SAB • Arnhem B.V.
bezoekadres:
Fromberg dwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl

notitie

aan:	Gemeente Duiven
van:	Johan van der Burg
datum:	29 september 2010
cc:	
betreft:	Ligging van de 48 dB-contouren van de Husselarijstraat en Loostraat
projectnummer:	100659

WET GELUIDHINDER

Bij nieuw te bouwen woningen moet rekening worden gehouden met geluidshinder afkomstig van het wegverkeer. In het onderhavige geval is het wegverkeerslawaai van alleen de Husselarijstraat en Loostraat relevant voor de nieuw te bouwen woning. In het kader van de Wgh is voor deze weg akoestisch onderzoek uitgevoerd.

VERKEERSINTENSITEITEN

De verkeersintensiteiten voor het jaar 2019 van de Husselarijstraat en de Loostraat zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Duiven. De verkeersintensiteiten in het jaar 2021 zijn berekend met behulp van een autonome groei van 1,5 % per jaar.

In onderstaande tabel zijn de maximum snelheid, etmaalintensiteit voor het prognosejaar 2019, de autonome groei en de etmaalintensiteit voor het jaar 2021 weergegeven.

weg(vak)	maximum snelheid	etmaalintensiteit in 2019	autonome groei	etmaalintensiteit voor 2021
Husselarijstraat	30 km/uur	155	1,5 %/jaar	160
Loostraat, ten westen van de Husselarijstraat	30 km/uur	1.136	1,5 %/jaar	1.170
Loostraat, ten oosten van de Husselarijstraat	60 km/uur	1.304	1,5 %/jaar	1.343

De gebruikte voertuig- en periodeverdelingen en overige uitgangspunten zijn weergegeven in het bijgevoegde rekenblad.

BEREKENING VAN DE 48 dB-CONTOUREN

Voor woningen mag de gevelbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde volgens de Wgh. De voorkeursgrenswaarde is voor wegverkeer vastgesteld op 48 dB, ex artikel 82 van de Wgh.
Om de ligging van de 48 dB-contouren, vrije-veldsituatie, te bepalen is gebruikgemaakt van een standaardrekenmethode I-berekening zoals is beschreven het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG 2006), bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg. In de onderstaande tabel worden de berekende afstand van de 48 dB-contour, vrije-veldsituatie, en de kortste afstand van de woning tot de wegas van de onderzochte Husselarijstraat en Loostraat weergegeven.

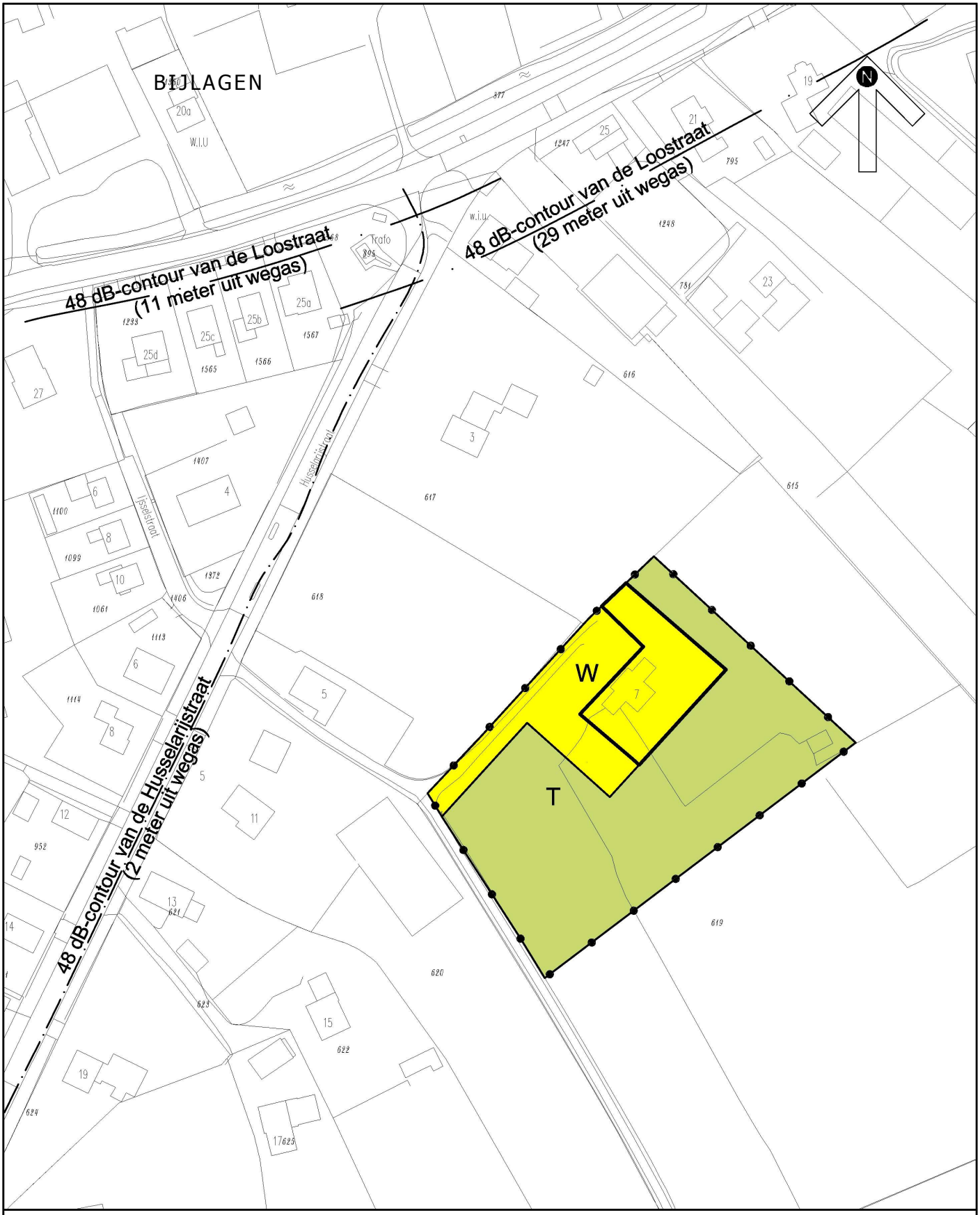
weg(vak)	afstand 48 dB-contour tot de wegas in meters	kortste afstand van de woning tot de wegas in meters
Husselarijstraat	2	91
Loostraat, ten westen van de Husselarijstraat	11	130
Loostraat, ten oosten van de Husselarijstraat	29	130

afstand van de 48 dB-contour tot de wegas

Een overzichtstekening met de ligging van de 48 dB-contouren en de berekeningen van de 48 dB-contouren is als bijlage opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de gehele woning aan de Husselarijstraat buiten de 48 dB-contour, vrije-veldsituatie, van de Husselarijstraat en de Loostraat ligt. De geluidsbelastingen zullen daardoor 48 dB of minder bedragen. Hiermee voldoet de woning aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ex artikel 82 van de Wgh. De woning ligt hierdoor akoestisch gunstig geprojecteerd. Er zijn in het kader van de Wgh geen nadere acties nodig om de woning te realiseren.



overzichtstekening **Ligging van de contouren**

formaat : A4
schaal : 1:1500
datum : 29-09-2009
projectnr. : 100605
tekeningnr. : 1

gemeente **DUIVEN**

s a b
Arnhem

BEREKENING VAN DE 48 dB-CONTOUREN

Standaardrekenmethode I ex artikel 110d Wet geluidhinder

Datum: 29 september 2010
Project: Husselarijstraat, Loo
Projectnr.: 100604
Gemeente: Duiven
Wegvak: Husselarijstraat
Eenheid: Lden
Onderzoek: ligging 47 dB-contour
Situatie: waarneempunt in vrije-veld

Invoergegevens:

etmaalintensiteit in 2019:	155 mvt/etm	(*)
autonome groei:	1,5 %/jaar	(**)
etmaalintensiteit in 2021:	160 mvt/etm	(maatgevend rekenjaar)

	verkeersgegevens (*)
gemiddelde daguur percentage:	6,69 % per uur
gemiddelde avonduur percentage:	3,77 % per uur
gemiddeld nachtuur percentage:	0,58 % per uur

	snelheid
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	30 km/uur
mzmv: middelzware motorvoertuigen:	30 km/uur
zmv: zware motorvoertuigen:	30 km/uur

voertuigverdeling		dagperiode (*) (07/19)	avondperiode (*) (19/23)	nachtperiode (*) (23/07)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):		96 %	95,2 %	96 %
mzmv: middelzware motorvoertuigen:		2,6 %	2,4 %	1,6 %
zmv: zware motorvoertuigen:		1,4 %	2,4 %	2,4 %

berekende intensiteiten in 2021	etmaal	dagperiode (07/19) (6,71 % per uur)	avondperiode (19/23) (3,76 % per uur)	nachtperiode (23/07) (0,58 % per uur)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	(95,9 %)	10,3 mvt/uur (96 %)	5,7 mvt/uur (95,2 %)	0,9 mvt/uur (96%)
mzmv: middelzware motorvoertuigen:	(2,5 %)	0,3 mvt/uur (2,6 %)	0,1 mvt/uur (2,4 %)	0 mvt/uur (1,6 %)
zmv: zware motorvoertuigen:	(1,6 %)	0,2 mvt/uur (1,4 %)	0,1 mvt/uur (2,4 %)	0 mvt/uur (2,4 %)
totaal	(100 %)	10,7 mvt/uur (100 %)	6 mvt/uur (100 %)	0,9 mvt/uur (100 %)

bebouwing overzijde weg:	50 % geluidsreflecterend oppervlak	
weghoogte:	0 m	
soort wegdek:	referentiewegdek	
wegdek-correctie lmv:	0 dB(A)	(Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
wegdek-correctie mzmv/zmv:	0 dB(A)	(Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
absorptiefractie:	0	
optrekcorrectie:	0 dB(A)	
correctie artikel 110g:	-5 dB	

Afstand tot hart van de weg:	**2 m**	(= ligging 47 dB-contour)

Waarneemhoogte t.o.v. maaiveld [m]	1,5	4,5	7,5
Geluidsbelasting incl. periodecorrectie			
dagperiode in dB(A)	**51,81**	**48,82**	**46,60**
avondperiode in dB(A)	**54,65**	**51,66**	**49,44**
nachtperiode in dB(A)	**51,19**	**48,20**	**45,98**
Lden			
- excl.correctie art. 110g en afronding in dB	**52,26**	**49,27**	**47,05**
- incl. correctie art. 110g en excl. afronding in dB	**47,26**	**44,27**	**42,05**
- incl. correctie art. 110g en afronding in dB	**47**	**44**	**42**

(*): bron: verkeersgegevens vanuit het verkeersmodel van de gemeente Duiven
(**): veel toegepaste autonome groei

Standaardrekenmethode I ex artikel 110d Wet geluidhinder

Datum:	29 september 2010
Project:	Husselarijstraat, Loo
Projectnr.:	100604
Gemeente:	Duiven
Wegvak:	Loostraat, ten westen van de Husselarijstraat
Eenheid:	Lden
Onderzoek:	ligging 48 dB-contour
Situatie:	waarneempunt in vrije-veld

Invoergegevens:

etmaalintensiteit in 2019:	1136 mvt/etm	(*)
autonome groei:	1,5 %/jaar	(**)
etmaalintensiteit in 2021:	1170 mvt/etm	(maatgevend rekenjaar)

	verkeersgegevens (*)
gemiddelde daguur percentage:	6,69 % per uur
gemiddelde avonduur percentage:	3,77 % per uur
gemiddeld nachtuur percentage:	0,58 % per uur

	snelheid
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	30 km/uur
mzmv: middelzware motorvoertuigen:	30 km/uur
zmv: zware motorvoertuigen:	30 km/uur

voertuigverdeling		dagperiode (*) (07/19)	avondperiode (*) (19/23)	nachtperiode (*) (23/07)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):		93,4 %	92 %	93,3 %
mzmv: middelzware motorvoertuigen:		4,3 %	4 %	2,7 %
zmv: zware motorvoertuigen:		2,3 %	4 %	4 %

berekende intensiteiten in 2021	etmaal	dagperiode (07/19) (6,69 % per uur)	avondperiode (19/23) (3,77 % per uur)	nachtperiode (23/07) (0,58 % per uur)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	(93,2 %)	73,1 mvt/uur (93,4 %)	40,6 mvt/uur (92 %)	6,3 mvt/uur (93,3%)
mzmv: middelzware motorvoertuigen:	(4,2 %)	3,4 mvt/uur (4,3 %)	1,8 mvt/uur (4 %)	0,2 mvt/uur (2,7 %)
zmv: zware motorvoertuigen:	(2,6 %)	1,8 mvt/uur (2,3 %)	1,8 mvt/uur (4 %)	0,3 mvt/uur (4 %)
totaal	(100 %)	78,3 mvt/uur (100 %)	44,1 mvt/uur (100 %)	6,8 mvt/uur (100 %)

bebouwing overzijde weg:	50 % geluidsreflecterend oppervlak	
weghoogte:	0 m	
soort wegdek:	referentiewegdek	
wegdek-correctie lmv:	0 dB(A)	(Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
wegdek-correctie mzmv/zmv:	0 dB(A)	(Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
absorptiefractie:	0,26	
optrekcorrectie:	0 dB(A)	
correctie artikel 110g:	-5 dB	

Afstand tot hart van de weg:	**11 m**	(= ligging 48 dB-contour)

Waarneemhoogte t.o.v. maaiveld [m]	1,5	4,5	7,5
Geluidsbelasting incl. periodecorrectie			
dagperiode in dB(A)	**52,55**	**52,75**	**52,37**
avondperiode in dB(A)	**55,61**	**55,82**	**55,43**
nachtperiode in dB(A)	**52,28**	**52,48**	**52,10**
Lden			
- excl.correctie art. 110g en afronding in dB	**53,16**	**53,36**	**52,98**
- incl. correctie art. 110g en excl. afronding in dB	**48,16**	**48,36**	**47,98**
- incl. correctie art. 110g en afronding in dB	**48**	**48**	**48**

(*): bron: verkeersgegevens vanuit het verkeersmodel van de gemeente Duiven
(**): veel toegepaste autonome groei