



HMB B.V. (Hoofdkantoor)  
Voltaweg 8  
5993 SE Maasbree  
Telefoon: +31(0)77-4652808  
Fax: +31(0)77-4653418  
E-mail: info@hmbgroep.nl  
Website: www.hmbgroep.nl  
KVK Limburg-Noord: 12061922

Arvalis  
t.a.v. de heer ing. L.J.H. Peeters  
Postbus 5043  
5800 GA Venray

HMB B.V. (Regio Midden)  
Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ Nijkerk  
Telefoon: +31(0)33-2461175  
Fax: +31(0)33-2457968

datum: Maasbree, 17 december 2013  
onderwerp: akoestisch onderzoek Vosseveen 20 te Oirlo  
ons kenmerk: B01 13263201N  
bijlage(n): invoergegevens en rekenresultaten (16 pagina's)

- Veldwerk
- Bodemsanering
- In-situ systemen
- Geluidonderzoek
- Asbestonderzoek
- Bodemonderzoek
- Geohydrologisch advies
- Bodemenergiesystemen
- Bodemenergieberekeningen
- Mechanische grondboringen
- Keuring grond en bouwstoffen

Geachte heer Peeters,

Onlangs is door ons bureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde bouw van een bedrijfswoning aan de Vosseveen 20 te Oirlo. De resultaten zijn gerapporteerd onder kenmerk 13263201N, d.d. 26-11-2013. Destijds was er nog geen definitieve indeling van het perceel beschikbaar, en zijn enkel de maatgevende geluidcontouren over het perceel berekend. Inmiddels is de indeling wel bekend, en zijn in voorliggend schrijven aanvullend de daadwerkelijke geluidbelastingen op de beoogde gevels bepaald.

Zie de bijlage voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie onderstaande tabel 1 voor de rekenresultaten.

tabel 1: berekende resultaten voor de geluidbelasting  $L_{den}$  [dB]

rekenpunt	hoogte	Ericaweg*	Vosseveen*	N270	totaal
01: NW-gevel	1,5 m	46	40	49	54
	4,5 m	47	41	50	55
02: NO-gevel	1,5 m	42	46	50	54
	4,5 m	44	47	50	55
03: ZO-gevel1	1,5 m	27	45	44	51
	4,5 m	29	46	45	52
04: ZO-gevel2	1,5 m	35	18	31	40
	4,5 m	36	25	36	43
05: ZW-gevel1	1,5 m	44	06	32	49
	4,5 m	44	11	41	50
06: NW-gevel2	1,5 m	44	27	41	50
07: ZW-gevel2	1,5 m	42	08	33	47
voorkeursgrenswaarde:		48	48	geen eis	(53)
max. ontheffingswaarde:		53	53	(buiten zone)	

\* inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder





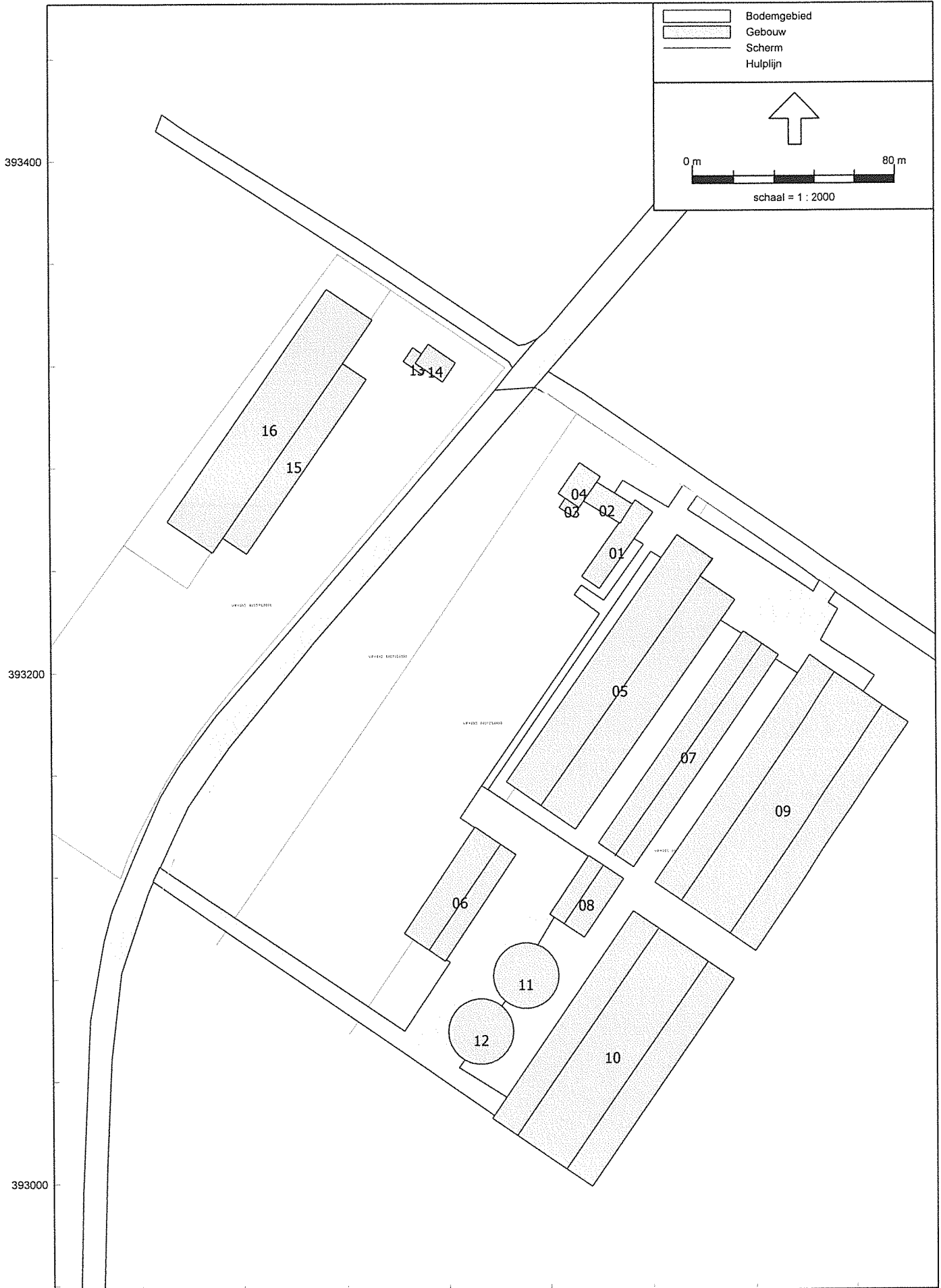
Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke betreffende weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en daarmee voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt plaatsvinden.

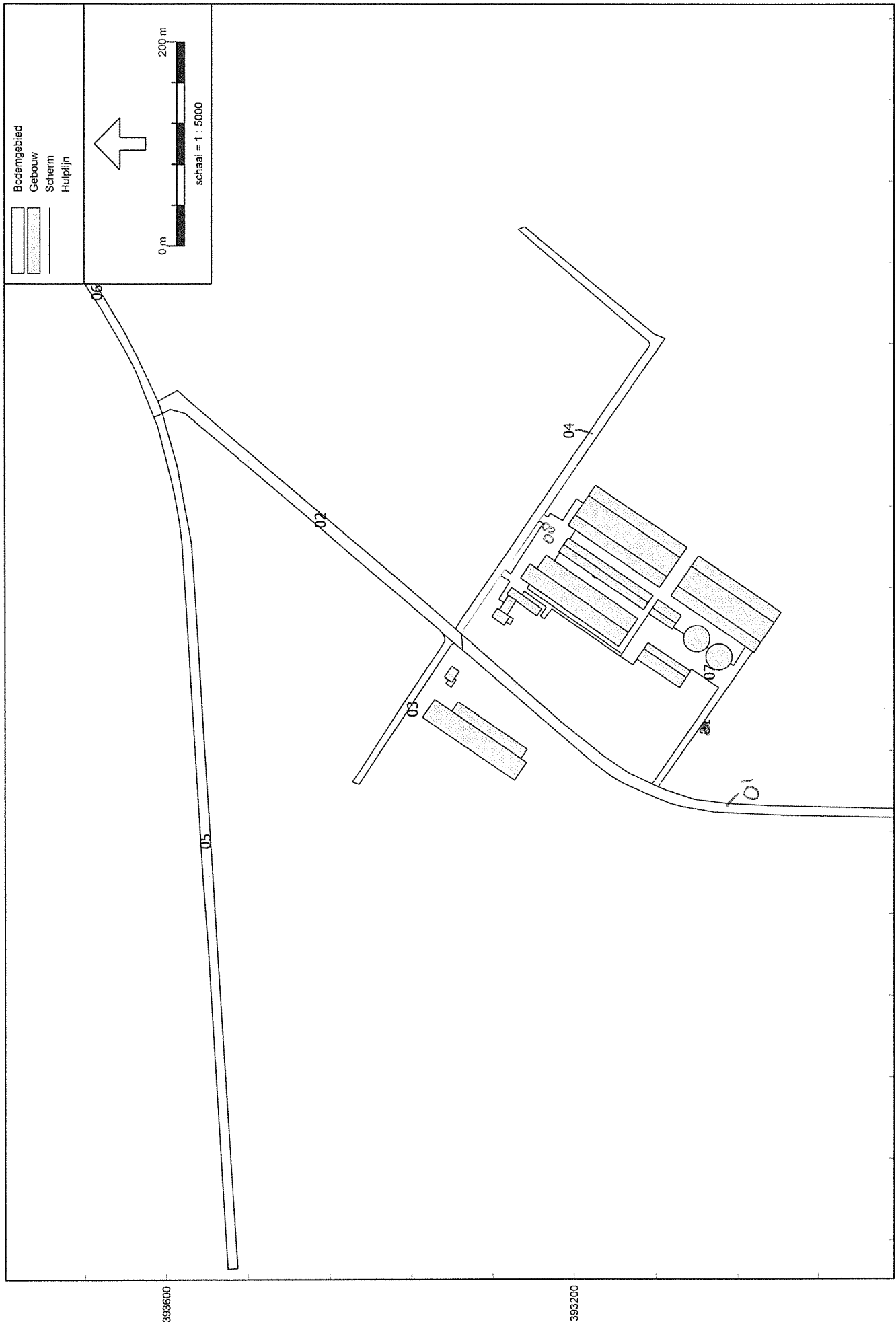
Uit de berekeningen blijkt tevens dat de totale ongecorrigeerde gevelbelasting op enkele gevels hoger is dan 53 dB. Daarom dient in het kader van het Bouwbesluit nog aanvullend onderzoek te worden verricht naar eventueel benodigde bouwkundige maatregelen opdat het maximaal toelaatbaar binnengeluidniveau in de woning is gewaarborgd. Nader gevelreductie-onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is.

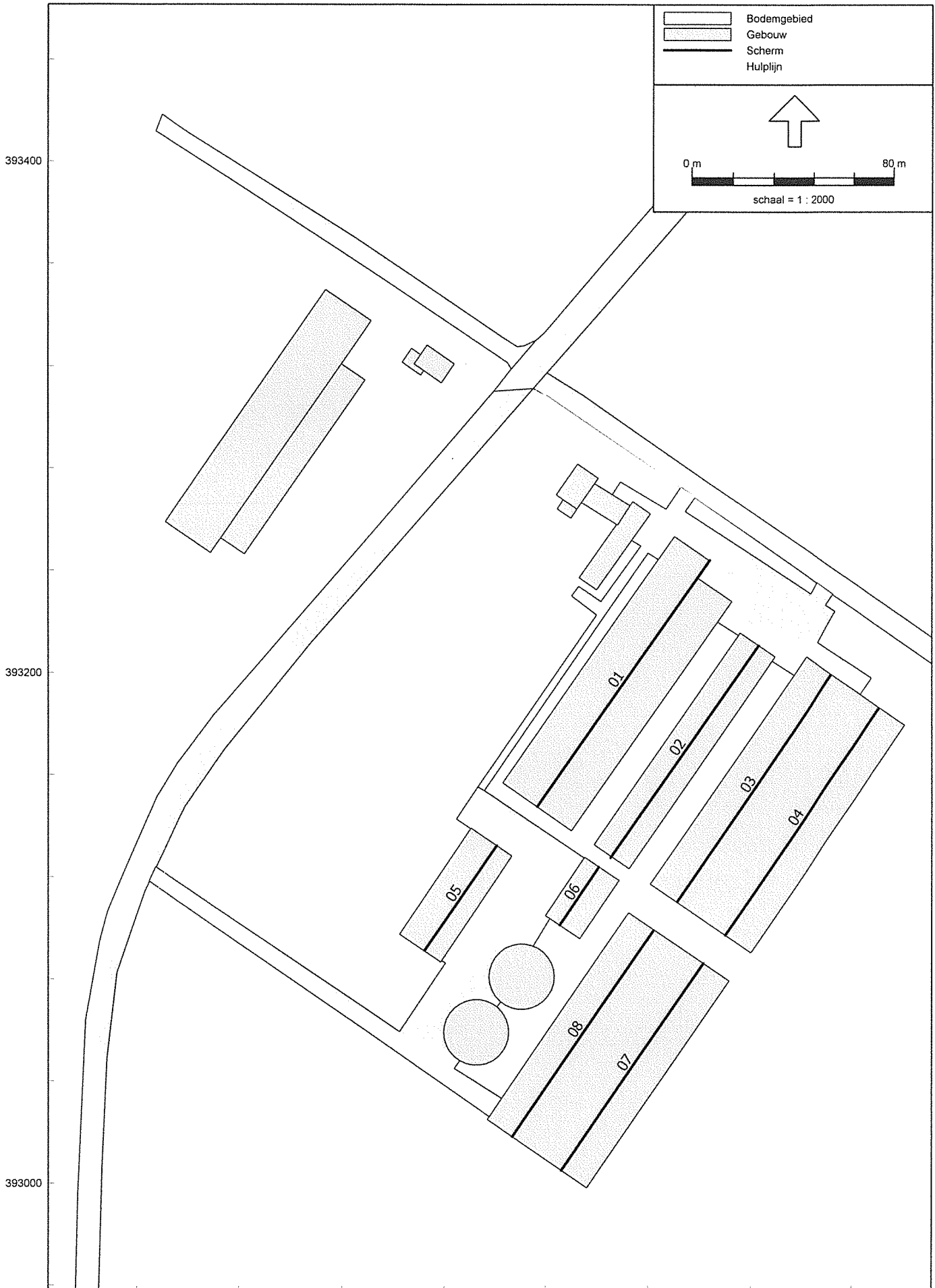
Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

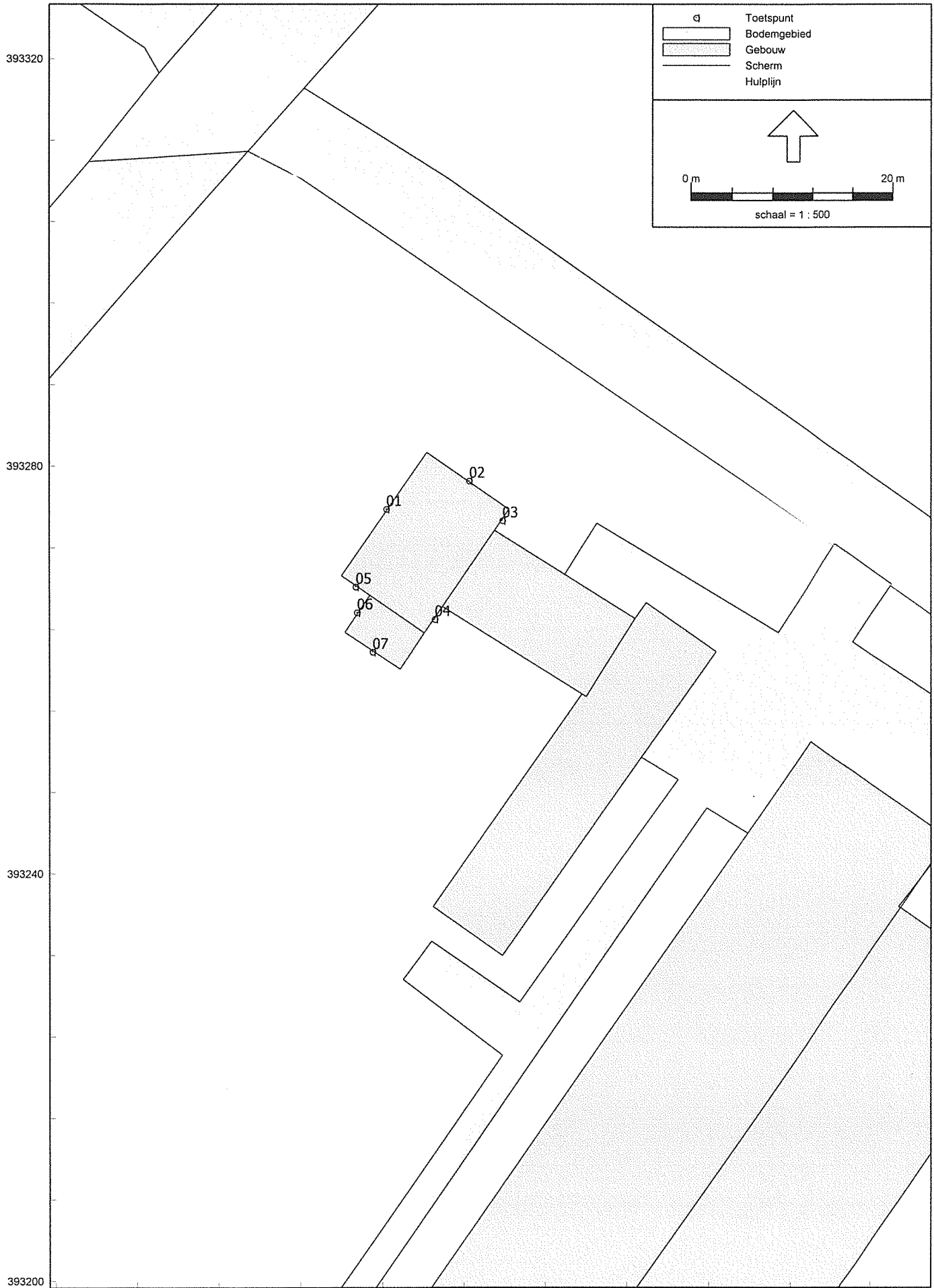
Met vriendelijke groet,  
HMB B.V.

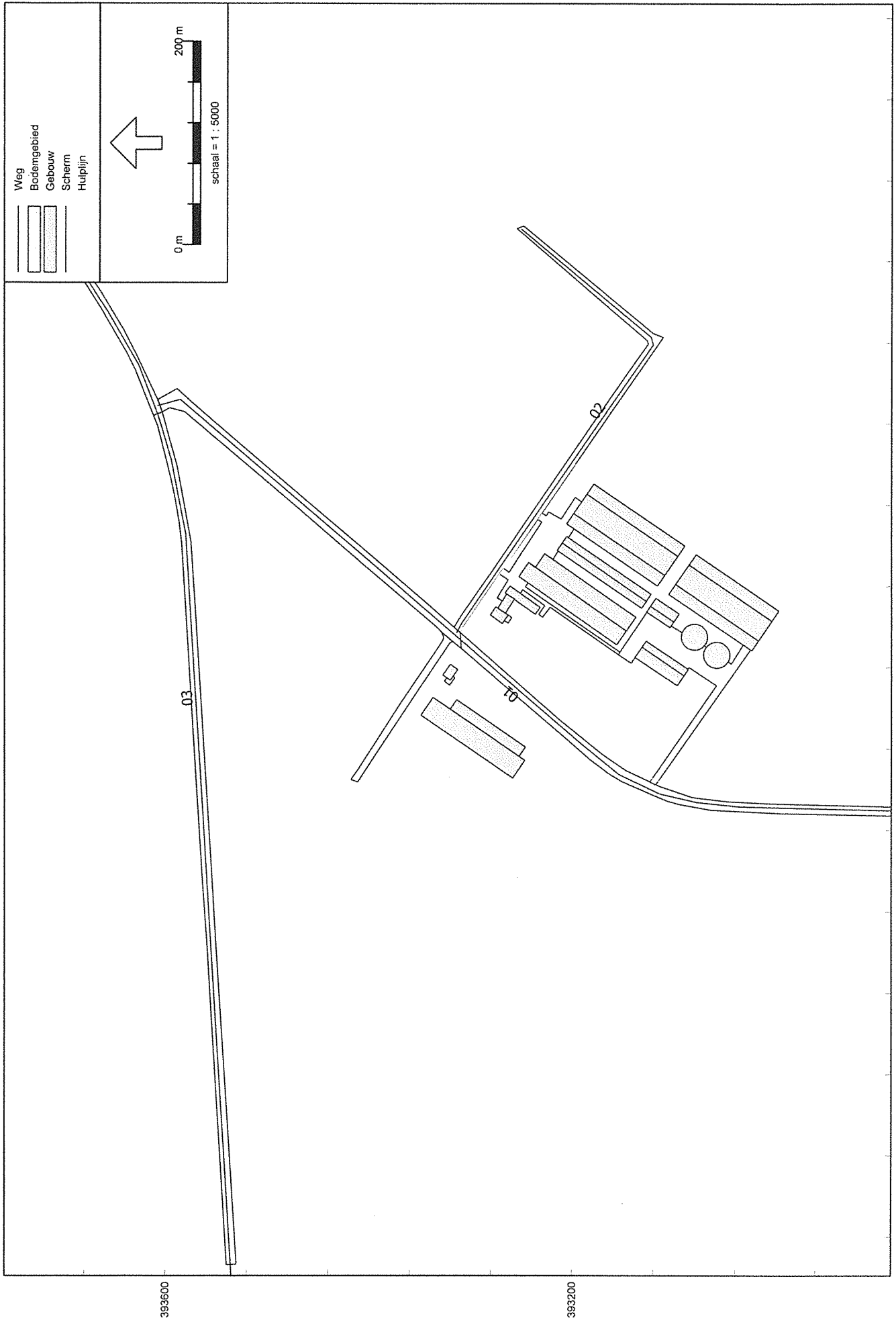
de heer ing. H.G.M. Meelkop











Model: eerste model  
 Groep: {hoofdgroep}  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	stal G	201659.77	393231.93	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
02	bedrijfswoning	201657.91	393274.31	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
03	bedrijfswoning	201644.30	393263.67	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
04	bedrijfswoning	201652.32	393281.30	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
05	stal A	201690.05	393252.89	3.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
06	opslag/berging	201610.40	393138.78	3.50	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
07	stal B	201658.84	393132.26	3.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
08	mestopslag	201653.25	393095.46	3.50	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
09	stal C/D	201680.73	393116.89	3.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
10	stal E/F	201672.35	393105.71	3.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
11	mestsilo	201643.28	393080.56	7.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
12	mestsilo	201625.46	393058.79	7.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
13	pand derden	201583.27	393321.31	4.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
14	pand derden	201593.08	393328.02	7.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
15	pand derden	201568.81	393314.39	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
16	pand derden	201553.51	393349.69	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80



Model: eerste model  
Groep: {hoofdgroep}  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Opp.
01	Ericaweg	201453.41	392852.44	0.00	5161.36
02	Ericaweg	201619.30	393309.87	0.00	4431.12
03	Vosseveen	201636.06	393329.97	0.00	1198.50
04	Vosseveen	201640.34	393317.12	0.00	4231.66
05	N270	201013.17	393529.91	0.00	7751.96
06	N270	201851.87	393602.75	0.00	2332.56
07	erfverharding	201484.88	393118.27	0.00	10332.30
08	erfverharding	201692.50	393272.27	0.00	13420.80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63	Zwevend
01	nok A	201703.89	393243.58	9.65	9.65	117.74	2 dB	0.00	0.00	Nee
02	nok B	201722.89	393210.18	6.75	6.75	101.06	2 dB	0.00	0.00	Nee
03	nok D	201751.80	393198.70	7.78	7.78	107.47	2 dB	0.00	0.00	Nee
04	nok C	201770.73	393185.62	7.78	7.78	107.60	2 dB	0.00	0.00	Nee
05	nok opslag	201592.21	393090.86	7.15	7.15	49.92	2 dB	0.00	0.00	Nee
06	nok mestloods	201645.39	393100.66	7.15	7.15	27.61	2 dB	0.00	0.00	Nee
07	nok F	201646.05	393004.72	7.78	7.78	98.27	2 dB	0.00	0.00	Nee
08	nok E	201626.76	393017.93	7.78	7.78	97.75	2 dB	0.00	0.00	Nee

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	NW-gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
02	NO-gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
03	ZO-gevel1	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
04	ZO-gevel2	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
05	ZW-gevel1	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
06	NW-gevel2	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
07	ZW-gevel2	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	V(IV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Hbron	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
01	Ericaweg/Oirlosedijk	60	60	60	Referentiewegdek	0.75	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	Vosseveen	60	60	60	Referentiewegdek	0.75	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	N270	80	80	80	Oppervlaktabewerking	0.75	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst Van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZY(N)
01	--
02	--
03	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rick op 22-11-2013
Laatst ingezien door	rick op 17-12-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0.80
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

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Ericaweg  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	NW-gevel	1.50	50.6	46.2	40.4	50.6
01_B	NW-gevel	4.50	52.3	47.9	42.1	52.4
02_A	NO-gevel	1.50	47.2	42.8	37.0	47.2
02_B	NO-gevel	4.50	49.0	44.6	38.8	49.0
03_A	ZO-gevell	1.50	32.2	27.9	22.1	32.3
03_B	ZO-gevell	4.50	34.0	29.6	23.8	34.0
04_A	ZO-gevel2	1.50	39.8	35.4	29.6	39.8
04_B	ZO-gevel2	4.50	41.5	37.1	31.3	41.5
05_A	ZW-gevell	1.50	48.7	44.4	38.6	48.6
05_B	ZW-gevell	4.50	49.1	44.8	39.0	49.2
06_A	NW-gevel2	1.50	49.1	44.8	39.0	49.2
07_A	ZW-gevel2	1.50	46.7	42.3	36.5	46.8

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vosseveen  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	NW-gevel	1.50	44.8	40.4	34.7	44.9
	01_B	NW-gevel	4.50	45.7	41.4	35.6	45.8
	02_A	NO-gevel	1.50	51.0	46.7	40.9	51.1
	02_B	NO-gevel	4.50	51.5	47.2	41.4	51.6
	03_A	ZO-gevel1	1.50	50.2	45.8	40.0	50.2
	03_B	ZO-gevel1	4.50	50.9	46.6	40.8	51.0
	04_A	ZO-gevel2	1.50	23.0	18.6	12.8	23.1
	04_B	ZO-gevel2	4.50	29.9	25.5	19.6	29.9
	05_A	ZW-gevel1	1.50	11.5	7.1	1.2	11.5
	05_B	ZW-gevel1	4.50	15.8	11.4	5.6	15.9
	06_A	NW-gevel2	1.50	31.5	27.2	21.4	31.6
	07_A	ZW-gevel2	1.50	13.1	8.7	2.8	13.1



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N270  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	NW-gevel	1.50	47.7	44.6	39.8	48.8
	01_B	NW-gevel	4.50	48.6	45.5	40.8	49.8
	02_A	NO-gevel	1.50	48.4	45.3	40.6	49.6
	02_B	NO-gevel	4.50	49.0	45.9	41.2	50.2
	03_A	ZO-gevel1	1.50	42.9	39.8	35.0	44.0
	03_B	ZO-gevel1	4.50	43.6	40.4	35.8	44.7
	04_A	ZO-gevel2	1.50	29.5	26.1	21.7	30.6
	04_B	ZO-gevel2	4.50	35.4	32.2	27.5	36.5
	05_A	ZW-gevel1	1.50	31.3	28.0	23.5	32.4
	05_B	ZW-gevel1	4.50	40.0	36.9	32.1	41.1
	06_A	NW-gevel2	1.50	40.1	37.0	32.3	41.3
	07_A	ZW-gevel2	1.50	31.9	28.7	24.1	33.1

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	NW-gevel	1.50	53.1	49.1	43.7	53.5
01_B	NW-gevel	4.50	54.5	50.5	45.0	54.8
02_A	NO-gevel	1.50	54.0	50.0	44.6	54.4
02_B	NO-gevel	4.50	54.8	50.8	45.4	55.2
03_A	ZO-gevell	1.50	51.0	46.8	41.3	51.2
03_B	ZO-gevell	4.50	51.7	47.6	42.0	52.0
04_A	ZO-gevel2	1.50	40.2	36.0	30.3	40.4
04_B	ZO-gevel2	4.50	42.6	38.5	33.0	42.9
05_A	ZW-gevell	1.50	48.8	44.5	38.7	48.9
05_B	ZW-gevell	4.50	49.6	45.4	39.8	49.8
06_A	NW-gevel2	1.50	49.7	45.5	39.9	49.9
07_A	ZW-gevel2	1.50	46.8	42.5	36.8	46.9