



**Akoestisch onderzoek
bouwplan Voorstraat 42-44
te Hardenberg.**

Adviseur :

Opdrachtgever :

Contactpersoon :

Datum : 10 december 2013

Werknummer : 13.174



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAL	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekening geluidbelasting	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van 8 nieuwe appartementen aan de Voorstraat 42-44 te Hardenberg.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met positie woning van de opdrachtgever,
- verkeersgegevens gemeente Hardenberg.

De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld.

Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg/spoorweg en/of industrielawaai wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg/spoorweg/industrieterrein gesitueerd is.

Wegverkeer

In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De geplande woning ligt in "stedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Havenweg, De Brink en Oude Bosch (verlengde De Doelen).



De Voorstraat voor de appartementen is een doodlopende winkelstraat welke buiten beschouwing is gebleven.

1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan voor nieuwe woningen in stedelijk gebied door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De verwachting is dat veel gemeentes in hun geluidbeleid de oude ontheffingscriteria voorlopig zullen volgen uit het inmiddels vervallen Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen. De in dit Besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

De gemeente Hardenberg heeft geen geluidbeleid en volgt de oude ontheffingscriteria.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woning invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande wninggevels).



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar (2024). De weg- en verkeersgegevens voor het jaar 2020 zijn afkomstig van de gemeente Hardenberg zoals in tabel I weergegeven en opgenomen in bijlage I. Er is gerekend met een autonome groei van gemiddeld 1.5% per jaar van 2020 tot 2024.

omschrijving	Havenweg	De Brink	Oude Bosch
- etmaalintensiteit weekdag 2020	2446	2405	1571
- etmaalintensiteit weekdag 2024	2596	2253	1667
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.98/3.02/0.52	6.82/3.50/0.52	6.98/3.02/0.51
- percentage motorrijwielen			
- percentage lichte motorvoertuigen	94.42/95.5/97.13	99.63/99.49/99.05	90.76/92.07/94.02
- percentage middelzw vrachtwagens	4.12/3.33/1.31	0.37/0.51/0.95	6.98/6.1/3.55
- percentage zware vrachtwagens	1.45/1.17/1.55	0/0/0	2.26/1.83/2.44
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50	50	50
- wegdek	DAB	DAB	DAB

2.2 Berekening geluidbelasting

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woningen dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden vermindert (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met :

- 5 dB voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De geluidbelasting is berekend op een waarneemhoogte van 5 en 7.5 boven het maaiveld.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V2.30) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen, objecten en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 5 en 7.5 boven het locale maaiveld.

Voor de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.



De geluidbelasting L_{DEN} bedraagt op de woningen maximaal 39, 45 en 48 dB t.g.v. de Havenweg, De Brink en Oude Bosch.

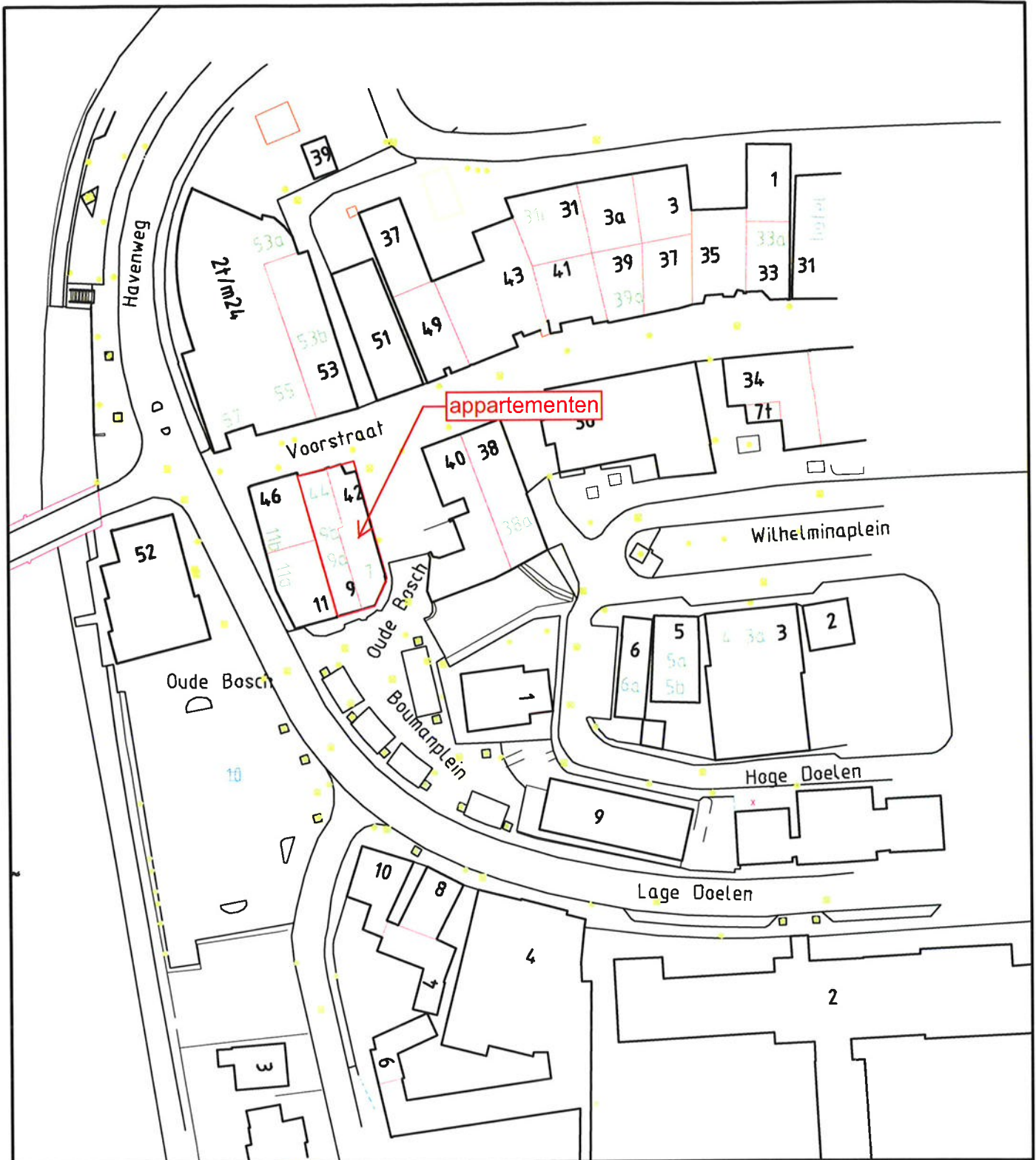
De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden waarmee voor het aspect verkeerslawaaï sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Situatie, plattegrond, verkeerscijfers
en gegevens rekenmodel**



* bestuursdienst Ommen-Hardenberg * tel 14-0523 of 14 0529 * internet: www.hardenberg.nl of www.Ommen.nl *

GBK December 2013

Boumanplein

info@buijvoets.nl

schaal : 1 : 1000	archiefnr : 01-33-04-00593	filenaam : 01-33-04-00593.dwg
formaat : A4	datum : 05-12-2013	getekend : _____
vastgesteld : dd-mm-yyyy	gewijzigd : 05-12-2013	cluster : Gegevensbeheer, Geo Informatie

Wim Buijvoets

Van:

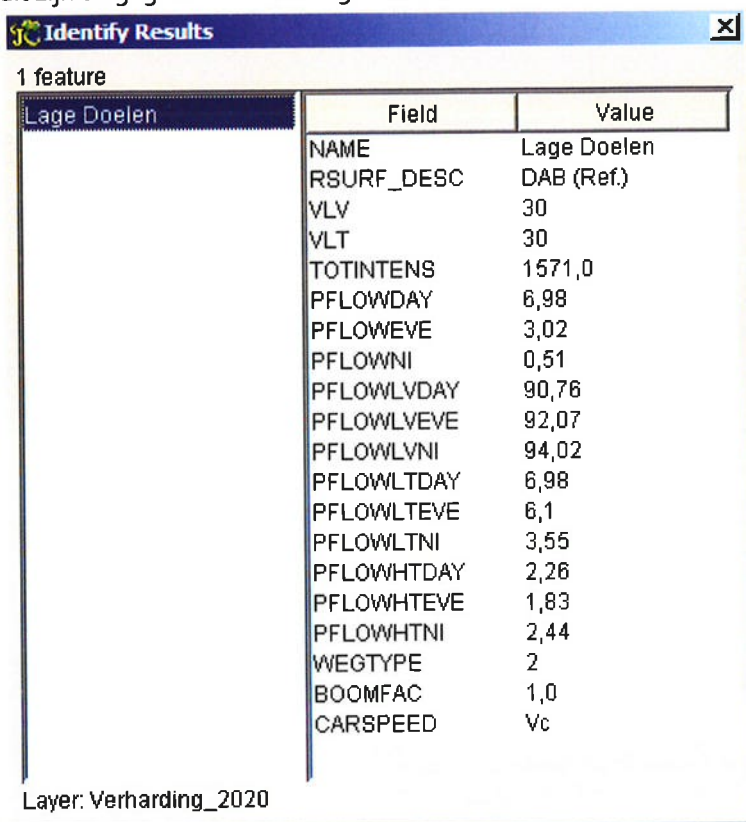
Verzonden:

Aan:

Onderwerp:

.nl)

dit zijn de gegevens van de Lage Doelen:

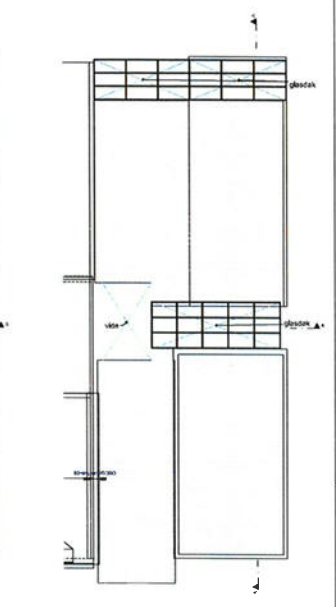
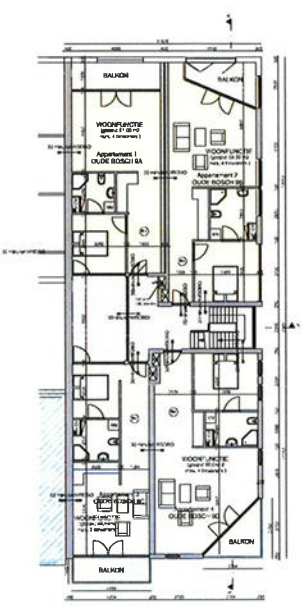


1 feature

Field	Value
NAME	Lage Doelen
RSURF_DESC	DAB (Ref.)
VLV	30
VLT	30
TOTINTENS	1571,0
PFLOWDAY	6,98
PFLOWEVE	3,02
PFLOWNI	0,51
PFLOWLVDAY	90,76
PFLOWLVEVE	92,07
PFLOWLVNI	94,02
PFLOWLTDAY	6,98
PFLOWLTEVE	6,1
PFLOWLTNI	3,55
PFLOWHTDAY	2,26
PFLOWHTEVE	1,83
PFLOWHTNI	2,44
WEGTYPE	2
BOOMFAC	1,0
CARSPEED	Vc

Layer: Verharding_2020

Dit van de Voorstraat:



- RENVOOI EISEN BOUWESLUIT (305 2012):
- In elk appartement een op de elektrische installatie aangesloten niet brandveilige rookmelder volgens NEN 2553 en overeenkomstig Artikel 6:21
 - De wanden/bodemvloeren tussen appartementen WEROUD 30mm
 - De wanden/bodemvloeren tussen appartementen WEROUD 30mm
 - Risicogevoelige brandveiligheidsconstructies (geen raambouw) overeenkomstig NEN 606, klasse D
 - Randstrook met van aan de binnenzijde grenzende materialen, overeenkomstig NEN 606 ten hoogste 10 m-1
 - Ind dat de niet brandveiligheidsconstructie overeenkomstig NEN 606
 - Kwaliteits- en CE markeringen overeenkomstig Artikel 6: 1-1-11
 - Opgevoerd en beschreven ten behoeve van een raam met gelijkaardigheid overeenkomstig Artikel 3.9
 - Trappen - NIEUW - overeenkomstig artikel 2.3.2, a-voetbreedte max 220 mm, opbreedte max 180 mm, trapbreedte 900 - trapwijdte 1000 - afdaling max 1:10, balustrade max 100 mm, balustrade verlaten, min max 100 mm, vrije hoogte 2000 - trapwijdte 1000
 - Overeenkomstig productiespecificatie 'Praktische Woning' - klasse 2
 - Doveldvloeren - houtdekking met beschrijving van brandveiligheidsconstructie overeenkomstig NEN 2066 en - NEN 2067, hangen buitenwerk overeenkomstig productiespecificatie 'Praktische Woning' - klasse 2
 - VOLLE OORDEKING van overloopgevoerd dient te voldoen aan eisen van 4.1 BBS2012, staal met overloopgevoerd 800x2000 mm
 - WATERDOPNAME van - boven, wanden en plafonds in BADKAMER TOILET dient te voldoen aan Artikel 3.23 BBS2012: vloerlogies en wandlogies bij afvoerhoogte overeenkomstig NEN 607
 - Afvoerleiding van vloer, trap en hallogies volgens artikel 3.3 BBS2012
 - de brandveiligheidsconstructie van brandveiligheidsconstructies volgens artikel 2.15 BBS2012
 - Brandveiligheidsconstructie van brandveiligheidsconstructies volgens artikel 2.15 BBS2012
 - Gedraging tussen niet gemeenschappelijke verteilingslijnen van de afvoerfunctie en de gedraging tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties overeenkomstig Artikel 3.18
 - De toe en afvoerfunctie van gemeenschappelijke verteilingslijnen van de afvoerfunctie en de gedraging tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties overeenkomstig Artikel 3.18 - 3.61
 - Spouwruimte overeenkomstig Artikel 3.48 en 3.47
 - De afvoerleiding van gemeenschappelijke verteilingslijnen van de afvoerfunctie en de gedraging tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties overeenkomstig Artikel 3.18 - 3.61
 - De luchtdoorsnede overeenkomstig Artikel 3.8.8.3
 - Hoogte bovenkant overloopgevoerd minimaal 0,85 m
 - Nieuwe vloeren en wanden/bodemvloeren worden aangevoerd op de bestaande vloeren en wanden/bodemvloeren
 - Bekleding van gips overeenkomstig artikel 3.3
 - Voorziening voor het strijken en gebuiken van - energie, nieuwbouw en bestaande bouw, overeenkomstig artikel 6.2
 - Tegengaan van overgang van - energie, nieuwbouw en bestaande bouw, overeenkomstig artikel 6.11
 - Technische bouwsystemen, overeenkomstig artikel 6.13
 - Maximaal aantal bewoners per gebruiksfunctie overeenkomstig artikel 7.18 bij 2 (overbevolking)

RENVOOI BRANDVEILIGHEID:

- 30 minuten brandwand
- 30 minuten brandwand en zelfsluitende deur
- rookmelder volgens NEN 2553

DEELBEOORDEELING	VERBODEN	VERBODEN
gebruikswaarde 1	75,34 m ²	15,14 m ²
gebruikswaarde 2	33,39 m ²	33,39 m ²
gebruikswaarde 3	87,10 m ²	61,92 m ²
gebruikswaarde 4	78,11 m ²	75,91 m ²

- RENVOOI BRANDVEILIGHEID:
- 30 minuten brandwand
 - 30 minuten brandwand en zelfsluitende deur
 - rookmelder volgens NEN 2553
 - geopaste constructies/moeren moeten voldoen aan technische eisen van de brandveiligheidsconstructie D
 - geopaste constructies/moeren moeten voldoen aan een rookproductie van ten hoogste 10 m-1
 - met een laag zelfsluitende deur overeenkomstig NEN 606
 - de brandveiligheidsconstructie en de verdelingsvloeren dienen 30mm brandveiligheidsconstructie te hebben
 - constructies/moeren moeten voldoen aan de eisen van de brandveiligheidsconstructie D
 - alle gebruikte constructies/moeren moeten voldoen aan de eisen van de brandveiligheidsconstructie D

DEELPLAN VOORSTRAAT 42-48

PROJECT BOUWPLAN H A R D E N B E R G
Woning / appartementen
ZWEERS ONTWIKKELING

buroo architectuur en interieur bna
vandenburgstraat 9
1012 7938 Amsterdam
tel 020 264192 fax 020 12
www.bna.nl
H A R D E N B E R G
TEKENINGNO 2420

DEELPLAN VOORSTRAAT			
Overeenkomstig PLATEGRONDEN			
Traject	12-03-14	Overeenkomstig	R.V.
Schaal	1:100	toets	AI
Bladzijde	01	toets	

ZWEERS
Bouwbedrijf

Identify Results

1 feature

Voorstraat	Field	Value
	NAME	Voorstraat
	RSURF_DESC	Klinkers
	VLV	30
	VLT	30
	TOTINTENS	504,0
	PFLOWDAY	6,8
	PFLOWEVE	3,2
	PFLOWNI	0,7
	PFLOWLVDAY	96,0
	PFLOWLVEVE	96,06
	PFLOWLVNI	97,0
	PFLOWLTDAY	3,0
	PFLOWLTEVE	2,94
	PFLOWLTNI	2,0
	PFLOWHTDAY	1,0
	PFLOWHTEVE	1,0
	PFLOWHTNI	1,0
	WEGTYPE	2
	BOOMFAC	1,0
	CARSPEED	Vc

Layer: Verharding_2020

Dit van De Brink:

Identify Results

1 feature

De Brink	Field	Value
	NAME	De Brink
	RSURF_DESC	DAB (Ref.)
	VLV	30
	VLT	30
	TOTINTENS	2405,0
	PFLOWDAY	6,82
	PFLOWEVE	3,5
	PFLOWNI	0,52
	PFLOWLVDAY	99,63
	PFLOWLVEVE	99,49
	PFLOWLVNI	99,05
	PFLOWLTDAY	0,37
	PFLOWLTEVE	0,51
	PFLOWLTNI	0,95
	PFLOWHTDAY	0,0
	PFLOWHTEVE	0,0
	PFLOWHTNI	0,0
	WEGTYPE	4
	BOOMFAC	1,0
	CARSPEED	Vc

Layer: Verharding_2020

En dit van de Havenweg:

Identify Results		
1 feature		
Havenweg	Field	Value
	NAME	Havenweg
	RSURF_DESC	DAB (Ref.)
	VLV	30
	VLT	30
	TOTINTENS	2446,0
	PFLOWDAY	6,98
	PFLOWEVE	3,02
	PFLOWNI	0,52
	PFLOWLVDAY	94,42
	PFLOWLVEVE	95,5
	PFLOWLVNI	97,13
	PFLOWLTDAY	4,12
	PFLOWLTEVE	3,33
	PFLOWLTNI	1,31
	PFLOWHTDAY	1,45
	PFLOWHTEVE	1,17
	PFLOWHTNI	1,55
	WEGTYPE	4
	BOOMFAC	1,0
	CARSPEED	Vc

Layer: Verharding_2020

In elke tabel staat 30 km/h, maar dit moet 50 zijn.

Het zijn allemaal gegevens voor 2020.

In Hardenberg rekenen we met een autonome groei van 1,5% per jaar.



www.ommen-hardenberg.nl

www.ommen.nl www.hardenberg.nl



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 5-12-2013
Laatst ingezien door	Wim op 10-12-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

modelgegevens

Model: eerste model
 wegverkeerslawaai - wegverkeer
 (hooggroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMM-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Horon	Helling	Megdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)
3	De Brink	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
2	Havenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1	Oude Bosch	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--

modelgegevens

Model: eerste model
 wegverkeerslawaaï - wegverkeer
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%IV(D)
3	50	50	50	--	50	50	50	--	2553,00	6,82	3,50	0,52	--	--	--	--	--	59,63
2	50	50	50	--	50	50	50	--	2596,00	6,98	3,02	0,52	--	--	--	--	--	54,42
1	50	50	50	--	50	50	50	--	1667,00	6,98	3,02	0,51	--	--	--	--	--	50,76

modelgegevens

Model: eerste model
 wegverkeerslawaaï - wegverkeer
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RNM-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
3	99,49	99,05	--	0,37	0,51	0,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	173,47	88,90	13,15	--	0,64	0,46
2	95,50	97,13	--	4,12	3,33	1,31	--	1,45	1,17	1,55	--	--	--	--	--	171,09	74,87	13,11	--	7,47	2,61
1	92,07	94,02	--	6,98	6,10	3,55	--	2,26	1,83	2,44	--	--	--	--	--	105,61	46,35	7,99	--	8,12	3,07

modelgegevens

Model: eerste model
 Wegverkeerslawaai - wegverkeer
 (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMM-2012

Naam	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	IE (D) 63	IE (D) 125	IE (D) 250	IE (D) 500	IE (D) 1k	IE (D) 2k	IE (D) 4k	IE (D) 8k	IE (A) 63	IE (A) 125
3	0,13	--	--	--	--	--	75,62	82,16	87,10	95,02	102,13	98,59	91,78	80,99	72,77	79,35
2	0,18	--	2,63	0,92	0,21	--	77,71	84,94	91,56	96,52	102,71	99,31	92,56	83,14	73,75	80,88
1	0,30	--	2,63	0,92	0,21	--	76,73	84,21	91,22	95,28	101,03	97,72	91,01	82,19	72,75	80,17

modelgegevens

Model: eerste model
 wegrverkeerslawaaï - wegrverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegrverkeerslawaaï - RWM-2012

Naam	IE (A) 250	IE (A) 500	IE (A) 1k	IE (A) 2k	IE (A) 4k	IE (A) 8k	IE (N) 63	IE (N) 125	IE (N) 250	IE (N) 500	IE (N) 1k	IE (N) 2k	IE (N) 4k	IE (N) 8k	IE P4 63
3	84,38	92,15	99,24	95,70	88,89	78,15	64,64	71,33	76,64	83,95	90,98	87,46	80,65	70,05	--
2	87,32	92,65	98,99	95,57	89,81	79,16	65,77	72,61	78,66	84,91	91,31	87,83	81,05	71,08	--
1	87,07	91,37	97,29	93,96	87,23	78,21	64,74	71,90	78,55	83,60	89,54	86,13	79,40	70,09	--

modelgegevens

Model: eerste model
wegverkeerslawaai - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennmethode Wegverkeerslawaai - RNM-2012

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
3	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
 wegverkeerslawaaï - wegverkeer
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maiveld	Höf.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gewel
1		0,00	Relatief	--	7,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	--	7,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
5		0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
6		0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
7		0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
 wegverkeerslawaai - wegverkeer
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RVM-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hoef.	CP	Zwerend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	bestaande appartementen	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gepland gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	cafe	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	cafe laagbouw	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

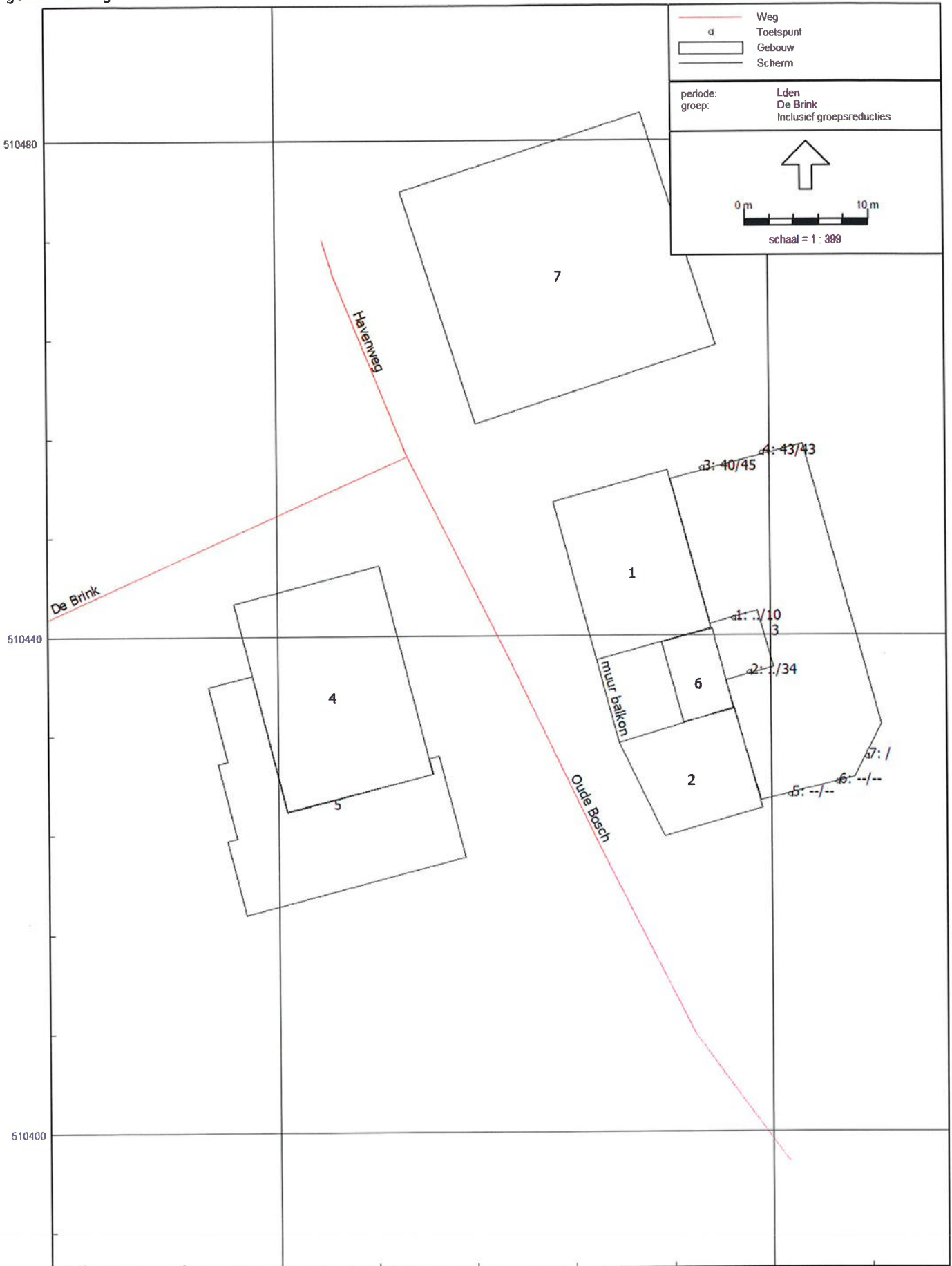
Model: eerste model
wegverkeerslawaaï - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	CP	Zwevend	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	muur balkon	4,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: eerste model
wegverkeerslawaaï - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RVM-2012

Naam	Ref1.R	125	Ref1.R	250	Ref1.R	500	Ref1.R	1k	Ref1.R	2k	Ref1.R	4k	Ref1.R	9k
1	0,80		0,80		0,80		0,80		0,80		0,80		0,80	



geluidbelasting Oude Bosch incl affrek

