

BügelHajema

Plek voor ideeën

Rapportage akoestisch onderzoek

Opdrachtgever: Gemeente Drechterland

projectnummer: 076.00.12.00.00

Onderwerp: Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Oosterleek 37, 39 en 39a te Oosterleek

Datum: 01-08-2016

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Drechterland heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de te realiseren woningen in het kader van het Bestemmingsplan Oosterleek 37, 39 en 39a te Oosterleek. Het betreft hier uitsluitend de te realiseren woning aan de Oosterleek 39a. Oosterleek 39 is een bestaande woning en Oosterleek 37 is een nieuwbouwlocatie bij recht. Voor deze twee woningen heeft geen akoestisch onderzoek te worden verricht.

De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een zogenaamd geluidsgevoelig gebouw. Onderzocht dient te worden of toetsing aan de Wet geluidhinder dient plaats te vinden.

2. Wet geluidhinder onderdeel wegverkeerslawaai

Zones

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt, uitgezonderd:

- de wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- de wegen waarop een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

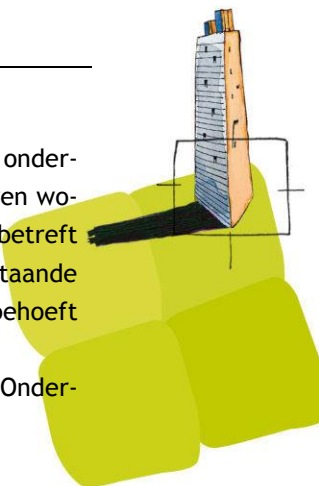
Buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrookswegen die aan weerszijden van de weg, gerekend vanuit de wegas, in acht moet worden genomen 250 m. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand 200 m. In geval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

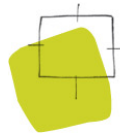
De langs de locatie en binnen de bebouwde kom gelegen Oosterleek kent een maximum snelheid van 50 km/uur. De te realiseren woningen liggen binnen de zone van deze weg en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

Normen

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien de geluidsbelasting de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB te boven gaat, kunnen burgemeester en wethouders, mits gemotiveerd, in dit geval een hogere waarde vaststellen tot maximaal 63 dB (artikel 83 van de Wet geluidhinder).





Verkeersgegevens

De bij de berekeningen gebruikte verkeersintensiteiten zijn verkregen uit de telgegevens van de gemeente Drechterland. Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie bedraagt de verkeersintensiteit op de Oosterleek 482 mvt/etmaal (2009). Verwacht wordt dat deze verkeersintensiteit in 2026 gestegen zal zijn tot ongeveer 565 mvt/etmaal.

Tabel 1 - Verkeersgegevens

Weg	Etmaal int. 2026	periode	uur	samenstelling verkeer		
				lv	mv	zv
Oosterleek	3.300	dag	6,50%	97%	2%	1%
		avond	3,58%	97%	2%	1%
		nacht	0,96%	97%	2%	1%

3. Berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met Standaard Rekenmethode II.

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt een aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg toegepast. De toe te passen aftrek van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt over het algemeen:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De onder c genoemde aftrek heeft betrekking op het vaststellen van eventuele gevelisolatiemaatregelen om de vereiste binnenwaarde te bereiken.

In de berekeningen is op grond van dit artikel 5 dB van de rekenresultaten vanwege de Oosterleek afgetrokken. Berekend is de gevelbelasting van de betreffende woning op waarneemhoogtes gekoppeld aan het ontwerp (respectievelijk 1,8 en 4,8 m). De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in navolgende afbeelding en tabel. In de bijlage zijn de volledige berekeningen opgenomen.



Kaart 1. Overzicht van waarneempunten

Tabel 2 - Geluidsbelasting in dB (inclusief aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder)

waarneempunt	waarneemhoogte	
	1,8 m	4,8 m
1	40	41
2	45	45
3	42	42

4. Conclusie berekeningen wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting op de naar de weg gerichte gevels van de te realiseren woning overschrijdt vanwege de Oosterleek de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet. De Wet geluidhinder verzet zich derhalve niet tegen de komst van de woning.



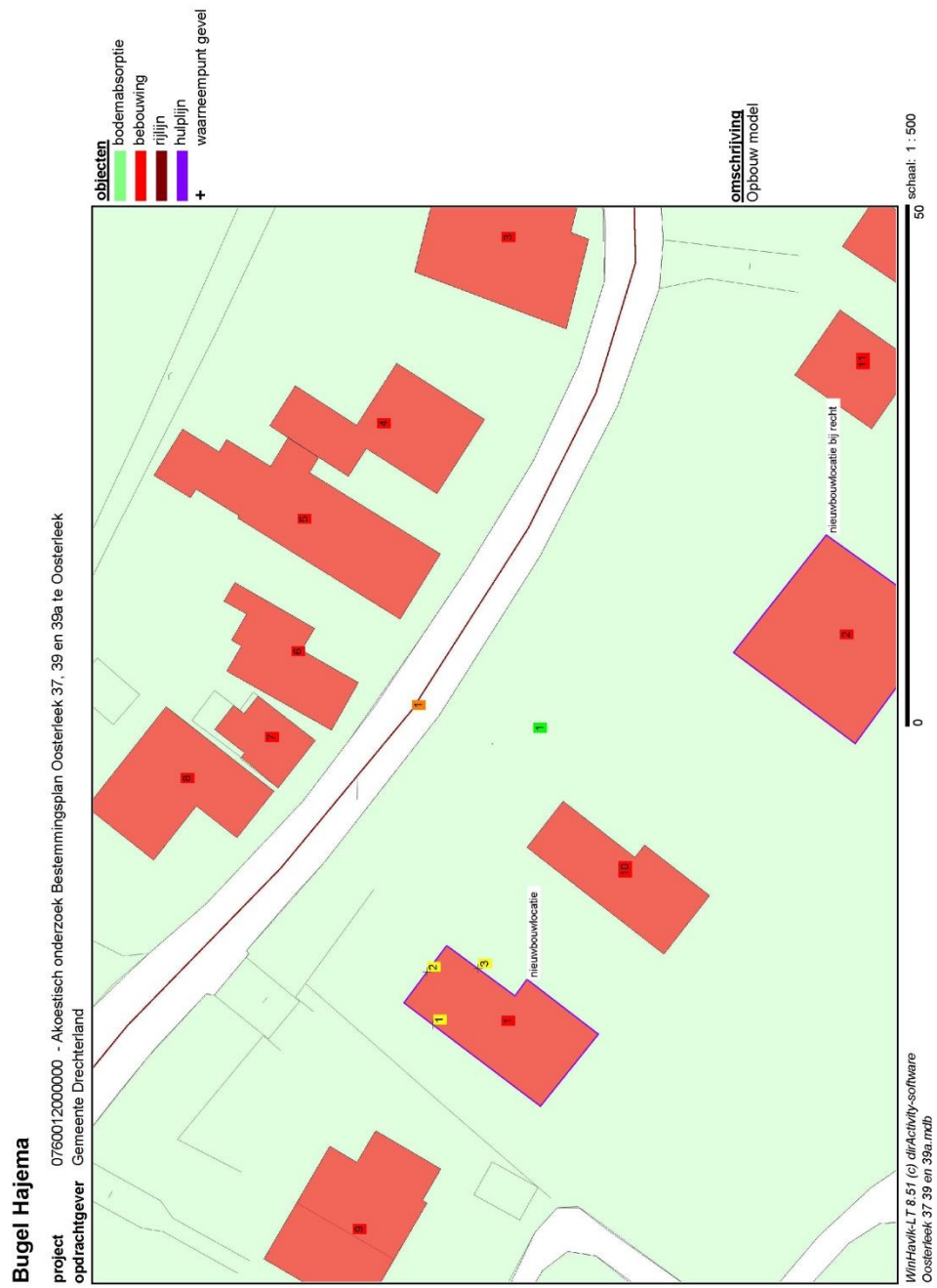
Ideeën voor een plek

Bijlage: Rekenbladen akoestisch onderzoek wegverkeer



Ideeën voor een plek

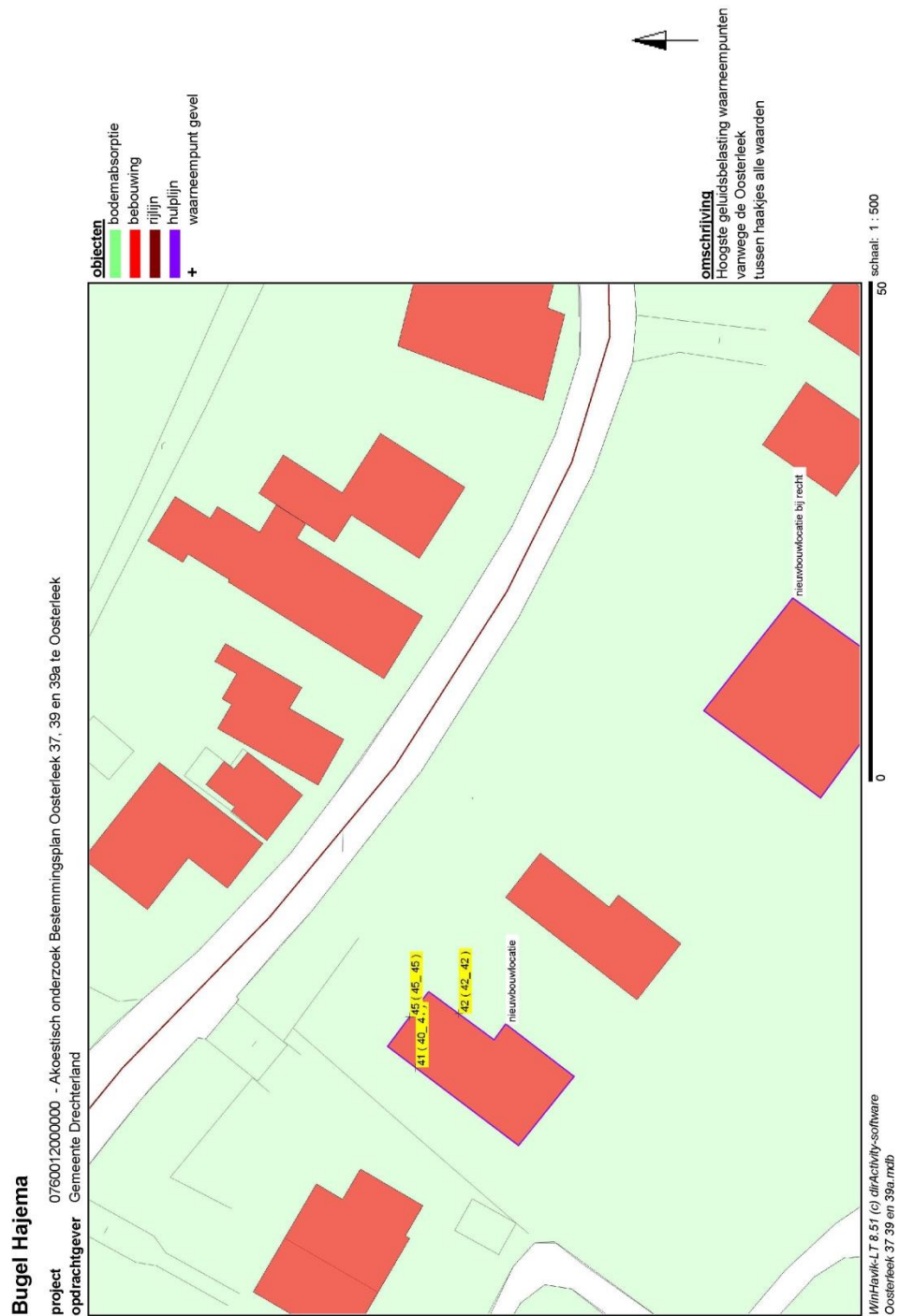
Opbouw model

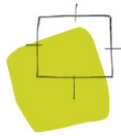




Ideeën voor een plek

Geluidsbelasting vanwege de Oosterleek





Ideeën voor een plek

Invoergegevens en resultaten

Bugel Hajema

Projectgegevens

projectnaam: 0760012000000 - Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Oosterleek 37, 39 en 39a te Oosterleek

opdrachtgever: Gemeente Drechtland

adviseur: BugelHajema Adviseurs

databaseversie: 849

situatie: eerste situatie

uitnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaai

rekenhart:

16.0.5 (build2)

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

☒

alleen absorptiegebieden (geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

01-08-2016

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

14:11

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

01-08-2016 14:28

Bügel Hajema

2

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	10.0	0.0	34	Oosterleek 39a	80	1
2	10.0	0.0	43	Oosterleek 37	80	2
3	10.0	0.0	47	Oosterleek 22	80	3
4	7.0	0.0	49	Oosterleek 22a	80	4
5	6.0	0.0	68	Oosterleek 24	80	5
6	6.0	0.0	40	Oosterleek 28	80	6
7	6.0	0.0	22	Oosterleek 30	80	7
8	6.0	0.0	45	Oosterleek 41/43	80	8
9	8.0	0.0	0	Oosterleek 39	80	9
10	6.0	0.0	40	Oosterleek 35	80	10
11	8.0	0.0	26	Oosterleek 33	80	11
12	3.0	0.0	49		80	12



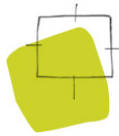
Ideeën voor een plek

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

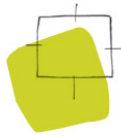
01-08-2016 14:28

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	VL: excl optrektoeslag	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0 Oosterleeek 37	37 gevel		1	VL totaal (0) VL totaal (0)	1	1.8	43.79	41.20	35.47	44.87	45.47	39.87	40.47	43.79	41.20	35.47
2	0.0	0.0 Oosterleeek 37	37 gevel		2	VL totaal (0) VL totaal (0)	1	4.8	44.43	41.83	36.11	45.50	46.11	40.50	41.11	44.43	41.83	36.11
3	0.0	0.0 Oosterleeek 37	37 gevel		3	VL totaal (0) VL totaal (0)	1	1.8	43.79	41.20	35.47	44.87	45.47	39.87	40.47	43.79	41.20	35.47
						VL totaal (0) VL totaal (0)	1	4.8	44.43	41.83	36.11	45.50	46.11	40.50	41.11	44.43	41.83	36.11
						VL totaal (0) VL totaal (0)	1	1.8	45.65	43.06	37.33	46.73	47.33	41.73	42.33	45.65	43.06	37.33
						VL totaal (0) VL totaal (0)	1	4.8	46.24	43.65	37.92	47.32	47.92	42.32	42.92	46.24	43.65	37.92



Ideeën voor een plek



Ideeën voor een plek

Bügel Hajema

4

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingoor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	Intensiteiten				snelheden			
							etm.intens.	% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht
1	0.0	205 01 glad asfalt/DAB	1	Oosterleek	1	5	565.0	dag	6.50	97.00	2.00	1.00	50	50
								avond	3.58	97.00	2.00	1.00	50	50
								nacht	.96	97.00	2.00	1.00	50	50

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

01-08-2016 14:28

Bügel Hajema

5

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	522	85,0	1
2	142	90,0	2
3	296	85,0	3



Ideeën voor een plek

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

01-08-2016 14:28