



Rapport WG2022-04-01-KBW-TZ
Akoestisch onderzoek Bouw van een woning
Korte Bosweg 41 't Zand gemeente Schagen

Inhoud:

1. Inleiding.
2. Uitgangspunten.
3. Berekeningen.
4. Verkeersgegevens.
5. Berekeningsresultaten.
6. Grenswaarden Wet geluidhinder.
7. Karakteristieke gevelwering $G_{A,k}$.
8. Samenvatting.

- Figuur 1: De bouwlocatie, blz. 2
Figuur 2: Plot van het geluidoverdrachtmodel
Figuur 3: Geluidbelasting L_{den} Korte Bosweg
Figuur 4: Geluidbelasting L_{den} Koning Willen II weg
Figuur 5: Geluidbelasting beide wegen, zonder 5 dB aftrek art. 110g Wgh.

- Bijlage I: Invoergegevens van het geluidoverdrachtsmodel.
Bijlage II: Wettelijk kader

Status rapport: Definitief

Heerhugowaard 1 april 2022

1. Inleiding.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een woning op het perceel Korte Bosweg 41 in 't Zand in de gemeente Schagen. Onderzocht is de geluidbelasting L_{den} wegverkeerslawaai als gevolg van de Korte Bosweg en de Koning Willem II-Weg en de geluidbelasting Industrielawaai vanwege een nabij gelegen Bollenbedrijf aan de Korte Bosweg 48.

De voorgevel van de nieuwe woning komt loodrecht op ca. 22 meter uit het hart van de Korte Bosweg, en op ca. 80 meter van die van de Koning Willem II-Weg.

In de zin van de Wet geluidhinder (Wgh.) is sprake van een nieuwe situatie. De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuwe moet worden getoetst aan aan de voorkeurs- en/of grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh.)

Figuur 1: De bouwlocatie Korte Bosweg 41 en nabij gelegen Bloembollenbedrijf



Aan de hand van een akoestisch onderzoek moet worden onderzocht of de voorkeurswaarde uit de Wgh., L_{den} 48 dB (inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder) en de maximaal toelaatbare grenswaarden uit de wet niet wordt overschreden.

Bij overschrijding van de voorkeurswaarde kunnen Burgemeester en wethouders van de gemeente Schagen in het kader van de bestemmingsplanwijziging/herziening een hogere waarde vaststellen tot maximaal L_{den} 53 dB (buiten de bebouwde kom), artikel 83 lid 1 Wet geluidhinder).

Blijft de geluidbelasting per wegverkeersbron beneden de voorkeurswaarde, dan is geen hogere waarde procedure aan de orde. Bij vaststelling van een hogere waarde moet wel sprake zijn van een ontheffingsgrond. Dat wil zeggen, dat maatregelen aan de bron(de weg/wegdek) of in de overdracht (Geluidwerend scherm e.d.) niet doelmatig of niet kosteneffectief zijn, om de geluidbelasting te kunnen verlagen tot of onder de voorkeursgrenswaarde.

Ook zal bij een hogere waarde verlening de geluidwering van de gevels van de woning voldoende moeten zijn opdat een binnen niveau in de geluidgevoelige ruimten van de woning de waarde L_{den} 33 dB niet zal worden overschreden (bouwbesluit 2012). Tevens moet uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening worden nagegaan of de komst van de nieuwe woning de bedrijfsvoering van het nabij gelegen bloembollenbedrijf, Korte Bosweg 48 niet beperkt.

Een toets op basis van de VNG Handreiking bedrijven en milieuzoneringen is in dit rapport opgenomen.

2. Uitgangspunten

Voor het berekenen van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning zijn verkeersintensiteiten gehanteerd uit de geluidsniveaukaart 2025 die indertijd voor de gemeente Schagen is vastgesteld; er waren geen recente verkeersstellingen en/of verkeersmodellen beschikbaar.

Voor de geluidsberekeningen zijn deze gegevens gebruikt en opgeschaald van 2025 naar het prognosejaar 2032, met een jaarlijks cumulatieve groei van 1%.

1. Toegezonden Verkavelingsvoorstel inpassing woning Korte Bosweg 41, 't Zand, AMB adviesbureau uit 't Zand; Bijlage III.
2. Verkeersgegevens geluidsniveaukaart 2025 gemeente Schagen.
3. DATA Pdok, met bebouwing, wegen en objecten, t.b.v. opbouw rekenmodel.

3. Berekeningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een akoestisch geluidoverdrachtsmodel, dat voldoet aan de voorgeschreven Rekenmethode wegverkeerslawaaï (RMW-2012).

Uit de gegevens van de PDOK en NWB wegbestanden is het model opgesteld, welke bestaat uit de wegverkeersbronnen de Korte Bosweg en Koning Willem II weg en de bebouwing, met bodemfunctie, representatief voor de geluidsoverdracht van de weg naar de omgeving.

Op de toekomstige gevels van de te bouwen woning, zijn in het model berekeningen, c.q. beoordelingspunten geplaatst, op 1,7 en 4,7 meter beoordelingshoogte.

In het model wordt rekening gehouden met afscherming en reflecties van geluid door de omliggende bebouwing. In figuur 2 is het overdrachtsmodel met de reken/beoordelingspunten op de gevels weergegeven. Voor het gehele onderzoeksgebied is een akoestische bodemfactor op 0,5 gesteld (half absorberend). Het wegdek van de beide wegen verharde erf op het perceel, zijn als akoestisch hard ingevoerd (factor 0). Bijlage I bevat de invoergegevens van het overdrachtsmodel.

4. Verkeersgegevens.

De verkeersgegevens van de Korte Bosweg en Koning Willem II Weg uit de geluidsniveaukaart 2025 Schagen zijn opgeschaald van 2025 naar het prognosejaar 2032, met 1 % cumulatief/jaar.

Korte Bosweg naar 2032

2025	n jaar	toekomstprognose	%/jaar	factor
756	7	811	1	1,01

Koning Willem II weg naar 2032

2025	n jaar	toekomstprognose	%/jaar	factor
1604	7	1720	1	1,01

Beide wegen hebben een DAB wegdek (W0-referentiewegdek), de wettelijke snelheid is voor beide wegen 60km/uur.

In bijlage I zijn de weggegevens opgenomen t.b.v. de geluidberekeningen.

5. Berekeningsresultaten.

Onderstaande tabellen 1 en 2 bevatten de berekende geluidsbelastingen in L_{den} op de beoordelingspunten op de gevels van de te bouwen woning, vanwege de Korte Bosweg en Koning Willem II weg, inclusief de 5 dB aftrek art. 110g Wgh.

Tabel 1: Geluidbelasting Korte Bosweg met 5 dB aftrek art. 110g Wgh.

Groepsreductie: Ja			
Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A	Voorgevel 41	1,70	47,7
1_B	Voorgevel 41	4,70	48,3
2_A	Zijgevel L 41	1,70	46,8
2_B	Zijgevel L 41	4,70	47,6
3_A	Zijgevel R 41	1,70	47,4
3_B	Zijgevel R 41	4,70	48,0
4_A	Achtergevel 41	1,70	44,1
4_B	Achtergevel 41	4,70	45,5

Tabel 2: Geluidbelasting Koning Willem II weg met 5 dB aftrek art. 110g Wgh.

Groepsreductie: Ja			
Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A	Voorgevel 41	1,70	40,6
1_B	Voorgevel 41	4,70	41,5
2_A	Zijgevel L 41	1,70	40,9
2_B	Zijgevel L 41	4,70	41,8
3_A	Zijgevel R 41	1,70	40,4
3_B	Zijgevel R 41	4,70	41,3
4_A	Achtergevel 41	1,70	40,5
4_B	Achtergevel 41	4,70	41,5

Uit tabel 1 blijkt dat de toekomstige geluidbelasting op de gevels van de te bouwen woning, met aftrek 5 dB art. 110g Wgh., vanwege het wegverkeer Korte Bosweg voor het peiljaar 2032, ten hoogste een waarde van $L_{den} = 48$ (afgerond) gaat bedragen.

De geluidbelasting vanwege de Koning Willem II weg bedraagt met aftrek 42 dB.

In de figuren 3 en 4 is de berekende geluidbelasting weergegeven.

De geluidbelasting van beide wegen tezamen, zonder de 5 dB aftrek bedraagt ten hoogste 54 dB.

6. Grenswaarden Wet geluidhinder

In bijlage II is het wettelijk kader opgenomen.

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting voor woningen in de zone van een weg. Voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt geen geluidszone.

In de onderhavige situatie wordt een woonbestemming geprojecteerd binnen de zone van de Korte Bosweg en de Koning Willem II weg. De voorkeurswaarde is per verkeersbron L_{den} 48 dB (art. 82 Wgh.).

De nieuwe woonbestemming bevindt zich buiten de bebouwde kom. Gelet hierop is sprake van een buiten stedelijke situatie conform de Wet geluidhinder en bedraagt de maximaal toelaatbare grenswaarde L_{den} 53 dB, artikel 83 lid 1 Wgh.

Zoals uit tabel 1 blijkt, bedraagt de hoogste toekomstige geluidbelasting op de voorgevel, vanwege de wegverkeersbron Korte Bosweg, $L_{den} = 48$ dB, de voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Vanwege de wegverkeersbron Koning Willem II weg (tabel 2) is de geluidbelasting 44 dB.

Een hogere waarde procedure voor beide wegen is daarom niet aan de orde.

7. Karakteristieke gevelwering $G_{A,k}$

Het Bouwbesluit 2012 stelt in afdeling 3.1 eisen aan de geluidwering voor geluid van buiten naar binnen. Op basis van artikel 3.2 geldt een minimale geluidwering van 20 dB voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen). Aan deze minimum eis kan bij toepassing van de normale bouwvoorschriften naar de huidige normen op bouwfysisch gebied niet worden voldaan als blijkt dat de geluidsbelasting buiten op de gevel niet hoger is van L_{den} 53 tot 55 dB; de binnenwaarde in de woning van L_{den} 33 dB wordt dan niet overschreden.

In de onderhavige situatie is de hoogste toekomstige geluidsbelasting op de voorgevel van de woning zonder aftrek, L_{den} 54 dB. Dit betekent dat geen aanvullende eisen aan de karakteristieke gevelwering van de toekomstige woning gesteld dient te worden, deze moet nl. minimaal $G_{A,k} = 21$ dB bedragen, volgens de eisen uit het bouwbesluit.

Bij toepassing van de normaal gangbare bouwvoorschriften kan daar aan worden voldaan.

8. VNG milieuzones

Om na te gaan of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of met de komst van de woningen de bedrijfsvoering van nabijgelegen bedrijven niet wordt beperkt is de situatie beoordeeld op basis van de VNG Handreiking bedrijven en milieuzoneringen.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

1: Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, dat is hier niet het geval.

De richtwaarde is dan 45 dB(A), categorie 2, richtafstand tot het bedrijf 30 meter.

2: Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging.

Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

Hier is geen sprake van, maar het gebied komt meer overeen met een solitaire bedrijfsvestiging langs een open lintbebouwing. De richtwaarde kan dan hoger zijn omdat het omgevingsgeluid dan ook hoger is dan in een rustige woonwijk.

De nieuwe woning wordt op ca. 170 meter afstand van het Bloembollenbedrijf gerealiseerd.

Deze afstand tot het bedrijf getoetst aan het omgevingstype 1 met een richtafstand van 30 meter, voldoet ruimschoots aan de richtafstand, waardoor geconcludeerd kan worden dat de geluidbijdrage van het bedrijf verwaarloosbaar is t.o.v. de richtwaarde van 45 dB(A).

Het bedrijf wordt hierdoor niet in de bedrijfsvoering belemmerd.

Op een afstand van circa 55 meter vanaf de korte Bosweg 41 is nog een agrarische bouwvlak aanwezig op perceel Korte Bosweg 44. Op dit perceel is thans alleen een woning met garage aanwezig. De afstand van 55 meter voldoet ruim aan de 30 meter richtafstand uit de VNG Handreiking bedrijven en milieuzoneringen.

9. Samenvatting.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidsbelasting L_{den} wegverkeerslawaai t.b.v. de bouw van een woning aan de Korte Bosweg in 't Zand.

Het onderzoek is erop gericht om de toekomstige geluidbelasting, prognosejaar 2032 (met aftrek 5 dB art. 110g Wgh.) als gevolg van het wegverkeerslawaai van de wegen Korte Bosweg en Koning Willem II weg, op de gevels van de te bouwen woning vast te stellen. Per weg is getoetst is aan de voorkeurs en grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

- De hoogste (toekomstige) geluidbelasting vanwege de Korte Bosweg (incl. aftrek art. 110g Wgh) op de voorgevel en rechterzijgevel van de nieuw te bouwen woning Korte Bosweg 41, bedraagt $L_{den} = 48$ dB voor het prognosejaar 2032. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB wordt niet overschreden. Op de overige beoordelingspunten is de geluidbelasting lager.
- De voorkeurswaarde wordt niet overschreden, een hogere waarde procedure Wet geluidhinder is niet aan de orde.
- Aan een benodigde geluidwering van tenminste 21 dB kan bij toepassing van normale bouwvoorschriften worden voldaan, op basis van de huidige normen op bouwfysisch gebied. De geluidbelasting van beide wegen (cumulatief) zonder aftrek bedraagt 54 dB. Een binnenniveau van 33 dB in de geluidgevoelige ruimte van de woning wordt dan niet overschreden.
- Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening, getoetst aan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder. De komst van de nieuwe woning levert geen bedrijfsbeperking op voor het op 170 meter afstand gelegen Bloembollenbedrijf. De afstand van 170 meter voldoet ruim aan de 30 meter richtafstand uit de VNG Handreiking bedrijven en milieuzoneringen, ook de afstand van 55 meter tot het agrarisch bouwvlak op Korte Bosweg 44, voldoet daar aan.

Heerhugowaard,
1 april 2022

Verklaring Dosismaat geluidsbelasting L_{den}

De wettelijke maat om de hoeveelheid geluid (=geluidsbelasting) uit te drukken is de L_{den} . L_{den} staat voor 'Level day-evening-night'.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting, uitgedrukt als L_{den} -waarde, wordt het etmaal in drie perioden verdeeld:

Dagperiode (07.00-19.00 uur)
Avondperiode (19.00-23.00 uur)
Nachtperiode (23.00-07.00 uur)

Vervolgens wordt per periode het jaargemiddelde geluidniveau bepaald. Geluidniveaus in de avond- en de nachtperiode worden als hinderlijker ervaren dan het geluid in de dagperiode. Daarom worden de gemiddelde geluidniveaus in de avond- en nachtperiode bij de berekening van L_{den} verhoogd met een straffactor van respectievelijk 5 en 10 dB.

Nadat de geluidniveaus per periode bekend zijn, worden deze (inclusief straffactoren) energetisch gemiddeld. Dit betekent dat de duur van elke periode ook wordt meegewogen bij de bepaling van de geluidsbelasting.



Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Zijpe actua - Korte Bosweg 41] , Geomilieu V4.10

Plot van het Geluidoverdrachtmodel



112950
 Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Zijpe actua - Korte Bosweg 41], Geomilieu V4.10

Geluidbelasting Lden vanwege de Korte Bosweg
 Inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh.



112950
Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Zijpe actua - Korte Bosweg 41], Geomilieu V4.10

Geluidbelasting Lden vanwege de Koning Willem II weg
Inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh.



Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [versie van Zijpe actua - Korte Bosweg 41], Geomilieu V4.10

Geluidbelasting Lden vanwege beide wegenonder
Zonder 5 dB aftrek art. 110g Wgh. (geluidwering)

Model: Korte Bosweg 41
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
494203	Korte Bosweg	WO	Referentiewegdek	811,00	60	60	60	6,79	3,17	0,74	47,15	23,02	4,85	5,88	2,30	1,02	2,04	0,39
752467	Korte Bosweg	WO	Referentiewegdek	811,00	60	60	60	6,79	3,17	0,74	47,15	23,02	4,85	5,88	2,30	1,02	2,04	0,39
752467	Korte Bosweg	WO	Referentiewegdek	811,00	60	60	60	6,79	3,17	0,74	47,15	23,02	4,85	5,88	2,30	1,02	2,04	0,39
751532	Koning Willem II-Weg	WO	Referentiewegdek	1720,00	60	60	60	6,68	2,60	1,19	76,60	25,55	12,79	25,53	12,78	6,40	12,76	6,39
751533	Koning Willem II-Weg	WO	Referentiewegdek	1720,00	60	60	60	6,68	2,60	1,19	76,60	25,55	12,79	25,53	12,78	6,40	12,76	6,39
790308	Koning Willem II-Weg	WO	Referentiewegdek	1720,00	60	60	60	6,68	2,60	1,19	76,60	25,55	12,79	25,53	12,78	6,40	12,76	6,39

Model: Korte Bosweg 41
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>ZV(N)</u>
494203	0,13
752467	0,13
752467	0,13
751532	1,28
751533	1,28
790308	1,28

Model: Korte Bosweg 41
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Vorgevel 41	0,00	1,70	4,70	--	--	--	--	Ja
2	Zijgevel L 41	0,00	1,70	4,70	--	--	--	--	Ja
3	Zijgevel R 41	0,00	1,70	4,70	--	--	--	--	Ja
4	Achtergevel 41	0,00	1,70	4,70	--	--	--	--	Ja

Model: Korte Bosweg 41
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Wegdek	0,00
2	TUIN	1,00
3	Overig bodem gebruik	0,00
4	Overig bodem gebruik	0,00
5	Oeverlijn/Landblauw	0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00

Model: Korte Bosweg 41
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	43	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	41	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Nr. 44	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	nr. 39	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Nieuw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Korte Bosweg 41a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Huize Beatrix	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Garage	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	41B	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wettelijk kader Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de hoogste toelaatbare geluidbelasting voor woningen binnen de zone van een weg. Voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt geen geluidszone. Als de realisatie van een bouwplan niet past binnen een vigerend bestemmingsplan, dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van woningen. De geluidsbelasting dient dan te worden getoetst aan de voorkeurs/grenswaarden Wet geluidhinder.

Geluidsbelasting van de gevel

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in zones langs wegen is.

Artikel 74

- 1 Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
- 2 Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.
- 3 Voor de toepassing van [artikel 76](#) wordt, indien het een nog aan te leggen weg als bedoeld in het eerste of derde lid van dat artikel betreft, de daarbij behorende zone geacht aanwezig te zijn, zodra die weg in een ontwerp-bestemmingsplan is opgenomen.
- 4 De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone.

Artikel 82

- 1 Behoudens het in de [artikelen 83](#), [100](#) en [100a](#) bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
- 2 Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

- 1** Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in [artikel 82, eerste lid](#), kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.
- 2** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.
- 3** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:
 - a.** voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
 - b.** voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.
- 4** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse 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.
- 5** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 6** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het [Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990](#), die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 7** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a.** een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b.** een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
- 8** Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{aen} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder artikel 110a lid 1

In situaties waarbij zowel de geluidsbron als de geluidsbelaste woning(en) geheel binnen de grenzen van één gemeente gelegen zijn, zijn Burgemeester en Wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Wet geluidhinder artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 artikel 3.4 (gewijzigd Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330)

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen.

Aanpassing artikel 3.4

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.

3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;

2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.