

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan Plein 1969 te Heeswijk-Dinther**

Datum 9 januari 2014
Referentie 20131677-02

Referentie 20131677-02
Rapporttitel Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan Plein 1969 te Heeswijk-Dinther

Datum 9 januari 2014

Opdrachtgever Ur2d
Koffiestraat 4
5473 RP HEESWIJK-DINTHER
Contactpersoon De heer W. Groothuysen

Behandeld door ing. T.H.A.M. Tavis
ing. S.A.J. van den Dungen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON
Telefoon 073-7517900
Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Wegverkeer	5
2.2.1	Verkeersgegevens wegverkeer	5
2.2.2	Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï	5
3	Berekeningsresultaten	6
4	Samenvatting en conclusies	8

Figuren

Figuur I

Figuur I-1 Situatie

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer

Figuur II-2 Overzicht waarneempunten

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1 Verkeersgegevens

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens Geomilieu

Bijlage III

Bijlage III-1 Berekeningsresultaten geluidbelasting 30 km/uur-wegen

Bijlage III-2 Cumulatieve geluidbelastingen

1 Inleiding

In opdracht van Van Grunsven Ontwikkeling BV is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan plein 1969 te Heeswijk-Dinther.

Vanuit de Wet geluidhinder is een dergelijk onderzoek niet noodzakelijk, daar de nieuw te realiseren woningen niet binnen de geluidzone van een verkeersweg zijn gelegen. Blijkens de informatie van de gemeente Bernheze zijn de wegen rondom het bouwplan als een 30 km/uur-zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. De geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk om de toekomstig optredende geluidbelastingen op de gevels van de woningen in kaart te brengen.

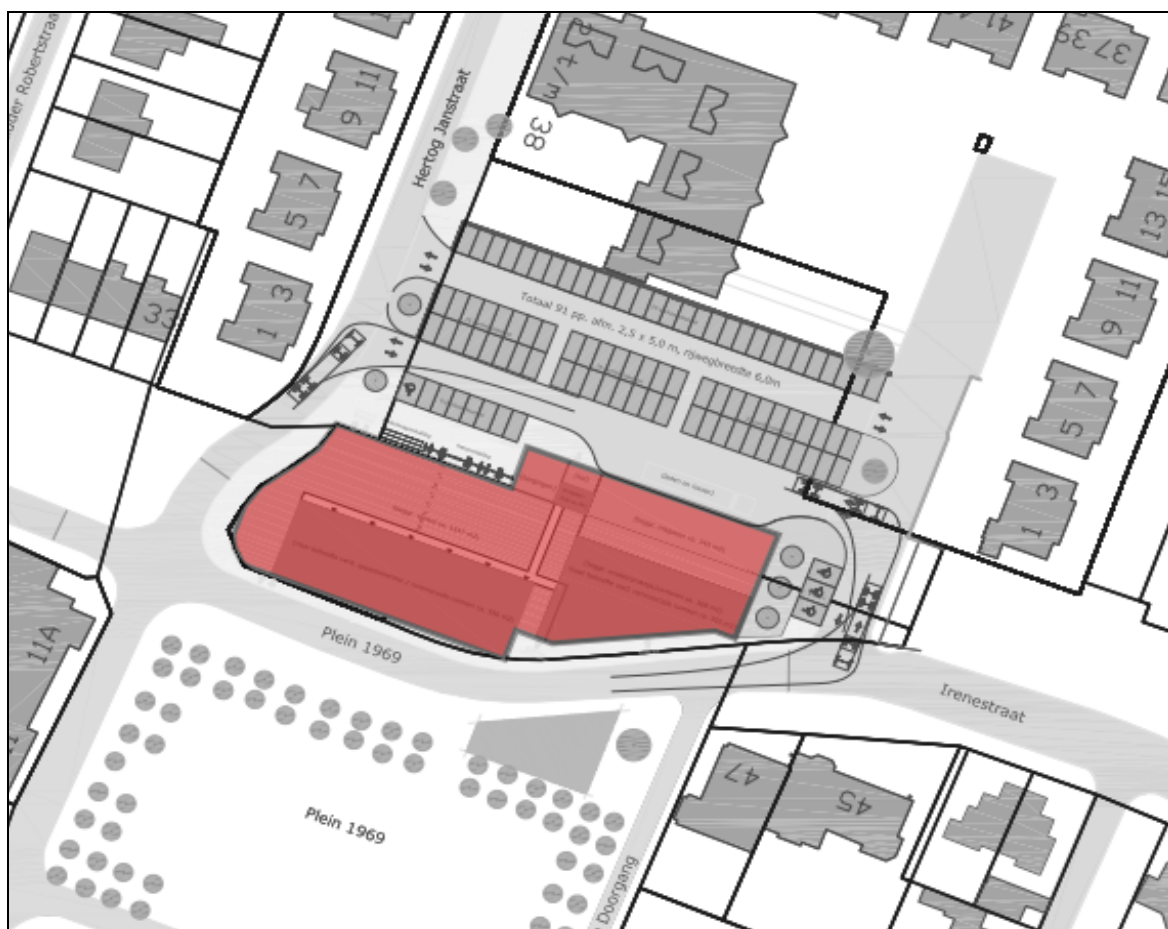
Voor een overzicht van de situatie wordt verwezen naar figuur I-1. De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

Het bestemmingsplan Plein 1969 is gelegen te Heeswijk-Dinther. Het bouwplan voorziet in de realisatie van een groot aantal appartementen. Op de begane grond van het appartementencomplex zullen commerciële ruimten worden gerealiseerd, zoals een supermarkt, huisartsenpraktijk en een apotheek.

In onderstaande figuur is het stedenbouwkundig plan weergegeven.



Figuur 2.1: situatie bestemmingsplan Plein 1969 te Heeswijk-Dinther

In het voorgaande is reeds aangegeven dat de locatie geluidbelast is ten gevolge van het aanwezige wegverkeer op de omliggende 30 km/uur-wegen. Door Ur2d is een digitale situatietekening aangeleverd. Op basis hiervan en een inventarisatie ter plaatse is een akoestisch rekenmodel opgesteld (zie figuur II-1 en figuur II-2).

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

In opdracht van Van Grunsven Ontwikkeling BV zijn door Actime verkeerstellingen uitgevoerd aan de Hertog Janstraat, Irenestraat, Plein 1969 en Raadhuisplaza. De telgegevens zijn van december 2013 en zijn in bijlage I-1 aan deze rapportage toegevoegd. De telgegevens bevatten de etmaalintensiteiten (weekdag), uurpercentages en voertuigverdelingen. De verkeersintensiteiten voor het jaar 2024 zijn berekend met een autonome groei van 1,5% per jaar. Daarnaast is rekening gehouden met de verkeersinvloed van het nieuwbouwplan (woningen (60) + commerciële inrichtingen (887)) conform uitgangspunten rapportrapport geluidmissie nieuwbouwplan Plein 1969. De gehanteerde verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: verkeersgegevens toekomstige situatie (2024)

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode	Uur-percentage [%]	Voertuigverdeling per categorie			Wegdektype	Snelheid [km/h]
				Q _{lv} [%]	Q _{mvv} [%]	Q _{zvv} [%]		
Plein 1969	1940 + 500	Dag	7,0	88,3	6,3	5,4	Elementenverharding in ke-perverband	30
		Avond	3,0	89,4	5,5	5,1		
		Nacht	0,5	89,0	6,9	4,1		
Hertog Janstraat	2008 + 947	Dag	6,8	97,9	1,9	0,2	Elementenverharding in ke-perverband	30
		Avond	3,2	98,6	1,2	0,2		
		Nacht	0,7	97,1	2,8	0,1		
Irenestraat	1584 + 500	Dag	7,2	99,0	0,9	0,1	Elementenverharding in ke-perverband	30
		Avond	2,6	99,8	0,2	0,0		
		Nacht	0,5	99,4	0,4	0,2		
Raadhuisplaza	2935 + 500	Dag	6,8	98,6	1,3	0,1	Elementenverharding in ke-perverband	30
		Avond	3,4	99,5	0,4	0,1		
		Nacht	0,6	96,7	2,9	0,4		

Hierbij is:

Q_{lv} : percentage lichte motorvoertuigen

Q_{mvv} : percentage middelzwaar vrachtverkeer

Q_{zvv} : percentage zwaar vrachtverkeer

2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2.30. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens weergegeven.

3 Berekeningsresultaten

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen berekend. In de navolgende tabel worden de geluidbelastingen per gevel samengevat. De rekenresultaten per bouwlaag zijn weergegeven in bijlage III-1.

Tabel 3.1: berekeningsresultaten

Waarneempunt ¹	Waarneemhoogte	Geluidbelasting L_{den} ² [dB]
01	5,5 meter	64
02	5,5 meter	64
03	5,5 meter	64
04	5,5 meter	64
05	5,5 meter	64
06	5,5 meter	64
07	5,5 meter	60
08	5,5 meter	45
09	5,5 meter	45
10	5,5 meter	45
11	5,5 meter	45
12	5,5 meter	46
13	5,5 meter	47
14	5,5 meter	54
15	5,5 meter	63
16	5,5 meter	63
17	5,5 meter	63
18	5,5 meter	63
19	5,5 meter	60
20	5,5 meter	42
21	5,5 meter	42
22	5,5 meter	42
23	5,5 meter	42
24	5,5 meter	46

Bovenstaande tabel geeft aan dat de geluidbelasting op de zuidgevel aan de zijde van Plein 1969 (waarneempunt 01 t/m 06, 15 t/m 18) en een gedeelte van de zijgevels (waarneempunt 07, 14 en 19) meer dan 53 dB bedraagt.

¹ Waarneempunten zijn weergegeven in figuur III-1.

² Geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Bij de bouwaanvraag wordt geadviseerd om een akoestisch gevelonderzoek bij te voegen. Hierbij dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A,k}$ dient te worden bepaald conform NEN 5077. Bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A,k}$ dienen de gecumuleerde geluidbelastingen te worden gehanteerd. De cumulatieve geluidbelasting in voorliggende situatie betreft de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en de geluidimmissie van de commerciële inrichtingen op de begane grond van de nieuwbouw.

4 Samenvatting en conclusies

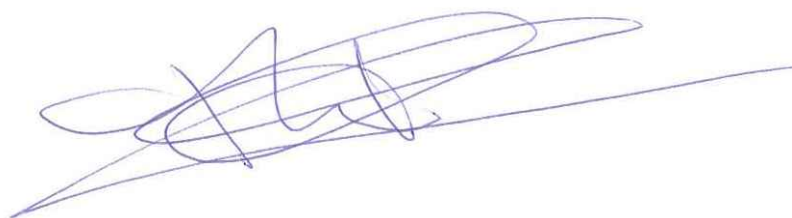
In opdracht van Van Grunsven Ontwikkeling BV is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan plein 1969 te Heeswijk-Dinther.

Vanuit de Wet geluidhinder is een dergelijk onderzoek niet noodzakelijk, daar de nieuw te realiseren woningen niet binnen de geluidzone van een verkeersweg zijn gelegen. Blijkens de informatie van de gemeente Bernheze zijn de wegen rondom het bouwplan als een 30 km/uur-zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. De geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk om de toekomstig optredende geluidbelastingen op de gevels van de woningen in kaart te brengen.

Het onderzoek laat zien dat ten gevolge van het wegverkeer de hoogste geluidbelasting worden berekend op de zuidgevels direct grenzend aan Plein 1969. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 63 dB.

De geluidbelasting op de zuidgevel aan de zijde van Plein 1969 (waarneempunt 01 t/m 06, 15 t/m 18) en een gedeelte van de zijgevels (waarneempunt 07, 14 en 19) bedraagt meer dan 53 dB. Bij de bouwaanvraag wordt geadviseerd om een akoestisch gevelonderzoek bij te voegen. Hierbij dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A,k}$ dient te worden bepaald conform NEN 5077. Bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A,k}$ dienen de gecumuleerde geluidbelastingen (weergegeven in bijlage III-2) te worden gehanteerd.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. T.H.A.M. Taris
Projectleider