



**Akoestische quickscan
wegverkeerslawaai (SRMI)
Ekerschotweg 2
Oirschot**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestische quickscan wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
Kovoplant
de heer J.M. Koolen
Koolweg 5
5759 PW HELENAVEEN

betreffende de locatie
Ekerschotweg 2
Oirschot

documentkenmerk
1501/029/RV-01

versie
1

vestiging, datum
Nuenen, 5 februari 2015

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
3 Wet- en regelgeving	3
3.1 Berekeningsmethode	3
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	3
3.2.1 Inleiding	3
3.2.2 Geluidzones	3
3.2.3 Artikel 110g	3
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	4
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	4
3.2.6 Normen geluidbelasting	4
4 Berekening en toetsing geluidbelasting	6
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer	6
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	6
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	6
5 Samenvatting en conclusie	7

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens en rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer Kempenweg

1 Inleiding

In opdracht van Kovoplant via Crijns Rentmeesters is een akoestische quickscan wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie Ekerschotweg 2 te Oirschot.

De locatie zal worden herontwikkeld waarbij de bestaande bedrijfswoning zal worden omgezet in een burgerwoning. Ten westen van deze woning wordt een nieuwe woning gerealiseerd. De bestaande glasopstanden zullen hierbij worden gesloopt. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" (nieuwe woning) getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het bouwplan is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied (buiten de bebouwde kom) van de gemeente Oirschot. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Ekerschotweg, Peperstraat en Kempenweg. Het verharde deel van eerst genoemde weg is doodlopend. De Ekerschotweg heeft derhalve geen doorgaand karakter en zal een zeer lage verkeersintensiteit hebben (enkel bestemmingsverkeer vanwege het direct ten westen gelegen adres).

Voor de Peperstraat geldt dat deze smalle weg op meer dan 100 meter afstand van de nieuw te bouwen woning is gelegen. De geluidgevelbelasting op de nieuwe woning ten gevolge van het wegverkeerslawaaï op deze weg zal bovendien worden afgeschermd door de bestaande woning aan Ekerschotweg 2 te Oirschot. De Peperstraat mag derhalve buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteit, mate van afscherming en de afstand tot het plangebied. Gezien het vorenstaande dient enkel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Kempenweg nader te worden beschouwd c.q. berekend.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Kempenweg zijn verstrekt door de heer Van Doormaal van de gemeente Oirschot. Van deze weg is een etmaalintensiteit behorende bij het jaar 2010 verstrekt. Deze etmaalintensiteit is met 2% per jaar opgehoogd tot het maatgevende jaar 2025 (autonome groei).

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De Kempenweg is hierbij worst-case als een "stedelijke" weg beschouwd.

De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabel 2.1. De verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Kempenweg

Kempenweg			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2010		etmaalintensiteit: 6000 mvt.	
jaar: 2025		etmaalintensiteit: 8075 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,50	3,50	1,00
lichte mvt. (%)	86,00	86,00	86,00
middelzware mvt. (%)	10,00	10,00	10,00
zware mvt. (%)	4,00	4,00	4,00

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en eventuele tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode I" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens en rekenresultaten van de Kempenweg zijn weergegeven in bijlage 3.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;

- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 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.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren

stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in buitenstedelijk gebied (buiten de bebouwde kom) en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB. Aanvullend gemeentelijk geluidbeleid is in de onderhavige situatie niet van toepassing.

4 Berekening en toetsing geluidbelasting

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer

In bijlage 3 en in navolgende tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kempenweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
voorgevel	1,5	43	38	48	53
	4,5	45	40		
	7,5	46	41		

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB nergens wordt overschreden. Een hogere waarden procedure is derhalve niet aan de orde.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. Dit betekent dat in de onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet hoeft te worden bepaald.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens Bouwbesluit 2012 dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die hoger is dan 53 dB een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel. De voornoemde minimale geluidweringseis van 20 dB uit het bouwbesluit is bij nieuwe woningen altijd van toepassing.

De (gecumuleerde) geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning bedraagt maximaal 46 dB (exclusief correctie artikel 110g Wgh). Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel is hiermee niet aan de orde.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Kovoplant via Crijns Rentmeesters is een akoestische quickscan wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de locatie Ekerschotweg 2 te Oirschot.

De locatie zal worden herontwikkeld waarbij de bestaande bedrijfswoning zal worden omgezet in een burgerwoning. Ten westen van deze woning wordt een nieuwe woning gerealiseerd. De bestaande glasopstanden zullen hierbij worden gesloopt. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Ekerschotweg, Peperstraat en Kempenweg. Het verharde deel van eerst genoemde weg is doodlopend. De Ekerschotweg heeft derhalve geen doorgaand karakter en zal een zeer lage verkeersintensiteit hebben (enkel bestemmingsverkeer vanwege het direct ten westen gelegen adres).

Voor de Peperstraat geldt dat deze smalle weg op meer dan 100 meter afstand van de nieuw te bouwen woning is gelegen. De geluidgevelbelasting op de nieuwe woning ten gevolge van het wegverkeerslawaaai op deze weg zal bovendien worden afgeschermd door de bestaande woning aan Ekerschotweg 2 te Oirschot. De Peperstraat mag derhalve buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteit, mate van afscherming en de afstand tot het plangebied. Gezien het vorenstaande dient enkel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Kempenweg nader te worden beschouwd c.q. berekend.

Uit de berekening blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai van 48 dB nergens wordt overschreden. Een hogere waarde procedure is derhalve niet aan de orde.

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel (Bouwbesluit 2012) dient normaal gesproken de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast. Aangezien de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning ruim lager is dan 53 dB (excl. correctie artikel 110g Wgh) hoeft er voor deze woning geen nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Van: Hans van Doormaal [mailto:h.vandoormaal@oirschot.nl]

Verzonden: dinsdag 3 februari 2015 18:22

Aan: Robert van de Voort

Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens akoestisch onderzoek Ekerschotweg 2 te Oirschot

Beste Robert,

Ik heb de gegevens toegevoegd aan je mail.

Met vriendelijke groet,

Hans van Doormaal,
beleidsmedewerker Verkeer en Vervoer

Gemeente Oirschot
Deken Frankenstraat 3
5688 AK Oirschot
Postbus 11
5688 ZG Oirschot
T: (0499) 58 33 33
E: h.vandoormaal@oirschot.nl
I: www.oirschot.nl

Geachte heer Van Doormaal, beste Hans,

Voor het juist uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de locatie Ekerschotweg 2 te Oirschot zijn wij op zoek naar verkeersgegevens van de volgende wegen:

- Ekerschotweg; 60 kilometer per uur, asfalt, uitsluitend bestemmingsverkeer.
- Peperstraat; 60 kilometer per uur, asfalt, geen verkeersgegevens beschikbaar.
- Helpad (indien geen fietspad); fietspad.
- Kempenweg. 50 kilometer per uur, asfalt, verkeersgegevens zie onderstaand

Van deze wegen zouden we graag de volgende gegevens ontvangen:

Kempenweg

- maximum snelheid; 50 km
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode; niet bekend.
- etmaalintensiteiten; 6.000 mvt/etmaal in 2010 op het wegvak Oude Grintweg – Kortenaarlaan, gelijkmatig verdeeld over de rijrichtingen..
- wegdektype; asfalt, sma waarschijnlijk
- ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2025 of prognose etmaalintensiteit in 2025. Ophogen met provinciale gemiddelde.

Laat me s.v.p. maar even iets weten indien er vragen en/of onduidelijkheden zijn.

Bij voorbaat hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies BV

ir. R.A.C. (Robert) van de Voort

Senior projectleider geluid & bouwfysica en RO

BIJLAGE 3:

STANDAARDREKENMETHODE I VOLGENS RMG 2012						
Waarneempunt	: nieuwe woning ten westen van Ekerschotweg 2					
Jaar telgegevens	: 2010					
Etmaalwaarde 2010	: 6000 mvt.					
Toename per jaar	: 2,0%					
Prognosegegevens in	: 2025					
Etmaalwaarde 2025	: 8075 mvt.					
Wetgevingsparameters						
Art. 110g Wgh (1 = ja of 0 = nee)	: 1					
Art. 3.5 RMG (1 = ja of 0 = nee)	: 0					
L _{Aeq} (1) of L _{DEN} (2)	: 2					
Verdeling:	dagperiode 07.00-19.00 uur per uur 6,60%		avondperiode 19.00-23.00 uur per uur 3,50%		nachtperiode 23.00-07.00 uur per uur 1,00%	
type motorvoertuigen	aantal per uur	verdeling dag	aantal per uur	verdeling avond	aantal per uur	verdeling nacht
lichte motorvoertuigen	458,3	86,0%	243,1	86,0%	69,4	86,0%
middelzware motorvoertuigen	53,3	10,0%	28,3	10,0%	8,1	10,0%
zware motorvoertuigen	21,3	4,0%	11,3	4,0%	3,2	4,0%
		100,0%		100,0%		100,0%
snelheid motorvoertuigen						
lichte motorvoertuigen	: 50	km/uur				
middelzware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
zware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
Omgevingsparameters						
wegdektype	: 1					
type verharding	: DAB 11/16 (referentie)		delta L	b	delta L	b
			0,00	0,00	0,00	0,00
type weg	: 2					
	(1=stedelijke weg/2=buitenstedelijke weg)					
afstand tot obstakel	: 0,0	[m]	voor aut. bodemfactor vul wegbreedte in wegbreedte : 10,0 [m] autom. bodemfactor : 0,96			
afstand tot kruispunt	: 0,0	[m]				
objectfractie (0-1)	: 0					
afstand midden weg-waarn.	: 240,0	[m]				
afstand (r)	: 240,00	[m]				
waarneemhoogte	: 1,5	[m]				
weghoogte	: 0,0	[m]				
bodemfactor	: 0,96					
zichthoek	: 127	[graden]				
	dag		avond		nacht	
Geluidbelasting	: 42,0		39,3		33,8	[dB(A)]
correctie t.g.v. dag/avond/nachtperiode	: 0,0		5,0		10,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 110g Wgh	: 5,0		5,0		5,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 3.5 RMG	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
zichthoekcorrectie	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
LDEN	: 37,0		39,3		38,8	
	: 38,1	[dB]				

STANDAARDREKENMETHODE I VOLGENS RMG 2012						
Waarneempunt	: nieuwe woning ten westen van Ekerschotweg 2					
Jaar telgegevens	: 2010					
Etmaalwaarde 2010	: 6000 mvt.					
Toename per jaar	: 2,0%					
Prognosegegevens in	: 2025					
Etmaalwaarde 2025	: 8075 mvt.					
Wetgevingsparameters						
Art. 110g Wgh (1 = ja of 0 = nee)	: 1					
Art. 3.5 RMG (1 = ja of 0 = nee)	: 0					
L _{Aeq} (1) of L _{DEN} (2)	: 2					
Verdeling:	dagperiode 07.00-19.00 uur per uur 6,60%		avondperiode 19.00-23.00 uur per uur 3,50%		nachtperiode 23.00-07.00 uur per uur 1,00%	
type motorvoertuigen	aantal per uur	verdeling dag	aantal per uur	verdeling avond	aantal per uur	verdeling nacht
lichte motorvoertuigen	458,3	86,0%	243,1	86,0%	69,4	86,0%
middelzware motorvoertuigen	53,3	10,0%	28,3	10,0%	8,1	10,0%
zware motorvoertuigen	21,3	4,0%	11,3	4,0%	3,2	4,0%
		100,0%		100,0%		100,0%
snelheid motorvoertuigen						
lichte motorvoertuigen	: 50	km/uur				
middelzware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
zware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
Omgevingsparameters						
wegdektype	: 1					
type verharding	: DAB 11/16 (referentie)		delta L	b	delta L	b
			0,00	0,00	0,00	0,00
type weg	: 2					
	(1=stedelijke weg/2=buitenstedelijke weg)					
afstand tot obstakel	: 0,0	[m]	voor aut. bodemfactor vul wegbreedte in wegbreedte : 10,0 [m] autom. bodemfactor : 0,96			
afstand tot kruispunt	: 0,0	[m]				
objectfractie (0-1)	: 0					
afstand midden weg-waarn.	: 240,0	[m]				
afstand (r)	: 240,03	[m]				
waarneemhoogte	: 4,5	[m]				
weghoogte	: 0,0	[m]				
bodemfactor	: 0,96					
zichthoek	: 127	[graden]				
	dag		avond		nacht	
Geluidbelasting	: 43,8		41,0		35,6	[dB(A)]
correctie t.g.v. dag/avond/nachtperiode	: 0,0		5,0		10,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 110g Wgh	: 5,0		5,0		5,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 3.5 RMG	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
zichthoekcorrectie	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
LDEN	: 38,8		41,0		40,6	
	: 39,9	[dB]				

STANDAARDREKENMETHODE I VOLGENS RMG 2012						
Waarneempunt	: nieuwe woning ten westen van Ekerschotweg 2					
Jaar telgegevens	: 2010					
Etmaalwaarde 2010	: 6000 mvt.					
Toename per jaar	: 2,0%					
Prognosegegevens in	: 2025					
Etmaalwaarde 2025	: 8075 mvt.					
Wetgevingsparameters						
Art. 110g Wgh (1 = ja of 0 = nee)	: 1					
Art. 3.5 RMG (1 = ja of 0 = nee)	: 0					
L _{Aeq} (1) of L _{DEN} (2)	: 2					
Verdeling:	dagperiode 07.00-19.00 uur per uur 6,60%		avondperiode 19.00-23.00 uur per uur 3,50%		nachtperiode 23.00-07.00 uur per uur 1,00%	
type motorvoertuigen	aantal per uur	verdeling dag	aantal per uur	verdeling avond	aantal per uur	verdeling nacht
lichte motorvoertuigen	458,3	86,0%	243,1	86,0%	69,4	86,0%
middelzware motorvoertuigen	53,3	10,0%	28,3	10,0%	8,1	10,0%
zware motorvoertuigen	21,3	4,0%	11,3	4,0%	3,2	4,0%
		100,0%		100,0%		100,0%
snelheid motorvoertuigen						
lichte motorvoertuigen	: 50	km/uur				
middelzware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
zware motorvoertuigen	: 50	km/uur				
Omgevingsparameters						
wegdektype	: 1					
type verharding	: DAB 11/16 (referentie)		delta L	b	delta L	b
			0,00	0,00	0,00	0,00
type weg	: 2					
	(1=stedelijke weg/2=buitenstedelijke weg)					
afstand tot obstakel	: 0,0	[m]	voor aut. bodemfactor vul wegbreedte in wegbreedte : 10,0 [m] autom. bodemfactor : 0,96			
afstand tot kruispunt	: 0,0	[m]				
objectfractie (0-1)	: 0					
afstand midden weg-waarn.	: 240,0	[m]				
afstand (r)	: 240,09	[m]				
waarneemhoogte	: 7,5	[m]				
weghoogte	: 0,0	[m]				
bodemfactor	: 0,96					
zichthoek	: 127	[graden]				
	dag		avond		nacht	
Geluidbelasting	: 44,5		41,7		36,3	[dB(A)]
correctie t.g.v. dag/avond/nachtperiode	: 0,0		5,0		10,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 110g Wgh	: 5,0		5,0		5,0	[dB(A)]
afrek inzake artikel 3.5 RMG	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
zichthoekcorrectie	: 0,0		0,0		0,0	[dB(A)]
LDEN	: 39,5		41,7		41,3	
	40,6	[dB]				