

Rapport nr. : 17.075.01
Betreft : woning Oostvlietweg 39 Leidschendam
Opdrachtgever : Fam. De Knecht
Uitgevoerd : ing. H.W. Tideman
Datum : 11 juli 2017

Inleiding

Het pand Oostvlietweg 39 is thans een bedrijfsruimte, maar deze zal verbouwd worden tot woning. Daarvoor zal het bestaande bestemmingsplan aangepast moeten worden, zodat dit pand een woonbestemming krijgt. Om deze wijziging mogelijk te maken moet aangetoond worden dat sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat. Geluid is daarbij een belangrijk aspect. In het navolgende wordt hierop nader ingegaan

Wettelijk kader

De Wet geluidhinder schrijft voor hoe er bij bestemmingswijzigingen moet worden omgegaan met geluid van wegen, industrie, luchtvaart, etc. In dit geval speelt alleen het verkeersgeluid een rol. Wegen zijn volgens deze wet voorzien van een geluidszone.

Voor buitenstedelijk gebied zijn de zonebreedte ter weerszijden van de weg als volgt:

- 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.

Voor een nieuwe woonbestemming in de zone is een geluidsonderzoek nodig om de geluidsbelasting te toetsen aan de wettelijke grenswaarden. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. Bij overschrijding van deze waarde kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld mits aan enkele voorwaarden wordt voldaan. Voor buitenstedelijk is de maximale ontheffingswaarde 53 dB; binnenstedelijk is dit 63 dB.

De situatie

Figuur 1 geeft een beeld van de situatie. De locatie is aangegeven met een pijl.

Belangrijke wegen in de omgeving zijn de Rijksweg A4 in zuidoostelijke richting en de N447 in noordwestelijke richting.

Opgemeten is dat de afstand tot Rijksweg A4 hemelsbreed 830 meter is. De locatie ligt dus buiten de zone van de A4. De afstand tot de N447 is 680 meter en ook voor deze weg reikt de zone niet tot de locatie. Als enige blijft over de Oostvlietweg, in vroeger tijden waarschijnlijk het jaagpad langs de Vliet, nu een smalle asfaltweg met uitsluitend lokaal verkeer.



Rekenmodel

Verkeersgegevens

Er is een rekenmodel gemaakt van de situatie om de geluidsbelasting vast te kunnen stellen.

Autoverkeer over de Oostvlietweg moet bij de Kniplaan de Kniplaan op omdat de weg langs de Vliet alleen voor fietsers en voor aanwonenden gebruikt mag worden. Ook de brug over de Vliet is alleen voor fietsers. De Oostvlietweg wordt dan ook voornamelijk gebruikt door aanwonenden. Zwaar vrachtverkeer is niet mogelijk omdat de bocht naar de Kniplaan te scherp is.

Geschat is een verkeersintensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal, 95% lichte voertuigen en 5% middelzwaar verkeer. Aangenomen is een gemiddelde uurintensiteit van 6.3% overdag, 2.42% in de avondperiode en 0.63% in de nachtperiode. Er is gerekend met een snelheid van 60 km/h.

Figuur 2 geeft een beeld van het rekenmodel.

Berekeningen

De geluidsbelasting is berekend op de straatgevel, in figuur 2 aangegeven met punt 02. Punt 01 is voor het geluid vanaf de A4, maar is hier niet relevant.

Het geluid wordt berekend op een waarnemhoogte van 1,5 meter en 5 meter.

De voor de berekeningen ingevoerde gegevens zijn opgenomen als bijlage 1. De resultaten zijn vermeld in bijlage 2 en samengevat in de onderstaande tabel.

In bijlage 2 zijn de werkelijke waarden vermeld; in tabel 1 zijn de waarden vermeld inclusief een 5 dB aftrek op grond van artikel 110g Wet geluidhinder, de te toetsen waarden.

tabel 1	geluidsbelasting L_{den} in dB	
	1.5 m	5 m
positie 01	47	48

Toetsing en conclusie

De voorkeurs grenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Daarom kan gesteld worden dat zonder meer sprake is van een goed woon- en leefklimaat, gelet op het aspect geluid.

Er is daarom ook geen verder onderzoek nodig naar de geluidswering van de woning of naar eventuele maatregelen.



Figuur 1: situatie. De pijl geeft de locatie aan.
 schaal: de rechte lijnen liggen 1 km uit elkaar.



Figuur 2: rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Herman
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Herman op 10-Jul-17
Laatst ingezien door	HWT op 11-Jul-17
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
w1	Oostvlietweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
w1	60	60	60	--	60	60	60	--	500.00	6.30	2.42	0.63	--	--	--	--	--

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
w1	95.00	95.00	95.00	--	5.00	5.00	5.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29.92	11.50	2.99	--

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
w1	1.58	0.60	0.16	--	--	--	--	--	69.37	77.90	83.75	89.51	96.52	92.98	86.18	75.81	65.21

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
w1	73.74	79.59	85.36	92.37	88.83	82.02	71.66	59.37	67.90	73.75	79.51	86.52	82.98	76.18	65.81

Woning Oostvlietweg
17.075.01

Bijlage 1

Model: eerste model
Groep: lokale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w1	--	--	--	--	--	--	--	--

17.075.01

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lokale wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	5.00	18	14	8	18
02_A	voorgevel	1.50	52	48	42	52
02_B	voorgevel	5.00	52	48	42	53