

**Woning Kadoelenweg 217b
te Amsterdam**
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever
De heer H. Smit
Contactpersoon
mevrouw P. Vrijman
Kenmerk
R072036aaA0.eh
Datum
8 september 2011
Auteur
ir. E. (Erik) Hofschreuder

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Grenswaarden wegverkeer.....	4
2.2	Zones langs wegen.....	4
2.3	Rekenmethode wegverkeerslawaaï.....	4
2.4	Gemeentelijk geluidbeleid.....	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Modelgegevens.....	6
3.2	Verkeersgegevens.....	7
3.3	Berekeningshoogten.....	7
4	Resultaten	8
4.1	IJdoornlaan.....	8
4.2	Nieuwe Bongerdverbinding.....	9
4.3	Kadoelenweg.....	10
5	Conclusie	11

Bijlagen

Bijlage I Verkeersgegevens

1 Inleiding

In de tuin van het pand Kadoelenweg 217a wordt een gebouw zonder vergunning bewoond. Teneinde deze woning met nummer 217b te legaliseren, wordt dit pand als woonbestemming opgenomen in het gewijzigde bestemmingsplan voor dit gebied. Om een pand als woonbestemming aan te merken, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidbelasting van alle wegen waarvan de zone zich uitstrekt tot het betreffende pand.

De berekende geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan het wettelijk kader. In onderstaand figuur 1.1 is de locatie van de betreffende woning weergegeven.



Figuur 1.1

Woning Kadoelenweg 217b te Amsterdam

2 Wettelijk kader

2.1 Grenswaarden wegverkeer

Volgens de Wet geluidhinder bedraagt de grenswaarde voor de geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (conform de geluiddosismaat L_{den} , zoals die in januari 2007 is ingevoerd). Indien het niet mogelijk is om aan deze grenswaarde te voldoen, kan door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente (in dit geval het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel Amsterdam-Noord) een hogere waarde vastgesteld worden. Het maximum van deze hogere waarde is afhankelijk van de situatie waarin de geluidgevoelige bestemming zich bevindt en is tevens afhankelijk van het gebruik van de geluidgevoelige bestemming. Voor een woning in stedelijk gebied langs een bestaande weg bedraagt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB.

Bij de toetsing aan de grenswaarden wordt de geluidbelasting per weg getoetst. Verder mag een aftrek toegepast worden op de berekende geluidbelasting. Deze aftrek bedraagt 2 dB voor wegen met een maximale rijsnelheid van 70 km/uur of meer en 5 dB voor wegen met een maximale rijsnelheid van minder dan 70 km/uur (artikel 110g).

2.2 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere weg een geluidzone (artikel 74). De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of er sprake is van stedelijk of buitenstedelijk gebied. Een overzicht van de zonebreedten is gegeven in tabel 1. Binnen de geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Tabel 2.1

Zonebreedte wegen

Stedelijk gebied	
1 of 2 rijstroken	200 m
3 of meer rijstroken	350 m

In stedelijk gebied zijn er geen zones in de volgende situaties:

- woonerven;
- wegen waar een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

2.3 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Alle berekeningen zijn verricht met gebruikmaking van de standaard rekenmethode II (SRMII) uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' bijlage 3 overeenkomstig artikel 110d t/m 110g van de Wet geluidhinder.

2.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Amsterdam heeft als beleid, dat bij een overschrijding van de grenswaarde een hogere waarde bij voorkeur alleen verleend wordt, indien de betreffende woning ook een geluidluwe gevel heeft. Van deze regel kan uitsluitend bij hoge uitzondering afgeweken worden. Indien van deze regel wordt afgeweken, is eerst overleg met het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA) noodzakelijk over het eventueel ontbreken van een geluidluwe gevel en de noodzaak van hogere waarden.

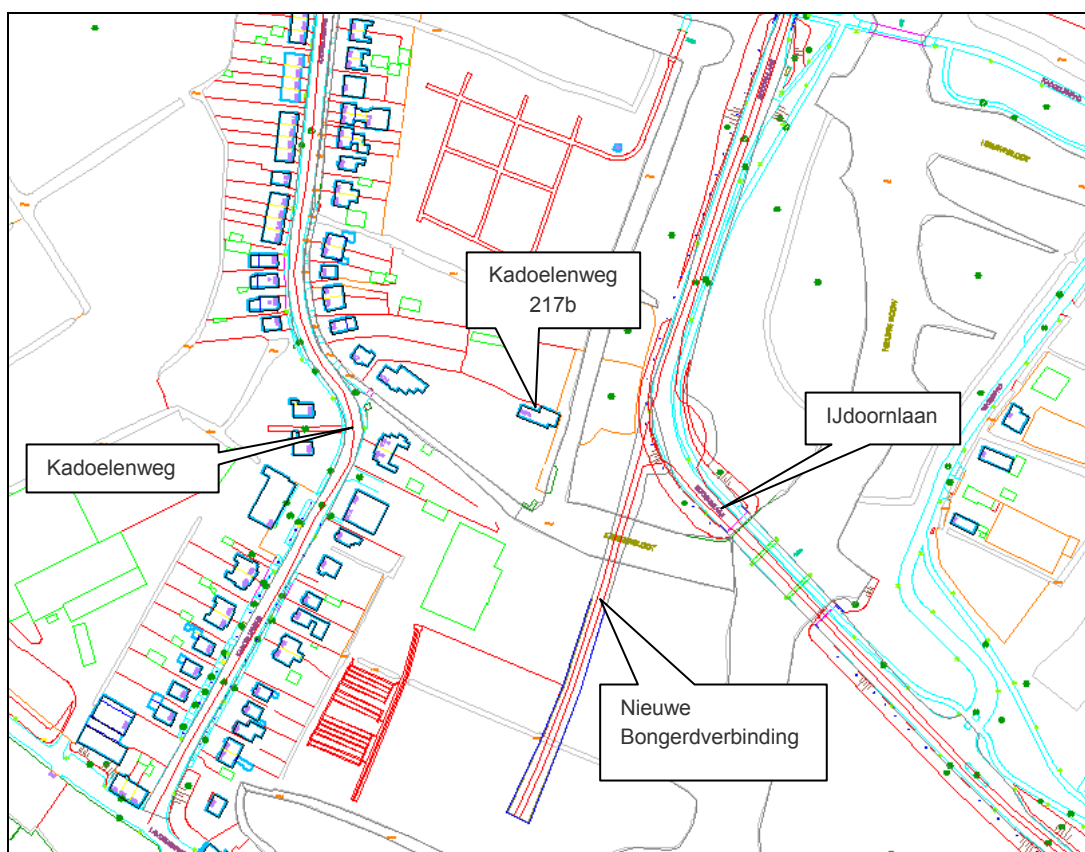
3 Uitgangspunten

3.1 Modelgegevens

Het rekenmodel is gebaseerd op de wegen waarvan de zone het pand omvatten, te weten de IJdoornlaan en wellicht de toekomstige Bongerdverbinding. De Kadoelenweg is een 30 km weg en heeft daarom geen geluidzone, maar is voor de volledigheid wel in het onderzoek betrokken. Het model is opgesteld op basis van digitaal geleverde tekeningen van de opdrachtgever. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.90, gebaseerd op de Standaardrekenmethode II uit bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het rekenmodel bevat de geometrie van wegen, gebouwen en dergelijke.

In het model is de bodem akoestisch zacht verondersteld (bodemfactor 1). De wegen en het water zijn als aparte harde bodemvlakken in het model ingevoerd.

Een overzicht van het ingevoerde model voor wegverkeer is gegeven in onderstaande figuur 3.1.



Figuur 3.1
Model wegverkeer

3.2 Verkeersgegevens

De te hanteren verkeersgegevens zijn door de gemeente Amsterdam geleverd en gegeven in bijlage I.

De nieuwe Bongerdverbinding zal na circa 85 m vanaf de nieuw aan te leggen rotonde in de IJdoornlaan in een open tunnelbak met een lengte van circa 115 m lengte komen te liggen. Aan het einde van die open tunnelbak ligt de weg diep genoeg, om de tunnel gesloten uit te voeren. Langs de rand van de open bak is een opstand met een hoogte van 0,5 m hoogte aangehouden. Daar de snelheid op de Kadoelenweg 30 km/uur is, heeft deze weg geen geluidzone (zie paragraaf 2.2). De geluidbelasting vanwege deze weg wordt daarom uitsluitend voor de volledigheid in beeld gebracht, maar hoeft voor de toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet meegenomen te worden.

3.3 Berekeningshoogten

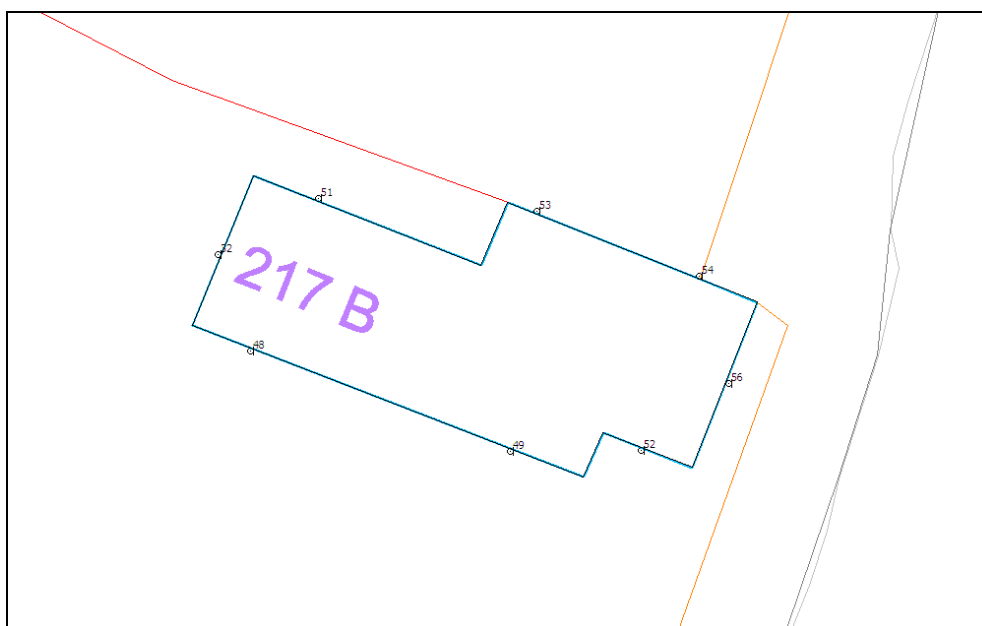
De berekeningen zijn uitgevoerd op 2 m ten opzichte van maaiveld (begane grond), omdat de woning slechts uit één woonlaag bestaat.

4 Resultaten

De geluidbelastingen zijn gepresenteerd na 5 dB aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

4.1 IJdoornlaan

In figuur 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de gevels van de woning, inclusief toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder.



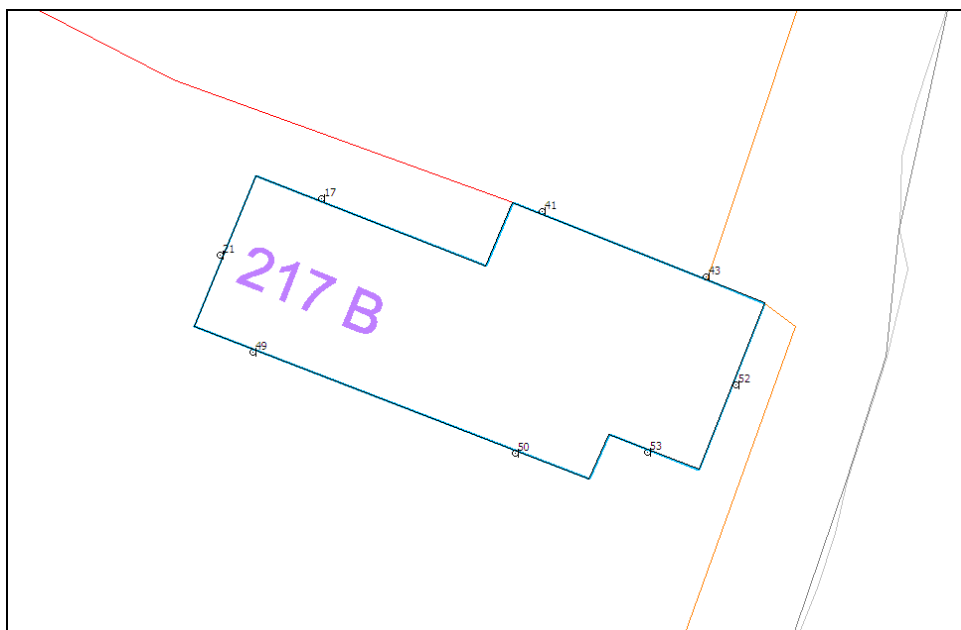
Figuur 4.1

IJdoornlaan, overzicht berekende geluidbelasting na aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Uit figuur 3 blijkt dat de geluidbelasting met name op de noord- en oostgevel van de woning hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de woning moet een hogere waarde vastgesteld worden van 56 dB.

4.2 Nieuwe Bongerdverbinding

In figuur 4.2 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de gevels van de woning na toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder.



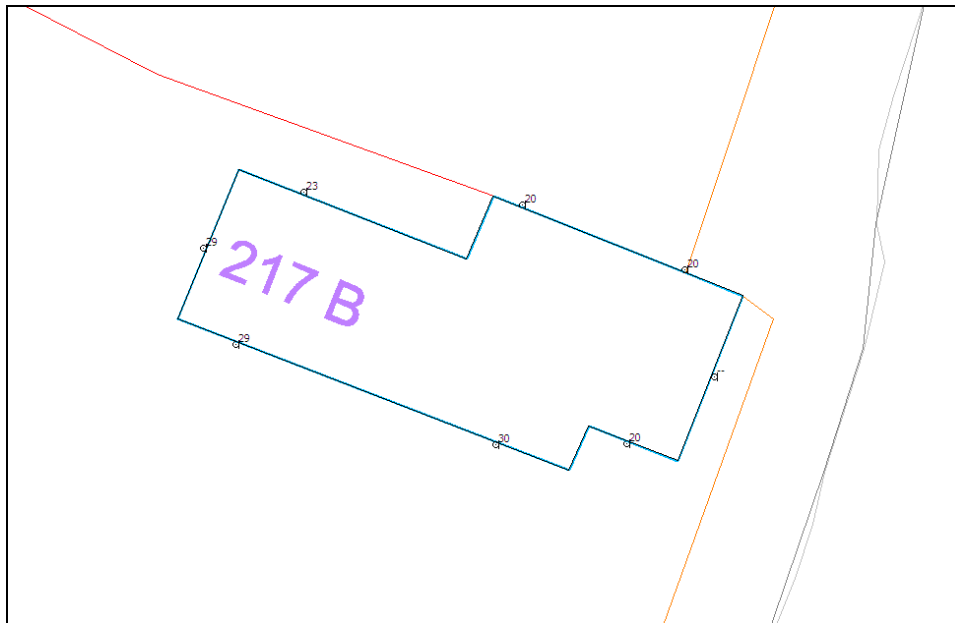
Figuur 4.2

Nieuwe Bongerdverbinding, overzicht berekende geluidbelasting na aftrek artikel 110g Wgh

Uit figuur 4.2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de zuid- en oostgevel wordt overschreden. Daar deze nieuwe ontsluiting nog niet definitief vast ligt, kan vanwege deze toekomstige weg nu nog geen hogere waarde worden vastgesteld. Dat dient later bij de planologische procedure voor de Bongerdverbinding plaats te vinden.

4.3 Kadoelenweg

In figuur 4.3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de gevels van de woning na toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder.



Figuur 4.3

Kadoelenweg, overzicht berekende geluidbelasting na aftrek artikel 110g Wgh

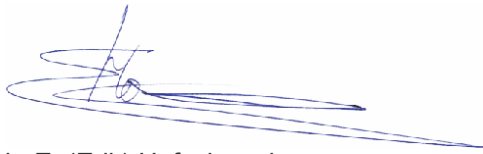
Uit figuur 4.3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens wordt overschreden. Bovendien is de Kadoelenweg een 30 km/uur weg, zodat dit volgens de Wet geluidhinder geen gezoneerde weg is.

Samengevat kan gesteld worden, dat op dit moment uitsluitend een hogere waarde van 56 dB vanwege de IJdoornlaan noodzakelijk is. Het gemeentelijk geluidbeleid vereist dan de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Een dergelijke gevel is hier aanwezig.

5 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van de IJdoornlaan en de toekomstige Bongerdverbinding ter plaatse van de woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Voor de overschrijding vanwege de IJdoornlaan moet een procedure hogere grenswaarden worden gevolgd. De nieuwe Bongerdverbinding ligt nog niet vast, zodat daarvoor pas een procedure gevolgd kan worden op het moment dat dit tracé wettelijk vastgesteld wordt.

LBP|SIGHT BV



ir. E. (Erik) Hofschreuder

Bijlage I
Verkeersgegevens

Opgegeven verkeersgegevens

Jaar		werkdaggemiddelde						werkdaggemiddelde						werkdaggemiddelde							
Prognosejaar 2020		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:							
nr	Omschrijving	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	Wegdektype	Max. snelheid
1	Kadoelenweg (Kadoelenpad - Landsmeerderdijk)	1	81	3	1	6	0	0	42	0	0	3	0	0	13	0	0	2	0	dab	30
2	IJdoornlaan (Kadoelenpad - Vikingpad)	28	2555	93	86	19	0	14	1584	8	4	9	0	3	485	22	15	6	0	dab	50
3	Bongerdverbinding (IJdoornlaan - Klaprozenweg)	16	1417	51	48	0	0	8	879	5	2	0	0	2	269	12	9	0	0	dab	50

Jaar		weekgemiddelde						weekgemiddelde						weekgemiddelde						gemiddelde weekdag incl. bus									
Prognosejaar 2020		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:						Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:						Etnaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:									
nr	Omschrijving	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MO	LV	MV	ZV	bus	tram	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus	
1	Kadoelenweg (Kadoelenpad - Landsmeerderdijk)	1	70	2	1	5	0	0	39	0	0	2	0	0	15	0	0	2	0	1250	125	10.0%	25	2.0%	10	0.8%	90	7.2%	
2	IJdoornlaan (Kadoelenpad - Vikingpad)	26	2210	68	69	18	0	14	1458	5	3	8	0	3	537	15	11	6	0	39400	2180	5.5%	965	2.4%	925	2.4%	290	0.7%	
3	Bongerdverbinding (IJdoornlaan - Klaprozenweg)	14	1226	38	38	0	0	8	809	3	2	0	0	2	298	8	6	0	0	21700	1050	4.8%	535	2.5%	515	2.4%	0	0.0%	

Er is gebruikgemaakt van de weekgemiddelde intensiteiten.