

Rapport

Akoestisch onderzoek

verkeersaantrekkende werking Airparc Seppe

projectnr. 0217201

revisie 01

mei 2011

Auteur

Stefan Grob

datum vrijgave

18 mei 2011

beschrijving revisie 01

opm. verwerkt

goedkeuring

N. Faber

vrijgave

R. Hemmen

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan © Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
2	Juridisch kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.3	Plansituatie	5
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Invoergegevens	8
4	Resultaten en maatregelen	9
4.1	Rekenresultaten	9
4.2	Resultaten	9
4.3	Maatregelen	10
5	Samenvatting en conclusie	11
Bijlagen		
1.	Invoergegevens Geomilieu	
2.	Rekenresultaten Bredasebaan huidig inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh	
3.	Rekenresultaten Bredasebaan toekomst inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh	
4.	Aangeleverde verkeerscijfers (e-mail correspondentie)	
Figuren		
1.	Overzicht situatie	
2.	Overzicht ontvangerpunten	

1 Inleiding

Airparc Seppe is voornemens een bedrijventerrein te ontwikkelen tussen de Rijksweg A58 en Seppe Airport. In het kader van de aanleg van het bedrijventerrein is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is om de akoestische effecten van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijventerrein inzichtelijk te maken. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de toename van de geluidbelasting op de vier woningen aan de Bredasebaan 95, 97, 172 en 174 als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

Omdat er geen fysieke wijziging van de weg plaatsvindt, is er formeel geen toetsingskader in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh). Bij het opstellen van het bestemmingsplan dient de geluidbelasting wel inzichtelijk te zijn gemaakt. Om een indicatie te kunnen geven van de mate van geluidniveau toename zijn de berekeningsresultaten in dit rapport vergeleken met de volgens de Wgh geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, is beoordeeld of de toename van het geluidniveau niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 2 is het juridisch kader en de procedure beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch kader

2.1 Algemeen

Omdat er geen fysieke wijziging van de weg plaatsvindt, is er formeel geen toetsingskader in het kader van de Wgh. Bij het opstellen van het bestemmingsplan dient de geluidbelasting wel inzichtelijk te zijn gemaakt. Om een indicatie te kunnen geven van de mate van geluidniveau toename zijn de berekeningsresultaten in dit rapport vergeleken met de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Tevens zijn de bijbehorende rekenregels en rekenmethodieken toegepast.

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type gebied (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting is vergeleken met de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, kan beoordeeld worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones.

Bij reconstructie is de normering afhankelijk van de situatie voor het wijzigen. De ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen bij wijzigingen op of aan een weg zijn vermeld in de artikelen 100, 100a en 100b. In de onderstaande tabel zijn deze waarden weergegeven.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen bij reconstructie

Situatie	Voorkeursgrenswaarde [dB]
Heersende waarde < 48 dB	48
Eerder hogere waarde vastgesteld	Laagste van: • Heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB) • Hogere (vastgestelde) waarde
Nog te saneren saneringssituatie	48
Overige gevallen	• Heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB)

Er is overigens pas sprake van een reconstructie¹ in de zin van de Wet geluidhinder bij een wijziging op of aan een aanwezige weg waarbij de toename van de geluidbelasting 2 dB (afgerond 1,5 dB) of meer bedraagt.

2.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB worden toegepast. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.3 Plansituatie

In de onderhavige situatie is er sprake van verkeersaantrekkende werking op de Bredasebaan waarlangs woningen gelegen zijn.

De woningen en de Bredasebaan zijn buiten de bebouwde kom gesitueerd. Voor deze weg en voor de aan te leggen ontsluitingsweg betreft het in de zin van de Wet geluidhinder een buitenstedelijke situatie met een zonebreedte van 250 meter.

Voor inzichtelijk maken van het geluidniveau op woningen als gevolg van de verkeersaantrekkende werking op de Bredasebaan wordt uitgegaan van het begrip 'reconstructie van een bestaande weg' van de Wet geluidhinder. Hiervoor is de huidige geluidbelasting, de geluidbelastingtoename en de toekomstige geluidbelasting bepaald.

¹De reconstructie van een weg omvat iedere fysieke verandering op of aan een aanwezige weg: bijvoorbeeld het verbreden van de weg, het intrekken van een snelheidsverbod en/of het plaatsen van verkeerslichten. Indien de wijziging op of aan een weg slechts bestaat uit een snelheidsverlaging of de vervanging van een wegdeklaag door een wegdeklaag met dezelfde of een grotere geluidreducerende werking, is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

De onderstaande grenswaarden zijn indicatief toegepast.

Tabel 2.3 Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
Bredasebaan	Huidig	Huidig + 5

3 Onderzoekopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

Airparc Seppe wordt aangelegd tussen de Rijksweg A58 en de Bredasepostbaan (zie onderstaande afbeelding). De verkeersaantrekkende werking is maatgevend op de Bredasebaan tussen de ontsluiting van het Airparc en de rotonde aan de Rucphenseweg.

Figuur 3.1 Airparc Seppe



Voor de Bredasebaan geldt geen fysieke reconstructie, alleen de verkeersaantrekkende werking wordt beschouwd.

In figuur 1 en 2 wordt een overzicht van de situatie weergegeven.

Bij dit akoestisch onderzoek is tekening "GBKN+KAD gemeente Halderberge.dwg" als uitgangspunt gehanteerd.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de maatgevende woningen aan de Bredasebaan.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek is de Bredasebaan en de directe omgeving ingevoerd in een

grafisch computermodel dat rekent volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu 1.71.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting op de gevels van relevante geluidgevoelige bestemmingen is een berekeningsmodel opgezet waarin de Bredasebaan, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen.

Uit e-mail van de gemeente Halderberge d.d. 23-3-2011 blijkt dat in 2020 zonder plan de verkeersintensiteit op de Bredasebaan 2.100 motorvoertuigen per etmaal en met plan 3.264 motorvoertuigen per etmaal is. Voor de huidige situatie zijn geen cijfers bekend en is een aanname gedaan met behulp van 1,5 % autonome groei per jaar. De voor de berekeningen gehanteerde verkeerscijfers zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens

Weg	huidig			toekomst		
	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek
Bredasebaan	1.810	60	referentiewegdek (asfalt)	3.264	60	referentiewegdek (asfalt)

De gekozen voertuigverdeling is analoog aan die voor de Rucphenseweg gegeven in bovengenoemde mail, 84,5 % licht verkeer 14 % middel verkeer, en 1,5 % zwaar verkeer. De verdeling in uurpercentages is overgenomen uit een vergelijkbaar verkeersmodel, 6,76 % voor de dag- 3,36 % voor de avond- en 0,67 % voor de nachtperiode.

In het berekeningsmodel is rekening gehouden met plaatselijke hoogteverschillen.

De omgeving van het onderzoeksgebied is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) te kenmerken, de wegen zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) in de berekeningen meegenomen.

De woningen zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Voor de woningen zijn in het berekeningsmodel op elke gevel representatieve waarneempunten opgenomen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,50 meter (begane grond) en 4,50 meter (eerste verdieping) boven lokaal maaiveld.

Een gedetailleerd overzicht van de verkeersgegevens en de overige invoergegevens wordt gegeven in bijlage 1.

4 Resultaten en maatregelen

4.1 Rekenresultaten

Met behulp van het berekeningsmodel is op alle ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege de Bredasebaan voor de huidige en de toekomstige situatie berekend in verband met de berekening van het effect van de aanleg van het bedrijventerrein.

De berekeningsresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 2 en 3. In de onderstaande tabellen zijn de ontvangerpunten met de hoogste geluidbelasting weergegeven.

Om vergelijking met de waarden uit de Wet geluidhinder mogelijk te maken, is de L_{den} -waarde bepaald door het geluidniveau in de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode te middelen waarna er op deze gemiddelde waarde een aftrek van 5 dB ex artikel 110g wordt toegepast.

In de onderstaande tabel worden de maatgevende berekeningsresultaten weergegeven voor de woningen aan de Bredasebaan.

In de tabel is het verschil tussen de waarden bepaald op het niet afgeronde rekenresultaat inclusief correctie ex artikel 110g Wgh.

Tabel 4.2 Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking op Bredasebaan, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Geluidbelasting [dB]		Verschil toekomst - huidig
		huidig	toekomst	
095_W_B	Bredasebaan 095 west	53,65	56,21	2,56
097_W_B	Bredasebaan 097 west	53,58	56,14	2,56
172_O_B	Bredasebaan 172	51,32	53,88	2,56
174_O_A	Bredasebaan 174	54,53	57,09	2,56

4.2 Resultaten

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Bredasebaan zal toenemen met afgerond 3 dB. Voor de woningen bedraagt de toename daarmee meer dan 2 dB waarbij op de gevel aan de wegzijde ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximaal toelaatbare waarde (huidige waarde + 5 dB) wordt echter nergens overschreden.

4.3 Maatregelen

Indien de situatie wordt beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening dan leidt de aanleg van het bedrijventerrein niet tot onaanvaardbaar hoge geluidbelastingen op de woningen langs de Bredasebaan. De maximaal toelaatbare waarde (huidige waarde + 5 dB) wordt immers niet overschreden. Wel kan overwogen worden om eventueel maatregelen te treffen om de toename van het geluid weg te nemen. Deze afweging ligt bij het bevoegd gezag, zijnde B&W van de gemeente. Als maatregelen worden overwogen, dan dient aanvullend onderzoek plaats te vinden naar de mogelijke maatregelen (bronmaatregelen, maatregelen in de overdrachtsweg, gevel maatregelen)

5 Samenvatting en conclusie

Airparc Seppe is voornemens een bedrijventerrein te ontwikkelen tussen de Rijksweg A58 en Seppe Airport. In het kader van de aanleg van het bedrijventerrein is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is om de akoestische effecten van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijventerrein inzichtelijk te maken. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelasting op de woningen aan de Bredasebaan 95, 97, 172 en 174.

Omdat er geen fysieke wijziging van de weg plaatsvindt, is er formeel geen toetsingskader in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh). Bij het opstellen van het bestemmingsplan dient de geluidbelasting wel inzichtelijk te worden gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Om een indicatie te kunnen geven van de mate van de geluidniveau toename zijn de berekeningsresultaten in dit rapport vergeleken met de volgens de Wgh geldende grenswaarden.

Reconstructie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Bredasebaan zal toenemen met 3 dB. Voor de woningen bedraagt de toename daarmee meer dan 2 dB.

In het kader van de Wgh zou daarmee sprake zijn van een reconstructie waarbij de grenswaarde wordt overschreden.

Indien de situatie wordt beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening dan leidt de aanleg van het bedrijventerrein niet tot onaanvaardbaar hoge geluidbelastingen op de woningen langs de Bredasebaan. De maximaal toelaatbare waarde (huidige waarde + 5 dB) wordt immers niet overschreden. Wel kan overwogen worden om eventueel maatregelen te treffen om de toename van het geluid weg te nemen. Deze afweging ligt bij het bevoegd gezag, zijnde B&W van de gemeente. Als maatregelen worden overwogen, dan dient aanvullend onderzoek plaats te vinden naar de mogelijke maatregelen (bronmaatregelen, maatregelen in de overdrachtsweg, gevel maatregelen).

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Airparc Seppe huidig

Model eigenschap

Omschrijving	Airparc Seppe huidig
Verantwoordelijke	d09919
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(95680,49, 395691,21) - (99328,60, 397238,59)
Aangemaakt door	d09919 op 28-3-2011
Laatst ingezien door	d09919 op 31-3-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
001	A58	96139,85	396001,83	0,00
002	Bredasebaan	96669,81	396520,98	0,00
003	Oude Bredasepostbaan	96764,55	396269,05	0,00
004	Roosendaalseweg	96774,35	396272,36	0,00
005	Ruchphenseweg	96616,54	396522,06	0,00
007	A58	96574,54	396424,58	0,00

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
001	Bredasebaan 95-97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bredasebaan 95-97	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bredasebaan 95-97	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Bredasebaan 172	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Bredasebaan 174	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Airparc Seppe huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H
	(Rechts)	96622,81	396510,00	1,00	5,00	--
	(Links)	96632,45	396502,86	1,00	5,00	--
002		96567,47	396178,96	5,00	5,00	5,00
003		96615,37	396443,33	1,00	1,00	1,00
004		96617,82	396441,55	1,00	0,00	--
005		96682,60	396539,80	0,00	0,00	0,00
		96566,99	396467,16	1,00	0,00	--
004		96600,23	396414,97	1,00	0,00	--

Model: Airparc Seppe huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
095_W	Bredasebaan 095 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
095_N	Bredasebaan 095 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
097_W	Bredasebaan 097 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
097_Z	Bredasebaan 097 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
095_0	Bredasebaan 095 oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
097_0	Bredasebaan 097 oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
095_0	Bredasebaan 095 oost	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
097_0	Bredasebaan 097 oost	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
172_0	Bredasebaan 172	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
172_Z	Bredasebaan 172	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
172_W	Bredasebaan 172	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
172_N	Bredasebaan 172	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
174_0	Bredasebaan 174	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
174_Z	Bredasebaan 174	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
174_W	Bredasebaan 174	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
174_N	Bredasebaan 174	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
Bredasebaan	001	huidig	96679,96	396483,31	98107,49	396657,72	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	ISO H	HDef.	Lengte	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
Bredasebaan	0,00	Relatief	1644,01	Verdeling	0,75	referentiewegdek	60	60	60

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Bredasebaan	1810,00	6,76	3,36	0,67	84,50	84,50	84,50	14,00	14,00	14,00	1,50	1,50

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Bredasebaan	1,50	103,39	51,39	10,25	17,13	8,51	1,70	1,84	0,91	0,18

Model: Airparc Seppe huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
Bredasebaan	105,49	102,46	95,46

Model: Airparc Seppe toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
Bredasebaan 001		toekomst	96679,96	396483,31	98107,49	396657,72	0,00	0,00	0,00

Model: Airparc Seppe toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	M-n	ISO H	HDef.	Lengte	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
Bredasebaan	0,00	0,00	Relatief	1644,01	Verdeling	0,75	referentiewegdek	60	60	60

Model: Airparc Seppe toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Bredasebaan	3264,00	6,76	3,36	0,67	84,50	84,50	84,50	14,00	14,00	14,00	1,50	1,50

Model: Airparc Seppe toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Bredasebaan	1,50	186,45	92,67	18,48	30,89	15,35	3,06	3,31	1,65	0,33

Model: Airparc Seppe toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
Bredasebaan	108,06	105,02	98,02

Rapport: Resultatentabel
 Model: Airparc Seppe huidig
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
095_N_A	Bredasebaan 095 noord	1,50	48,87	45,83	38,83	49,25	
095_N_B	Bredasebaan 095 noord	4,50	49,00	45,97	38,97	49,39	
095_O_A	Bredasebaan 095 oost	1,50	35,09	32,06	25,06	35,48	
095_O_B	Bredasebaan 095 oost	4,50	39,63	36,59	29,59	40,01	
095_W_A	Bredasebaan 095 west	1,50	53,20	50,16	43,16	53,58	
095_W_B	Bredasebaan 095 west	4,50	53,27	50,23	43,23	53,65	
097_O_A	Bredasebaan 097 oost	1,50	39,52	36,49	29,48	39,90	
097_O_B	Bredasebaan 097 oost	4,50	40,91	37,88	30,87	41,29	
097_W_A	Bredasebaan 097 west	1,50	53,14	50,10	43,10	53,52	
097_W_B	Bredasebaan 097 west	4,50	53,19	50,16	43,16	53,58	
097_Z_A	Bredasebaan 097 zuid	1,50	49,15	46,12	39,12	49,54	
097_Z_B	Bredasebaan 097 zuid	4,50	49,46	46,42	39,42	49,84	
172_N_A	Bredasebaan 172	1,50	42,09	39,06	32,05	42,47	
172_N_B	Bredasebaan 172	4,50	42,18	39,15	32,15	42,57	
172_O_A	Bredasebaan 172	1,50	50,79	47,75	40,75	51,17	
172_O_B	Bredasebaan 172	4,50	50,94	47,91	40,90	51,32	
172_W_A	Bredasebaan 172	1,50	--	--	--	--	
172_W_B	Bredasebaan 172	4,50	--	--	--	--	
172_Z_A	Bredasebaan 172	1,50	47,00	43,96	36,96	47,38	
172_Z_B	Bredasebaan 172	4,50	47,36	44,33	37,32	47,74	
174_N_A	Bredasebaan 174	1,50	47,40	44,37	37,36	47,78	
174_N_B	Bredasebaan 174	4,50	47,66	44,63	37,63	48,05	
174_O_A	Bredasebaan 174	1,50	54,14	51,11	44,11	54,53	
174_O_B	Bredasebaan 174	4,50	54,10	51,07	44,07	54,49	
174_W_A	Bredasebaan 174	1,50	7,44	4,41	-2,59	7,83	
174_W_B	Bredasebaan 174	4,50	13,39	10,36	3,36	13,78	
174_Z_A	Bredasebaan 174	1,50	47,93	44,90	37,89	48,31	
174_Z_B	Bredasebaan 174	4,50	48,42	45,39	38,39	48,81	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Airparc Seppe toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
095_N_A	Bredasebaan 095 noord	1,50	51,43	48,39	41,39	51,81	
095_N_B	Bredasebaan 095 noord	4,50	51,57	48,53	41,53	51,95	
095_O_A	Bredasebaan 095 oost	1,50	37,66	34,62	27,62	38,04	
095_O_B	Bredasebaan 095 oost	4,50	42,19	39,15	32,15	42,57	
095_W_A	Bredasebaan 095 west	1,50	55,76	52,72	45,72	56,14	
095_W_B	Bredasebaan 095 west	4,50	55,83	52,79	45,79	56,21	
097_O_A	Bredasebaan 097 oost	1,50	42,08	39,05	32,04	42,46	
097_O_B	Bredasebaan 097 oost	4,50	43,47	40,44	33,43	43,85	
097_W_A	Bredasebaan 097 west	1,50	55,70	52,66	45,66	56,08	
097_W_B	Bredasebaan 097 west	4,50	55,76	52,72	45,72	56,14	
097_Z_A	Bredasebaan 097 zuid	1,50	51,72	48,68	41,68	52,10	
097_Z_B	Bredasebaan 097 zuid	4,50	52,02	48,98	41,98	52,40	
172_N_A	Bredasebaan 172	1,50	44,65	41,62	34,61	45,03	
172_N_B	Bredasebaan 172	4,50	44,75	41,71	34,71	45,13	
172_O_A	Bredasebaan 172	1,50	53,35	50,31	43,31	53,73	
172_O_B	Bredasebaan 172	4,50	53,50	50,47	43,46	53,88	
172_W_A	Bredasebaan 172	1,50	--	--	--	--	
172_W_B	Bredasebaan 172	4,50	--	--	--	--	
172_Z_A	Bredasebaan 172	1,50	49,56	46,52	39,52	49,94	
172_Z_B	Bredasebaan 172	4,50	49,92	46,89	39,88	50,30	
174_N_A	Bredasebaan 174	1,50	49,96	46,93	39,92	50,34	
174_N_B	Bredasebaan 174	4,50	50,23	47,19	40,19	50,61	
174_O_A	Bredasebaan 174	1,50	56,70	53,67	46,67	57,09	
174_O_B	Bredasebaan 174	4,50	56,67	53,63	46,63	57,05	
174_W_A	Bredasebaan 174	1,50	10,01	6,97	-0,03	10,39	
174_W_B	Bredasebaan 174	4,50	15,96	12,92	5,92	16,34	
174_Z_A	Bredasebaan 174	1,50	50,49	47,46	40,45	50,87	
174_Z_B	Bredasebaan 174	4,50	50,99	47,95	40,95	51,37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Grob Stefan, S.J.

Onderwerp: FW: Verkeerstellingen m.b.t. Airparc Seppe

Van: Bram Klemann [mailto:b.klemann@halderberge.nl]

Verzonden: woensdag 23 maart 2011 14:08

Aan: Kennes Paul, P.F.G.M.

CC: Erik Wilmsen; Toon Thijs; Bella Verschoor

Onderwerp: Verkeerstellingen m.b.t. Airparc Seppe

Geachte heer Kennes,

Een tijd geleden heeft u naar mijn collega Erik Wilmsen de volgende mail verstuurd:

Beste Erik,

Wij pakken deze vragen op.

Voor het aspect wegverkeerslawaaï zijn wij in het bestemmingsplan uitgegaan van de volgende verkeersintensiteiten, maar daarin hebben wij geen motorvoertuigenverdeling. Is deze bij jullie op grond van eventuele eerdere verkeerstellingen voorhanden? En zo nee, hebben jullie dan een voorstel voor deze motorvoertuigenverdeling?

<i>Weg(vak)</i>	<i>2020 excl. ontwikkeling</i>	<i>Toename</i>	<i>2020 incl. ontwikkeling</i>
<i>Pastoor van Breugelstraat (tot rotonde Bredaseweg)</i>	<i>12.900*</i>	<i>116</i>	<i>10.000**</i>
<i>Rucphenseweg tot rotonde Bredaseweg-aansl. A58(n-baan)</i>	<i>12.400</i>	<i>1.048</i>	<i>13.448</i>
<i>Rucphenseweg tot aansl. A58 (n-baan) en aansl. A58 (z-baan)</i>	<i>9.280</i>	<i>582</i>	<i>9.862</i>
<i>Rucphenseweg tot aansl. A58 (z-baan) en Rijksweg Zuid</i>	<i>8.970</i>	<i>58</i>	<i>9.028</i>
<i>Rucphenseweg tot Rijksweg Zuid en Gastelsebaan</i>	<i>8.240</i>	<i>58</i>	<i>8.298</i>
<i>Bredasebaan</i>	<i>2.100</i>	<i>1.164</i>	<i>3.264</i>
<i>A58 ten westen van aansluiting Rucphen</i>	<i>84.250</i>	<i>466</i>	<i>84.716</i>
<i>A58 ten oosten van aansluiting Rucphen</i>	<i>85.330</i>	<i>524</i>	<i>85.854</i>

**: met rondweg, autonome groei en zonder aanvullende maatregelen*

***:: Gemeente treft aanvullende maatregelen om maximale intensiteit van 10.000 mvt/etmaal te bereiken*

Graag zouden wij dan de volgende verkeergegevens ontvangen voor de Bredasebaan:

1. verkeerscijfers oude en nieuwe situatie (2010 en 2021/2022):

** weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten;*

** verdeling dag/avond/nacht en licht/middel/zwaar verkeer;*

** wegdekverharding en snelheden.*

2. Tevens ontvangen wij graag ook eventueel eerdere verleende hogere waardes en saneringssituaties voor de betreffende woningen (tgw parallelweg én A58).

Naar aanleiding van uw mail geef ik u hierbij de volgende antwoorden:

A Motorvoertuigenverdeling:

- Voor de Pastoor van Breugelstraat geldt dat circa 4% middel verkeer is, en 0,8% zwaar
- Voor de Rucphensebaan zou ik de aanname doen 14% middel verkeer, en 1,5% is zwaar
- Voor de verdeling van voertuigen op de A58 heeft de gemeente geen informatie -->daarvoor tot Rijkswaterstaat wenden (deze tellingen zijn ook vaak op internet)

1 Gegevens Bredasebaan

- Zoals ik zie is de Bredasebaan al opgenomen in de tabel, ik vind de vraag daarom onlogisch...--> Als het gaat om het zandpad: hier zijn geen tellingen van en in het verkeersmodel is deze niet opgenomen. Het is daarom niet mogelijk hierover gegevens te geven. Ook is het ons inziens niet nodig het huidige zandpad/

Oude Bredasepostbaan op te nemen in het onderzoek.

2 Zover ik weet zijn die er niet, maar omdat dit de achtertuin van de A58 is, denk ik dat je hiervoor juist ook bij Rijkswaterstaat moet zijn

Indien er nog vragen zijn hoor ik dit graag van u. Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bram Klemann | Verkeerskundige

Gemeente Halderberge | Afdeling Werken | Postbus 5 | 4730 AA Oudenbosch

T 0165 - 390702 | **M** 06 26 21 25 26 | **E** b.klemann@halderberge.nl | **I** www.halderberge.nl

Werkdag: woensdag, verder dagelijks per email en tel. bereikbaar

Aan de ontvangst/verzending van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Halderberge sluit voorts iedere aansprakelijkheid uit voor eventuele onjuistheden of onvolledigheden die in dit bericht voorkomen. De rechtsgevolgen die gemeentelijke brieven, besluiten, overeenkomsten etc. beogen, kunnen alleen worden ontleend aan de daartoe op schrift gestelde documenten.



