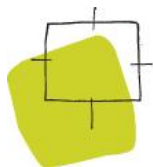


B i j l a g e 1 :
A k o e s t i s c h o n d e r z o e k



BügelHajema

Plek voor ideeën

Memo akoestisch onderzoek woningen locatie Oterlekerweg 20

De omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot het bouwen van dertien woningen. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een zogenaamd geluidsgevoelig gebouw.

AANLEIDING

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Binnen de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrookswegen die aan weerszijden van de weg, gerekend vanuit de wegas, in acht moet worden genomen 200 m. In geval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

Voor het plangebied zijn in dit verband de geluidzones van de N243 en de Oterlekerweg relevant. Op deze wegen geldt ter plaatse een maximumsnelheid van 50 km/uur. De wegen betreffen een tweestrooksweg gelegen binnen de bebouwde kom. De voorgenomen woningbouw ligt binnen de zone van deze wegen.

De overige wegen ter plaatse van het voorgenomen initiatief kennen een maximum snelheid van 30 km/uur. Omdat de vormgeving en de verkeersintensiteit hiermee in overeenstemming zijn wordt deze weg verder buiten beschouwing gelaten.

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 48 dB (Wgh 2006). Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen (artikel 77 van de Wet geluidhinder). Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te boven gaat, kunnen, mits gemotiveerd, burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen tot maximaal 63 dB (art. 83 van de Wgh.)

NORMEN WEGVERKEER

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van het regionaal model Agglomeratie Alkmaar. Dit model doet een uitspraak over de verwachte verkeersintensiteit in het jaar 2030. De verwachte verkeersintensiteiten alsmede de samenstelling van het verkeer zijn opgenomen in onderstaande tabel.

INTENSITEITEN

Verkeersintensiteiten

Weg	Wegdek	Etm. int	periode		verdeling		
			2025	%	lv	mv	zv
N243 - oost	SMA-nl5	13410	dag	6,47	85,1	10,7	4,2
			avond	3,58	91,3	6,4	2,3
			nacht	1,01	85,0	2,3	5,1
N243 - west	SMA-nl5	15600	dag	6,47	85,1	10,7	4,2
			avond	3,58	91,3	6,4	2,3
			nacht	1,01	85,0	2,3	5,1
Oterlekerweg		4800	dag	6,47	85,1	10,7	4,2
			avond	3,58	91,3	6,4	2,3
			nacht	1,01	85,0	2,3	5,1

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:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid 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 afgetrokken. De berekeningen zijn uitgevoerd op hoogtes gekoppeld aan het op basis van het ontwerp te realiseren bouwhoogte.

Berekend zijn de zij- en voorgevels van de betreffende woningen op een waarneemhoogte van respectievelijk 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in navolgende tabel en afbeelding. In de bijlagen zijn de volledige berekeningen opgenomen.



Waarneempunten

Geluidbelasting waarneempunten in dB

waarneem- punten	Oterlekerweg			N243		
	1 ^e bouwlaag	2 ^e bouwlaag	3 ^e bouwlaag	1 ^e bouwlaag	2 ^e bouwlaag	3 ^e bouwlaag
1	49	51	51	30	31	32
2	53	54	54	35	35	37
3	53	54	54	34	35	37
4	49	51	51	31	34	38
5	41	43	44	36	38	40
6	37	37	38	30	33	36
7	37	37	38	29	32	34
8	45	47	47	27	28	31

De geprojecteerde woningen voldoen vanwege de N243 aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

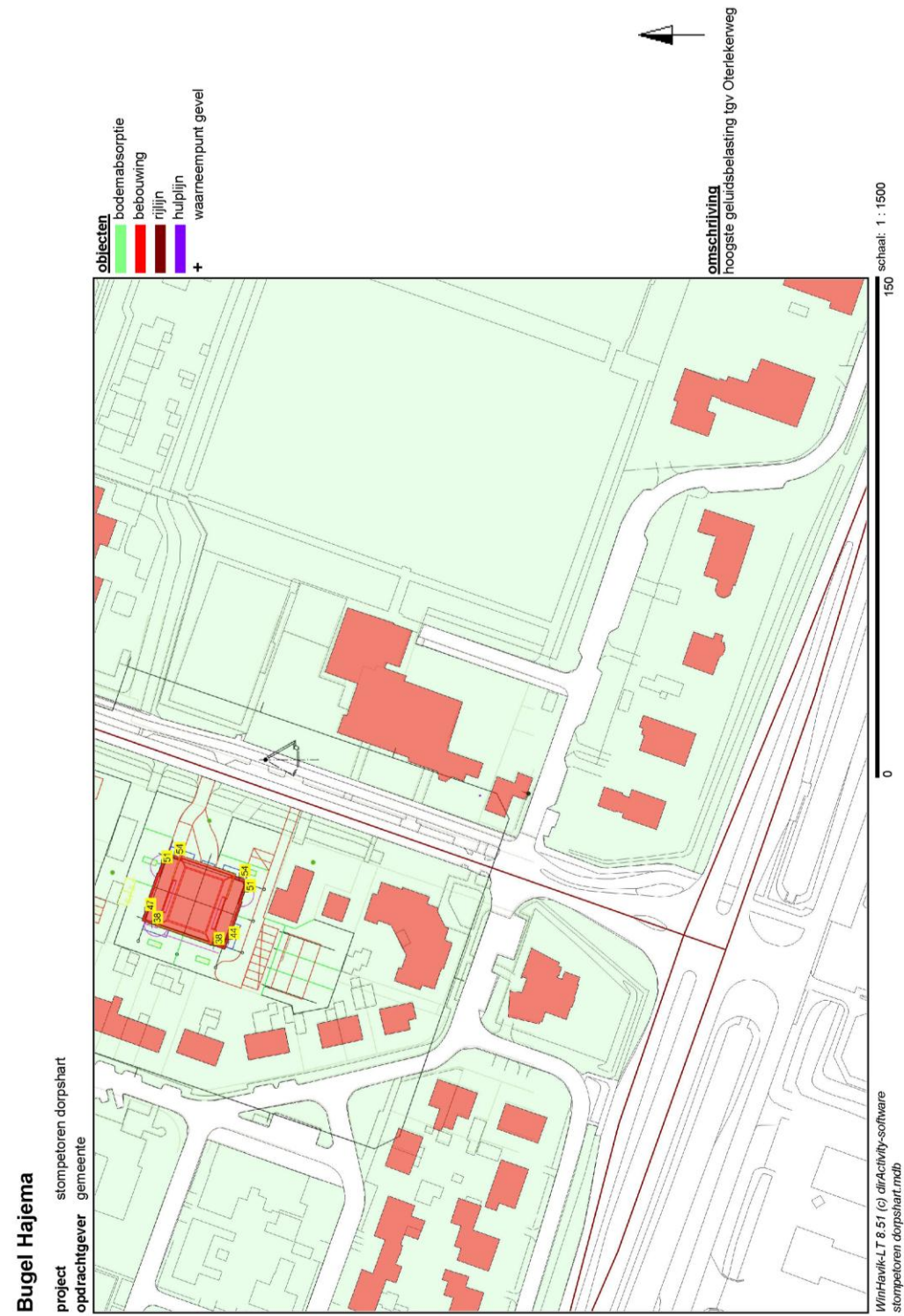
CONCLUSIE

Wat betreft de Oterlekerweg wordt de voorkeursgrenswaarde met afgerond maximaal 6 dB overschreden. Hiervoor is een hogere waarde bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Alkmaar aangevraagd. Daarbij zijn mogelijk geluidsisolerende maatregelen aan de gevels van de woningen nodig, teneinde te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Dit wordt bij de beoordeling van het bouwplan getoetst.

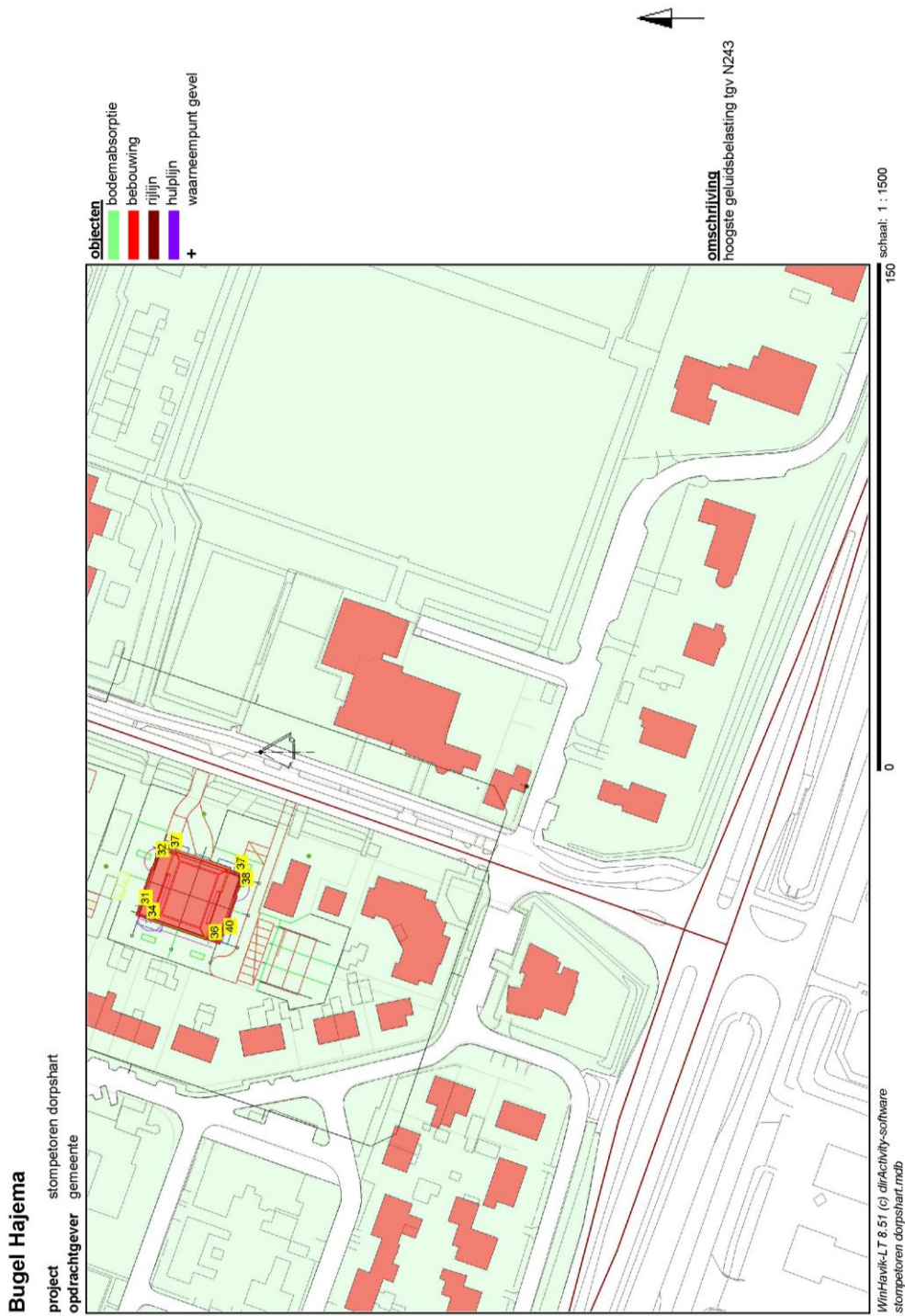
Bijlagen:

Rekenbladen Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek



Akoestisch onderzoek N243



Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	10,0	0,0	94	Oterfekenweg 16-20	80	1
2	7,0	0,0	47	Oterfekenweg 8	80	2
3	7,0	0,0	41	Oterfekenweg 10	80	3
4	9,0	0,0	42	Oterfekenweg 22	80	4
5	7,0	0,0	21	Oterfekenweg 24	80	5
6	3,0	0,0	231	Akker 1	80	6
7	10,0	0,0	184	Oterfekenweg 3/5	80	7
8	6,0	0,0	42	Oterfekenweg 7	80	8
9	10,0	0,0	102	Oterfekenweg 26-48	80	9
10	6,0	0,0	34	Schermerstraat 52	80	10
11	8,0	0,0	28	Schermerstraat 48/52	80	11
12	8,0	0,0	27	Schermerstraat 44/46	80	12
13	8,0	0,0	27	Schermerstraat 40/42	80	13
14	8,0	0,0	48	Schermerstraat 32-38	80	14
15	8,0	0,0	40	Schermerstraat 24-30	80	15
16	8,0	0,0	46	Schermerstraat 20/22	80	16
17	8,0	0,0	57	Schermerstraat 12-18	80	17
18	10,0	0,0	83	Noordervaat 52	80	18
19	6,0	0,0	34	Noordervaat 75	80	19
20	6,0	0,0	35	Noordervaat 77	80	20
21	6,0	0,0	57	Noordervaat 79	80	21
22	6,0	0,0	42	Noordervaat 81	80	22
23	6,0	0,0	29	Noordervaat 83	80	23
24	6,0	0,0	45	Noordervaat 85	80	24
25	6,0	0,0	40	Noordervaat 89	80	25
26	6,0	0,0	42	Noordervaat 91	80	26
27	8,0	0,0	46	Schermerstraat 17/19	80	27
28	8,0	0,0	28	Dr Heringastraat 2/23	80	28
29	8,0	0,0	156	Dr Heringastraat 9-19	80	29
30	8,0	0,0	33	Dr Heringastraat 7	80	30
31	8,0	0,0	26	Dr Heringastraat 3/5	80	31
32	7,0	0,0	49	Noordervaat 71	80	32
33	7,0	0,0	44	Noordervaat 69	80	33
34	7,0	0,0	34	Noordervaat 67	80	34
35	8,0	0,0	76	Noordervaat 65	80	35
36	9,0	0,0	120	Noordervaat 61-63a	80	36
37	7,0	0,0	58	Noordervaat 57/59	80	37
38	6,0	0,0	39	Noordervaat 53	80	38
39	7,0	0,0	51	Noordervaat 53a	80	39
40	7,0	0,0	25	Noordervaat 55	80	40

Projectgegevens

projectnaam: stompeloren dorpshart
opdrachtgever: gemeente
adviseur: BÜgel-Hajema Adviseurs
databaseversie: 849
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel
omschrijving:

verkeerslaavaal

18.0.5 (build2)

☒

☒

0 %

04-02-2015

16:37

1 graden

2 graden

5 graden

2

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden (geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

Rijlijnen

nr	zgem	lengte	wegdek	hellingcor	groep	onschrijving	kenmerk	art 110g	Intensiteiten				snelheden							
									etm	intens.	%	periode	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	274	01	glad	asfalt/DAB	1	Oterlekenweg	5	4800.0	☒	dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	50	50	50	50
									avond	3.50	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
2	0.0	156	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	7580.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
3	0.0	156	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	8020.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	5.10	50	50	50	50	
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
4	0.0	129	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	15600.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	5.10	50	50	50	50	
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
5	0.0	178	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	6870.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	5.10	50	50	50	50	
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
6	0.0	177	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	6440.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	5.10	50	50	50	50	
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
7	0.0	121	74	sma-nl5	CROW316	2	N243	5	13410.0	☒	nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	50	50	50	50
									dag	6.47	85.10	10.70	4.20	5.10	5.10	50	50	50	50	
									avond	3.58	91.30	6.40	2.30	5.10	5.10	50	50	50	50	
									nacht	1.01	85.00	9.90	5.10	5.10	5.10	50	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	440	70.0	1
2	1002	90.0	2
3	515	70.0	3
4	178	50.0	4
5	342	70.0	5
6	1206	80.0	6
7	169	70.0	7
8	180	70.0	7
9	64	100.0	8
10	339	70.0	10
11	342	70.0	11