



Noordanus & Partners
t.a.v. de heer R. van Driesten
Kastanjelaan 18
6666 AD HETEREN

datum 26 augustus 2019
project Flerdeweg 6a te Hernen
betreft Akoestisch onderzoek Flerdeweg
ons kenmerk AH.2019.0868.00.B001
uw kenmerk -

Geachte heer Van Driesten,

In opdracht van u heeft Adviesbureau de Haan een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidssituatie op de geplande woning aan de Flerdeweg 6a te Hernen als gevolg van het wegverkeer op de Flerdeweg.

Situatie

De woning ligt op circa 10 meter ten oosten van de Flerdeweg, op circa 380 meter ten zuiden van de Hernenseweg en op circa 500 meter ten westen van de Rijksweg A50. De woning ligt hiermee alleen binnen de wettelijke geluidszone van de Flerdeweg.

Werkwijze

Wij hebben een berekening uitgevoerd voor de nieuwe situatie in peiljaar 2030 volgens de Standaard Rekenmethode I uit bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Normstelling

De berekende geluidsbelasting toetsen wij in eerste instantie aan de voorkeurswaarde van 48 dB volgens de Wet Geluidhinder. Daarnaast kent de gemeente Wijchen een geluidsbeleid (Kadernota geluidsbeleid met kenmerk 07/15807). In het geluidsbeleid van de gemeente Wijchen wordt, gelijk aan de Wet Geluidhinder, een waarde van 48 dB L_{DEN} gehanteerd met daarin een beleid voor het vergunnen van hogere waarden.

Verkeersgegevens

De Flerdeweg is een 60 kilometer per uur weg. Er zijn bij de gemeente Wijchen geen verkeersgegevens bekend van de Flerdeweg. Wij hebben daarom gebruikgemaakt van de kencijfers uit de CROW publicatie "Toekomstbestendig parkeren" uit 2018. Voor een woonmilieutype 'Landelijk wonen' wordt een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per woning per weekdag etmaal van 7,4 gegeven. Aan het weggedeelte, van de Flerdeweg en in het verlengde daarvan de Ruffelseweg tot de volgende grotere weg, liggen circa tien woningen. Hiermee is de etmaalintensiteit, naar boven afgerond op honderdtallen, 100 motorvoertuigen.

Voor de verdeling in de dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van 6,41, 3,67 en 1,05 procent per uur gebaseerd op de standaardverdeling voor een streekweg. De etmaalverdeling van licht, middelzwaar en zwaar verkeer is 92,5, 6 en 1,5 procent gebaseerd op de voertuigverdeling aangeleverd door de gemeente Wijchen voor de weg 'De Dreef'.

Uitgangspunten

De akoestische berekening is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De afstand van de gevel van de woning tot de rand van de weg is 10 meter. De weg is 4 meter breed waarmee de horizontale afstand van de gevel van de woning tot het midden van de weg 12 meter is.
- Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton.
- De bodemfactor is 0,69 gebaseerd op 2 meter wegverharding en 10 meter tuin.
- Er is direct zicht van de gevel naar de weg waarmee de zichthoek 127 graden is.
- Er wordt geen kruispuntcorrectie toegepast omdat er geen, door verkeerslichten geregeld, kruispunt is binnen 150 meter.
- Er wordt geen obstakelcorrectie toegepast, omdat er geen snelheidsbeperkend obstakel is binnen 100 meter.
- Er wordt geen reflectieterm in rekening gebracht, omdat er geen sprake is van een reflecterend vlak aan de overkant van de weg.
- Volgens artikel 110g uit het Reken- en meetvoorschrift 2012 is een aftrek van 5 dB toegepast.
- Toetsingspunten zijn geplaatst op 1,5 en 5 meter hoogte voor de waarneemhoogtes op de begane grond en de eerste verdieping.

Resultaten

Uit de rekenresultaten volgt dat op 1,5 en 5 meter hoogte de L_{DEN} -waardes, met inachtneming van de aftrekcorrectie volgens Artikel 110g, op respectievelijk 41 en 42 dB liggen. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet Geluidhinder en de drempelwaarde van 48 dB uit het geluidsbeleid van de gemeente Wijchen. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 1.

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:	Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	5.2	3.4	0.8	Personenwagens per uur	5.2	3.4	0.8
Snelheid personenwagens	60	60	60	Snelheid personenwagens	60	60	60
Lichte vrachtwagens per uur	0.8	0.2	0.1	Lichte vrachtwagens per uur	0.8	0.2	0.1
Zware vrachtwagens per uur	0.4	0.2	0.1	Zware vrachtwagens per uur	0.4	0.2	0.1
Snelheid zwaar verkeer	60	60	60	Snelheid zwaar verkeer	60	60	60
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)			Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		
Omgevingskenmerken:				Omgevingskenmerken:			
Hoogte weg			0	Hoogte weg			0
Horizontale afstand tot midden van weg			12	Horizontale afstand tot midden van weg			12
Hoogte van waarnemer			1.5	Hoogte van waarnemer			5
Zichthoek (127 graden = volledig)			127	Zichthoek (127 graden = volledig)			127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)			0.69	Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)			0.69
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)			0	Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)			0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde			0	Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde			0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)			0	Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)			0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)			0	Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)			0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)			0	Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)			0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)			0	Afstand tot drempel (0=geen drempel)			0
Resultaten:				Resultaten:			
Berekende geluidniveau in Letm :		47.246		Berekende geluidniveau in Letm :		47.695	
Berekende geluidniveau in Lden :		46.175		Berekende geluidniveau in Lden :		46.624	
Berekende geluidniveau in Lnight :		37.246		Berekende geluidniveau in Lnight :		37.695	

figuur 1: geluidsbelasting, exclusief de aftrek volgens Artikel 110g, op de gevel van de geplande woning als gevolg van het verkeer op de Flerdeweg. Links: resultaat op 1,5 meter hoogte (begane grond). Rechts: resultaat op 5 meter hoogte (eerste verdieping).

Conclusie

Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidsbelasting op de gevel van de nieuwe woning als gevolg van het wegverkeer op de Flerdeweg voldoet aan de voorkeurswaarde uit de Wet Geluidhinder en de in het Geluidbeleid van de Gemeente Wijchen gestelde drempelwaarde. Er is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Met vriendelijke groet,
Adviesbureau de Haan B.V.

ing. D.J. (Dennis) Sanders