



M+P | MBBM groep
Mensen met oplossingen

www.mp.nl

Visserstraat 50 | Aalsmeer
Postbus 344
1430 AH Aalsmeer

Wolfskamerweg 47 | Vught
Postbus 2094
5260 CB Vught

MEMO

Aan	Gemeente Langedijk
T.a.v.	dhr. G. Schutten
Van	Marc Burgmeijer Tom Bouwhuis
E-mail	aalsmeer@mp.nl
Telefoon	0297-320651
Kenmerk	GLAN.16.01.01
Datum	1 april 2016
Aantal pagina's	5
Onderwerp	Berekening geluidsbelasting woning en kantoor aan Bijloort 3 te Broek op Langedijk

Geachte heer Schutten,

Voor het oprichten van een gebouw met daarin een woonfunctie en een kantoorfunctie is de geluidsbelasting op de gevel vanwege wegverkeer berekend. Het gebouw is gelegen op het perceel *Bijloort 3 te Broek op Langedijk* en valt binnen de geluidszone van de Nauertogt en de Westelijke randweg. De geluidsbelastingsberekeningen zijn, per weg, uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode II van het *Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012*. De rekenresultaten van de woning zijn vervolgens getoetst aan de voorkeursgrenswaarde en het geluidsbeleid van de gemeente Langedijk. De kantoorfunctie is geen geluidsgevoelig object en wordt derhalve niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

Bepalingsmethode

Bij de berekeningen is uitgegaan van gegevens inzake:

- de verkeersintensiteiten, onderverdeeld naar lichte, middelzware en zware motorvoertuigen;
- de rijsnelheden;
- het type wegdek;
- de weghoogte en het wegprofiel.

Voorts is rekening gehouden met:

- de afstand tussen de weg en de nieuw te bouwen woning;
- de aanwezigheid van groenstroken in verband met bodemdemping;
- reflecties afkomstig van tegenoverliggende bebouwing;
- afscherming vanwege tussenliggende bebouwing, schermen of wallen.

Voor de wettelijke toetsing zijn de wegen genoemd in tabel I onderzocht.



tabel I *relevante wegen*

weg	zonering	maximale snelheid [km/u]*
Nauertogt	binnenstedelijk	50
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	binnenstedelijk	50
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	binnenstedelijk	50

* het betreft hier de maximum representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen

Invoergegevens

De aangehouden verkeersintensiteiten zijn opgeven door de gemeente Alkmaar. In tabel II zijn de aangehouden verkeersintensiteiten weergegeven voor 2028. De vermelde etmaalintensiteiten betreffen het jaargemiddelde voor de weekdag.

tabel II *Geprognosticeerde etmaalintensiteiten en uurintensiteiten [%] voor het peiljaar 2028*

wegvak	etmaalintensiteit	dag	avond	nacht
Nauertogt	9.198	6,5	2,9	1,4
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	13.100	6,5	2,9	1,4
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	10.525	6,5	2,9	1,4

In tabel III zijn de aangehouden dag-, avond- en nachtuurpercentages weergegeven en is de onderverdeling naar voertuigcategorie vermeld.

tabel III *verdeling in voertuigcategorieen [%] voor onderzochte wegen*

wegvak	lichte motorvoertuigen	middelzwaar vrachtverkeer	zwaar vrachtverkeer
Nauertogt	95	2,5	2,5
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	95	2,5	2,5
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	95	2,5	2,5

Uitgegaan is van de wettelijk toegestane rijsnelheid, te weten 50 km/u en met een wegdekverharding voorzien van een dunne deklaag type B voor de Nauertogt. Voor de Westelijke randweg is voorsnog van een standaard DAB wegdekverharding uitgegaan.



In figuur 1 in de bijlage is grafisch het voor de beschouwde situatie opgestelde rekenmodel weergegeven voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer.

Resultaten berekening geluidsbelasting

In de tabel IV zijn de resultaten van de geluidsbelastingsberekeningen opgenomen.

In deze tabellen is gerubriceerd:

(per weg) de toetsingswaarde van de geluidsbelasting voor de verschillende wegen. Dit betreft de geluidsbelasting na aftrek van 5 dB, conform artikel 110g *Wet Geluidhinder*. Deze waarde wordt getoetst aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Bij overschrijding van de voorkeurgrenswaarde is de waarde vet afgedrukt en onderstreept.

tabel IV

Toetsingswaarde L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110 Wgh

waarneempunt	waarneemhoogte	Nauertogt	Westelijke Randweg	gebruiksfunctie
noord_01	1,5	<40	45	kantoor
	4,5	<40	47	kantoor
noord_02	1,5	<40	47	kantoor
	4,5	<40	48	kantoor
oost_01	1,5	42	48	kantoor
	4,5	45	50	kantoor
oost_02	1,5	47	46	woning
	4,5	48	48	woning
west_01	1,5	46	<40	woning
	4,5	48	<40	woning
west_02	1,5	47	<40	kantoor
	4,5	49	<40	kantoor
west_03	1,5	44	<40	kantoor
	4,5	46	<40	kantoor
zuid_01	1,5	51	41	woning
	4,5	52	43	woning

Conclusie

Voor de zuidgevel bedraagt de geluidsbelasting maximaal 52 dB. Dit is 4 dB meer dan de voorkeurgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï. Hierbij is er vanuit gegaan dat er een stil wegdek is aangebracht op de Nauertogt zoals besloten en vastgesteld door de gemeente Langedijk. De overige gevels zijn geluidsluw. Het treffen van aanvullende geluidsreducerende maatregelen is gezien de geringe overschrijding niet realistisch voor deze woning. Bovendien wordt, conform het beleid van de gemeente, de mogelijkheid geboden om geluidsgevoelige verblijfsruimten aan geluidsluwe gevels te situeren.



Voor betreffende woning kan door Burgemeester en wethouders een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï worden vastgesteld. Overigens dient bij vaststelling van een hogere waarde ook worden onderzocht of wordt voldaan aan de wettelijke binnenwaarde conform het Bouwbesluit 2012.

Met vriendelijke groet,
M+P

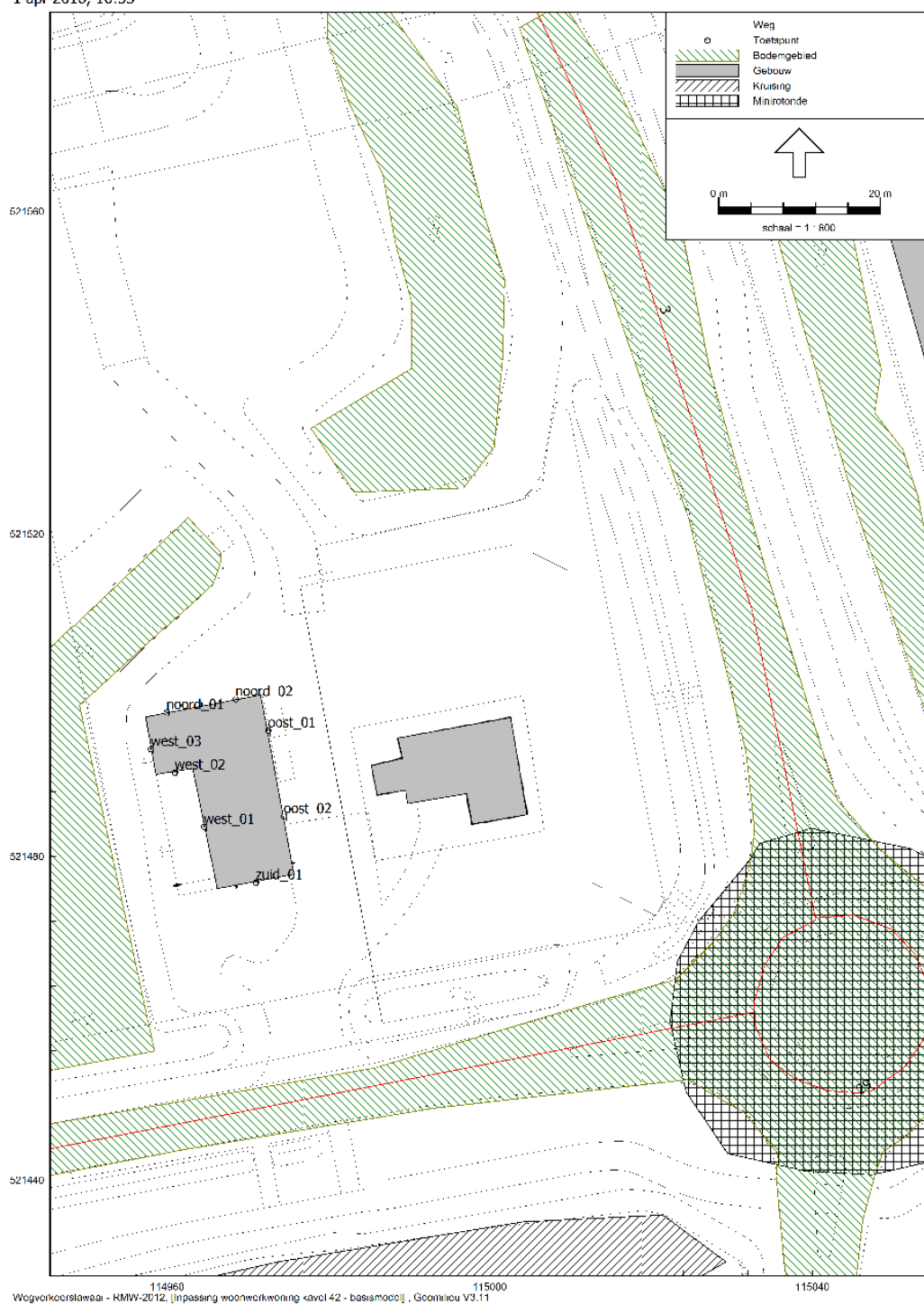
Marc Burgmeijer
MarcBurgmeijer@mp.nl

Tom Bouwhuis
TomBouwhuis@mp.nl

Bijlage: grafische weergave van het gebruikte rekenmodel

Woonwerkwoning Bijloort 3
1 apr 2016, 16:33

M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.



figuur 1

Grafische weergave van rekenmodel in Geomilieu versie 3.11