



Onderwerp	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai locatie Spoorsingel 13 te Schoonhoven
Datum	3 maart 2010
Uitgevoerd door	M. Magnin
Kenmerk	201005040

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Schoonhoven d-d. 16 SEP 2010

de gemeentesecretaris,

Inleiding

In opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Schoonhoven is door de vakgroep Geluid & Lucht van de Milieudienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het onderzoek is het ontwerpbestemmingsplan "Binnenstad herziening 2 – 2010" die de bouw van twee woningen op het perceel Spoorsingel 13 in Schoonhoven planologisch mogelijk maakt. Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op deze woningen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Kadastrale kaart met de locatie van het perceel Spoorsingel 13.
- Verkeersmilieukaart 2020, Gemeente Schoonhoven
- Kaart (ged) van het ontwerpbestemmingsplan "Binnenstad herziening 2 – 2010" met de situering van de bouwvlakken binnen het perceel Spoorsingel 13.

Uitgangspunten

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij deze binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze wegen hebben een zone. Dit is een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden.

De afstand van de C.G. Roosweg (N210) en de Henry Dunantplein tot aan de geplande woningen bedraagt respectievelijk circa 40 en 170 meter. De zone van beide wegen bedraagt 200 meter. De woningen vallen binnen deze zones. Toetsing aan de Wet geluidhinder van de beide wegen moet plaats vinden.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de C.G. Roosweg en de Henry Dunantplein is conform de Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai 2006. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wet geluidhinder. De berekening is uitgevoerd met Geomilieu versie 1.40 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV.

De berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer moet worden gebaseerd op de etmaalintensiteit die binnen 10 jaar wordt verwacht.

In bijlage I is de situatie weergegeven.

Verkeersgegevens Henry Dunantplein



Uit de verkeersgegevens die opgenomen zijn in de VMK2020 van de Henry Dunantplein en uitgaande van een groei van 1,5% per jaar blijkt dat in het jaar 2022 de verkeersintensiteit 4.564 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) zal bedragen.

Uit deze verkeersgegevens blijkt de volgende voertuigverdeling:

- ♦ de daguurintensiteit is 6,4 %, de avonduurintensiteit is 4,2 % en de nachtuurintensiteit is 0,8 % van de etmaalintensiteit;
- ♦ categorieverdeling:
 - 92,7 % lichte motorvoertuigen;
 - 6,3 % middelzware vrachtvoertuigen;
 - 1,0 % zware vrachtvoertuigen.
- ♦ Wegeigenschappen:
 - Snelheid motorvoertuigen: 50 km/uur;
 - Type wegdek: fijn asfalt.

Verkeersgegevens C.G. Roosweg (N210)

Uit de verkeersgegevens die opgenomen zijn in de VMK2020 van de C.G. Roosweg (N210 en uitgaande van een groei van 1,5% per jaar blijkt dat in het jaar 2022 de verkeersintensiteit 7.067 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) zal bedragen.

Uit deze verkeersgegevens blijkt de volgende voertuigverdeling:

- ♦ de daguurintensiteit is 6,6 %, de avonduurintensiteit is 3,6 % en de nachtuurintensiteit is 0,8 % van de etmaalintensiteit;
- ♦ categorieverdeling:
 - 90,2 % lichte motorvoertuigen;
 - 8,6 % middelzware vrachtvoertuigen;
 - 1,2 % zware vrachtvoertuigen.
- ♦ Wegeigenschappen:
 - Snelheid motorvoertuigen: 80 km/uur;
 - Type wegdek: fijn asfalt.

Berekende geluidsbelasting

De geluidsbelasting is berekend op 1,5 meter hoogte, 4,5 meter hoogte en 7,5 meter hoogte, zijnde de begane grond, eerste verdieping en de tweede verdieping. In de onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten weergegeven inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Berekende geluidsbelastingen in dB.

punt	gevel	hoogte	C.G. Roosweg	Henry Dunantplein
w 1, noord_A	noordgevel	1,5	51,9	--
w 1, noord_B	noordgevel	5	54,0	--
w 1, noord_C	noordgevel	7,5	54,3	--
w 1, oost_A	oostgevel	1,5	43,5	--
w 1, oost_B	oostgevel	5	44,8	--
w 1, oost_C	oostgevel	7,5	45,5	--
w 1, west_A	westgevel	1,5	50,2	7,2
w 1, west_B	westgevel	5	52,5	11,8
w 1, west_C	westgevel	7,5	52,8	20,3
w 1, zuid_A	zuidgevel	1,5	39,2	18,9



punt	gevel	hoogte	C.G. Roosweg	Henry Dunantplein
w 1, zuid_B	zuidgevel	5	40,2	20,2
w 1, zuid_C	zuidgevel	7,5	41,4	23,0
w 2, noord_A	noordgevel	1,5	53,6	--
w 2, noord_B	noordgevel	5	55,6	--
w 2, noord_C	noordgevel	7,5	55,8	--
w 2, oost_A	oostgevel	1,5	47,8	--
w 2, oost_B	oostgevel	5	49,6	--
w 2, oost_C	oostgevel	7,5	50,3	--
w 2, west_A	westgevel	1,5	53,2	29,0
w 2, west_B	westgevel	5	55,2	29,9
w 2, west_C	westgevel	7,5	55,3	30,4
w 2, zuid_A	zuidgevel	1,5	45,9	29,4
w 2, zuid_B	zuidgevel	5	47,3	30,4
w 2, zuid_C	zuidgevel	7,5	48,1	30,8

In de bijlage II zijn de uitwerkingen van de computerberekeningen weergegeven.

Wettelijk kader

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan een hogere waarde worden vastgesteld dan de in artikel 82 genoemde 48 dB.

Voor nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 63 dB (op grond van artikel 83 lid 2).

Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh jo artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken: 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Daarnaast heeft de gemeente een eigen beleid bij het vaststellen van een hogere waarde van hoger dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting van tenminste één tot de desbetreffende woningen behorende buitenruimten mag niet meer dan 48 dB bedragen, tenzij overwegingen van stedenbouwkundige of volkshuisvestingsaard zich hiertegen verzetten. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt.

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Henry Dunantplein ter hoogte van de nieuwbouwwoningen aan de Spoorsingel 13 bedraagt 23 dB en 31 dB bij respectievelijk woning 1 en woning 2, inclusief aftrek van 5 dB op grond van art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de C.G. Roosweg ter hoogte van de nieuwbouwwoningen aan de Spoorsingel 13 bedraagt 54 dB en 56 dB bij respectievelijk woning 1 en woning 2, inclusief aftrek van 2 dB op grond van art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 8 dB overschreden.



Vanuit de Wet geluidhinder bestaat er geen bezwaar tegen de bouw van deze woning in verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Er moet een hogere waarde procedure gevolgd te worden om de bouw van deze woning mogelijk te maken. De te verlenen hogere waarde voor woning 1 bedraagt 54 dB en voor woning 2 56 dB.

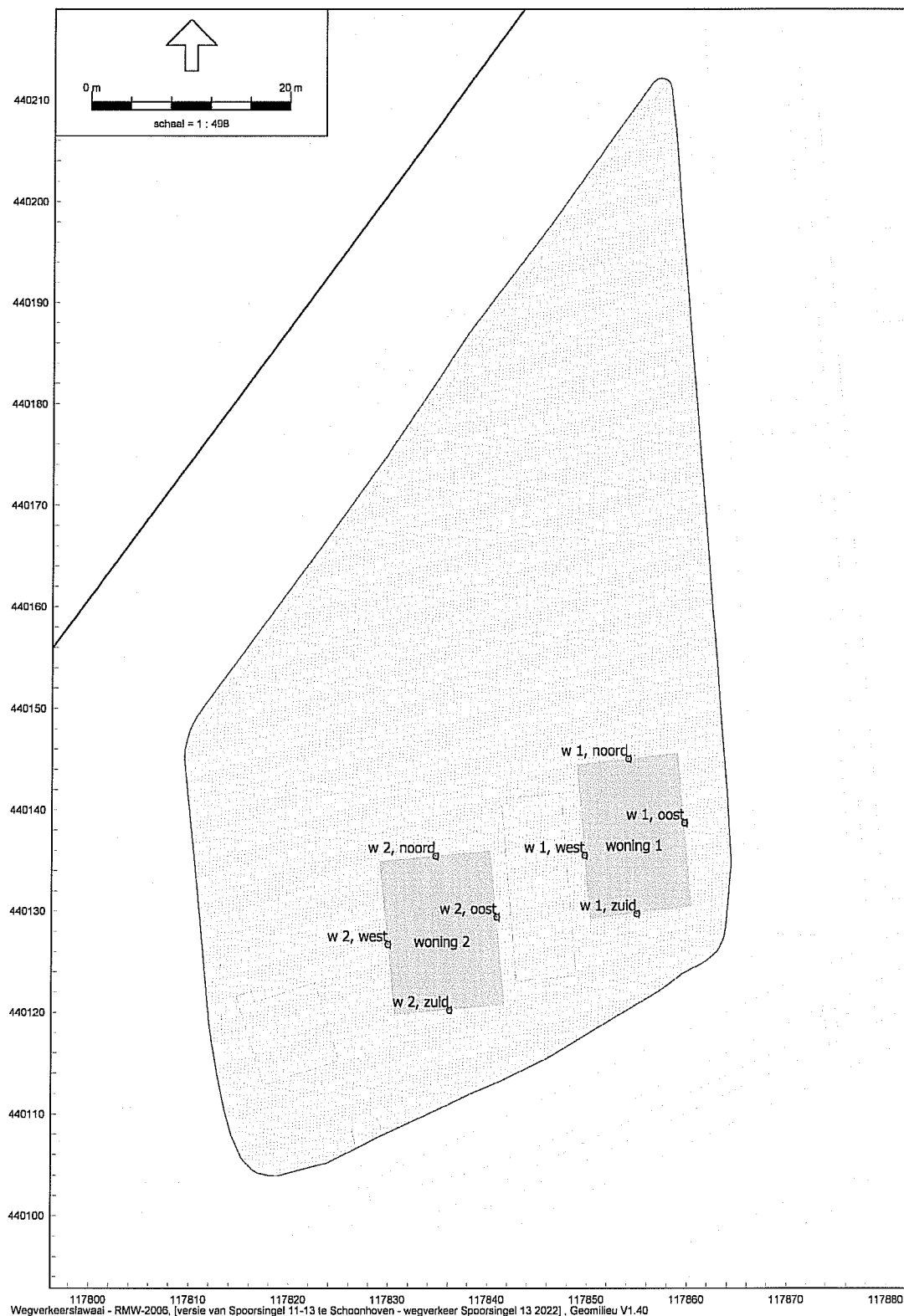
Deze hogere waarde is hoger dan 53 dB. Bij vaststelling van hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï voor nieuw te bouwen woningen van meer dan 53 dB mag de geluidsbelasting van de tot de desbetreffende woningen behorende buitenruimten niet meer dan 48 dB bedragen, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich hiertegen verzetten. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt. Voor woning 1 is de oost- en zuidgevel geluidsluw. De buitenruimte kan aan één van deze twee gevels gesitueerd worden. Voor woning 2 is alleen de zuidgevel geluidsluw, de buitengevel moet aan de zuidgevel gesitueerd worden.

Dit akoestisch onderzoek geeft geen uitsluitel over de gevelwering in het kader van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitel bieden. Voor deze berekeningen dient uitgegaan te worden van de berekende geluidsbelasting van 58 dB, exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh.



Bijlage I
Situatieschets (niet op schaal)

wegverkeer Spoorsingel 13 2022





Bijlage II
(uitdraai Geonose)

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer Spoorsingel 13 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: C.G. Roosweg (>70 km/u)
Groepsreductie: Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer Spoorsingel 13 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Henry Dunantplein (>50 km/u - <70 km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
w 1, noord_A	noordgevel	1,50	51,9
w 1, noord_B	noordgevel	5,00	54,0
w 1, noord_C	noordgevel	7,50	54,3
w 1, oost_A	oostgevel	1,50	43,5
w 1, oost_B	oostgevel	5,00	44,8
w 1, oost_C	oostgevel	7,50	45,5
w 1, west_A	westgevel	1,50	50,2
w 1, west_B	westgevel	5,00	52,5
w 1, west_C	westgevel	7,50	52,8
w 1, zuid_A	zuidgevel	1,50	39,2
w 1, zuid_B	zuidgevel	5,00	40,2
w 1, zuid_C	zuidgevel	7,50	41,4
w 2, noord_A	noordgevel	1,50	53,6
w 2, noord_B	noordgevel	5,00	55,6
w 2, noord_C	noordgevel	7,50	55,8
w 2, oost_A	oostgevel	1,50	47,8
w 2, oost_B	oostgevel	5,00	49,6
w 2, oost_C	oostgevel	7,50	50,3
w 2, west_A	westgevel	1,50	53,2
w 2, west_B	westgevel	5,00	55,2
w 2, west_C	westgevel	7,50	55,3
w 2, zuid_A	zuidgevel	1,50	45,9
w 2, zuid_B	zuidgevel	5,00	47,3
w 2, zuid_C	zuidgevel	7,50	48,1

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
w 1, noord_A	noordgevel	1,50	--
w 1, noord_B	noordgevel	5,00	--
w 1, noord_C	noordgevel	7,50	--
w 1, oost_A	oostgevel	1,50	--
w 1, oost_B	oostgevel	5,00	--
w 1, oost_C	oostgevel	7,50	--
w 1, west_A	westgevel	1,50	7,2
w 1, west_B	westgevel	5,00	11,8
w 1, west_C	westgevel	7,50	20,3
w 1, zuid_A	zuidgevel	1,50	18,9
w 1, zuid_B	zuidgevel	5,00	20,2
w 1, zuid_C	zuidgevel	7,50	23,0
w 2, noord_A	noordgevel	1,50	--
w 2, noord_B	noordgevel	5,00	--
w 2, noord_C	noordgevel	7,50	--
w 2, oost_A	oostgevel	1,50	--
w 2, oost_B	oostgevel	5,00	--
w 2, oost_C	oostgevel	7,50	--
w 2, west_A	westgevel	1,50	29,0
w 2, west_B	westgevel	5,00	29,9
w 2, west_C	westgevel	7,50	30,4
w 2, zuid_A	zuidgevel	1,50	29,4
w 2, zuid_B	zuidgevel	5,00	30,4
w 2, zuid_C	zuidgevel	7,50	30,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer Spoorsingel 13 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
w 1, noord_A	noordgevel	1,50	53,9
w 1, noord_B	noordgevel	5,00	56,0
w 1, noord_C	noordgevel	7,50	56,3
w 1, oost_A	oostgevel	1,50	45,9
w 1, oost_B	oostgevel	5,00	47,1
w 1, oost_C	oostgevel	7,50	47,8
w 1, west_A	westgevel	1,50	52,4
w 1, west_B	westgevel	5,00	54,6
w 1, west_C	westgevel	7,50	55,0
w 1, zuid_A	zuidgevel	1,50	43,5
w 1, zuid_B	zuidgevel	5,00	44,3
w 1, zuid_C	zuidgevel	7,50	45,3
w 2, noord_A	noordgevel	1,50	55,6
w 2, noord_B	noordgevel	5,00	57,6
w 2, noord_C	noordgevel	7,50	57,8
w 2, oost_A	oostgevel	1,50	49,9
w 2, oost_B	oostgevel	5,00	51,7
w 2, oost_C	oostgevel	7,50	52,4
w 2, west_A	westgevel	1,50	55,3
w 2, west_B	westgevel	5,00	57,3
w 2, west_C	westgevel	7,50	57,5
w 2, zuid_A	zuidgevel	1,50	48,8
w 2, zuid_B	zuidgevel	5,00	50,1
w 2, zuid_C	zuidgevel	7,50	50,8