

**Berekening geluidsbelasting
nieuw te bouwen woning
aan de Siepelveenwijk ZZ 126
in Nieuw-Weerdinge**

Opdrachtgever v.o.f. Groenwold
Weedingerkanaal NZ 90
7831 HG Nieuw-weerdinge
contactpersoon de heer E. Groenwold

Uitgevoerd door Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Noorderstaete 26 9402 XB Assen
Postbus 339 9400 AH Assen
telefoon (0592) 340630
telefax (0592) 340830
e-mail naa@naabv.nl

Behandeld door H.H. Wolterman

Datum 6 december 2012

Kenmerk 4416-2/NAA/hw/fw/1

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Cumulatie van geluid	5
2.3	Binnenwaarden	5
2.4	Nadere bepalingen	5
3	Uitgangspunten	6
4	Toegepaste rekenmethode	7
5	Rekenresultaten en toetsing	8
6	Conclusies en vervolg	10
	Begrippenlijst	11

Bijlagen

1	Situatie
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Grafische weergave van het rekenmodel
4	Berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten

1 Inleiding

In opdracht van v.o.f. Groenwold in Nieuw-Weerdinge is een onderzoek uitgevoerd ter vaststelling van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een nieuw te bouwen (bedrijfs)woning aan de Siepelveenwijk ZZ 126 in Nieuw-Weerdinge. Bijlage 1 geeft een overzicht van de situatie.

De nieuw te bouwen woning wordt gepositioneerd binnen de wettelijke geluidszone van zowel de Siepelveenwijk ZZ als de Pottendijk WZ.

Op grond van de Wet geluidhinder moet in dergelijke situaties onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting. De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

Op bladzijde 11 en 12 worden enkele akoestische en wettelijke begrippen nader toegelicht.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b);

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder.

De wettelijke zone voor zowel de Siepelveenwijk ZZ als de Pottendijk WZ ter plaatse van het onderzoeksgebied bedraagt 250 meter voor een buitenstedelijk gebied. Indien wordt gebouwd binnen deze geluidszone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Voor de nieuw te bouwen woning geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend.

In de onderhavige situatie is sprake van een nog te bouwen bestemming, die nog niet is geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming.

Voor nog te bouwen bestemmingen in buitenstedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd mag een hogere waarde worden vastgesteld mits deze de 53 dB niet te boven gaat (art 83.1 Wgh). Voor woningen welke noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan (art 83.4 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

2.2 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee moet rekening worden gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de woning.

2.3 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd.

De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en 33 dB.

Voor verblijfsruimten geldt dat de karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht ten minste gelijk moet zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en 35 dB.

2.4 Nadere bepalingen

Bij de gegeven geluidsbelastingen is rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is en 5 dB voor de overige wegen. De aftrek wordt toegepast vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. In de onderhavige situatie bedraagt de aftrek 2 dB voor de Pottendijk WZ en 5 dB voor de Siepelveenwijk ZZ.

Voor de ten behoeve van de bouwvergunning uit te voeren berekening van de geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie en de geluidsbelasting binnen mag deze aftrek niet worden toegepast.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3.1, RMG 2012).

3 Uitgangspunten

De nieuw te bouwen woning komt op circa 14 meter uit de rand van beide wegen te liggen.

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op het jaar 10 jaar na gereedkomen van de werkzaamheden. Dit is in het onderhavige geval 2023.

Van de gemeente Emmen zijn telgegevens van de beide wegen ontvangen van het jaar 2012. Aangehouden is een autonome groei van 1.5% per jaar voor de periode 2012-2023. Gehanteerd zijn de wekdaggemiddelden voor de totale etmaalintensiteit.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Deze gegevens zijn afgeleid van de aangeleverde verkeersgegevens.

Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie van belang. Ook deze zijn aangeleverd door de gemeente Emmen. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De gehanteerde verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens 2023

weg	etmaal-intensiteit	dag-uur%	avond-uur%	nacht-uur%	% licht	% middel-zwaar	% zwaar
Siepelveenwijk ZZ	1.222	6.7	2.8	1.0	79.0 (d)	19.2 (d)	1.8 (d)
					85.4 (a)	13.9 (a)	0.8 (a)
					79.8 (n)	19.2 (n)	1.1 (n)
Pottendijk WZ	1.628	6.7	3.0	1.0	78.9 (d)	18.3 (d)	2.7 (d)
					84.8 (a)	14.6 (a)	0.6 (a)
					79.8 (n)	17.7 (n)	2.4 (n)

Er is rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse. Deze bedraagt voor de Siepelveenwijk ZZ 60 kilometer per uur en voor de Pottendijk WZ 80 kilometer per uur. Bij de Pottendijk WZ is rekening gehouden met een af- en oplopende snelheid van en naar de T-splitsing met de Siepelveenwijk ZZ.

Op de beschouwde wegvakken ligt in 2023 wegdek met de akoestische kwaliteit van DAB.

4 Toegepaste rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e van de Wet.

In bijlage III bij dit voorschrift zijn twee rekenmethoden opgenomen. De Standaard Rekenmethode I is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Standaard Rekenmethode II is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie valt binnen de randvoorwaarden van methode II. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 2.12. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

De aftrek op grond van artikel 110g op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie.

Op de woning liggen waarneempunten per verdieping en per gevel. De punthoogte bedraagt in dat geval 2 meter (begane grond) en 5 meter (verdiepingsniveau).

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 2. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De resultaten van de berekeningen van de geluidsbelasting op de woning wordt besproken in hoofdstuk 5.

5 Rekenresultaten en toetsing

De berekende waarden zoals weergegeven in bijlage 4 zijn inclusief aftrek artikel 110g (Wgh). Deze aftrek bedraagt voor de Siepelveenwijk ZZ 5 dB en voor de Pottendijk WZ 2 dB. Op de berekende gecumuleerde geluidsbelasting in de laatste kolom is deze aftrek niet toegepast.

Op rekenpunten waar geen sprake is van cumulatie, aangezien de voorkeursgrenswaarde slechts door één weg wordt overschreden, is de gecumuleerde waarde tussen haakjes () weergegeven.

De berekende geluidsbelastingen op de woning worden onderstaand samengevat. De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 2: Berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai op woning Nieuw-Weerdinge

Omschrijving punt	Wnp-hoogte	Geluidsbelasting in 2023 in dB				
		Siepelveenwijk ZZ		Pottendijk WZ		Cumulatie zonder toepassing art. 110g
		Berekend	HW	Berekend	HW	
w01, NW-gevel	2.0	49.5	50	44.0	-	(54.5)
	5.0	49.8	50	44.3	-	(54.8)
w02, NO-gevel	2.0	44.0	-	51.0	51	(53.0)
	5.0	44.7	-	51.6	52	(53.6)
w03, ZO-gevel	2.0	-	-	48.7	49	(50.7)
	5.0	-	-	49.6	50	(51.6)
w04, ZW-gevel	2.0	32.2	-	38.9	-	-
	5.0	44.7	-	40.5	-	-

De geluidsbelasting vanwege de Siepelveenwijk ZZ overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op de noordwestgevel en bedraagt 50 dB. Ten gevolge van verkeer op de Pottendijk WZ wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de noordoost- en zuidoostgevel van de woning tot ten hoogste 52 dB. Voor deze overschrijdingen is ontheffing mogelijk aangezien deze de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet overschrijdt.

Bronmaatregelen

Het is niet mogelijk om de geluidsuitstraling van beide wegen te beperken. Het valt overigens uit te sluiten dat door de wegbeheerder op termijn geluidsreducerend wegdek zal worden toegepast op de beoordeelde wegen.

Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van een afscherming voor één woning wordt als niet kosteneffectief gezien. Daarnaast is het uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst. Geconcludeerd kan worden dat overdrachtsmaatregelen niet haalbaar en niet gewenst zijn.

Ontvangersmaatregelen

Door nader onderzoek moet worden aangetoond of aan de grenswaarden voor de geluidsniveaus in geluidsgevoelige vertrekken van de woning wordt voldaan. Er moeten eventueel akoestisch-bouwkundige voorzieningen worden aangebracht, zodanig dat wordt voldaan aan de geldende eisen voor de geluidswering. Deze, eventueel noodzakelijke voorzieningen, zullen met de bouw worden gerealiseerd. Een dergelijk onderzoek is niet uitgevoerd in het onderhavige onderzoek.

6 Conclusies en vervolg

In opdracht van v.o.f. Groenwold in Nieuw-Weerdinge is een onderzoek uitgevoerd ter vaststelling van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een nieuw te bouwen (bedrijfs)woning aan de Siepelveenwijk ZZ 126 in Nieuw-Weerdinge.

De nieuw te bouwen woning wordt gepositioneerd binnen de wettelijke geluidszone van zowel de Siepelveenwijk ZZ als de Pottendijk WZ.

Op grond van de Wet geluidhinder moet in dergelijke situaties onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting. De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden.

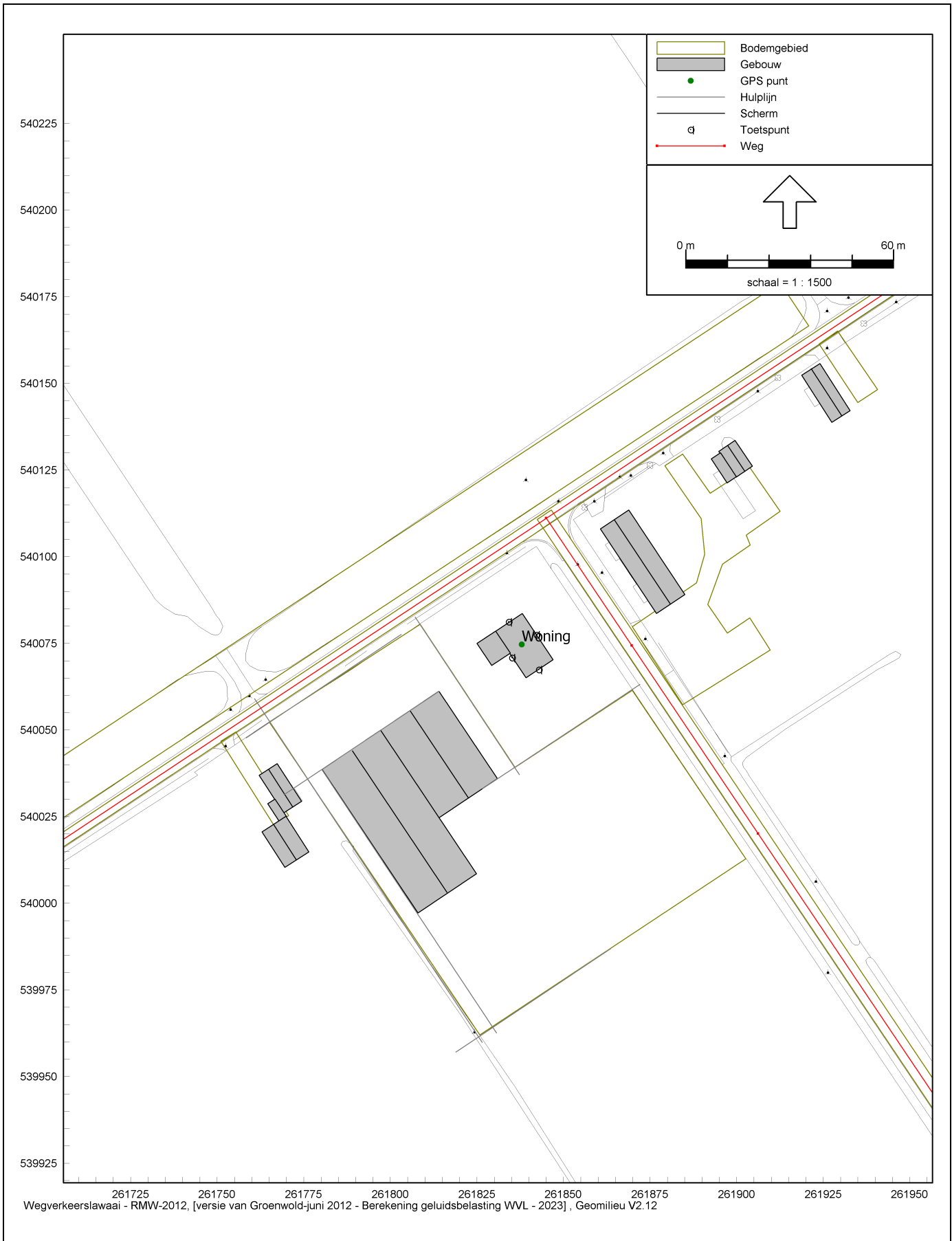
De geluidsbelasting vanwege de Siepelveenwijk ZZ overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op de noordwestgevel en bedraagt 50 dB. Ten gevolge van verkeer op de Pottendijk WZ wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de noordoost- en zuidoostgevel van de woning tot ten hoogste 52 dB. Voor deze overschrijdingen is ontheffing mogelijk aangezien deze de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet overschrijdt.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn voor deze situatie niet kosteneffectief en wenselijk. Voor deze woning dient per weg een hogere waarde te worden aangevraagd in combinatie met een aanvullend onderzoek waarin aangetoond moet worden of aan de grenswaarden voor de geluidsniveaus in geluidsgevoelige vertrekken van de woning wordt voldaan.

Begrippenlijst

<i>buitenstedelijk gebied</i>	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voorzover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>dB</i>	decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
<i>dB(A)</i>	geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
<i>equivalent geluidsniveau in dB(A)</i>	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (besluit van 22 mei 1981, Stcrt. 107)
<i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i>	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: <ul style="list-style-type: none">• de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode)• de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
<i>geluid</i>	met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>geluidsbelasting in dB vanwege een weg</i>	de geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
<i>geluidsbelasting in dB(A) vanwege een weg</i>	de <i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i> op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
<i>geluidhinder</i>	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>gevel</i>	de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 33 dB
<i>gevelmaatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van geluidsbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaai)

<i>L_{den}</i>	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidsbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
<i>stedelijk gebied</i>	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>verkeersmaatregelen</i>	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
<i>weg</i>	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>woning</i>	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>zone (langs een weg)</i>	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidsbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in artikel 74, Wet geluidshinder. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: <ul style="list-style-type: none"> A. in stedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none"> • voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none"> • voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; • voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter



Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Situatie

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMI-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Min. lengte
	33	0	b01	Verhard terrein Groenwold	Polygoon	261765,02	540052,31	6	401,58	7987,60	40,48
	37	0	b02	Weg Siepelveenwijk	Polygoon	261497,96	539882,72	26	2444,67	4386,71	3,52
	38	0	b03	Weg Pottendijk	Rechthoek	261965,53	539927,54	4	451,20	1073,81	4,86
	39	0	b04	Water langs Siepelveenwijk	Polygoon	261461,68	539876,67	16	1434,50	10442,84	9,56
	40	0	b05	Verhard terrein S. 125	Rechthoek	261770,61	540023,33	4	67,25	145,08	5,08
	41	0	b06	Verhard terrein loods tussen 116 en 119	Rechthoek	261660,67	539963,65	4	61,84	225,10	11,73
	42	0	b07	Verhard terrein bij 131 en 132	Polygoon	261869,85	540079,79	17	231,43	1205,30	3,06
	43	0	b08	Verhard terrein bij 133	Polygoon	261923,79	540161,37	4	54,15	136,55	6,57

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMI-2012

Groep	Max.lengte	Bf
	108,87	0,00
	516,05	0,00
	220,73	0,00
	422,61	0,00
	28,54	0,00
	19,19	0,00
	29,79	0,00
	20,46	0,00

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maai.veld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Opp.
	1	0	g01	bestaande loods	Rechthoek	261814,05	540061,23	4,30	4,30	0,00	Relatief	4	101,98	626,09
	2	0	g02	nieuw te bouwen loods	Rechthoek	261780,30	540038,65	4,30	4,30	0,00	Relatief	4	140,27	1012,26
	5	0	g03	woning S. 125	Rechthoek	261762,13	540036,95	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	38,33	80,33
	6	0	g04	woning S. 125	Rechthoek	261766,70	540030,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	17,17	15,15
	7	0	g05	schuur S. 125	Rechthoek	261769,54	540010,37	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	40,90	100,64
	10	0	g06	woning S. 119	Rechthoek	261675,54	539988,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	31,80	58,63
	11	0	g07	Schuur S. 119	Polygoon	261677,36	539977,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	35,97	70,65
	14	0	g08	woning S. 116	Rechthoek	261618,89	539951,48	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	43,83	95,85
	15	0	g09	Loods tussen 116 en 119	Rechthoek	261650,32	539957,15	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	57,35	200,78
	18	0	g10	V.m. school	Rechthoek	261868,84	540113,47	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	78,24	288,07
	19	0	g11	woning S. 132	Rechthoek	261904,54	540126,12	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	29,22	50,65
	20	0	g12	woning S. 132	Rechthoek	261892,67	540128,25	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	23,00	26,53
	35	0	g13	Te bouwen bedrijfswooning	Rechthoek	261847,00	540070,31	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	50,88	150,84
	44	0	g15	woning S. 133	Rechthoek	261932,77	540142,14	2,70	2,70	0,00	Relatief	4	44,83	101,21
	55	0	g14	Te bouwen garage	Rechthoek	261830,40	540078,56	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	28,20	49,36

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Megverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	20,61	30,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,32	49,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,19	12,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,48	6,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,25	12,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,81	10,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,77	10,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,04	15,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,16	16,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,84	29,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,66	8,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,20	8,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,41	16,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,27	16,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,46	7,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schemen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	3	0	-1	1	s01	nok bestaande loods	Polyliijn	261805,73	540055,48	261822,58	540030,30	8,00	8,00	0,00
	4	0	-2	1	s02	nok nieuw te bouwen loods	Polyliijn	261789,02	540043,99	261816,39	540003,13	8,00	8,00	0,00
	8	0	-3	1	s03	Woning S. 125 nok	Polyliijn	261764,83	540038,63	261771,69	540027,73	6,50	6,50	0,00
	9	0	-4	1	s04	Schuur S. 125 nok	Polyliijn	261766,25	540022,82	261772,85	540012,56	5,00	5,00	0,00
	12	0	-5	1	s05	Woning S. 119 nok	Polyliijn	261678,07	539990,14	261683,66	539981,85	5,50	5,50	0,00
	13	0	-6	1	s06	Woning S. 116 nok	Polyliijn	261621,54	539953,05	261629,76	539940,38	6,50	6,50	0,00
	16	0	-7	1	s07	Loods tussen S. 116 en 119 nok	Polyliijn	261655,74	539960,63	261664,80	539946,82	6,00	6,00	0,00
	17	0	-8	1	s09	V.m. school nok (nr. 131?)	Polyliijn	261864,65	540110,67	261880,83	540086,39	7,00	7,00	0,00
	23	0	-9	1	s10	Woning S. 132 nok	Polyliijn	261897,43	540132,05	261902,38	540124,61	8,50	8,50	0,00
	45	0	-11	1	s14	Woning S. 133 nok	Polyliijn	261921,53	540154,25	261930,32	540140,65	5,50	5,50	0,00

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schemen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RNM-2012

Groep	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vompunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Ref.L.L.63	Ref.L.L.125
	0,00	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	2	30,30	30,30	30,30	30,30	2 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	2	49,18	49,18	49,18	49,18	2 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	3	13,03	13,03	0,15	12,88	0 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2	12,20	12,20	12,20	12,20	0 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	2	10,00	10,00	10,00	10,00	0 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	2	15,10	15,10	15,10	15,10	0 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	2	16,52	16,52	16,52	16,52	2 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	2	29,18	29,18	29,18	29,18	2 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief	2	8,94	8,94	8,94	8,94	2 dB	Nee	0,00	0,00
	0,00	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	2	16,19	16,19	16,19	16,19	2 dB	Nee	0,00	0,00

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schemen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Refl.L.250	Refl.L.500	Refl.L.1k	Refl.L.2k	Refl.L.4k	Refl.L.8k	Refl.R.63	Refl.R.125	Refl.R.250	Refl.R.500	Refl.R.1k	Refl.R.2k	Refl.R.4k	Refl.R.8k
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RML-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
	162	0	-64	2	w01	Noordwestgevel	Punt	261834,25	540081,19	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
	163	0	-70	2	w02	Noordoostgevel	woning	261842,32	540077,50	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
	164	0	-76	2	w03	Zuidoostgevel	woning	261842,91	540067,46	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
	165	0	-82	2	w04	Zuidwestgevel	woning	261835,18	540070,89	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMI-2012

Groep	Hoogte F	Gevel
--	--	Ja
--	--	Ja
--	--	Ja
--	--	Ja

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Megen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
Siepelveenwijk ZZ	150	1	-60	2	w01	Siepelveenwijk ZZ	Polylijn	261343,80	539774,04	262354,84	540449,79	0,00	0,00	0,00
Pottendijk WZ	161	2	-62	2	w04	Pottendijk WZ	Polylijn	261844,99	540111,13	261869,74	540074,35	0,00	0,00	0,00
Pottendijk WZ	166	2	-88	2	w03	Pottendijk WZ	Polylijn	261869,74	540074,35	261906,22	540020,12	0,00	0,00	0,00
Pottendijk WZ	167	2	-90	2	w02	Pottendijk WZ	Polylijn	261906,22	540020,12	261967,61	539928,87	0,00	0,00	0,00

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Megen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RML-2012

Groep	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vompunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl.W
Siepelveenwijk ZZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	11	1216,52	1216,52	9,22	576,26	Verdeling	False	1.5 dB
Pottendijk WZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	44,33	44,33	44,33	44,33	Verdeling	False	1.5 dB
Pottendijk WZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	65,36	65,36	65,36	65,36	Verdeling	False	1.5 dB
Pottendijk WZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	109,98	109,98	109,98	109,98	Verdeling	False	1.5 dB

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Hbron	Heiling	wegdek	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Siepelveenwijk ZZ	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Pottendijk WZ	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	40	40	40	--	40	40	40	--	40	40
Pottendijk WZ	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Pottendijk WZ	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RML-2012

Groep	V(ZI(N))	V(ZVPA)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MWP4	%ZI(D)
Siepelveenwijk ZZ	60	60	1222,00	6,70	2,83	1,03	--	--	--	--	--	79,00	85,40	79,79	--	19,20	13,85	19,15	--	1,80
Pottendijk WZ	40	--	1628,00	6,66	2,96	1,02	--	--	--	--	--	78,90	84,83	79,84	--	18,33	14,61	17,74	--	2,74
Pottendijk WZ	60	--	1628,00	6,66	2,96	1,02	--	--	--	--	--	78,90	84,83	79,84	--	18,33	14,61	17,74	--	2,74
Pottendijk WZ	80	--	1628,00	6,66	2,96	1,02	--	--	--	--	--	78,90	84,83	79,84	--	18,33	14,61	17,74	--	2,74

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Megen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMk-2012

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MW(D)	MW(A)	MW(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D)	LE (A)	LE (N)	LE (D)	63
Siepelveenwijk ZZ	0,77	1,06	--	--	--	--	--	64,68	29,53	10,04	--	15,72	4,79	2,41	--	1,47	0,27	0,13	--	76,46				
Pottendijk WZ	0,56	2,42	--	--	--	--	--	85,55	40,88	13,26	--	19,87	7,04	2,95	--	2,97	0,27	0,40	--	78,89				
Pottendijk WZ	0,56	2,42	--	--	--	--	--	85,55	40,88	13,26	--	19,87	7,04	2,95	--	2,97	0,27	0,40	--	77,84				
Pottendijk WZ	0,56	2,42	--	--	--	--	--	85,55	40,88	13,26	--	19,87	7,04	2,95	--	2,97	0,27	0,40	--	75,20				

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Megen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RML-2012

Groep	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Siepelveenwijk ZZ	85,64	92,21	96,00	101,34	98,05	91,34	82,36	104,41	71,70	80,78	87,20	91,39	97,32	93,95	87,21
Pottendijk WZ	85,57	94,38	94,76	99,59	96,97	90,43	84,56	103,35	74,26	80,80	89,50	90,15	95,53	92,78	86,17
Pottendijk WZ	86,89	93,47	97,41	102,63	99,32	92,61	83,63	105,71	73,18	82,32	88,76	92,84	98,76	95,40	88,67
Pottendijk WZ	85,91	91,13	97,30	102,87	99,17	92,37	81,75	105,63	70,52	81,47	86,64	92,75	99,12	95,42	88,61

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Megen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RML-2012

Groep	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	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 (N) Totaal	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500
Siepelveenwijk ZZ	77,79	100,21	68,11	77,37	83,93	87,64	93,13	89,84	83,14	74,10	96,17	--	--	--	--
Pottendijk WZ	79,76	99,06	70,59	77,26	86,05	86,46	91,36	88,73	82,18	76,24	95,09	--	--	--	--
Pottendijk WZ	79,29	101,66	69,53	78,60	85,16	89,12	94,43	91,11	84,40	75,37	97,48	--	--	--	--
Pottendijk WZ	77,81	101,74	66,89	77,63	82,85	89,01	94,69	90,99	84,18	73,54	97,43	--	--	--	--

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
Groep: (hoordgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	LE P4 Totaal
Siepelveenwijk ZZ	--	--	--	--	--
Pottendijk WZ	--	--	--	--	--
Pottendijk WZ	--	--	--	--	--
Pottendijk WZ	--	--	--	--	--

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

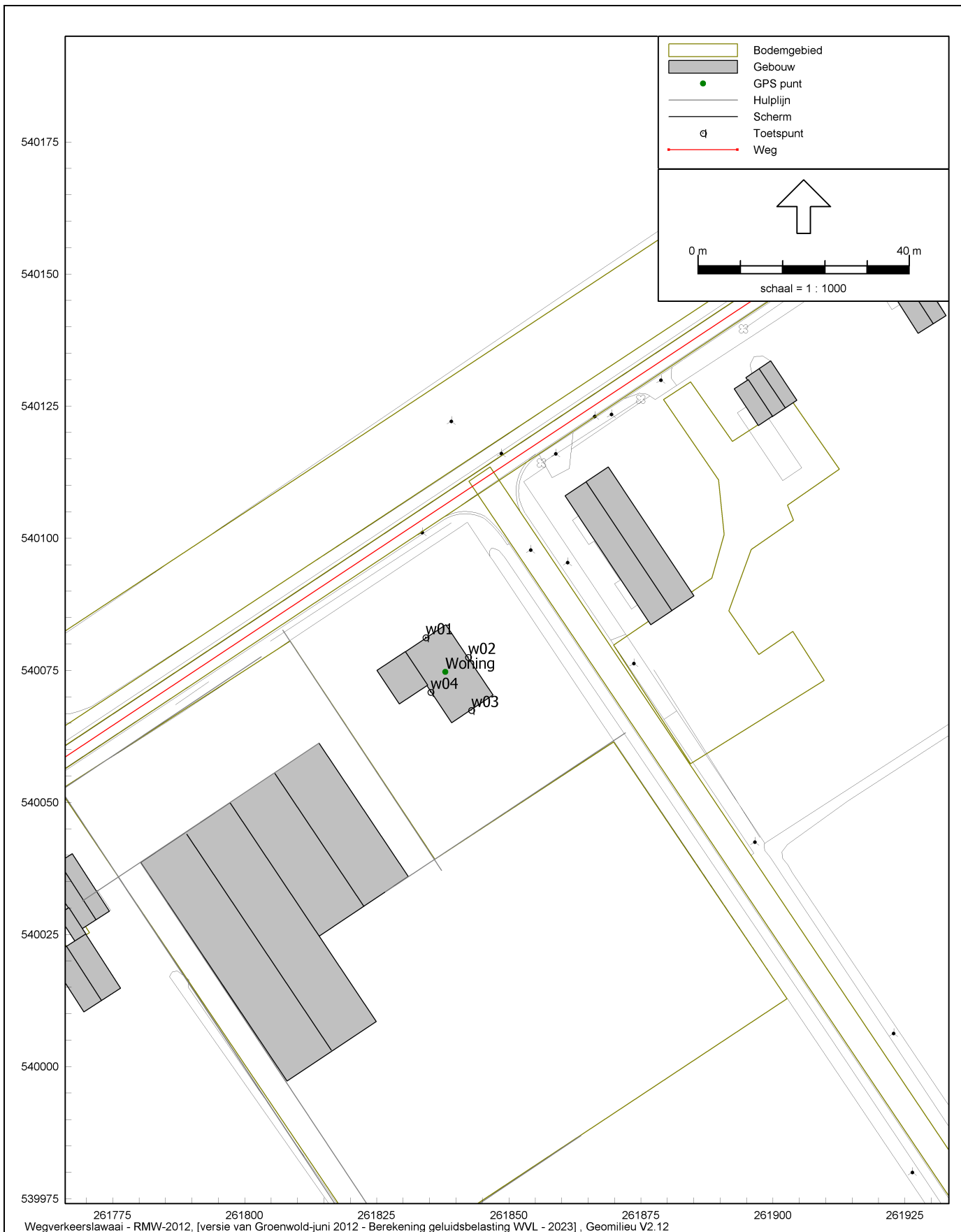
Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
Model eigenschap	
Omschrijving	Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	RNL-2012
Aangemaakt door	J.P. Dwarshuis op 3-5-2012
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 4-12-2012
Model aangemaakt met	Geometrie V1.91
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Vollledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
CO waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

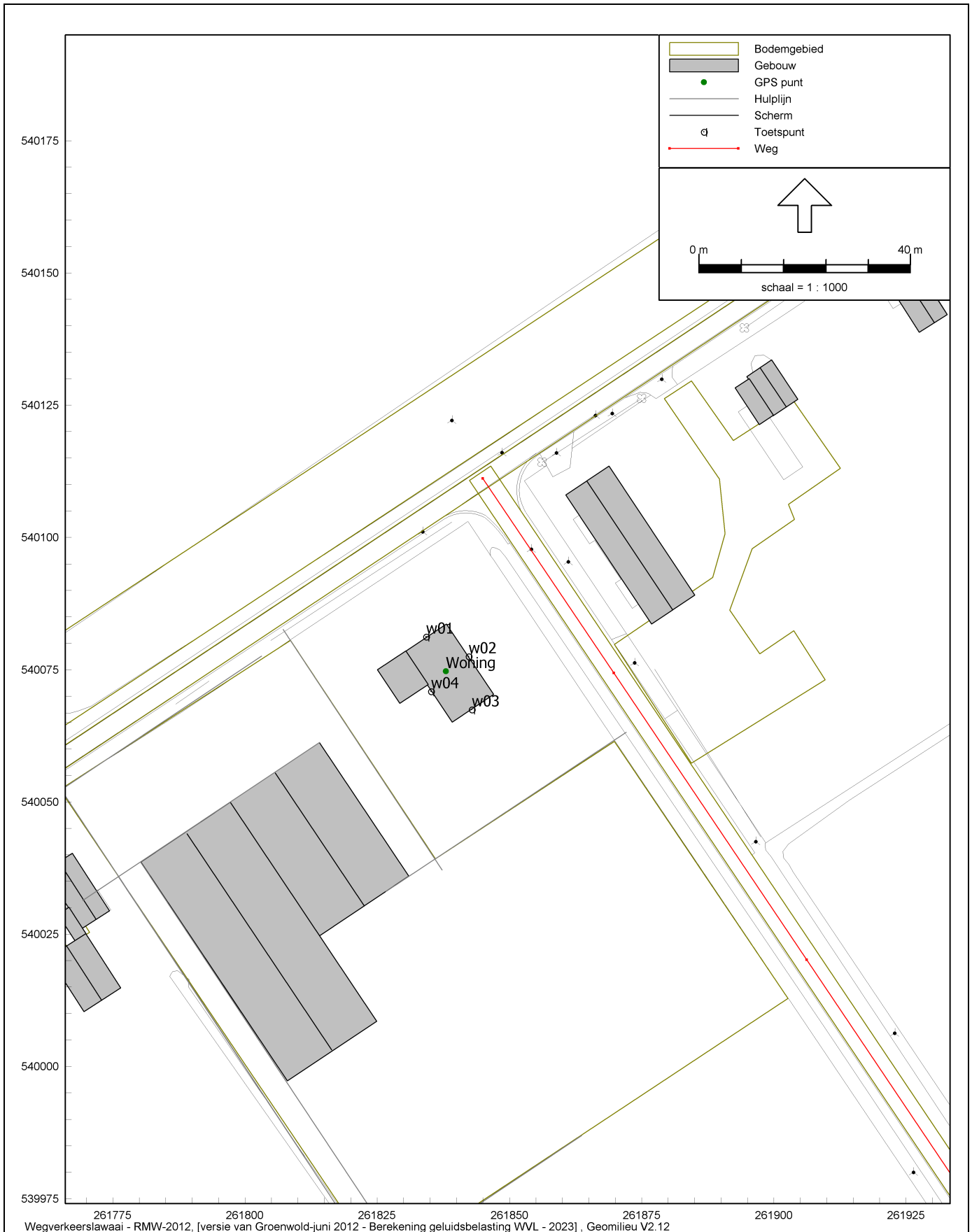
Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Invoergegevens rekenmodel



Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Grafische weergave van het rekenmodel



Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Grafische weergave van het rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pottendijk WZ
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
w01_A	Noordwestgevel woning	2,00	43,2	39,0	35,0	44,0	
w01_B	Noordwestgevel woning	5,00	43,6	39,3	35,3	44,3	
w02_A	Noordoostgevel woning	2,00	50,2	46,1	42,0	51,0	
w02_B	Noordoostgevel woning	5,00	50,8	46,6	42,5	51,6	
w03_A	Zuidoostgevel woning	2,00	47,9	43,9	39,6	48,7	
w03_B	Zuidoostgevel woning	5,00	48,8	44,8	40,5	49,6	
w04_A	Zuidwestgevel woning	2,00	38,1	34,1	29,9	38,9	
w04_B	Zuidwestgevel woning	5,00	39,6	35,6	31,4	40,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.12

4-12-2012 10:47:16

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten

Rapport: Resultatentabel
Model: Berekening geluidsbelasting WVL - 2023
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Siepelveenwijk ZZ
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
w01_A	Noordwestgevel woning	2,00	48,7	44,5	40,4	49,5	
w01_B	Noordwestgevel woning	5,00	49,0	44,8	40,8	49,8	
w02_A	Noordoostgevel woning	2,00	43,2	39,1	35,0	44,0	
w02_B	Noordoostgevel woning	5,00	43,8	39,7	35,6	44,7	
w03_A	Zuidoostgevel woning	2,00	--	--	--	--	
w03_B	Zuidoostgevel woning	5,00	--	--	--	--	
w04_A	Zuidwestgevel woning	2,00	31,4	27,2	23,2	32,2	
w04_B	Zuidwestgevel woning	5,00	43,9	39,8	35,7	44,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.12

4-12-2012 10:47:53

Geluidsbelasting nieuw te bouwen woning Siepelveenwijk ZZ 126 Nieuw-Weerdinge

Berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten