

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Varsenerstraat, Ommen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI VARSENERSTRAAT, OMMEN

Auteur: T. Zomerdijk
Status: Definitief
Datum: Mei 2021
Projectnummer: 2020-042



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

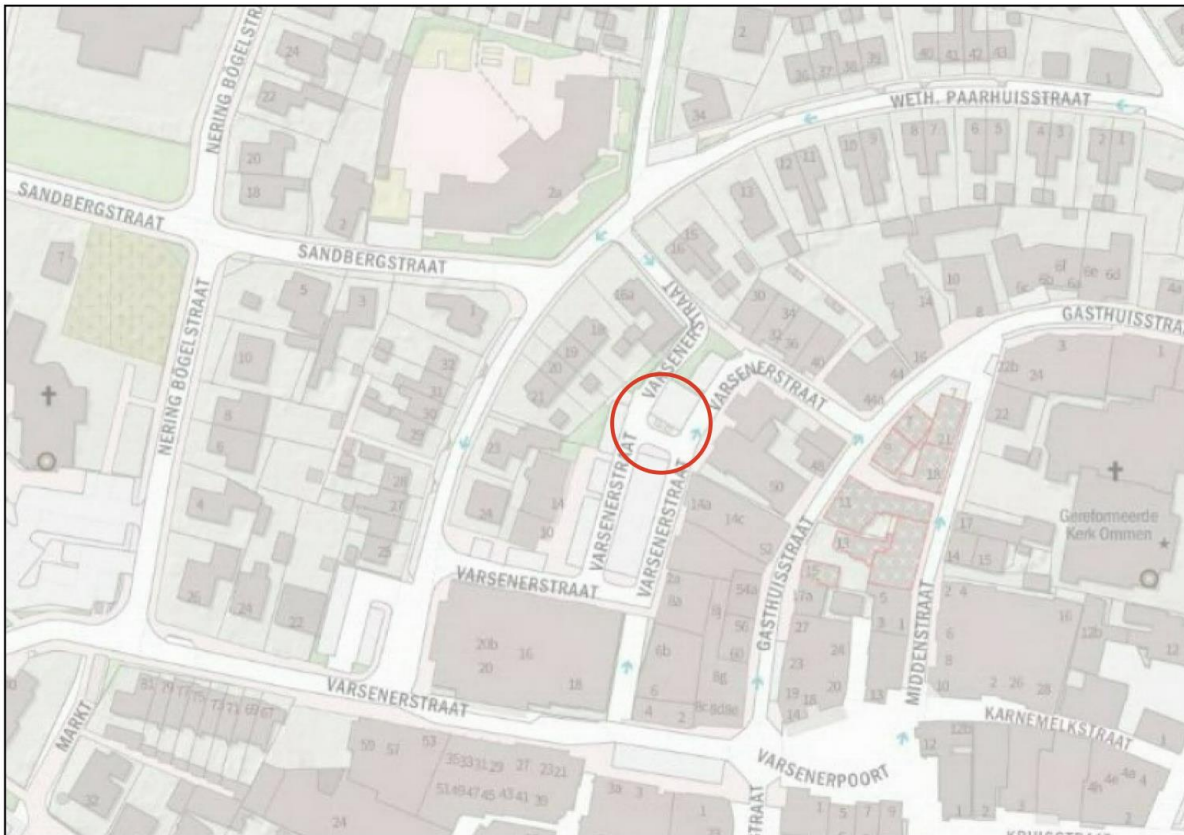
**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	BOUWBESLUIT.....	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID.....	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	GELUIDSBELASTING	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	10
BIJLAGEN		11
BIJLAGE 1	REKENMODELLEN.....	12
BIJLAGE 2	RESULTATENTABELLEN	13
BIJLAGE 3	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om twee stadswoningen te realiseren aan de Varsenerstraat in het centrum van Ommen. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode omlijning) in Ommen weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied in Ommen (Bron: Provincie Overijssel)

Het realiseren van de woningen is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening benodigd is.

De te realiseren woningen liggen niet binnen wettelijke geluidszones van wegen. De Wet geluidhinder (wgh) is daardoor niet van toepassing. In het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' is het wel benodigd in kaart te brengen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen. Voorliggend akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voorziet hierin.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

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

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

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

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

Voorliggend akoestisch onderzoek voorziet in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Bouwbesluit

In het bouwbesluit (artikel 3.1) is bepaald dat een woning een uiterste binnenwaarde in geluidsgevoelige ruimten mag hebben van 33 dB. In het bouwbesluit is daarnaast opgenomen dat de standaard geluidwering van een gevel van een woning minimaal 20 dB bedraagt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

Om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is ter plaatse van de te realiseren woningen dient de cumulatieve geluidsbelasting in beeld te worden gebracht. Bij een gevelbelasting van 53 dB is standaard sprake van een binnenniveau van 33 dB. In voorliggend geval wordt de cumulatieve geluidsbelasting op de gevels dan ook in eerste instantie getoetst aan de 53 dB.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Ommen beschikt over niet eigen geluidsbeleid.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen bestaat om twee stadswoningen aan de Varsenerstraat in Ommen te realiseren. In afbeelding 3.1 is de toekomstige situatie in een inrichtingstekening weergegeven.



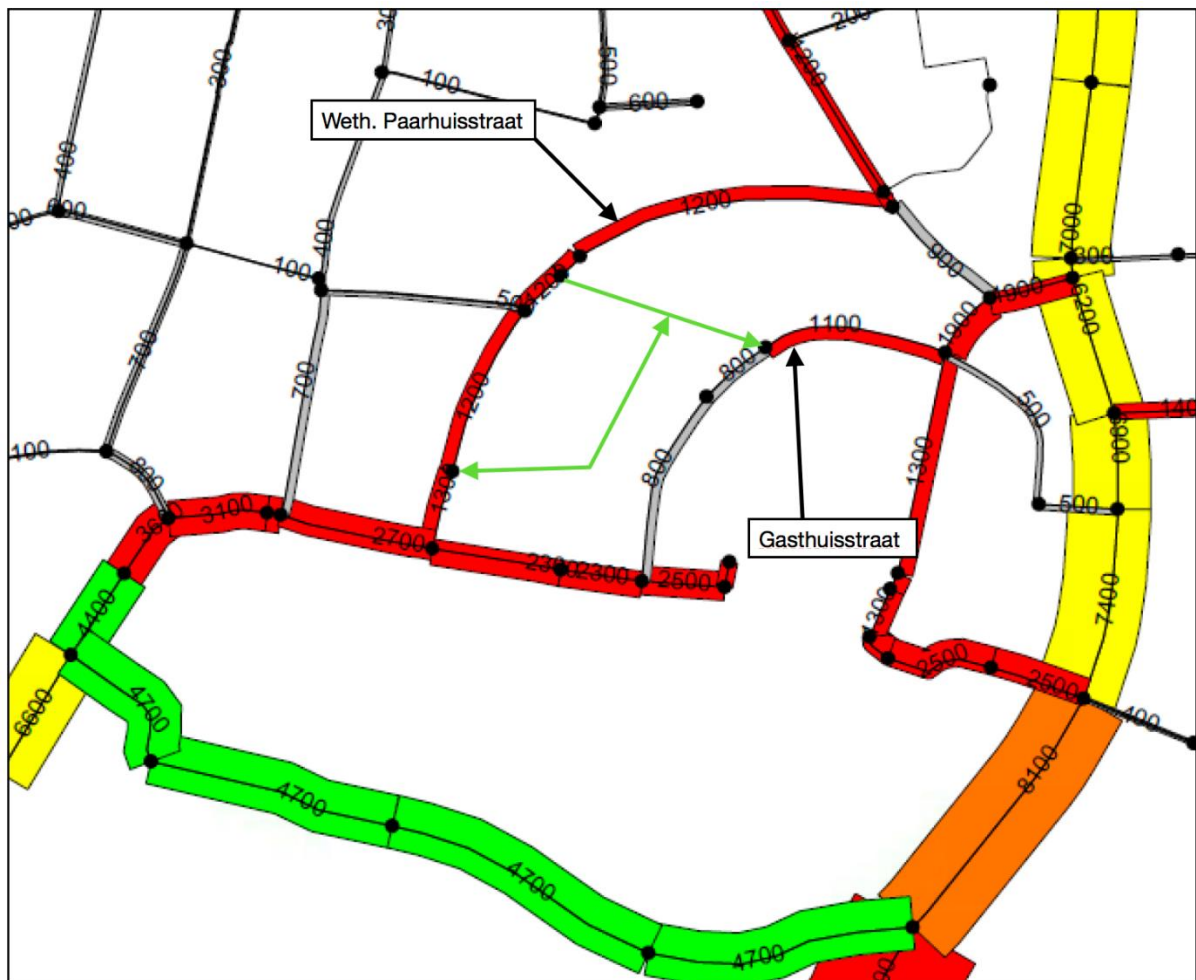
Afbeelding 3.1 Toekomstige situatie (Bron: Geesink Weusten architecten)

Het projectgebied ligt binnen stedelijk gebied in Ommen. In de directe nabijheid van het projectgebied ligt de Varsenerstraat, de ontsluiting van het ten westen gelegen parkeerterrein. Ter plaatse geldt een snelheidsregime van 30 km/uur, waardoor de weg dan ook niet over een wettelijke geluidzone beschikt. De Wgh is dan ook niet van toepassing

Ondanks dat de Wgh niet van toepassing is het in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' benodigd te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Ommen beschikt over prognoses van etmaalintensiteiten van de omliggende wegen. In afbeelding 3.2 is hier een uitsnede van weergegeven. De Varsenerstraat (de ontsluiting van de parkeerplaats) is hier met groene lijn weergegeven, waarbij de rijrichting met de pijlen wordt aangegeven.



Afbeelding 3.2 Uitsnede verkeersmodel gemeente Ommen (Bron: gemeente Ommen)

Te zien is dat de etmaalintensiteiten ter plaatse van de kruising van de Wethouder Paarhuisstraat met de ontsluiting van de parkeerplaats van 800 naar 1.100 verkeersbewegingen gaat. Deze toename van 300 verkeersbewegingen is toe te schrijven aan het verkeer dat van de ontsluiting van de parkeerplaats komt. Ter plaatse van de parkeerplaats is daarom gerekend met een etmaalintensiteit van 300 verkeersbewegingen.

Qua uur- en voertuigverdeling is de door de gemeente Ommen aangeleverde verdeling voor de Gasthuisstraat aangehouden. In afbeelding 3.3 zijn de aangeleverde gegevens voor de Gasthuisstraat weergegeven.

Weg	verdeling			snelheid	wegdek	Etmaal intensiteit (2030)
	dag uur	avond uur	nacht uur			
Gasthuisstraat	6,98	3,03	0,51			800
LV	93,59	94,86	96,67			
MV	4,74	3,8	1,53			
ZV	1,67	1,34	1,81			

Afbeelding 3.3 Verkeersgegevens Gasthuisstraat (Bron: Gemeente Ommen)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter aan de naar de weg gekeerde zijden van de nieuwe woningen;

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven. Bijlage 2 bevat de ingevoerde itemeigenschappen.

4.2 Geluidsbelasting

De cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen bedraagt 54 dB ter plaatse van de zuidoostgevel (voorgevel) van de te realiseren woningen. Voor de overige gevels bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting maximaal 51 dB.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (binnenniveau van 33 dB) te garanderen is ter plaatse van de zuidoostgevel een gevelwering van 21 dB benodigd. Ten opzichte van de standaard in het Bouwbesluit opgenomen gevelwering van 20 dB zijn daarom extra maatregelen in de gevel noodzakelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen.

De resultatentabellen zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

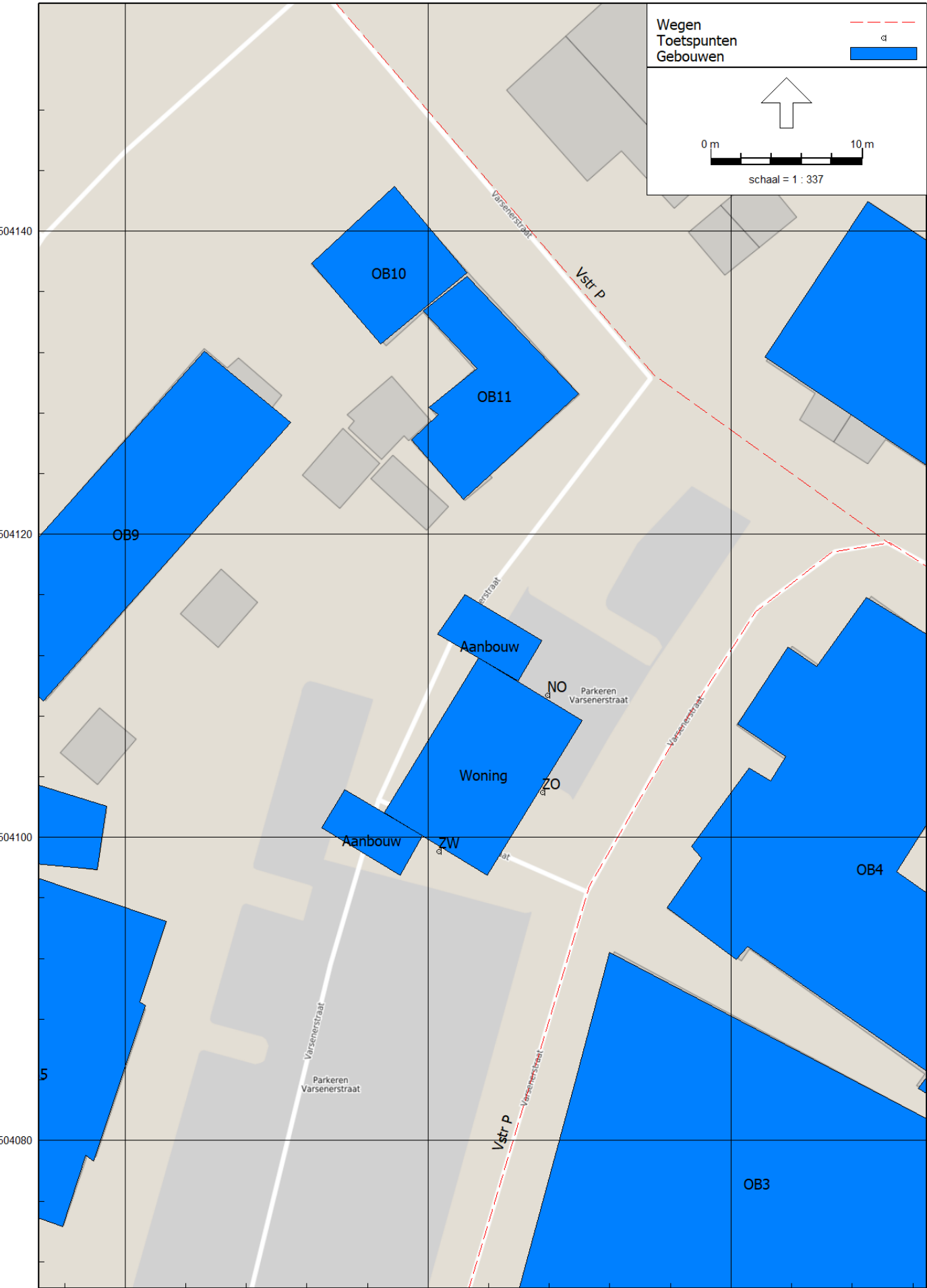
De cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen bedraagt 54 dB ter plaatse van de zuidoostgevel (voorgevel) van de te realiseren woningen. Voor de overige gevels bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting maximaal 51 dB.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (binnenniveau van 33 dB) te garanderen is ter plaatse van de zuidoostgevel een gevelwering van 21 dB benodigd. Ten opzichte van de standaard in het Bouwbesluit opgenomen gevelwering van 20 dB zijn daarom extra maatregelen in de gevel noodzakelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodellen





Bijlage 2 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek
Vstr P	Varsenerstraat parkeren	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Vstr P	Varsenerstraat parkeren	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	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))
Vstr P	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Vstr P	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Vstr P	30	--	30	30	30	--	300,00	6,98	3,03	0,51	
Vstr P	30	--	30	30	30	--	300,00	6,98	3,03	0,51	

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Vstr P	--	--	--	--	--	93,59	94,86	96,67	--	4,74	3,80	1,53
Vstr P	--	--	--	--	--	93,59	94,86	96,67	--	4,74	3,80	1,53

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Vstr P	--	1,67	1,34	1,81	--	--	--	--	--	19,60	8,62	1,48
Vstr P	--	1,67	1,34	1,81	--	--	--	--	--	19,60	8,62	1,48

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Vstr P	--	0,99	0,35	0,02	--	0,35	0,12	0,03	--	76,64
Vstr P	--	0,99	0,35	0,02	--	0,35	0,12	0,03	--	76,64

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Vstr P	81,62	90,15	88,10	91,14	84,73	79,70	75,24	72,55	77,39
Vstr P	81,62	90,15	88,10	91,14	84,73	79,70	75,24	72,55	77,39

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Vstr P	85,67	84,21	87,35	80,84	75,79	70,88	64,11	68,95	76,47
Vstr P	85,67	84,21	87,35	80,84	75,79	70,88	64,11	68,95	76,47

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Vstr P	76,44	79,53	72,87	67,83	62,20	--	--	--	--
Vstr P	76,44	79,53	72,87	67,83	62,20	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Vstr P	--	--	--	--
Vstr P	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ZO	Zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZW	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NO	Noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
Woning	Te realiseren stadswoningen	10,50	0,00	Relatief					0
Aanbouw		3,50	0,00	Relatief					0
Aanbouw		3,50	0,00	Relatief					0
OB1	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0
OB2	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0
OB3	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB4	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0
OB5	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0
OB6	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB7	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB8	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB9	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB10	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB11	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0
OB12	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB13	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB14	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
Woning	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Aanbouw	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Aanbouw	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB1	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB2	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB3	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB4	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB5	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB6	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB7	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB8	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB9	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB10	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB11	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB12	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB13	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB14	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
Woning	0,80
Aanbouw	0,80
Aanbouw	0,80
OB1	0,80
OB2	0,80
OB3	0,80
OB4	0,80
OB5	0,80
OB6	0,80
OB7	0,80
OB8	0,80
OB9	0,80
OB10	0,80
OB11	0,80
OB12	0,80
OB13	0,80
OB14	0,80

Bijlage 3 Resultatentabellen

Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ZO_A	Zuidoostgevel	225247,56	504102,96	1,50	54,4	50,4	42,2	54,0	
ZO_B	Zuidoostgevel	225247,56	504102,96	4,50	54,0	49,9	41,8	53,6	
ZO_C	Zuidoostgevel	225247,56	504102,96	7,50	53,0	48,9	40,8	52,6	
NO_A	Noordoostgevel	225247,90	504109,38	1,50	51,9	47,8	39,6	51,4	
NO_B	Noordoostgevel	225247,90	504109,38	4,50	51,1	47,1	38,9	50,7	
ZW_A	Zuidwestgevel	225240,74	504099,05	1,50	50,3	46,3	38,1	49,9	
NO_C	Noordoostgevel	225247,90	504109,38	7,50	50,3	46,3	38,1	49,9	
ZW_B	Zuidwestgevel	225240,74	504099,05	4,50	49,5	45,4	37,2	49,0	
ZW_C	Zuidwestgevel	225240,74	504099,05	7,50	49,1	45,1	36,9	48,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen