

Akoestisch onderzoek nieuwbouw
woning Jeroen Boschstraat (naast nr.
2) te Sprang-Capelle
Kadasteraanduiding: SPRANG-B-4086
ged.

PROJECTNUMMER
1501.092

VERSIE
2.0

DATUM
15 februari 2022

AUTEUR
Ing. M. Schipperen

BESTAND
Rapport1

VOOR ACCOORD

Ing. M. Schipperen (projectleider)

© Nibag Oss, Oss. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoudsopgave

	Inhoudsopgave	2
1	Inleiding	3
2	Bepaling gevelbelasting	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Invoergegevens	4
2.3	Resultaten	5
3	Bijlagen	7
	Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting	
	Bijlage 2 Invoergegevens	

1 Inleiding

Dit rapport behandelt de bepaling van de gevelbelasting ter plaatse van de nieuw te bouwen woning aan de Jeroen Boschstraat (naast nr. 2) te Sprang-Capelle. De woning ondervindt een gevelbelasting als gevolg van het wegverkeer dat gebruik maakt van de Kerkstraat en de Jeroen Boschstraat. De A59 is buiten beschouwing gelaten daar deze meer dan 600 meter van het object ligt. Er zijn verder geen andere wegen in de buurt met een hogere verkeersintensiteit dan 1000 mvt/etm.

Nieuwe situaties als gevolg van de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) mogelijk wordt gemaakt. Als binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen.

Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde, voor binnenstedelijke situaties $L_{den} = 63$ dB (na aftrek op grond artikel 110g Wgh).

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kunnen Burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde.

Dit kan alleen in die gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde dient, als de genoemde grenswaarde van 48 dB wordt overschreden, volgens artikel 3.2 van het bouwbesluit, een akoestisch onderzoek verricht te worden, waarin wordt aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die scheidingsconstructie, bepaald overeenkomstig de Wet Geluidhinder, en 33 dB (woningen) met een minimum van 20 dB(A). Voor een verblijfsruimte geldt dezelfde eis verminderd met 2 dB(A).

2 Bepaling gevelbelasting

2.1 Algemeen

Ter berekening van de geluidbelasting op de gevels van de woning is een rekenmodel in Geomilieu opgezet waarin de bebouwing en wegen zijn opgenomen.

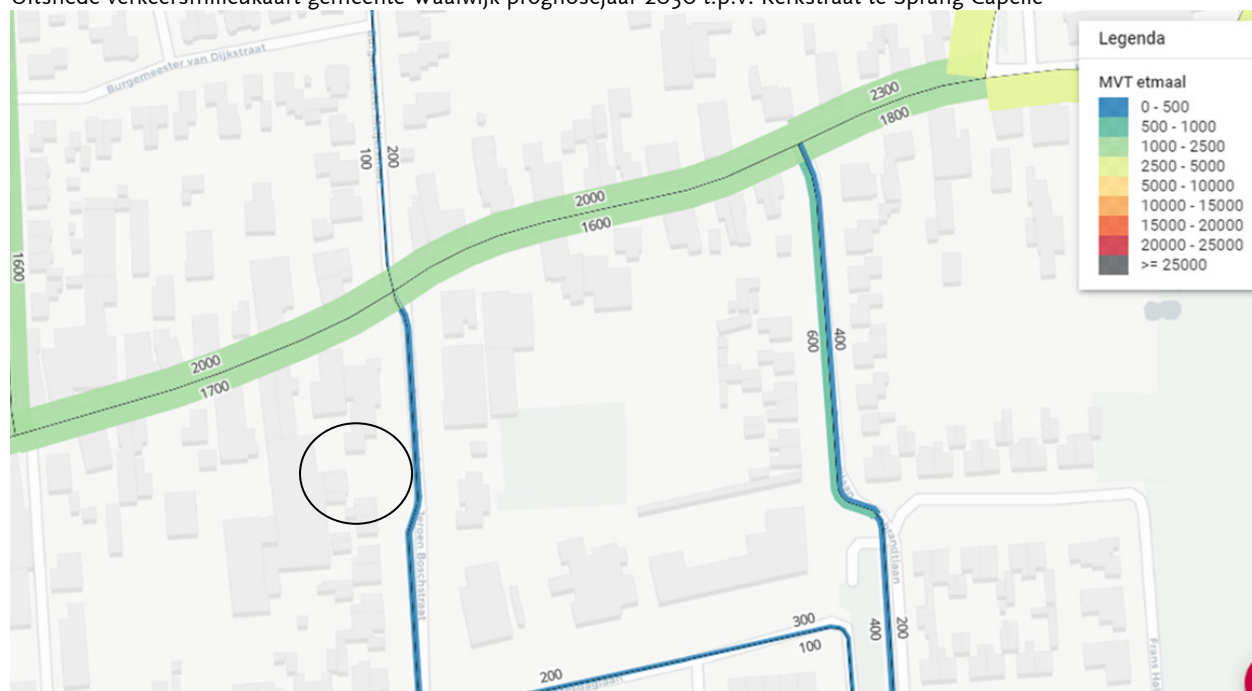
Met behulp van het rekenmodel zijn voor het wegverkeer overdrachtsberekeningen uitgevoerd voor het jaar 2031. De ontvangerpunten zijn zodanig gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting op de gevels. De ligging van de ontvangerpunten zijn weergegeven in bijlage 1.

2.2 Invoergegevens

De woning is gelegen aan de Jeroen Boschstraat (naast nr. 2) te Sprang-Capelle. De woning ondervindt een wegverkeerbelasting op de gevels als gevolg van de Kerkstraat en de Jeroen Boschstraat. De situatie is in bijlage 1 weergegeven. Verder zijn er geen significante geluidsbronnen aanwezig.

De verkeersgegevens over de Kerkstraat en Jeroen Boschstraat zijn afkomstig uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Waalwijk voor het jaar 2030 (deze is verhoogd met 1% autonome groei naar 2031). De uurintensiteit in de dag, avond- en nachtperiode en onderverdeling in LV, MV en ZV zijn gehaald uit een verkeersmodel Autonoom 2025 van de gemeente Waalwijk. In de navolgende tabellen zijn de diverse verkeersgegevens opgenomen.

Uitsnede verkeersmilieukaart gemeente Waalwijk prognosejaar 2030 t.p.v. Kerkstraat te Sprang-Capelle



Tabel 2.1: Etmaalintensiteiten

Weg	Etmaalintensiteiten 2031
Kerkstraat (tussen Rembrandtlaan en Jeroen Boschstraat)	3636 mvt/etm
Kerkstraat (tussen Jeroen Boschstraat en Molenstraat)	3737 mvt/etm
Jeroen Boschstraat	303 mvt/etm

Tabel 2.2: Situatie- en verkeersgegevens

	Snelheid	Wegdektype
Kerkstraat	50 km/uur	Referentiewegdek
Jeroen Boschstraat	30 km/uur	Elementenverharding in keperverband

Situatie weg Kerkstraat t.p.v. nieuwe woning



2.3 Resultaten

De berekeningen ter bepaling van de gevelbelasting ten gevolge van de hiervoor genoemde wegen zijn uitgevoerd volgens, in overeenstemming met het rekenmodel Handleiding Reken- en Meetvoorschriften Verkeerslawaaï, standaardrekenmethode II. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geomilieu versie 2020.2. In het rekenmodel zijn gebouwen, bodemgebieden, ontvangerpunten en wegen ingevoerd. Voor de bodem is een bodemfactor van 0,1 aangehouden.

De ontvangerpunten zijn zodanig gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting op de gevels. De ontvangerpunten liggen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. Berekend is het invallende geluidniveau op de gevels.

De resultaten van de berekeningen zijn in bijlage 2 opgenomen. In tabel 2.3 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven. De etmaalwaarden zijn weergegeven exclusief en inclusief de aftrek die mogelijk is volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder¹.

Tabel 2.3: Resultaten gevelbelasting woning Jeroen Boschstraat (naast nr. 2) te Sprang-Capelle

Ontvangerpunten	Hoogte [m]	t.g.v. Kerkstraat		t.g.v. Jeroen Boschstraat	
		Excl.	Incl. ¹	Excl.	Incl. ¹
Westgevel	1.5	39	34	32	27
	4.5	41	36	34	29
Zuidgevel	1.5	28	23	48	43
	4.5	33	28	47	42
Noordgevel	1.5	47	42	46	41
	4.5	49	44	47	42
Oostgevel	1.5	46	41	50	45
	4.5	47	42	50	45

Uit tabel 2.3 blijkt dat in de huidige situatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief artikel 110g Wet geluidhinder) niet wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Kerkstraat en Jeroen Boschstraat.

Binnenstedelijke situatie

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief artikel 110g Wet geluidhinder) wordt niet overschreden. Er behoeft geen hogere waarde procedure te worden gestart.

¹ Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag een correctie van 5 dB(A) worden toegepast op de gevelbelasting voor wegen met een snelheid kleiner dan 70 km/uur.

3 Bijlagen

Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting

Bijlage 2 Invoergegevens

Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting

Overzicht situatie Jeroen Boschstraat (naast nr. 2) te Sprang-Capelle



Gevelbelastingen ten gevolge van de Kerkstraat

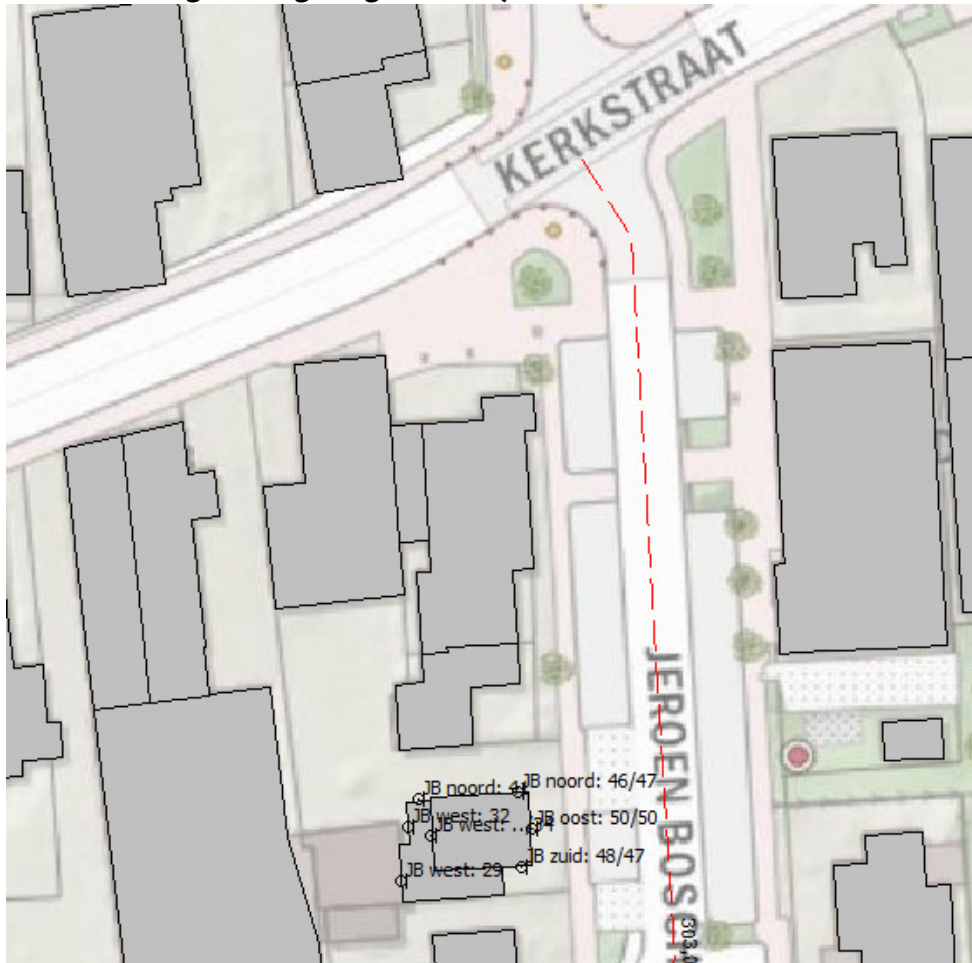


Resultaten 2031

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jeroen Boschstraat
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
JB noord_A	Jeroen Boschstraat (noord)	131377,74	408902,29	1,50	40,73	37,15	30,82	41,03	
JB noord_A	Jeroen Boschstraat (noord)	131387,49	408903,09	1,50	46,33	42,71	36,41	46,62	
JB noord_B	Jeroen Boschstraat (noord)	131387,49	408903,09	4,50	48,35	44,74	38,43	48,64	
JB oost_A	Jeroen Boschstraat (oost)	131388,81	408899,52	1,50	45,51	41,89	35,59	45,80	
JB oost_B	Jeroen Boschstraat (oost)	131388,81	408899,52	4,50	46,97	43,35	37,05	47,26	
JB west_A	Jeroen Boschstraat (west)	131375,91	408894,24	1,50	38,68	35,10	28,77	38,98	
JB west_A	Jeroen Boschstraat (west)	131376,60	408899,65	1,50	37,26	33,69	27,35	37,56	
JB west_B	Jeroen Boschstraat (west)	131378,96	408898,71	4,50	41,15	37,57	31,24	41,45	
JB zuid_A	Jeroen Boschstraat (zuid)	131387,84	408895,63	1,50	27,21	23,65	17,30	27,51	
JB zuid_B	Jeroen Boschstraat (zuid)	131387,84	408895,63	4,50	33,07	29,49	23,15	33,37	

Gevelbelastingen ten gevolge van de Jeroen Boschstraat



Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jeroen Boschstraat (j.boschstraat)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
JB noord_A	Jeroen Boschstraat (noord)	131377,74	408902,29	1,50	39,91	36,23	31,46	40,71
JB noord_A	Jeroen Boschstraat (noord)	131387,52	408903,09	1,50	45,70	42,02	37,25	46,50
JB noord_B	Jeroen Boschstraat (noord)	131387,52	408903,09	4,50	46,09	42,41	37,64	46,89
JB oost_A	Jeroen Boschstraat (oost)	131388,81	408899,53	1,50	49,10	45,42	40,64	49,90
JB oost_B	Jeroen Boschstraat (oost)	131388,81	408899,53	4,50	49,36	45,68	40,91	50,16
JB west_A	Jeroen Boschstraat (west)	131375,91	408894,24	1,50	28,49	24,81	20,04	29,29
JB west_A	Jeroen Boschstraat (west)	131376,60	408899,65	1,50	31,06	27,38	22,61	31,86
JB west_B	Jeroen Boschstraat (west)	131378,96	408898,71	4,50	32,83	29,15	24,38	33,63
JB zuid_A	Jeroen Boschstraat (zuid)	131387,84	408895,63	1,50	47,28	43,60	38,82	48,08
JB zuid_B	Jeroen Boschstraat (zuid)	131387,84	408895,63	4,50	46,35	42,67	37,90	47,15

Bijlage 2 Invoergegevens

Bodemfactor

Rekenparameters

Model
Methode

Optimalisatie

Zoekafstand [m]
1000,00

Max. reflectie afstand tot bron [m]
--

Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]
--

Algemeen

Standaard bodemfactor
0,10

Zichthoek [grd]
2

Reflecties

Maximale reflectiediepte
1

☒ Reflectie in woonwijken schermen

Overig

Berekening diffractoreffect:

☒ Volgens standaard RGM-2012 (1-1-2020)
☐ Volgens concept rekenregels uit AREG

Geometrische uitbreiding

☒ Volledige 3D analyse
☐ Conform standaard

Luchtdemping

☒ Conform standaard
☐ Conform ISO 9613-1

Meteorologische correctie

☒ Conform standaard
☐ Eigen waarde voor C0

Temperatuur [K]
273,15

Luchtvochtigheid [%]
60,00

Luchtdruk [kPa]
101,330

Waarde voor C0
3,50

Hoogte waarneempunten

Invoergegevens toetspunten

Model: Jeroen Boschstraat
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
JB noord	Jeroen Boschstraat (noord)	2,13	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
JB noord	Jeroen Boschstraat (noord)	2,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JB oost	Jeroen Boschstraat (oost)	2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JB west	Jeroen Boschstraat (west)	2,14	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
JB west	Jeroen Boschstraat (west)	2,14	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
JB west	Jeroen Boschstraat (west)	2,13	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
JB zuid	Jeroen Boschstraat (zuid)	2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

PROJECTNUMMER
1501.092 / 15 februari 2022

Weggegevens

Invoergegevens wegen

Model: Jeroen Boschstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Type	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
Kerkstraat	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3636,00
Kerkstraat	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3737,00

Invoergegevens wegen

Model: Jeroen Boschstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Kerkstraat	6,89	2,93	0,70	94,07	93,41	93,99	3,36	3,74	3,41	2,57	2,85	2,60
Kerkstraat	6,89	2,93	0,70	92,57	91,75	92,46	4,21	4,67	4,27	3,22	3,58	3,27

Invoergegevens wegen

Model: Jeroen Boschstraat (j.boschstraat)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Type	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Jeroen Boschstraat	Verdeling	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Invoergegevens wegen

Model: Jeroen Boschstraat (j.boschstraat)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Jeroen Boschstraat	303,00	7,00	3,00	1,00	95,00	95,00	95,00	4,50	4,50	4,50	0,50	0,50	0,50