



MEMO

Aan DNS planvorming
T.a.v. de heer R. Dekker

Van ing. Marc Burgmeijer
E-mail aalsmeer@mp.nl
Telefoon 0297-320651
Kenmerk M+P.DNSP.19.01.1
Datum 30 januari 2019
Aantal pagina's 5

Onderwerp Berekening geluidsbelasting woning Bijloort 1a te Broek op Langedijk

Geachte heer Dekker,

Ten behoeve van de nieuwbouw van een woning aan de Bijloort 1A is de geluidsbelasting vanwege wegverkeer berekend. Het gebouw is gelegen in het bestemmingsplan *Westerdel* 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.

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. De wegdekverharding is opgegeven door de gemeente Langedijk.



tabel I *relevante wegen*

weg	zonering	maximale snelheid [km/u]*	wegdekverharding
Nauertogt	binnenstedelijk	50	Deciville
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	binnenstedelijk	50	SMA 0/8
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	binnenstedelijk	50	DAB

* het betreft hier de maximum representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen

Invoergegevens

De aangehouden verkeersintensiteiten zijn opgegeven door de gemeente Alkmaar. In tabel II zijn de aangehouden verkeersintensiteiten weergegeven voor 2030. 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	11.150	6,6	3,6	0,8
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	11.000	6,9	3,3	0,6
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	8.350	6,6	3,6	0,8

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	97,5 %	1,7 %	0,8 %
Westelijke randweg (wegvak Groottoort-Nauertogt)	95,0 %	3,4 %	1,7 %
Westelijke randweg (wegvak Dulleweg-Hornweg)	95,6 %	2,2 %	2,2 %

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. Berekend is de geluidsbelasting op de randen van de bebouwingsgrens. Uitgegaan is van maximaal drie bouwlagen. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 4.41. Een grafisch weergaven van het rekenmodel is weergegeven in figuur 1 van de bijlage.

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
01. oost	1,5	44	48
	4,5	46	53
	7,5	46	53
02. zuid	1,5	43	41
	4,5	45	48
	7,5	47	47
03. west	1,5	< 40	< 40
	4,5	41	< 40
	7,5	42	< 40
04. noord	1,5	< 40	46
	4,5	< 40	50
	7,5	< 40	50

Conclusie

Voor de oostgevel bedraagt de geluidsbelasting maximaal 53 dB vanwege wegverkeer over de Westelijke Randweg. Dit is 5 dB meer dan de voorkeurgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï. Ook bij de noordgevel is sprake van een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde op de 1^e en 2^e verdieping, de overige verdiepingen, de zuid- en de westgevel zijn geluidsluw. Het treffen van aanvullende geluidsreducerende maatregelen aan het wegdek of in de overdracht is op voorhand uit te sluiten als kosteneffectief en daarmee niet realistisch. Bij de indeling van de woning is het mogelijk de verblijfsruimten in alle gevallen te situeren aan tenminste één geluidsluwe gevel. De buitenruimte is tevens geluidsluw. Daarmee wordt voldaan aan het beleid van de gemeente Langedijk.



Voor betreffende woning kan door Burgemeester en wethouders een hogere waarde voor wegverkeerslawai worden vastgesteld van 53 dB ten gevolge van verkeer over de Westelijke Randweg. Overigens dient bij de aanvraag van een omgevingsvergunning ook worden onderzocht of wordt voldaan aan de wettelijke binnenwaarde conform het Bouwbesluit 2012. Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

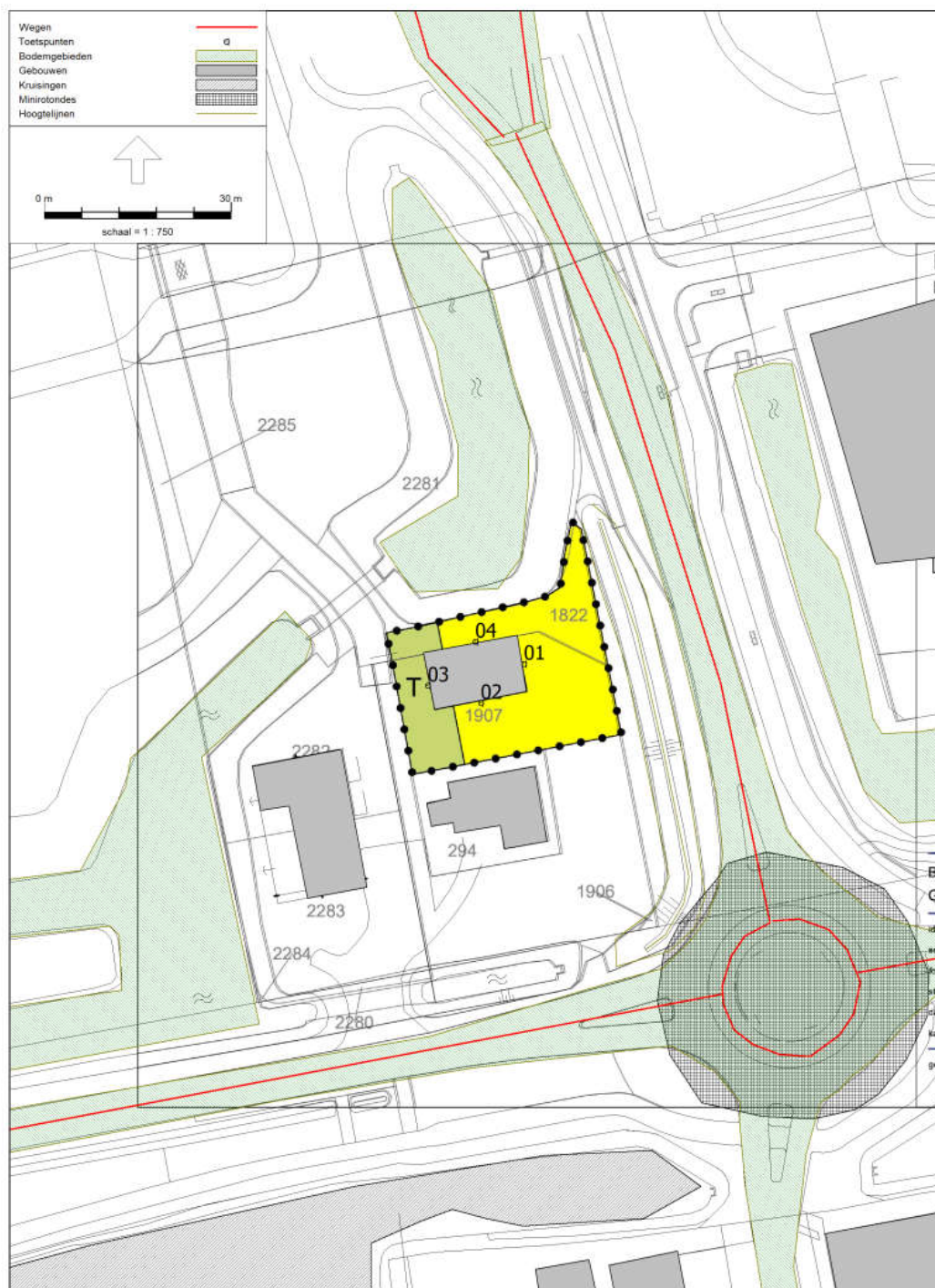
Met vriendelijke groet,
M+P

Marc Burgmeijer
MarcBurgmeijer@mp.nl

Bijlage: grafische weergave van het gebruikte rekenmodel

model Bijloort 1a

M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Inpassing woonwerkwoon kavel 42 - model Bijloort 1a], Geomilieu V4.41

figuur 1

Grafische weergave van rekenmodel