	--	184,08	87,79	54,72	--	92,00	103,99	108,79	116,10	119,43
A12	--	147,83	67,25	48,00	--	89,84	100,54	105,62	113,44	120,56
A12	--	124,00	83,37	31,00	--	89,53	100,94	106,22	112,36	115,09
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	83,99	92,78	98,71	104,61	106,68
A12	--	--	--	52,00	--	--	--	--	--	--
A20	--	179,44	70,10	53,53	--	92,01	104,10	108,88	116,19	119,58
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	83,44	93,59	98,81	105,64	108,30
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	80,77	91,95	96,80	104,19	107,39
A20	--	187,68	81,57	51,55	--	92,14	104,18	108,97	116,30	119,68
A20	--	191,78	79,98	63,26	--	92,20	104,20	108,99	116,28	119,57
A12	--	--	--	--	--	83,41	97,31	101,72	109,89	114,53
A20	--	147,83	67,25	48,00	--	89,84	100,54	105,62	113,44	120,56
A12	--	--	--	--	--	83,41	97,31	101,72	109,89	114,53
A20	--	166,61	78,02	48,61	--	91,50	103,43	108,23	115,52	118,78
A20	--	179,44	70,10	53,53	--	92,01	104,10	108,88	116,19	119,58
A12	--	147,83	67,25	48,00	--	91,26	103,43	108,19	115,50	118,93
A12	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A20	--	225,57	107,41	53,71	--	91,20	102,68	107,97	114,49	117,90
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	83,48	90,59	97,40	102,34	107,79
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	82,03	93,25	98,12	105,41	108,57
A20	--	182,83	73,19	60,68	--	91,92	103,86	108,65	115,91	119,11
A20	--	147,83	67,25	48,00	--	91,26	103,43	108,19	115,50	118,93
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	83,32	91,55	97,40	103,95	109,93
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	82,03	93,25	98,12	105,41	108,57
A20	--	166,61	78,02	48,61	--	91,50	103,43	108,23	115,52	118,78
A20	--	232,94	105,55	54,60	--	91,23	102,57	107,89	114,33	117,59
A12	--	--	--	21,00	--	--	--	--	--	--
A20	--	147,83	67,25	48,00	--	91,26	103,43	108,19	115,50	118,93
A12	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A20	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	80,77	91,95	96,80	104,19	107,39
A20	--	191,78	79,98	63,26	--	92,20	104,20	108,99	116,28	119,57
A20	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A12	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A12	--	--	--	52,00	--	--	--	--	--	--
A20	--	182,83	73,19	60,68	--	91,92	103,86	108,65	115,91	119,11
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	83,38	91,63	97,36	104,08	110,48
A20	--	166,61	78,02	48,61	--	91,50	103,43	108,23	115,52	118,78
A12	--	140,00	45,51	54,00	--	90,30	102,01	107,10	113,85	117,20
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	82,16	92,29	97,45	104,43	107,12
A20	--	182,83	73,19	60,68	--	91,92	103,86	108,65	115,91	119,11
A20	--	184,08	87,79	54,72	--	92,00	103,99	108,79	116,10	119,43

Sweco Nederland BV
Invoergegevens rekenmodel: Wegen

51028945
Bijlage 1

Model: Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
A20	104,04	97,19	86,35	75,84	85,79	91,02	97,98	104,74	100,96	94,09
A20	101,13	94,39	85,14	76,17	83,26	89,60	95,11	101,53	98,10	91,33
A20	107,26	100,41	90,02	81,70	90,72	96,18	103,46	107,60	103,67	96,82
A20	106,81	100,23	92,94	84,16	91,63	99,14	102,60	106,38	103,21	96,64
A20	111,73	105,82	97,28	87,86	99,26	104,57	111,04	114,37	108,51	102,59
A20	109,90	102,98	91,94	81,59	91,32	96,84	104,00	109,95	105,92	99,00
A20	109,47	102,55	91,54	81,70	91,39	96,91	104,08	109,91	105,88	98,96
A20	107,64	100,79	90,37	81,59	90,63	96,08	103,36	107,59	103,67	96,81
A20	111,73	105,82	97,28	87,86	99,26	104,57	111,04	114,37	108,51	102,59
A12	100,05	94,28	87,17	80,47	89,33	94,74	101,53	103,76	98,23	92,42
A20	106,26	99,44	89,14	80,69	88,83	94,71	101,30	107,17	103,49	96,67
A12	108,42	102,38	93,84	81,19	95,10	99,51	107,68	112,32	106,20	100,16
A20	113,64	107,69	98,97	88,34	100,79	105,55	113,09	116,98	110,95	104,96
A20	107,14	100,57	93,22	84,05	91,51	99,00	102,50	106,34	103,17	96,59
A20	108,12	101,37	92,22	83,88	92,21	98,53	104,20	108,15	104,53	97,78
A12	108,42	102,38	93,84	81,19	95,10	99,51	107,68	112,32	106,20	100,16
A20	113,21	107,28	98,54	88,39	100,74	105,51	113,01	116,83	110,81	104,82
A12	116,48	109,52	97,92	86,55	97,35	102,62	110,32	118,26	114,23	107,27
A20	113,51	107,56	98,83	88,90	101,02	105,83	113,31	117,00	111,00	105,02
A20	113,64	107,69	98,97	88,34	100,79	105,55	113,09	116,98	110,95	104,96
A20	113,74	107,79	99,07	88,69	100,91	105,70	113,21	116,97	110,96	104,97
A20	101,26	95,50	88,44	80,54	89,35	95,03	101,38	103,53	98,04	92,26
A20	113,51	107,56	98,83	88,90	101,02	105,83	113,31	117,00	111,00	105,02
A12	116,52	109,57	97,97	86,64	97,28	102,51	110,29	117,91	113,87	106,91
A12	109,43	103,60	95,25	86,80	97,75	102,97	109,77	112,70	106,91	101,02
A20	101,26	95,50	88,44	80,54	89,35	95,03	101,38	103,53	98,04	92,26
A12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	113,64	107,69	98,97	88,34	100,79	105,55	113,09	116,98	110,95	104,96
A20	102,66	96,81	89,00	80,00	90,18	95,25	102,39	105,15	99,46	93,59
A20	101,57	95,65	87,43	78,48	89,87	94,58	102,26	105,67	99,79	93,85
A20	113,74	107,79	99,07	88,69	100,91	105,70	113,21	116,97	110,96	104,97
A20	113,65	107,71	98,98	88,88	101,31	106,07	113,60	117,48	111,45	105,46
A12	108,42	102,38	93,84	81,12	95,02	99,43	107,60	112,24	106,13	100,09
A20	116,52	109,57	97,97	86,64	97,28	102,51	110,29	117,91	113,87	106,91
A12	108,42	102,38	93,84	81,12	95,02	99,43	107,60	112,24	106,13	100,09
A20	112,86	106,92	98,19	88,35	100,46	105,26	112,74	116,41	110,41	104,43
A20	113,64	107,69	98,97	88,34	100,79	105,55	113,09	116,98	110,95	104,96
A12	112,99	107,04	98,31	87,96	100,26	105,04	112,56	116,36	110,34	104,35
A12	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A20	112,02	106,10	97,55	87,97	99,46	104,74	111,27	114,68	108,80	102,87
A20	104,39	97,68	88,71	80,83	87,91	94,74	99,70	105,04	101,64	94,93
A20	102,77	96,85	88,65	78,59	89,85	94,65	102,14	105,42	99,58	93,65
A20	113,21	107,28	98,54	88,39	100,74	105,51	113,01	116,83	110,81	104,82
A20	112,99	107,04	98,31	87,96	100,26	105,04	112,56	116,36	110,34	104,35
A20	106,26	99,44	89,14	80,69	88,83	94,71	101,30	107,17	103,49	96,67
A20	102,77	96,85	88,65	78,59	89,85	94,65	102,14	105,42	99,58	93,65
A20	112,86	106,92	98,19	88,35	100,46	105,26	112,74	116,41	110,41	104,43
A20	111,74	105,83	97,30	87,79	99,13	104,45	110,89	114,15	108,30	102,39
A12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	112,99	107,04	98,31	87,96	100,26	105,04	112,56	116,36	110,34	104,35
A12	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A20	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A20	101,57	95,65	87,43	78,48	89,87	94,58	102,26	105,67	99,79	93,85
A20	113,65	107,71	98,98	88,88	101,31	106,07	113,60	117,48	111,45	105,46
A20	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A12	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	113,21	107,28	98,54	88,39	100,74	105,51	113,01	116,83	110,81	104,82
A20	106,80	99,97	89,48	80,47	88,64	94,25	101,24	107,87	104,19	97,35
A20	112,86	106,92	98,19	88,35	100,46	105,26	112,74	116,41	110,41	104,43
A12	111,36	105,45	97,03	86,41	98,74	103,57	110,99	114,95	108,96	102,98
A20	101,45	95,59	87,77	79,91	90,18	95,09	102,52	105,39	99,66	93,77
A20	113,21	107,28	98,54	88,39	100,74	105,51	113,01	116,83	110,81	104,82
A20	113,51	107,56	98,83	88,90	101,02	105,83	113,31	117,00	111,00	105,02

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
A20	83,07	73,55	83,62	88,89	95,59	101,36	97,58	90,75	79,99	--
A20	81,58	73,44	80,83	87,72	92,08	97,96	94,63	87,90	78,88	--
A20	86,43	78,99	88,01	93,47	100,75	104,89	100,96	94,11	83,72	--
A20	89,35	81,45	88,92	96,42	99,89	103,67	100,50	93,93	86,64	--
A20	94,06	84,85	96,25	101,56	108,03	111,36	105,50	99,58	91,05	--
A20	87,96	78,90	88,64	94,15	101,31	107,26	103,23	96,31	85,27	--
A20	87,95	78,99	88,68	94,20	101,37	107,20	103,17	96,25	85,24	--
A20	86,40	78,90	87,94	93,39	100,67	104,90	100,98	94,12	83,71	--
A20	94,06	84,85	96,25	101,56	108,03	111,36	105,50	99,58	91,05	--
A12	85,12	76,96	85,62	91,87	97,22	99,06	93,74	88,04	81,18	--
A20	86,40	77,29	85,45	91,45	97,83	103,28	99,60	92,80	82,75	--
A12	91,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	96,25	86,15	97,64	102,51	109,72	112,55	106,71	100,80	92,06	--
A20	89,24	81,36	88,83	96,31	99,81	103,65	100,48	93,90	86,55	--
A20	88,63	81,17	89,50	95,82	101,49	105,44	101,82	95,07	85,92	--
A12	91,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	96,12	86,56	97,89	102,77	109,92	112,50	106,71	100,82	92,08	--
A12	95,60	84,52	94,70	99,75	107,81	114,09	110,00	103,05	91,54	--
A20	96,31	86,59	98,44	103,25	110,51	113,66	107,77	101,83	93,10	--
A20	96,25	86,15	97,64	102,51	109,72	112,55	106,71	100,80	92,06	--
A20	96,27	86,44	98,40	103,20	110,48	113,74	107,82	101,88	93,15	--
A20	85,08	77,00	85,72	91,68	97,56	99,56	94,15	88,41	81,37	--
A20	96,31	86,59	98,44	103,25	110,51	113,66	107,77	101,83	93,10	--
A12	95,27	84,51	95,01	100,06	107,98	114,69	110,63	103,68	92,12	--
A12	92,62	82,61	93,38	98,83	104,74	106,68	101,22	95,46	87,18	--
A20	85,08	77,00	85,72	91,68	97,56	99,56	94,15	88,41	81,37	--
A12	--	85,49	86,84	102,05	108,54	111,49	105,75	99,87	91,49	--
A20	96,25	86,15	97,64	102,51	109,72	112,55	106,71	100,80	92,06	--
A20	85,73	76,50	86,51	91,76	98,60	101,17	95,54	89,70	81,90	--
A20	85,61	75,14	85,97	91,01	98,07	100,93	95,19	89,30	81,12	--
A20	96,27	86,44	98,40	103,20	110,48	113,74	107,82	101,88	93,15	--
A20	96,75	86,80	98,20	103,07	110,25	112,94	107,13	101,23	92,49	--
A12	91,56	74,68	88,58	93,00	101,17	105,81	99,69	93,65	85,12	--
A20	95,27	84,51	95,01	100,06	107,98	114,69	110,63	103,68	92,12	--
A12	91,56	74,68	88,58	93,00	101,17	105,81	99,69	93,65	85,12	--
A20	95,72	86,07	97,92	102,72	109,96	113,08	107,20	101,27	92,53	--
A20	96,25	86,15	97,64	102,51	109,72	112,55	106,71	100,80	92,06	--
A12	95,65	86,02	97,85	102,66	109,88	112,98	107,10	101,17	92,43	--
A12	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A20	94,33	84,96	96,45	101,73	108,26	111,67	105,79	99,86	91,32	--
A20	86,02	77,46	84,62	91,64	96,24	101,22	97,86	91,18	82,64	--
A20	85,43	75,13	86,14	91,06	98,36	101,44	95,64	89,73	81,53	--
A20	96,12	86,56	97,89	102,77	109,92	112,50	106,71	100,82	92,08	--
A20	95,65	86,02	97,85	102,66	109,88	112,98	107,10	101,17	92,43	--
A20	86,40	77,29	85,45	91,45	97,83	103,28	99,60	92,80	82,75	--
A20	85,43	75,13	86,14	91,06	98,36	101,44	95,64	89,73	81,53	--
A20	95,72	86,07	97,92	102,72	109,96	113,08	107,20	101,27	92,53	--
A20	93,86	84,93	96,27	101,59	108,03	111,28	105,44	99,53	91,00	--
A12	--	81,52	92,87	98,08	104,57	107,52	101,78	95,90	87,52	--
A20	95,65	86,02	97,85	102,66	109,88	112,98	107,10	101,17	92,43	--
A12	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A20	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A20	85,61	75,14	85,97	91,01	98,07	100,93	95,19	89,30	81,12	--
A20	96,75	86,80	98,20	103,07	110,25	112,94	107,13	101,23	92,49	--
A20	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A12	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A12	--	85,49	96,84	102,05	108,54	111,49	105,75	99,87	91,49	--
A20	96,12	86,56	97,89	102,77	109,92	112,50	106,71	100,82	92,08	--
A20	86,71	77,08	85,31	90,98	97,81	104,34	100,66	93,83	83,26	--
A20	95,72	86,07	97,92	102,72	109,96	113,08	107,20	101,27	92,53	--
A12	94,50	85,38	96,56	101,81	108,29	111,13	105,40	99,54	91,16	--
A20	85,87	76,49	86,36	91,81	98,29	100,67	95,11	89,29	81,56	--
A20	96,12	86,56	97,89	102,77	109,92	112,50	106,71	100,82	92,08	--
A20	96,31	86,59	98,44	103,25	110,51	113,66	107,77	101,83	93,10	--

[illegible]

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 42,879 / 43,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 43,095 / 43,134	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 46,950 / 48,449	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,879 / 43,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A20	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	120
A12	20 / 42,871 / 43,064	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,868 / 42,871	-4,72	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 42,879 / 43,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 43,064 / 43,190	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,710 / 42,781	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 46,845 / 46,950	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 45,233 / 45,494	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,069 / 43,223	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,879 / 43,095	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,871 / 43,064	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 45,179 / 45,480	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 43,190 / 43,368	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,780 / 42,879	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 43,371 / 43,380	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,682 / 42,829	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 43,064 / 43,190	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 39,991 / 40,473	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 46,947 / 48,962	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,871 / 43,064	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A20	20 / 42,682 / 42,829	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,720 / 43,077	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A20	20 / 42,829 / 42,835	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,720 / 43,077	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A20	20 / 42,780 / 42,868	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A12	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
A12	N219 - Schielandweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60
A12	N219 - Schielandweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60
A20	Moordrechtboog	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
A20	Moordrechtboog	0,0								

[illegible]

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
A20	80	80	80	--	47635,84	6,35	2,92	1,51	--	--	--
A12	80	80	80	--	2360,00	--	--	12,50	--	--	--
A20	50	50	50	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	50	50	50	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	65	65	65	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A12	80	80	80	--	44104,96	6,12	3,56	1,53	--	--	--
A12	80	80	80	--	58831,48	5,47	5,72	1,43	--	--	--
A12	80	80	80	--	58831,44	5,47	5,72	1,43	--	--	--
A20	80	80	80	--	37619,88	6,37	2,89	1,49	--	--	--
A20	80	80	80	--	46866,84	6,37	2,89	1,49	--	--	--
A12	50	50	50	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	90	90	90	--	37113,80	6,08	3,46	1,65	--	--	--
A12	80	80	80	--	44105,00	6,12	3,56	1,53	--	--	--
A20	75	75	75	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	75	75	75	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	50	50	50	--	298,52	6,32	3,23	1,40	--	--	--
A20	90	90	90	--	37293,92	6,18	3,70	1,38	--	--	--
A20	90	90	90	--	43831,84	6,18	3,74	1,36	--	--	--
A20	75	75	75	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	50	50	50	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	75	75	75	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	90	90	90	--	42883,68	6,11	3,43	1,63	--	--	--
A12	80	80	80	--	26498,52	6,49	3,60	0,96	--	--	--
A20	90	90	90	--	42883,68	6,11	3,43	1,63	--	--	--
A20	75	75	75	--	7174,08	6,17	3,45	1,52	--	--	--
A20	90	90	90	--	43831,84	6,18	3,74	1,36	--	--	--
A20	75	75	75	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	75	75	75	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	90	90	90	--	44701,96	6,19	3,27	1,58	--	--	--
A20	90	90	90	--	37806,76	6,16	3,35	1,58	--	--	--
A20	65	65	65	--	5927,84	6,36	3,32	1,30	--	--	--
A20	65	65	65	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	50	50	50	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A12	80	80	80	--	24408,44	7,05	3,85	--	--	--	--
A20	65	65	65	--	5405,44	6,46	3,12	1,25	--	--	--
A20	75	75	75	--	4377,28	6,06	4,07	1,37	--	--	--
A20	90	90	90	--	37113,80	6,08	3,46	1,65	--	--	--
A12	80	80	80	--	24408,44	7,05	3,85	--	--	--	--
A12	60	60	60	--	13607,63	6,31	3,33	1,37	--	--	--
A12	60	60	60	--	11299,50	6,32	3,27	1,39	--	--	--
A20	80	80	80	--	4275,99	6,31	3,32	1,37	--	--	--
A20	65	65	65	--	4275,99	6,31	3,32	1,37	--	--	--
A20	50	50	50	--	5467,38	6,32	3,23	1,40	--	--	--
A20	65	65	65	--	5467,38	6,32	3,23	1,40	--	--	--
N219	80	80	80	--	26710,09	6,47	3,57	1,00	--	--	--
N219	80	80	80	--	28924,71	6,48	3,56	1,00	--	--	--
N219	80	80	80	--	28924,71	6,48	3,56	1,00	--	--	--
N219	80	80	80	--	25050,81	6,60	3,21	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	26710,09	6,59	3,23	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	24819,15	6,60	3,23	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	17079,21	6,61	3,17	1,00	--	--	--
N219	80	80	80	--	25050,81	6,60	3,21	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	25050,81	6,60	3,21	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	24819,15	6,60	3,23	0,99	--	--	--
N219	80	80	80	--	17079,21	6,61	3,17	1,00	--	--	--

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
A20	--	--	81,00	81,00	81,00	--	8,40	8,40	8,40	--	10,60	10,60	10,60
A12	--	--	--	--	85,08	--	--	--	7,80	--	--	--	7,12
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A12	--	--	88,78	93,52	84,34	--	6,03	2,20	7,68	--	5,18	4,28	7,98
A12	--	--	79,86	94,89	72,98	--	10,83	2,21	13,27	--	9,32	2,90	13,75
A12	--	--	79,86	93,52	72,98	--	10,83	2,20	13,27	--	9,32	4,28	13,75
A20	--	--	82,50	82,50	82,50	--	7,70	7,70	7,70	--	9,80	9,80	9,80
A20	--	--	80,40	80,40	80,40	--	8,60	8,60	8,60	--	11,00	11,00	11,00
A12	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	86,90	90,84	85,62	--	5,71	3,09	6,42	--	7,38	6,07	7,95
A12	--	--	88,78	94,89	84,34	--	6,03	2,21	7,68	--	5,18	2,90	7,98
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	71,03	74,20	64,75	--	12,71	10,36	14,15	--	16,26	15,44	21,10
A20	--	--	88,86	93,53	82,51	--	4,77	2,19	6,99	--	6,37	4,27	10,50
A20	--	--	87,09	92,30	82,19	--	5,83	2,81	7,23	--	7,08	4,88	10,58
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	87,58	90,97	85,97	--	5,39	3,06	6,18	--	7,03	5,97	7,85
A12	--	--	81,46	86,81	74,02	--	11,33	4,45	13,78	--	7,21	8,74	12,20
A20	--	--	87,58	90,97	85,97	--	5,39	3,06	6,18	--	7,03	5,97	7,85
A20	--	--	94,29	95,71	95,01	--	2,44	1,51	2,06	--	3,27	2,78	2,94
A20	--	--	87,09	92,30	82,19	--	5,83	2,81	7,23	--	7,08	4,88	10,58
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	87,98	91,56	86,87	--	5,24	2,86	5,84	--	6,78	5,58	7,29
A20	--	--	88,10	91,82	85,33	--	5,55	2,88	6,63	--	6,35	5,30	8,04
A20	--	--	92,28	91,95	89,23	--	3,12	2,84	3,89	--	4,60	5,21	6,88
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A12	--	--	81,46	89,70	--	--	11,33	3,55	--	--	7,21	6,75	--
A20	--	--	93,94	95,14	93,74	--	2,66	1,77	2,18	--	3,40	3,09	4,08
A20	--	--	94,48	96,19	91,92	--	2,11	1,26	2,97	--	3,41	2,55	5,12
A20	--	--	86,90	90,84	85,62	--	5,71	3,09	6,42	--	7,38	6,07	7,95
A12	--	--	81,46	89,70	--	--	11,33	3,55	--	--	7,21	6,75	--
A12	--	--	94,08	96,35	92,82	--	2,79	1,72	3,39	--	3,12	1,93	3,79
A12	--	--	89,73	93,55	87,66	--	7,50	4,71	9,01	--	2,77	1,74	3,33
A20	--	--	93,50	95,98	92,12	--	4,84	2,99	5,86	--	1,67	1,03	2,02
A20	--	--	93,50	95,98	92,12	--	4,84	2,99	5,86	--	1,67	1,03	2,02
A20	--	--	86,61	91,48	84,03	--	9,82	6,25	11,72	--	3,57	2,27	4,26
A20	--	--	86,61	91,48	84,03	--	9,82	6,25	11,72	--	3,57	2,27	4,26
N219	--	--	91,76	95,57	91,03	--	4,72	2,54	5,13	--	3,52	1,89	3,83
N219	--	--	91,17	95,24	90,40	--	5,14	2,77	5,59	--	3,69	1,99	4,01
N219	--	--	91,17	95,24	90,40	--	5,14	2,77	5,59	--	3,69	1,99	4,01
N219	--	--	90,48	96,21	89,96	--	5,48	2,18	5,78	--	4,04	1,61	4,26
N219	--	--	91,63	96,69	91,16	--	4,79	1,89	5,06	--	3,58	1,41	3,77
N219	--	--	91,15	96,49	90,66	--	5,05	2,00	5,32	--	3,81	1,51	4,02
N219	--	--	88,46	95,34	87,85	--	6,30	2,54	6,64	--	5,23	2,11	5,51
N219	--	--	90,48	96,21	89,96	--	5,48	2,18	5,78	--	4,04	1,61	4,26
N219	--	--	90,48	96,21	89,96	--	5,48	2,18	5,78	--	4,04	1,61	4,26
N219	--	--	91,15	96,49	90,66	--	5,05	2,00	5,32	--	3,81	1,51	4,02
N219	--	--	88,46	95,34	87,85	--	6,30	2,54	6,64	--	5,23	2,11	5,51

Sweco Nederland BV
Invoergegevens rekenmodel: Wegen

51028945
Bijlage 1

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
A20	--	--	--	--	--	2450,46	1127,99	583,44	--	254,12	116,98	60,51
A12	--	--	--	--	--	--	--	251,00	--	--	--	23,00
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A12	--	--	--	--	--	2398,00	1467,56	571,00	--	163,00	34,52	52,00
A12	--	--	--	--	--	2570,85	3194,00	614,58	--	348,49	74,39	111,73
A12	--	--	--	--	--	2570,85	3147,88	614,58	--	348,49	74,05	111,73
A20	--	--	--	--	--	1978,42	896,47	463,69	--	184,65	83,67	43,28
A20	--	--	--	--	--	2401,97	1088,39	562,96	--	256,93	116,42	60,22
A12	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	1961,25	1167,94	523,26	--	128,96	39,79	39,25
A12	--	--	--	--	--	2398,00	1489,06	571,00	--	163,00	34,68	52,00
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	13,41	7,16	2,70	--	2,40	1,00	0,59
A20	--	--	--	--	--	2048,82	1291,00	423,25	--	110,09	30,25	35,87
A20	--	--	--	--	--	2358,44	1511,93	491,48	--	157,77	46,08	43,26
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	2293,27	1338,85	599,23	--	141,05	45,10	43,04
A12	--	--	--	--	--	1402,00	827,86	188,00	--	195,00	42,40	35,00
A20	--	--	--	--	--	2293,27	1338,85	599,23	--	141,05	45,10	43,04
A20	--	--	--	--	--	417,45	236,85	103,49	--	10,82	3,73	2,24
A20	--	--	--	--	--	2358,44	1511,93	491,48	--	157,77	46,08	43,26
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	2433,92	1337,63	614,52	--	144,97	41,80	41,32
A20	--	--	--	--	--	2052,41	1164,49	509,75	--	129,33	36,50	39,62
A20	--	--	--	--	--	347,84	181,15	68,75	--	11,76	5,59	3,00
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A12	--	--	--	--	--	1402,00	842,38	--	--	195,00	33,31	--
A20	--	--	--	--	--	328,16	160,35	63,21	--	9,30	2,99	1,47
A20	--	--	--	--	--	250,73	171,37	55,16	--	5,61	2,25	1,78
A20	--	--	--	--	--	1961,25	1167,94	523,26	--	128,96	39,79	39,25
A12	--	--	--	--	--	1402,00	842,38	--	--	195,00	33,31	--
A12	--	--	--	--	--	807,81	436,59	173,04	--	23,96	7,79	6,32
A12	--	--	--	--	--	640,79	345,66	137,68	--	53,56	17,40	14,15
A20	--	--	--	--	--	252,28	136,26	53,96	--	13,06	4,24	3,43
A20	--	--	--	--	--	252,28	136,26	53,96	--	13,06	4,24	3,43
A20	--	--	--	--	--	299,27	161,55	64,32	--	33,93	11,04	8,97
A20	--	--	--	--	--	299,27	161,55	64,32	--	33,93	11,04	8,97
N219	--	--	--	--	--	1585,74	911,31	243,14	--	81,57	24,22	13,70
N219	--	--	--	--	--	1708,82	980,71	261,48	--	96,34	28,52	16,17
N219	--	--	--	--	--	1708,82	980,71	261,48	--	96,34	28,52	16,17
N219	--	--	--	--	--	1495,95	773,65	223,10	--	90,60	17,53	14,33
N219	--	--	--	--	--	1612,87	834,18	241,05	--	84,31	16,31	13,38
N219	--	--	--	--	--	1493,10	773,52	222,76	--	82,72	16,03	13,07
N219	--	--	--	--	--	998,66	516,18	150,04	--	71,12	13,75	11,34
N219	--	--	--	--	--	1495,95	773,65	223,10	--	90,60	17,53	14,33
N219	--	--	--	--	--	1495,95	773,65	223,10	--	90,60	17,53	14,33
N219	--	--	--	--	--	1493,10	773,52	222,76	--	82,72	16,03	13,07
N219	--	--	--	--	--	998,66	516,18	150,04	--	71,12	13,75	11,34

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
A20	--	320,68	147,61	76,35	--	92,54	103,76	109,12	115,48	118,60
A12	--	--	--	21,00	--	--	--	--	--	--
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	83,52	90,55	97,14	102,47	108,27
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	83,52	90,55	97,14	102,47	108,27
A20	--	146,84	59,00	53,87	--	91,16	103,28	108,06	115,42	118,90
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	83,38	91,63	97,36	104,08	110,48
A12	--	140,00	67,16	54,00	--	90,30	102,01	107,10	113,85	117,20
A12	--	299,87	97,61	115,81	--	92,77	103,84	109,17	115,34	117,81
A12	--	299,87	144,06	115,81	--	92,77	103,84	109,17	115,34	117,81
A20	--	235,01	106,49	55,08	--	91,27	102,61	107,93	114,37	117,62
A20	--	328,63	148,91	77,02	--	92,60	103,77	109,14	115,48	118,53
A12	--	17,35	10,27	5,30	--	83,48	90,59	97,40	102,34	107,79
A20	--	166,61	78,02	48,61	--	91,50	103,43	108,23	115,52	118,78
A12	--	140,00	45,51	54,00	--	90,30	102,01	107,10	113,85	117,20
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	81,28	90,56	95,91	103,25	110,22
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	81,22	90,38	95,78	103,08	109,62
A20	--	3,07	1,49	0,88	--	74,24	81,72	89,23	92,68	96,41
A20	--	146,84	59,00	53,87	--	89,75	100,37	105,49	113,33	120,52
A20	--	191,78	79,98	63,26	--	92,20	104,20	108,99	116,28	119,57
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	80,77	91,95	96,80	104,19	107,39
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	83,52	90,55	97,14	102,47	108,27
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	81,22	90,38	95,78	103,08	109,62
A20	--	184,08	87,79	54,72	--	92,00	103,99	108,79	116,10	119,43
A12	--	124,00	83,37	31,00	--	89,53	100,94	106,22	112,36	115,09
A20	--	184,08	87,79	54,72	--	92,00	103,99	108,79	116,10	119,43
A20	--	14,46	6,89	3,20	--	81,28	90,56	95,91	103,25	110,22
A20	--	191,78	79,98	63,26	--	92,20	104,20	108,99	116,28	119,57
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	82,03	93,25	98,12	105,41	108,57
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	81,22	90,38	95,78	103,08	109,62
A20	--	187,68	81,57	51,55	--	92,14	104,18	108,97	116,30	119,68
A20	--	147,83	67,25	48,00	--	91,26	103,43	108,19	115,50	118,93
A20	--	17,35	10,27	5,30	--	83,32	91,55	97,40	103,95	109,93
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	83,44	93,59	98,81	105,64	108,30
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	82,70	91,48	97,30	103,41	105,50
A12	--	124,00	63,42	--	--	89,53	100,94	106,22	112,36	115,09
A20	--	11,86	5,20	2,75	--	83,44	93,59	98,81	105,64	108,30
A20	--	9,04	4,54	3,07	--	80,77	91,95	96,80	104,19	107,39
A20	--	166,61	78,02	48,61	--	91,50	103,43	108,23	115,52	118,78
A12	--	124,00	63,42	--	--	89,53	100,94	106,22	112,36	115,09
A12	--	26,79	8,75	7,07	--	84,79	92,72	98,69	104,95	111,17
A12	--	19,78	6,43	5,23	--	84,63	93,08	99,33	104,56	110,49
A20	--	4,51	1,46	1,18	--	77,22	87,14	92,34	99,40	106,51
A20	--	4,51	1,46	1,18	--	79,41	88,16	93,90	100,09	106,73
A20	--	12,34	4,01	3,26	--	82,38	90,00	97,25	100,76	106,05
A20	--	12,34	4,01	3,26	--	81,96	90,92	96,96	102,42	108,14
N219	--	60,83	18,02	10,23	--	86,09	95,63	100,91	108,15	114,72
N219	--	69,16	20,49	11,60	--	86,56	96,12	101,40	108,61	115,09
N219	--	69,16	20,49	11,60	--	86,56	96,12	101,40	108,61	115,09
N219	--	66,80	12,95	10,56	--	86,18	95,73	101,02	108,22	114,58
N219	--	63,01	12,16	9,97	--	86,20	95,74	101,02	108,26	114,80
N219	--	62,41	12,11	9,88	--	86,01	95,54	100,83	108,05	114,51
N219	--	59,04	11,42	9,41	--	85,04	94,50	99,82	107,02	113,03
N219	--	66,80	12,95	10,56	--	86,18	95,73	101,02	108,22	114,58
N219	--	66,80	12,95	10,56	--	86,18	95,73	101,02	108,22	114,58
N219	--	62,41	12,11	9,88	--	86,01	95,54	100,83	108,05	114,51
N219	--	59,04	11,42	9,41	--	85,04	94,50	99,82	107,02	113,03

Model: Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
A20	112,79	106,89	98,38	89,17	100,39	105,75	112,11	115,23	109,42	103,52
A12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	104,84	98,11	88,78	80,58	87,48	93,83	99,64	105,64	102,17	95,42
A20	104,84	98,11	88,78	80,58	87,48	93,83	99,64	105,64	102,17	95,42
A20	112,95	106,99	98,27	87,78	100,38	105,13	112,72	116,75	110,70	104,69
A20	106,80	99,97	89,48	80,47	88,64	94,25	101,24	107,87	104,19	97,35
A12	111,36	105,45	97,03	87,09	98,96	103,89	111,21	114,94	108,99	103,02
A12	112,19	106,38	98,04	89,72	102,06	106,88	114,31	118,26	112,28	106,29
A12	112,19	106,38	98,04	90,40	102,28	107,20	114,53	118,26	112,30	106,34
A20	111,78	105,87	97,34	87,83	99,17	104,49	110,93	114,19	108,34	102,43
A20	112,73	106,84	98,33	89,16	100,33	105,70	112,04	115,09	109,29	103,40
A12	104,39	97,68	88,71	80,83	87,91	94,74	99,70	105,04	101,64	94,93
A20	112,86	106,92	98,19	88,35	100,46	105,26	112,74	116,41	110,41	104,43
A12	111,36	105,45	97,03	86,41	98,74	103,57	110,99	114,95	108,96	102,98
A20	106,40	99,52	88,45	78,41	87,63	92,95	100,42	107,64	103,82	96,93
A20	105,80	98,92	87,95	78,60	87,64	93,07	100,42	106,84	103,01	96,13
A20	93,25	86,69	79,43	71,01	78,42	85,87	89,51	93,35	90,15	83,57
A20	116,48	109,52	97,92	86,55	97,35	102,62	110,32	118,26	114,23	107,27
A20	113,65	107,71	98,98	88,88	101,31	106,07	113,60	117,48	111,45	105,46
A20	101,57	95,65	87,43	78,48	89,87	94,58	102,26	105,67	99,79	93,85
A20	104,84	98,11	88,78	80,58	87,48	93,83	99,64	105,64	102,17	95,42
A20	105,80	98,92	87,95	78,60	87,64	93,07	100,42	106,84	103,01	96,13
A20	113,51	107,56	98,83	88,90	101,02	105,83	113,31	117,00	111,00	105,02
A12	109,43	103,60	95,25	86,80	97,75	102,97	109,77	112,70	106,91	101,02
A20	113,51	107,56	98,83	88,90	101,02	105,83	113,31	117,00	111,00	105,02
A20	106,40	99,52	88,45	78,41	87,63	92,95	100,42	107,64	103,82	96,93
A20	113,65	107,71	98,98	88,88	101,31	106,07	113,60	117,48	111,45	105,46
A20	102,77	96,85	88,65	78,59	89,85	94,65	102,14	105,42	99,58	93,65
A20	105,80	98,92	87,95	78,60	87,64	93,07	100,42	106,84	103,01	96,13
A20	113,74	107,79	99,07	88,69	100,91	105,70	113,21	116,97	110,96	104,97
A20	112,99	107,04	98,31	87,96	100,26	105,04	112,56	116,36	110,34	104,35
A20	106,26	99,44	89,14	80,69	88,83	94,71	101,30	107,17	103,49	96,67
A20	102,66	96,81	89,00	80,00	90,18	95,25	102,39	105,15	99,46	93,59
A20	100,05	94,28	87,17	80,47	89,33	94,74	101,53	103,76	98,23	92,42
A12	109,43	103,60	95,25	86,01	97,30	102,41	109,40	112,67	106,81	100,88
A20	102,66	96,81	89,00	80,00	90,18	95,25	102,39	105,15	99,46	93,59
A20	101,57	95,65	87,43	78,48	89,87	94,58	102,26	105,67	99,79	93,85
A20	112,86	106,92	98,19	88,35	100,46	105,26	112,74	116,41	110,41	104,43
A12	109,43	103,60	95,25	86,01	97,30	102,41	109,40	112,67	106,81	100,88
A12	107,57	100,77	90,60	81,25	89,11	94,82	101,53	108,22	104,60	97,79
A12	106,98	100,21	90,47	80,87	89,15	95,16	100,97	107,41	103,86	97,06
A20	102,72	95,85	84,75	73,81	83,64	88,82	96,06	103,63	99,84	92,96
A20	103,11	96,29	85,83	75,95	84,56	90,10	96,76	103,81	100,17	93,33
A20	102,83	96,15	87,84	78,41	85,82	92,77	97,01	102,81	99,48	92,77
A20	104,58	97,80	87,88	78,07	86,89	92,74	98,67	104,99	101,39	94,58
N219	110,90	104,02	93,00	82,48	92,04	97,26	104,65	111,97	108,16	101,27
N219	111,27	104,40	93,40	82,89	92,47	97,69	105,06	112,31	108,50	101,62
N219	111,27	104,40	93,40	82,89	92,47	97,69	105,06	112,31	108,50	101,62
N219	110,76	103,89	92,92	81,53	91,10	96,31	103,73	111,20	107,39	100,50
N219	110,98	104,11	93,09	81,68	91,25	96,45	103,90	111,48	107,67	100,78
N219	110,69	103,82	92,82	81,44	91,00	96,20	103,65	111,17	107,36	100,47
N219	109,19	102,33	91,43	80,13	89,64	94,88	102,28	109,53	105,71	98,83
N219	110,76	103,89	92,92	81,53	91,10	96,31	103,73	111,20	107,39	100,50
N219	110,76	103,89	92,92	81,53	91,10	96,31	103,73	111,20	107,39	100,50
N219	110,69	103,82	92,82	81,44	91,00	96,20	103,65	111,17	107,36	100,47
N219	109,19	102,33	91,43	80,13	89,64	94,88	102,28	109,53	105,71	98,83

Model: Kopie van Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
A20	95,01	86,31	97,53	102,89	109,25	112,37	106,55	100,66	92,14	--
A12	--	81,52	92,87	98,08	104,57	107,52	101,78	95,90	87,52	--
A20	85,82	77,21	84,18	90,67	96,20	102,12	98,67	91,93	82,46	--
A20	85,82	77,21	84,18	90,67	96,20	102,12	98,67	91,93	82,46	--
A20	96,00	86,09	97,50	102,37	109,56	112,28	106,47	100,56	91,82	--
A20	86,71	77,08	85,31	90,98	97,81	104,34	100,66	93,83	83,26	--
A12	94,56	85,38	96,56	101,81	108,29	111,13	105,40	99,54	91,16	--
A12	97,82	88,10	98,68	104,16	110,10	111,89	106,45	100,70	92,43	--
A12	97,87	88,10	98,68	104,16	110,10	111,89	106,45	100,70	92,43	--
A20	93,90	84,96	96,30	101,63	108,07	111,32	105,48	99,57	91,04	--
A20	94,90	86,30	97,46	102,84	109,17	112,23	106,43	100,54	92,03	--
A12	86,02	77,46	84,62	91,64	96,24	101,22	97,86	91,18	82,64	--
A20	95,72	86,07	97,92	102,72	109,96	113,08	107,20	101,27	92,53	--
A12	94,50	85,38	96,56	101,81	108,29	111,13	105,40	99,54	91,16	--
A20	85,79	75,00	84,27	89,60	96,99	104,10	100,28	93,39	82,29	--
A20	85,19	75,19	84,17	89,64	96,92	102,90	99,05	92,18	81,37	--
A20	76,17	68,46	75,92	83,48	86,89	90,32	87,18	80,64	73,60	--
A20	95,60	84,52	94,70	99,75	107,81	114,09	110,00	103,05	91,54	--
A20	96,75	86,80	98,20	103,07	110,25	112,94	107,13	101,23	92,49	--
A20	85,61	75,14	85,97	91,01	98,07	100,93	95,19	89,30	81,12	--
A20	85,82	77,21	84,18	90,67	96,20	102,12	98,67	91,93	82,46	--
A20	85,19	75,19	84,17	89,64	96,92	102,90	99,05	92,18	81,37	--
A20	96,31	86,59	98,44	103,25	110,51	113,66	107,77	101,83	93,10	--
A12	92,62	82,61	93,38	98,83	104,74	106,68	101,22	95,46	87,18	--
A20	96,31	86,59	98,44	103,25	110,51	113,66	107,77	101,83	93,10	--
A20	85,79	75,00	84,27	89,60	96,99	104,10	100,28	93,39	82,29	--
A20	96,75	86,80	98,20	103,07	110,25	112,94	107,13	101,23	92,49	--
A20	85,43	75,13	86,14	91,06	98,36	101,44	95,64	89,73	81,53	--
A20	85,19	75,19	84,17	89,64	96,92	102,90	99,05	92,18	81,37	--
A20	96,27	86,44	98,40	103,20	110,48	113,74	107,82	101,88	93,15	--
A20	95,65	86,02	97,85	102,66	109,88	112,98	107,10	101,17	92,43	--
A20	86,40	77,29	85,45	91,45	97,83	103,28	99,60	92,80	82,75	--
A20	85,73	76,50	86,51	91,76	98,60	101,17	95,54	89,70	81,90	--
A20	85,12	76,96	85,62	91,87	97,22	99,06	93,74	88,04	81,18	--
A12	92,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A20	85,73	76,50	86,51	91,76	98,60	101,17	95,54	89,70	81,90	--
A20	85,61	75,14	85,97	91,01	98,07	100,93	95,19	89,30	81,12	--
A20	95,72	86,07	97,92	102,72	109,96	113,08	107,20	101,27	92,53	--
A12	92,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A12	87,31	78,54	86,50	92,57	98,64	104,63	101,05	94,25	84,23	--
A12	86,92	78,47	86,98	93,33	98,33	104,02	100,54	93,78	84,22	--
A20	81,75	70,89	80,85	86,07	93,05	99,92	96,14	89,27	78,22	--
A20	82,63	73,11	81,92	87,74	93,73	100,16	96,55	89,74	79,41	--
A20	83,84	76,31	84,00	91,35	94,60	99,67	96,49	89,83	81,77	--
A20	84,30	75,86	84,87	90,97	96,26	101,71	98,17	91,40	81,65	--
N219	90,09	78,15	87,69	92,97	100,19	106,64	102,82	95,95	84,96	--
N219	90,45	78,61	88,18	93,47	100,65	107,01	103,19	96,32	85,35	--
N219	90,45	78,61	88,18	93,47	100,65	107,01	103,19	96,32	85,35	--
N219	89,29	78,06	87,60	92,90	100,09	106,36	102,54	95,67	84,72	--
N219	89,55	78,07	87,61	92,90	100,12	106,59	102,77	95,90	84,90	--
N219	89,25	77,88	87,41	92,70	99,92	106,30	102,47	95,60	84,63	--
N219	87,65	76,96	86,42	91,74	98,93	104,85	101,02	94,15	83,28	--
N219	89,29	78,06	87,60	92,90	100,09	106,36	102,54	95,67	84,72	--
N219	89,29	78,06	87,60	92,90	100,09	106,36	102,54	95,67	84,72	--
N219	89,25	77,88	87,41	92,70	99,92	106,30	102,47	95,60	84,63	--
N219	87,65	76,96	86,42	91,74	98,93	104,85	101,02	94,15	83,28	--

[illegible]

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr .	Bf
dff3c0b8-f		0,00
946e400e-b		0,00
aab85df0-4		0,00
bc101e9a-a		0,00
7041ba1f-3		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
971d9495-a		0,00
0388952f-7		0,00
89719778-9		0,00
489b47dd-0		0,00
da0194e7-d		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
5c440aa8-1		0,00
1cec5a46-e		0,00
fae6edd9-4		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
0388952f-7		0,00
89719778-9		0,00
489b47dd-0		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
ba9e732b-9		0,00
dff3c0b8-f		0,00
b7d146ae-b		0,00
ba9e732b-9		0,00
d3adbb50-9		0,00
dff3c0b8-f		0,00
ba9e732b-9		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
dff3c0b8-f		0,00
2088d077-5		0,00
		0,00
		0,00

Sweco Nederland BV
Invoergegevens rekenmodel: Gebouwen

51028945
Bijlage 1

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
1892100000	17250/1449	7,21	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17250/2086	5,89	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	7,77	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17251/2052	6,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	2,36	0,00	Relatief					0	0
B0000.9d85	Z12.000311	6,53	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	6,47	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	2,53	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	2,66	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z15.002910	9,54	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z15.002910	9,15	0,00	Relatief					0	0
NL.IMBAG.P		6,93	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z15.002910	3,67	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z15.002910	12,26	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z18.002548	9,22	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z15.000744	10,25	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z14.002556	5,97	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z18.001707	6,50	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17224/6074	1,38	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z18.001743	12,35	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z18.002194	6,43	0,00	Relatief					0	0
NL.IMBAG.P		8,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	6,88	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17228	6,40	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z12.001303	5,28	0,00	Relatief					0	0
NL.IMBAG.P	Z14.002556	6,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17217/B2562	6,08	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z15.002910	10,03	0,00	Relatief					0	0
B0000.5d08	Z12.001472	5,70	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17231/958	6,29	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17217/B3605	5,92	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17233/B4580	6,67	0,00	Relatief					0	0
B0000.faf7	Z12.001472	8,79	0,00	Relatief					0	0
B0000.bcc2	2009/16	-2,17	0,00	Relatief					0	0
B0000.346a	17236/538	3,12	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	5,37	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	2,54	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	9,29	0,00	Relatief					0	0
B0000.82f9	Z12.001340	4,57	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17236	5,64	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z13.002416	2,60	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.001340	5,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z18.002683	9,12	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17218	5,98	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z13.000253	3,13	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13642/0613	7,50	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13687/B3126	6,98	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13684/B1434	8,06	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17209/0130	8,31	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17208/1549	7,60	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000601	6,29	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z15.000744	10,63	0,00	Relatief					0	0
B0000.0b23	13679/B1546	8,09	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z14.000035	3,13	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17204/7031	5,65	0,00	Relatief					0	0
B0000.8fb8	Z11.001893	1,77	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13625/AM2000167	7,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13624/B4136	3,72	0,00	Relatief					0	0
B0000.cdc6	Z12.001340	6,35	0,00	Relatief					0	0
B0000.8c8e	13625/AM2000167	7,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17215/0435	7,68	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17204/B4131	6,00	0,00	Relatief					0	0
B0000.449a	21637/AM2002206	8,09	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	5,42	0,00	Relatief					0	0

[illegible]

Sweco Nederland BV
Invoergegevens rekenmodel: Gebouwen

51028945
Bijlage 1

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
1892100000	13625/AM2000167	5,59	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17209/0259	5,37	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17208/0416	6,04	0,00	Relatief					0	0
B0000.0f62	13625/AM2000167	5,57	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	5,67	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	5,77	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17210/5048	8,29	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17215/B4504	7,04	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z18.001779	8,69	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17204/7029	3,52	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z11.001893	3,06	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	4,05	0,00	Relatief					0	0
B0000.a838	Z12.001303	6,34	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17217/B1264	2,34	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17203/649	6,20	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17212/888	14,76	0,00	Relatief					0	0
1892100000	15624/B1946	5,99	0,00	Relatief					0	0
1892100000	20725/1555	9,12	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	6,19	0,00	Relatief					0	0
1892100000	15624/B2080	2,75	0,00	Relatief					0	0
1892100000	15624/B2681	3,54	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	15,73	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	9,20	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	3,44	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	3,32	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	7,99	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	3,73	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	8,35	0,00	Relatief					0	0
1892100000	15623/B2432	3,99	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17203/0482	5,18	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	2,82	0,00	Relatief					0	0
1892100000	13626/B3072	3,36	0,00	Relatief					0	0
B0000.dcd2	17301/B2279	6,45	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17301/B2396	9,58	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17300/2733	6,81	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17302/B2515	2,93	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z11.001893	6,13	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000113	3,86	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17301/B2279	5,32	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000476	4,82	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	5,17	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	4,74	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	6,63	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	3,41	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17238/1053	5,96	0,00	Relatief					0	0
1892100001	Z18.002649	9,39	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17245/1007	6,65	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000337	2,66	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000337	6,92	0,00	Relatief					0	0
1892100000	2009/16	3,38	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000337	6,08	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	3,87	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17245/B2005	6,03	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	2,67	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	2,78	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	3,16	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	4,54	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.000311	6,11	0,00	Relatief					0	0
B0000.fd8c	Z12.000519	6,69	0,00	Relatief					0	0
1892100000	17249/496	7,47	0,00	Relatief					0	0
1892100000	Z12.001340	2,95	0,00	Relatief					0	0
999		3,00	0,00	Relatief					0	0

[illegible]

Model: Kopie van Industrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Parallelweg-Noord 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
012	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
014	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
015	Parallelweg-Noord 14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2 Resultaten bedrijven

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Industrie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45		1,50	48,0	45,0	38,9	50,0	48,2	
001_B	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45		4,50	48,2	45,2	39,2	50,2	48,3	
002_A	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16		1,50	43,6	40,6	34,6	45,6	43,7	
002_B	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16		4,50	43,9	40,9	34,9	45,9	43,9	
003_A	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87		1,50	38,1	35,1	29,0	40,1	40,2	
003_B	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87		4,50	39,6	36,6	30,6	41,6	40,8	
004_A	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17		1,50	38,7	35,7	29,6	40,7	40,7	
004_B	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17		4,50	40,4	37,4	31,3	42,4	41,4	
005_A	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60		1,50	45,0	42,0	36,0	47,0	45,5	
005_B	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60		4,50	45,5	42,5	36,5	47,5	45,8	
006_A	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32		1,50	47,8	44,7	38,7	49,7	48,0	
006_B	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32		4,50	48,0	45,0	39,0	50,0	48,1	
007_A	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76		1,50	44,5	41,5	35,5	46,5	44,9	
007_B	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76		4,50	44,9	41,9	35,9	46,9	45,0	
008_A	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47		1,50	42,3	39,3	33,3	44,3	43,5	
008_B	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47		4,50	43,2	40,2	34,2	45,2	43,8	
009_A	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76		1,50	43,3	40,3	34,3	45,3	44,3	
009_B	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76		4,50	44,4	41,4	35,4	46,4	44,9	
010_A	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63		1,50	45,7	42,7	36,7	47,7	46,4	
010_B	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63		4,50	46,2	43,2	37,1	48,2	46,5	
011_B	Parallelweg-Noord 14	101912,92	444018,63		4,50	46,6	43,6	37,5	48,6	46,7	
012_A	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48		1,50	46,7	43,7	37,7	48,7	47,0	
012_B	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48		4,50	46,9	43,9	37,9	48,9	47,1	
013_A	Parallelweg-Noord 14	101909,69	444017,74		1,50	45,9	42,9	36,9	47,9	46,2	
014_A	Parallelweg-Noord 14	101910,25	444020,81		1,50	43,4	40,4	34,4	45,4	44,1	
015_A	Parallelweg-Noord 14	101913,49	444020,81		1,50	44,0	41,0	35,0	46,0	44,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Resultaten N219

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciaal
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45	1,50	55,9	52,5	47,7	56,9	
001_B	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45	4,50	57,1	53,7	48,9	58,0	
002_A	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16	1,50	60,0	56,8	51,8	61,0	
002_B	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16	4,50	61,6	58,4	53,5	62,6	
003_A	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87	1,50	58,5	55,5	50,4	59,5	
003_B	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87	4,50	60,2	57,2	52,1	61,3	
004_A	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17	1,50	56,6	53,7	48,5	57,7	
004_B	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17	4,50	58,1	55,2	50,0	59,2	
005_A	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60	1,50	52,9	49,9	44,8	54,0	
005_B	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60	4,50	53,0	50,1	44,9	54,1	
006_A	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32	1,50	54,4	51,0	46,2	55,3	
006_B	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32	4,50	55,4	52,1	47,2	56,4	
007_A	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76	1,50	56,1	53,1	48,0	57,2	
007_B	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76	4,50	57,4	54,3	49,3	58,4	
008_A	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47	1,50	56,4	53,5	48,3	57,5	
008_B	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47	4,50	57,5	54,6	49,4	58,6	
009_A	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76	1,50	55,0	52,1	46,9	56,1	
009_B	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76	4,50	56,1	53,2	48,0	57,2	
010_A	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63	1,50	49,3	46,3	41,2	50,4	
010_B	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63	4,50	51,0	48,1	42,9	52,1	
011_B	Parallelweg-Noord 14	101912,92	444018,63	4,50	50,9	47,6	42,7	51,9	
012_A	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48	1,50	51,7	48,4	43,6	52,7	
012_B	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48	4,50	51,9	48,6	43,7	52,8	
013_A	Parallelweg-Noord 14	101909,69	444017,74	1,50	51,7	48,4	43,6	52,7	
014_A	Parallelweg-Noord 14	101910,25	444020,81	1,50	49,1	45,6	40,9	50,0	
015_A	Parallelweg-Noord 14	101913,49	444020,81	1,50	44,4	41,4	36,3	45,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultaten Rijksweg A20

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van BP Wegverkeer - bestaande woningen, nieuwe wegen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45	1,50	45,2	42,5	38,8	47,1	
001_B	Parallelweg-Noord 16	101878,74	443992,45	4,50	46,5	43,7	40,2	48,4	
002_A	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16	1,50	49,2	46,5	43,0	51,2	
002_B	Parallelweg-Noord 16	101879,46	443985,16	4,50	51,4	48,8	45,2	53,4	
003_A	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87	1,50	52,6	50,0	46,4	54,6	
003_B	Parallelweg-Noord 16	101886,75	443983,87	4,50	54,6	52,0	48,4	56,6	
004_A	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17	1,50	51,8	49,2	45,6	53,9	
004_B	Parallelweg-Noord 16	101890,90	443991,17	4,50	53,9	51,3	47,7	55,9	
005_A	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60	1,50	51,4	48,8	45,2	53,4	
005_B	Parallelweg-Noord 16	101891,61	443998,60	4,50	52,8	50,2	46,6	54,8	
006_A	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32	1,50	45,2	42,4	38,9	47,1	
006_B	Parallelweg-Noord 16	101884,60	443997,32	4,50	46,2	43,4	39,9	48,1	
007_A	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76	1,50	49,0	46,3	42,8	51,0	
007_B	Parallelweg-Noord 14	101907,34	444005,76	4,50	51,0	48,4	44,8	53,0	
008_A	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47	1,50	52,6	50,0	46,5	54,7	
008_B	Parallelweg-Noord 14	101914,21	444004,47	4,50	54,5	51,9	48,3	56,5	
009_A	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76	1,50	52,3	49,7	46,1	54,3	
009_B	Parallelweg-Noord 14	101918,50	444011,76	4,50	53,9	51,3	47,7	55,9	
010_A	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63	1,50	50,0	47,4	43,8	52,0	
010_B	Parallelweg-Noord 14	101920,22	444019,63	4,50	51,7	49,1	45,5	53,7	
011_B	Parallelweg-Noord 14	101912,92	444018,63	4,50	44,1	41,3	37,9	46,1	
012_A	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48	1,50	43,3	40,6	37,1	45,3	
012_B	Parallelweg-Noord 14	101906,77	444013,48	4,50	46,1	43,4	39,9	48,1	
013_A	Parallelweg-Noord 14	101909,69	444017,74	1,50	39,4	36,5	33,2	41,4	
014_A	Parallelweg-Noord 14	101910,25	444020,81	1,50	38,6	35,7	32,4	40,5	
015_A	Parallelweg-Noord 14	101913,49	444020,81	1,50	40,0	37,2	33,8	41,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Together with our clients
and the collective
knowledge of our 22,000
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together