Bezoekadres:
Condensatorweg 54
1014 AX Amsterdam
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Bestemmingsplan "Cruquiusgebied deelgebied 8/Drenth- en Werfkavel" in Amsterdam Onderzoek omgevingsgeluid - Bijlagenrapport voor rapport 05845-51840-14 d.d. 21 november 2024

Datum 21 november 2024
Referentie 05845-51840-15

Referentie	05845-51840-15
Rapporttitel	Bestemmingsplan "Cruquiusgebied deelgebied 8/Drenth- en Werfkavel" in Amsterdam Onderzoek omgevingsgeluid - Bijlagenrapport voor rapport 05845-51840-14 d.d. 21 november 2024
Datum	21 november 2024

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Postbus 94801 1090 GV AMSTERDAM
Contactpersoon	De heer E. de Bos

Behandeld door	De heer ing. F.P. van Dorresteijn Cauberg Huygen B.V. Bezoekadres: Condensatorweg 54 1014 AX Amsterdam Postadres: Hoofdweg 76 3067 GH Rotterdam Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

Bijlage I Verbeelding bestemmingsplan
Bijlage II Verkeersintensiteiten Verkeersmodel Amsterdam
Bijlage III Gegevens geluidinvoermodellen Wet geluidhinderbronnen

Bijlage III-1 Geluidinvoergegevens wegverkeerslawaai
Bijlage III-2 Geluidinvoergegevens industrielawaai

Bijlage IV Gegevens geluidinvoermodellen bedrijfsgeluid (goede ruimtelijke ordening)

Bijlage IV-1 Geluidinvoergegevens Openbare Werkplaats en New Electric
Bijlage IV-2 Geluidinvoergegevens Autoparkeerterrein Cruquiusweg 80-82
Bijlage IV-3 Geluidinvoergegevens school/KDV/BSO De Kleine Kapitein
Bijlage IV-4 Geluidinvoergegevens Kapteijn Metaal Recycling
Bijlage IV-5 Geluidinvoergegevens Lakfa Verffabriek B.V.
Bijlage IV-6 Geluidinvoergegevens Machine- en motorenfabriek Kleijer

Bijlage V Berekeningsresultaten Wet geluidhinderbronnen

Bijlage V-1 Berekeningsresultaten geluidbelastingen L(den) wegverkeerslawaai
Bijlage V-2 Berekeningsresultaten geluidbelastingen B(i) industrielawaai
Bijlage V-3 Berekeningsresultaten industrielawaai – variant: verplaatsen activiteiten Kapteijn
Bijlage V-4 Berekeningsresultaten industrielawaai – variant: schermmaatregel Kapteijn
Bijlage V-5 Deelonderzoek geluidsluwe gevels

Bijlage VI Berekeningsresultaten geluidbelastingen wegen met 30 km/uur
Bijlage VII Berekeningsresultaten bedrijfsgeluid

Bijlage VII-1 Berekeningsresultaten geluidniveaus Openbare Werkplaats/New Electric
Bijlage VII-2 Berekeningsresultaten geluidniveaus Autoparkeerterrein Cruquiusweg 80-82
Bijlage VII-3 Berekeningsresultaten geluidniveaus De Kleine Kapitein
Bijlage VII-4 Berekeningsresultaten geluidniveaus Kapteijn Metaal Recycling
Bijlage VII-5 Berekeningsresultaten geluidniveaus Lakfa Verffabriek B.V.
Bijlage VII-6 Berekeningsresultaten Machine- en motorenfabriek Kleijer

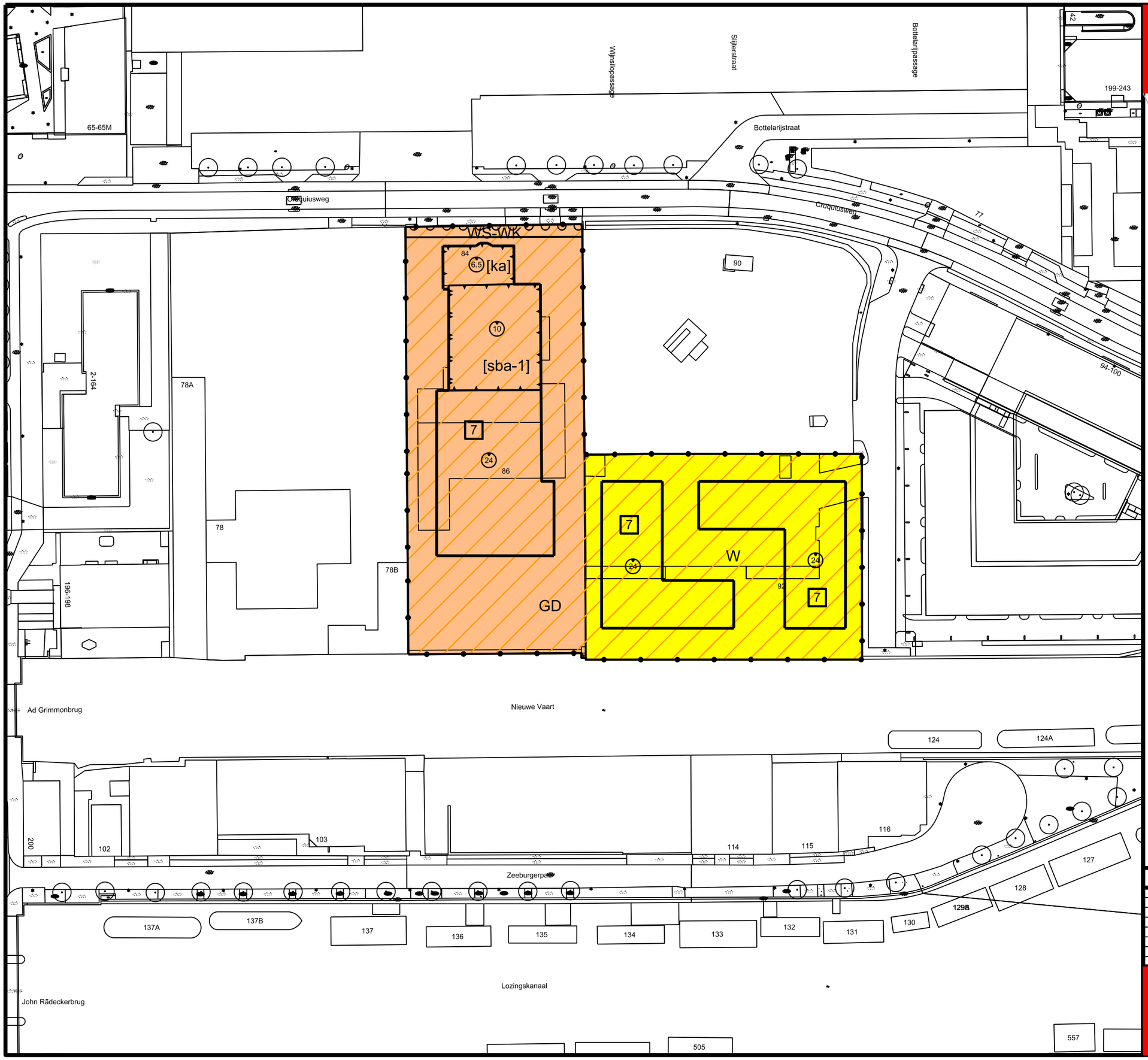
1 Inleiding

Voorliggend rapport is een separaat bijlagenrapport. Dit bijlagenrapport hoort bij het onderzoeksrapport met referentie 05845-51840-14 d.d. 21 november 2024.

Cauberg Huygen B.V.

De heer ing. F.P. van Dorresteijn
Senior adviseur

Bijlage I Verbeelding bestemmingsplan



Gemeente Amsterdam

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

GD — Gemengd

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

geluidzone - industrie

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[ka] — karakteristiek

[sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

B — maximum bouwhoogte (m)

F — maximum aantal bouwlagen

Verklaringen

Ondergrond ontleend aan GBKA 2019

0 10 35m

Planinformatie

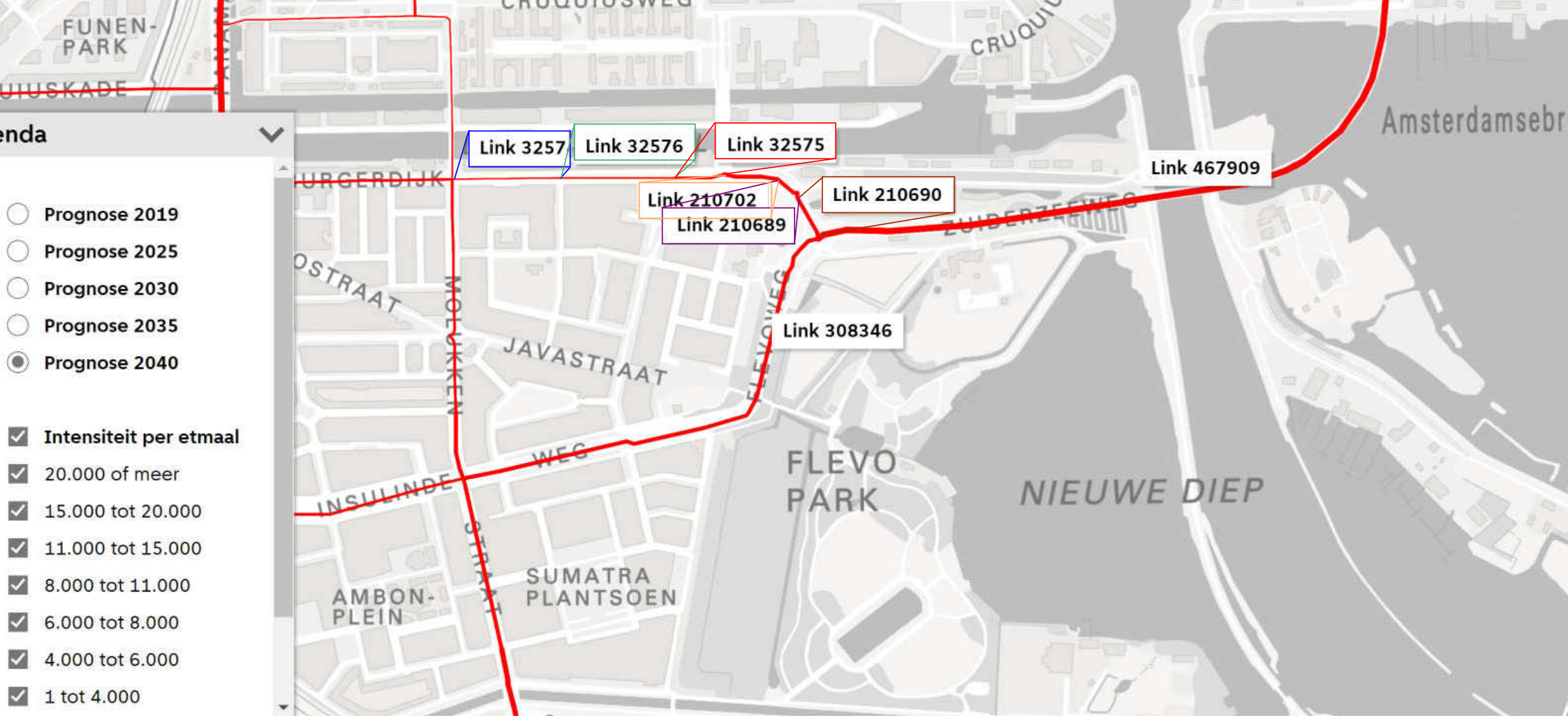
Datum	Planstatus
00-00-0000	Voorontwerp
29-12-2022	Ontwerp
	Vastgesteld

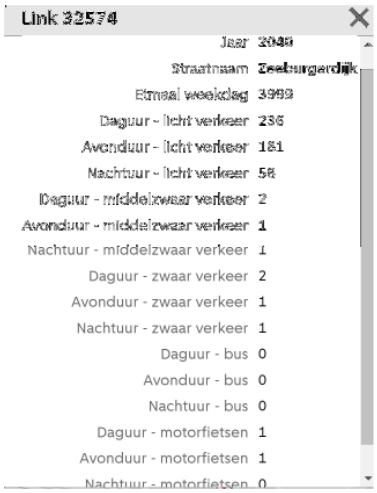
Informatie bij	Ruimte en Duurzaamheid
Gemaakt door	R en D
Locatie	Stadsdeel Oost
Formaat	A3 Schaal 1:1
Plan Id	NL.IMRO.0363.M2102BPSTD-VG01
Plotdatum	18-4-2024

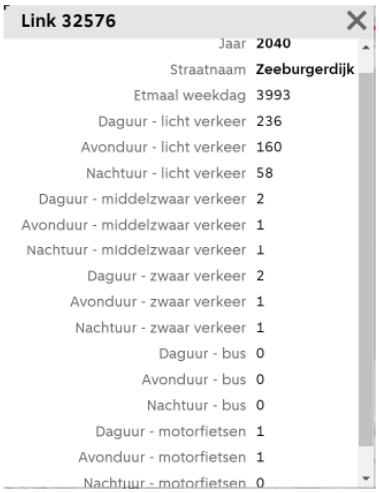
Bestemmingsplan
Cruquius deelgebied 8, Drenth- en Werfkavel

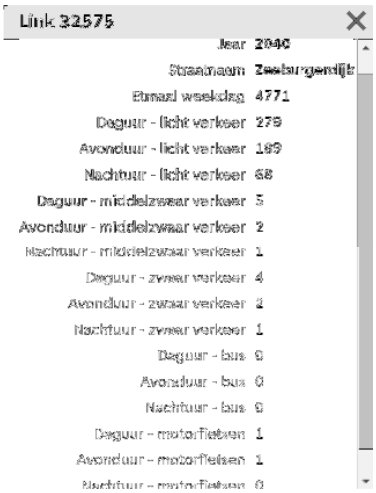
Verbeelding

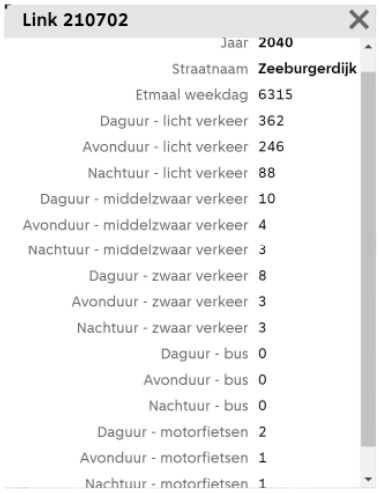
Bijlage II Verkeersintensiteiten Verkeersmodel Amsterdam

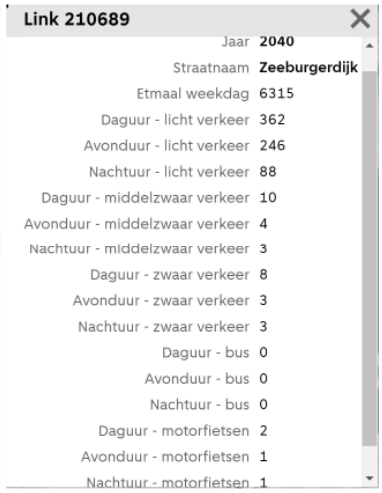

FUNEN-
PARK
UUSKADE
CRUQUIUSWEG
Amsterdamsebr
enda
Prognose 2019
Prognose 2025
Prognose 2030
Prognose 2035
Prognose 2040
Intensiteit per etmaal
20.000 of meer
15.000 tot 20.000
11.000 tot 15.000
8.000 tot 11.000
6.000 tot 8.000
4.000 tot 6.000
1 tot 4.000
Link 3257
Link 32576
Link 32575
Link 467909
Link 210702
Link 210690
Link 210689
Link 308346
URGERDIJK
OSTRAAT
MOLUKKEN
JAVASTRAAT
ZUIDERZEEWEG
FLEVOWEG
INSULINDE
WEG
STRAAT
FLEVO
PARK
NIEUWE DIEP
SUMATRA
PLANTSOEN
AMBON-
PLEIN

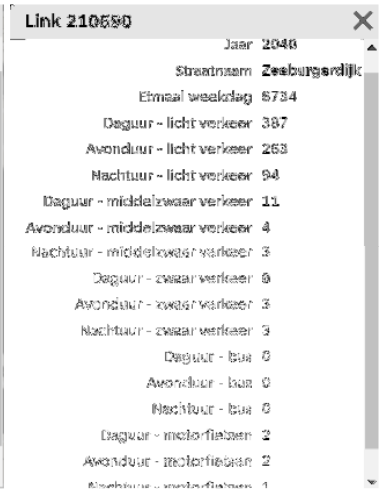


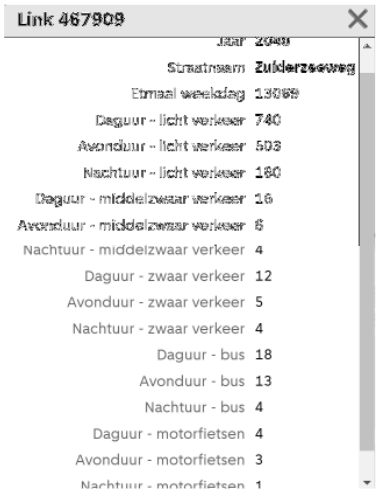


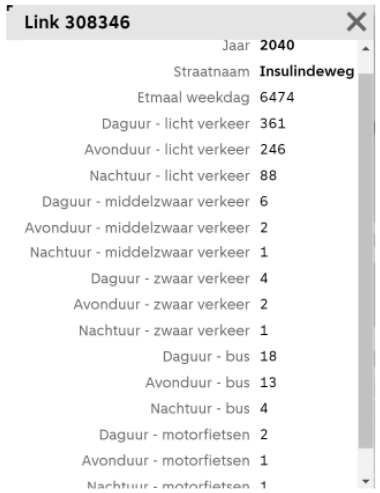












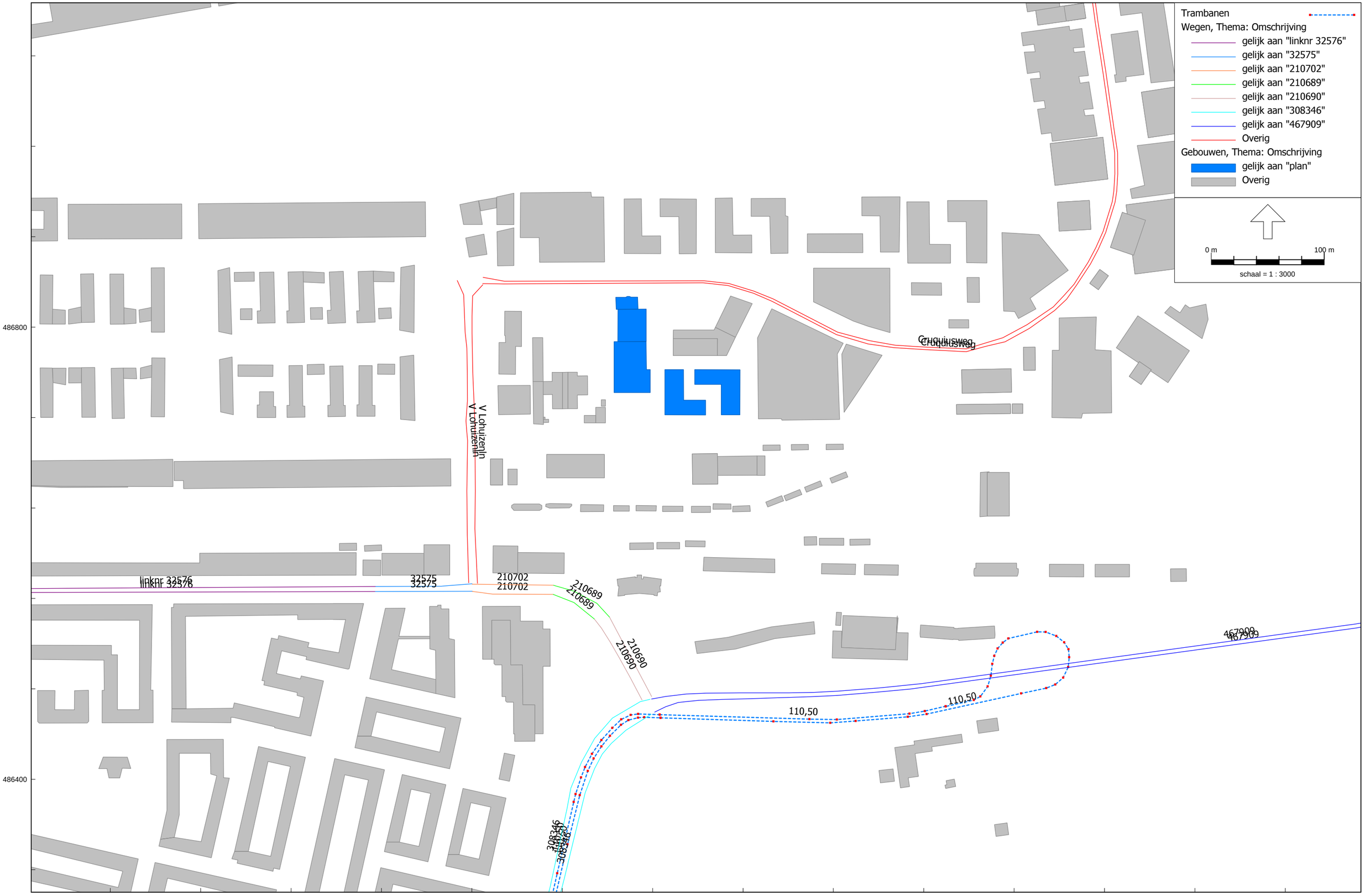
Daguur - tram 29.055
Avonduur - tram 20.0609
Nachtuur - tram 5.04455

Bijlage III Gegevens geluidinvoermodellen Wet geluidhinderbronnen

Bijlage III-1 Geluidinvoergegevens wegverkeerslawaai

Ligging rijlijenen met linkcodes VMA (Zeeburgerdijk en Flevoweg/Zuiderzeeweg)

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Flevoweg	308346	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Flevoweg	308346	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Zuiderzeew	467909	0,00	--	Eigen waarde	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Zuiderzeew	467909	0,00	--	Eigen waarde	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Zeeburgerd	linknr 32576	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	32575	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210702	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210690	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	32575	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	linknr 32576	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210690	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210689	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210702	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Zeeburgerd	210689	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
V Lohuizen	V Lohuizenln	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
V Lohuizen	V Lohuizenln	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Cruquiuswe	Cruquiusweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Cruquiuswe	Cruquiusweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Flevoweg	3262,00	5,99	4,11	1,46	--	0,51	0,37	1,05	--	92,33	91,79	92,63	--	6,14	7,09	5,26	--	1,02	0,75	1,05	--	1,00	0,50	0,50	--	180,50	123,00
Flevoweg	3262,00	5,99	4,11	1,46	--	0,51	0,37	1,05	--	92,33	91,79	92,63	--	6,14	7,09	5,26	--	1,02	0,75	1,05	--	1,00	0,50	0,50	--	180,50	123,00
Zuiderzeew	6571,60	6,01	4,03	1,47	--	0,51	0,57	0,52	--	93,67	94,94	93,26	--	4,30	3,55	4,15	--	1,52	0,94	2,07	--	2,00	1,50	0,50	--	370,00	251,50
Zuiderzeew	6571,60	6,01	4,03	1,47	--	0,51	0,57	0,52	--	93,67	94,94	93,26	--	4,30	3,55	4,15	--	1,52	0,94	2,07	--	2,00	1,50	0,50	--	370,00	251,50
Zeeburgerd	2012,00	5,99	4,05	1,49	--	0,41	0,61	--	--	97,93	98,16	96,67	--	0,83	0,61	1,67	--	0,83	0,61	1,67	--	0,50	0,50	--	--	118,00	80,00
Zeeburgerd	2402,00	6,02	4,04	1,46	--	0,35	0,52	--	--	96,54	97,42	97,14	--	1,73	1,03	1,43	--	1,38	1,03	1,43	--	0,50	0,50	--	--	139,50	94,50
Zeeburgerd	3180,00	6,01	3,99	1,49	--	0,52	0,39	1,05	--	94,76	96,85	92,63	--	2,62	1,57	3,16	--	2,09	1,18	3,16	--	1,00	0,50	0,50	--	181,00	123,00
Zeeburgerd	3396,00	6,01	4,00	1,49	--	0,49	0,74	0,99	--	94,85	96,69	93,07	--	2,70	1,47	2,97	--	1,96	1,10	2,97	--	1,00	1,00	0,50	--	193,50	131,50
Zeeburgerd	2402,00	6,02	4,04	1,46	--	0,35	0,52	--	--	96,54	97,42	97,14	--	1,73	1,03	1,43	--	1,38	1,03	1,43	--	0,50	0,50	--	--	139,50	94,50
Zeeburgerd	2012,00	5,99	4,05	1,49	--	0,41	0,61	--	--	97,93	98,16	96,67	--	0,83	0,61	1,67	--	0,83	0,61	1,67	--	0,50	0,50	--	--	118,00	80,00
Zeeburgerd	3396,00	6,01	4,00	1,49	--	0,49	0,74	0,99	--	94,85	96,69	93,07	--	2,70	1,47	2,97	--	1,96	1,10	2,97	--	1,00	1,00	0,50	--	193,50	131,50
Zeeburgerd	3180,00	6,01	3,99	1,49	--	0,52	0,39	1,05	--	94,76	96,85	92,63	--	2,62	1,57	3,16	--	2,09	1,18	3,16	--	1,00	0,50	0,50	--	181,00	123,00
Zeeburgerd	3180,00	6,01	3,99	1,49	--	0,52	0,39	1,05	--	94,76	96,85	92,63	--	2,62	1,57	3,16	--	2,09	1,18	3,16	--	1,00	0,50	0,50	--	181,00	123,00
Zeeburgerd	3180,00	6,01	3,99	1,49	--	0,52	0,39	1,05	--	94,76	96,85	92,63	--	2,62	1,57	3,16	--	2,09	1,18	3,16	--	1,00	0,50	0,50	--	181,00	123,00
V Lohuizen	4982,50	6,58	3,63	0,82	--	--	--	--	--	97,19	97,22	97,16	--	1,83	1,82	1,90	--	0,98	0,96	0,95	--	--	--	--	--	318,64	175,84
V Lohuizen	4982,50	6,58	3,63	0,82	--	--	--	--	--	97,19	97,22	97,16	--	1,83	1,82	1,90	--	0,98	0,96	0,95	--	--	--	--	--	318,64	175,84
Cruquiuswe	2898,00	6,58	3,63	0,82	--	--	--	--	--	97,19	97,22	97,16	--	1,83	1,82	1,90	--	0,98	0,96	0,95	--	--	--	--	--	185,33	102,27
Cruquiuswe	2898,00	6,58	3,63	0,82	--	--	--	--	--	97,19	97,22	97,16	--	1,83	1,82	1,90	--	0,98	0,96	0,95	--	--	--	--	--	185,33	102,27

Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Flevoweg	44,00	--	12,00	9,50	2,50	--	2,00	1,00	0,50	--	78,35	85,81	92,66	96,94	103,05	99,72	93,00	83,86	76,79	84,33	91,26	95,29	101,42
Flevoweg	44,00	--	12,00	9,50	2,50	--	2,00	1,00	0,50	--	78,35	85,81	92,66	96,94	103,05	99,72	93,00	83,86	76,79	84,33	91,26	95,29	101,42
Zuiderzeew	90,00	--	17,00	9,40	4,00	--	6,00	2,50	2,00	--	81,21	88,47	95,14	99,98	106,09	102,71	95,98	86,63	79,03	86,21	92,67	97,88	104,24
Zuiderzeew	90,00	--	17,00	9,40	4,00	--	6,00	2,50	2,00	--	81,21	88,47	95,14	99,98	106,09	102,71	95,98	86,63	79,03	86,21	92,67	97,88	104,24
Zeeburgerd	29,00	--	1,00	0,50	0,50	--	1,00	0,50	0,50	--	74,93	78,85	86,28	90,83	96,19	93,08	86,46	78,51	72,99	76,75	83,75	88,98	94,40
Zeeburgerd	34,00	--	2,50	1,00	0,50	--	2,00	1,00	0,50	--	76,45	80,74	89,10	92,03	97,21	94,24	87,67	80,80	74,21	78,27	86,02	90,03	95,32
Zeeburgerd	44,00	--	5,00	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,36	82,96	91,82	93,70	98,68	95,83	89,32	83,26	75,72	79,91	88,11	91,35	96,58
Zeeburgerd	47,00	--	5,50	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,62	83,18	92,05	93,93	98,94	96,09	89,57	83,48	75,93	80,10	88,20	91,60	96,84
Zeeburgerd	34,00	--	2,50	1,00	0,50	--	2,00	1,00	0,50	--	76,45	80,74	89,10	92,03	97,21	94,24	87,67	80,80	74,21	78,27	86,02	90,03	95,32
Zeeburgerd	29,00	--	1,00	0,50	0,50	--	1,00	0,50	0,50	--	74,93	78,85	86,28	90,83	96,19	93,08	86,46	78,51	72,99	76,75	83,75	88,98	94,40
Zeeburgerd	47,00	--	5,50	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,62	83,18	92,05	93,93	98,94	96,09	89,57	83,48	75,93	80,10	88,20	91,60	96,84
Zeeburgerd	44,00	--	5,00	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,36	82,96	91,82	93,70	98,68	95,83	89,32	83,26	75,72	79,91	88,11	91,35	96,58
Zeeburgerd	44,00	--	5,00	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,36	82,96	91,82	93,70	98,68	95,83	89,32	83,26	75,72	79,91	88,11	91,35	96,58
Zeeburgerd	44,00	--	5,00	2,00	1,50	--	4,00	1,50	1,50	--	78,36	82,96	91,82	93,70	98,68	95,83	89,32	83,26	75,72	79,91	88,11	91,35	96,58
V Lohuizen	39,70	--	6,00	3,29	0,78	--	3,21	1,74	0,39	--	79,84	83,95	92,23	95,38	100,68	97,68	91,07	83,95	77,25	81,34	89,61	92,78	98,09
V Lohuizen	39,70	--	6,00	3,29	0,78	--	3,21	1,74	0,39	--	79,84	83,95	92,23	95,38	100,68	97,68	91,07	83,95	77,25	81,34	89,61	92,78	98,09
Cruquiuswe	23,09	--	3,49	1,91	0,45	--	1,87	1,01	0,23	--	77,49	81,59	89,88	93,02	98,33	95,32	88,72	81,60	74,89	78,99	87,26	90,43	95,74
Cruquiuswe	23,09	--	3,49	1,91	0,45	--	1,87	1,01	0,23	--	77,49	81,59	89,88	93,02	98,33	95,32	88,72	81,60	74,89	78,99	87,26	90,43	95,74

Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Flevoweg	98,11	91,39	82,34	72,07	79,45	86,20	90,72	96,85	93,50	86,79	77,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Flevoweg	98,11	91,39	82,34	72,07	79,45	86,20	90,72	96,85	93,50	86,79	77,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Zuiderzeew	100,83	94,08	84,46	75,30	82,54	89,24	94,08	100,05	96,66	89,94	80,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Zuiderzeew	100,83	94,08	84,46	75,30	82,54	89,24	94,08	100,05	96,66	89,94	80,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	91,25	84,61	76,22	69,73	74,11	82,52	85,33	90,46	87,50	80,94	74,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	92,25	85,65	78,07	70,18	74,43	82,64	85,85	91,05	88,05	81,47	74,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,58	86,99	79,89	72,93	77,84	86,95	88,19	92,93	90,19	83,75	78,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,82	87,24	80,02	73,07	77,93	86,97	88,36	93,13	90,37	83,92	78,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	92,25	85,65	78,07	70,18	74,43	82,64	85,85	91,05	88,05	81,47	74,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	91,25	84,61	76,22	69,73	74,11	82,52	85,33	90,46	87,50	80,94	74,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,82	87,24	80,02	73,07	77,93	86,97	88,36	93,13	90,37	83,92	78,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,58	86,99	79,89	72,93	77,84	86,95	88,19	92,93	90,19	83,75	78,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,58	86,99	79,89	72,93	77,84	86,95	88,19	92,93	90,19	83,75	78,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeeburgerd	93,58	86,99	79,89	72,93	77,84	86,95	88,19	92,93	90,19	83,75	78,28	--	--	--	--	--	--	--	--
V Lohuizen	95,08	88,48	81,34	70,82	74,92	83,23	86,33	91,64	88,64	82,03	74,93	--	--	--	--	--	--	--	--
V Lohuizen	95,08	88,48	81,34	70,82	74,92	83,23	86,33	91,64	88,64	82,03	74,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Cruquiuswe	92,73	86,12	78,98	68,46	72,56	80,88	83,97	89,28	86,28	79,67	72,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Cruquiuswe	92,73	86,12	78,98	68,46	72,56	80,88	83,97	89,28	86,28	79,67	72,57	--	--	--	--	--	--	--	--

Ligging tramlijn, inclusief lus

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Invoergegevens tramlijnen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Baan	Type	V	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aantal(P4)	Straal	C(boog)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
6	Zuiderzeeweg	0,00	--	Relatief	asfalt	Intensiteit	50	14,53	10,03	2,52	--	R > 200m	0,0	77,60	92,60	99,60	104,60	106,60	103,60	95,60	83,60	75,99	90,99	97,99
5	Zuiderzeeweg	0,00	--	Relatief	asfalt	Intensiteit	50	14,53	10,03	2,52	--	R > 200m	0,0	77,60	92,60	99,60	104,60	106,60	103,60	95,60	83,60	75,99	90,99	97,99
5	Flevoweg	0,00	--	Relatief	asfalt	Intensiteit	50	14,53	10,03	2,52	--	R > 200m	0,0	77,60	92,60	99,60	104,60	106,60	103,60	95,60	83,60	75,99	90,99	97,99
6	Flevoweg	0,00	--	Relatief	asfalt	Intensiteit	50	14,53	10,03	2,52	--	R > 200m	0,0	77,60	92,60	99,60	104,60	106,60	103,60	95,60	83,60	75,99	90,99	97,99

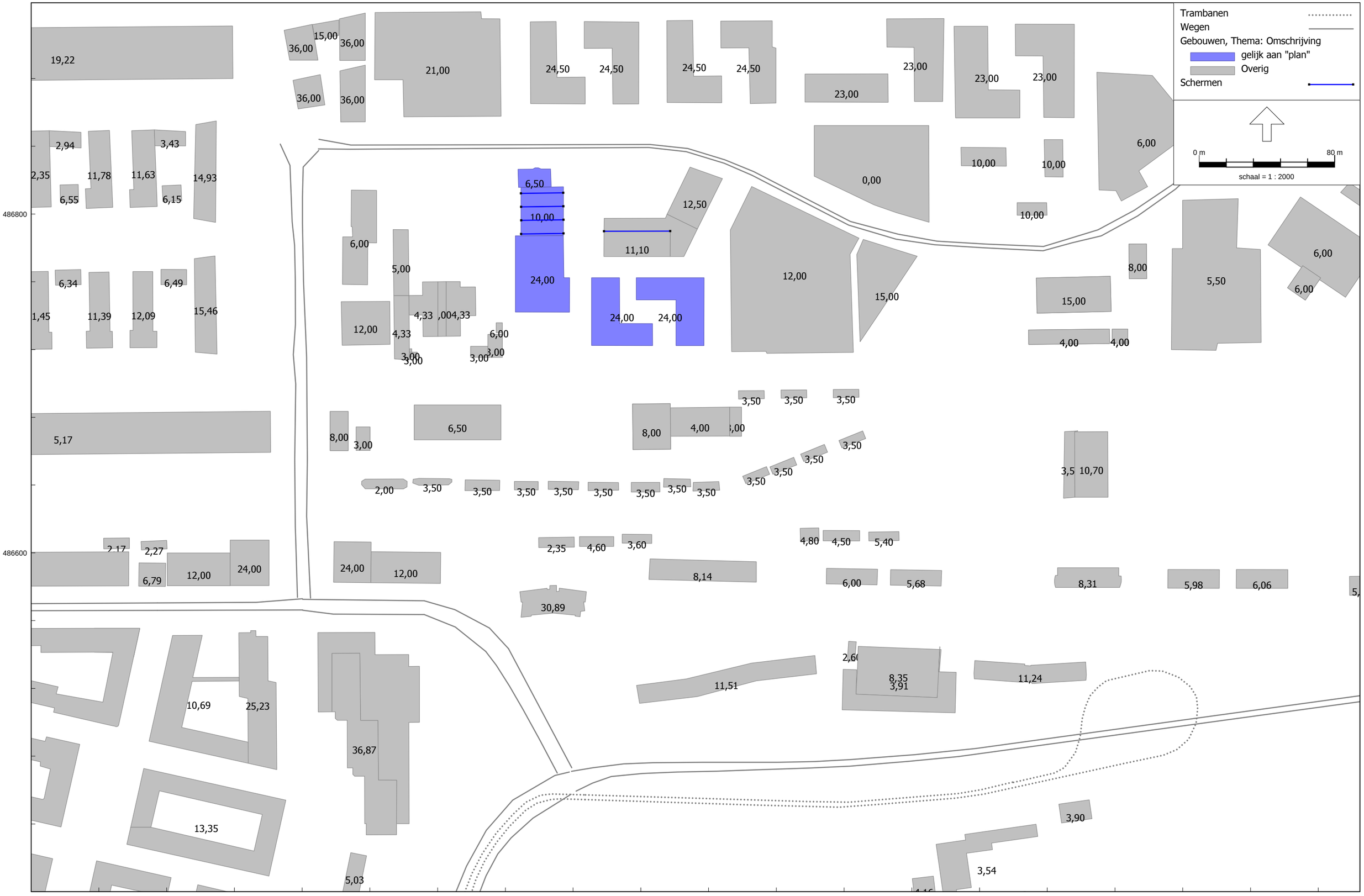
Invoergegevens tramlijnen

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

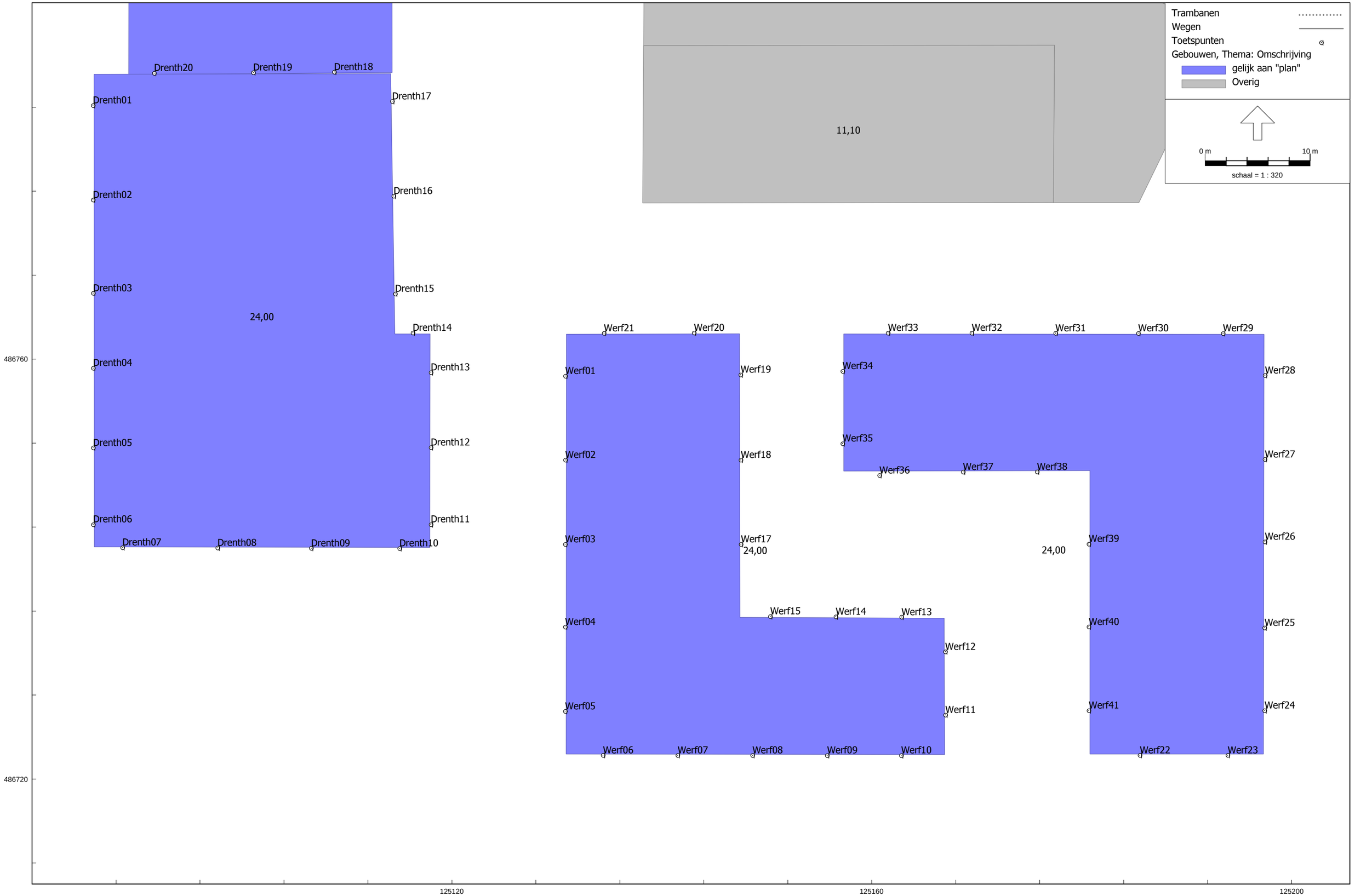
Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
6	102,99	104,99	101,99	93,99	81,99	69,99	84,99	91,99	96,99	98,99	95,99	87,99	75,99	--	--	--	--	--	--	--	--
5	102,99	104,99	101,99	93,99	81,99	69,99	84,99	91,99	96,99	98,99	95,99	87,99	75,99	--	--	--	--	--	--	--	--
5	102,99	104,99	101,99	93,99	81,99	69,99	84,99	91,99	96,99	98,99	95,99	87,99	75,99	--	--	--	--	--	--	--	--
6	102,99	104,99	101,99	93,99	81,99	69,99	84,99	91,99	96,99	98,99	95,99	87,99	75,99	--	--	--	--	--	--	--	--

Ligging objecten met objecthoogten

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Trambanen
Wegen
Toetspunten
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
Drenth20
Drenth19
Drenth18
Drenth01
Drenth17
Drenth02
Drenth16
Drenth03
Drenth15
24,00
Drenth14
Drenth04
Drenth13
Drenth05
Drenth12
Drenth06
Drenth11
Drenth07
Drenth08
Drenth09
Drenth10
11,10
Werf21
Werf20
Werf01
Werf19
Werf02
Werf18
Werf03
Werf17
24,00
Werf04
Werf15
Werf14
Werf13
Werf12
Werf05
Werf11
Werf06
Werf07
Werf08
Werf09
Werf10
Werf33
Werf32
Werf31
Werf30
Werf29
Werf34
Werf28
Werf35
Werf27
Werf36
Werf37
Werf38
24,00
Werf39
Werf26
Werf40
Werf25
Werf41
Werf24
Werf22
Werf23
486760
486720
125120
125160
125200

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Drenth01		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth02		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth03		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth04		0,32	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth05		0,32	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth06		0,31	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth07		0,31	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth08		0,31	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth09		0,30	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth10		0,30	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth11		0,30	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth12		0,29	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth13		0,29	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth14		0,30	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth15		0,30	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth16		0,31	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth17		0,31	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth18		0,32	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth19		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf01		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf02		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf03		0,35	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf04		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf05		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf06		0,32	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf07		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf08		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf09		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf10		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf11		0,35	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf12		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf13		0,37	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf14		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf15		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf17		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf18		0,38	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf19		0,39	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf20		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf21		0,33	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf22		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf23		0,37	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf24		0,38	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf25		0,39	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf26		0,40	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf27		0,41	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf28		0,43	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf29		0,43	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf30		0,42	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf31		0,42	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf32		0,41	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf33		0,41	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf34		0,40	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf35		0,39	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf36		0,38	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf37		0,39	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf38		0,40	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf39		0,39	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf40		0,38	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf41		0,36	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth20		0,34	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja

Invoergegevens toetspunten laag 7

Model: Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Drenth01		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth02		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth03		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth04		0,32	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth05		0,32	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth06		0,31	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth07		0,31	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth08		0,31	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth09		0,30	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth10		0,30	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth11		0,30	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth12		0,29	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth13		0,29	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth14		0,30	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth15		0,30	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth16		0,31	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth17		0,31	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth18		0,32	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth19		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf01		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf02		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf03		0,35	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf04		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf05		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf06		0,32	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf07		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf08		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf09		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf10		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf11		0,35	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf12		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf13		0,37	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf14		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf15		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf17		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf18		0,38	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf19		0,39	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf20		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf21		0,33	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf22		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf23		0,37	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf24		0,38	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf25		0,39	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf26		0,40	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf27		0,41	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf28		0,43	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf29		0,43	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf30		0,42	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf31		0,42	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf32		0,41	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf33		0,41	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf34		0,40	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf35		0,39	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf36		0,38	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf37		0,39	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf38		0,40	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf39		0,39	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf40		0,38	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf41		0,36	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth20		0,34	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage III-2 Geluidinvoergegevens industrielawaai

Overzicht geluidivoermodel gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Exclusief geluidbronnen



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Overzicht geluidschermen Kapteijn B.V.



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6

Model eigenschap	
Omschrijving	Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Verantwoordelijke	jneefjes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	fsboga op 8-4-2010
Laatst ingezien door	dorres02 op 3-10-2024
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Export model tbv dg8 Amsterdam 24-07-24
Originele omschrijving	Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8
Geïmporteerd door	dorres02 op 1-10-2024
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

18-07-2024 Dit is een kopie van het "Geactualiseerd model van Jens". Dit genoemde model wordt wel ook weer aangepast.
18-06-2024 Dit is een kopie van het nieuwe maatwerk Kapteijn met aanpassingen Mike (Zonder verhoogd scherm)
11-04-2024 Gaan bij woonboten Zeeburgerdijk 505 en 557 uit van 55 dB(A), op basis van het volgende: https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/thema/geluidsgevoeli ge/ligplaatsen/
10-04-2024 Vorig maatwerkmodel Kapteijn van Henk als basis gebruikt bij ook deze zonetoets
22-06-2023 Cruquius met school de kleine Kapitein CH en toekomstige bestemming
20-10-2021 Op basis van Mail 19-10-2021 Erwin de Bos herbestemde gebieden aangegeven (handmatig, hulpvlakken) Bronnen verwijderd
15-10-2020 Santern verwijderd
19-8-2014 bronnen Cruquiusgilde ingevoerd (met maatregelen)
19-8-2014 reserveringsbronnen verplaatst.
19-8-2014 Albeton uit model gehaald
27-1-2014 industrie terreingrens aangepast aan bestemmingsplan
Cruquius.
28-1-2014 woonboten binnen geluidzone toegevoegd.
1-3-2012 kopgebouw aangepast ivm RvS
2-1-2012 geactualiseerd na zichtbezoek dec.2011
6-4-2010 nieuwe zonegrenzen vlg bestemmingsplan Indische buurt
en Zeeburgereiland toegevoegd.
25-11-2009 hoogtelijnen vervangen IL Cruquius model
15-10-2009 toegevoegd Kapteijn met maatregelen (12,5 m scherm)
5-2-2009 toegevoegd:
- 2 bronnen in Magnus (laden/lossen)
- manouvrerende bootjes verwijderd;
- boekbinderij Merinta;
- 4x bedrijfsverzamelgebouw (vh Sikkens);
- gebouw Roders + 4x bron verdeeld over terrein;
- nieuwbouw bedrijfsverzamelgebouw nr 90 (bronnen waren eral!);
- gebouw Embassador+ bron.
- lege gebouwen zonder bron voorzien van reserve bron.(2x)
28-01-09
- basis is geact zonemodel Sight uit rapport P060197-03A dd 21 juni
2007
- aangevuld met de volgende opmerkingen uit rapport Sight P080072
dd 23 juli 2008 (nl demping Kleijer; objecten Cruise Inn etc; object
gem werf)
>> basis voor rapport P060197-03A.doc
-sight 05-03-2007:
> i.o.m. DMB Kleijer voorzien van 1 bron;
> naast kavel 2 een bedrijfsverz. toegevoegd incl. reservering
>
-sight 22-02-07:
> reservering voor hotel toegevoegd (cat 2);
> neuteboom toegevoegd (cat4)
> kavel 2 aangepast (verkleind tbv bedrijfsverzamelgebouw;
> bedrijfsverzamelgebouw 3 bouwlagen toegevoegd (tpv kavel2)
-sight 20-02-07:
> cat. 2 op 7 vloeren van Entrepot gebouw toegevoegd;
> Kleijer: extra bron toegevoegd aan waterkant;
-sight: 16-02-07:
> manouvreren jachtboten verwijderd;
> toegevoegd: kopgebouw 'entrepot' (HBB Plan ontwikkeling);
> immissiepunten Borneo op maximale hoogte gebracht (9m) (max.
immissie);
> Kapteijn maatregel scherm toegevoegd (sanering);
-sight: 18-01-07:
> aanpassingen Albeton: enkele bronnen gewijzigd om emissierechten cf. vergunning te krijgen (vp1: 69-64-59 dBA)
Bronnen van dochteronderneming MSA betrokken bij bronnen van
Albeton.
> objecten van LDH naar hoofdgroep gebracht;
> correctie cat 2. reservering bronnen: 'negeer demping voor gebouw'
toegevoegd;

-sight: 11-01-07:
> Roders aangepast: kentalbron verschoven naar meest kritische
positie (richting noord)
-sight:14-12-06:
> import jachthavens zeeburg
-sight 14-12-06: kopie gemaakt van DMB aangeleverde model

Commentaar

12-12-2006 Magnus ingevoerd incl gebouwen.
08-11-2006 Montapack ingevoerd.
02-08-2006 gebouwen op Cruquius gekoppeld
15/5/2006 twee verzamelgebouwen ingevoerd; per bouwlaag
50
dB(A) op 50mtr. ingevoerd.
9/3/2006 Cruquius werkgebied geupdate
7/3/2006 HGW in Cruquius op juiste lokatie gelegd.
2/3/2006 woongebouwen bij Schellingwouderbrug ingevoerd
ahv
dig kaart A'dam.

Gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Overzicht puntbronnen (1)

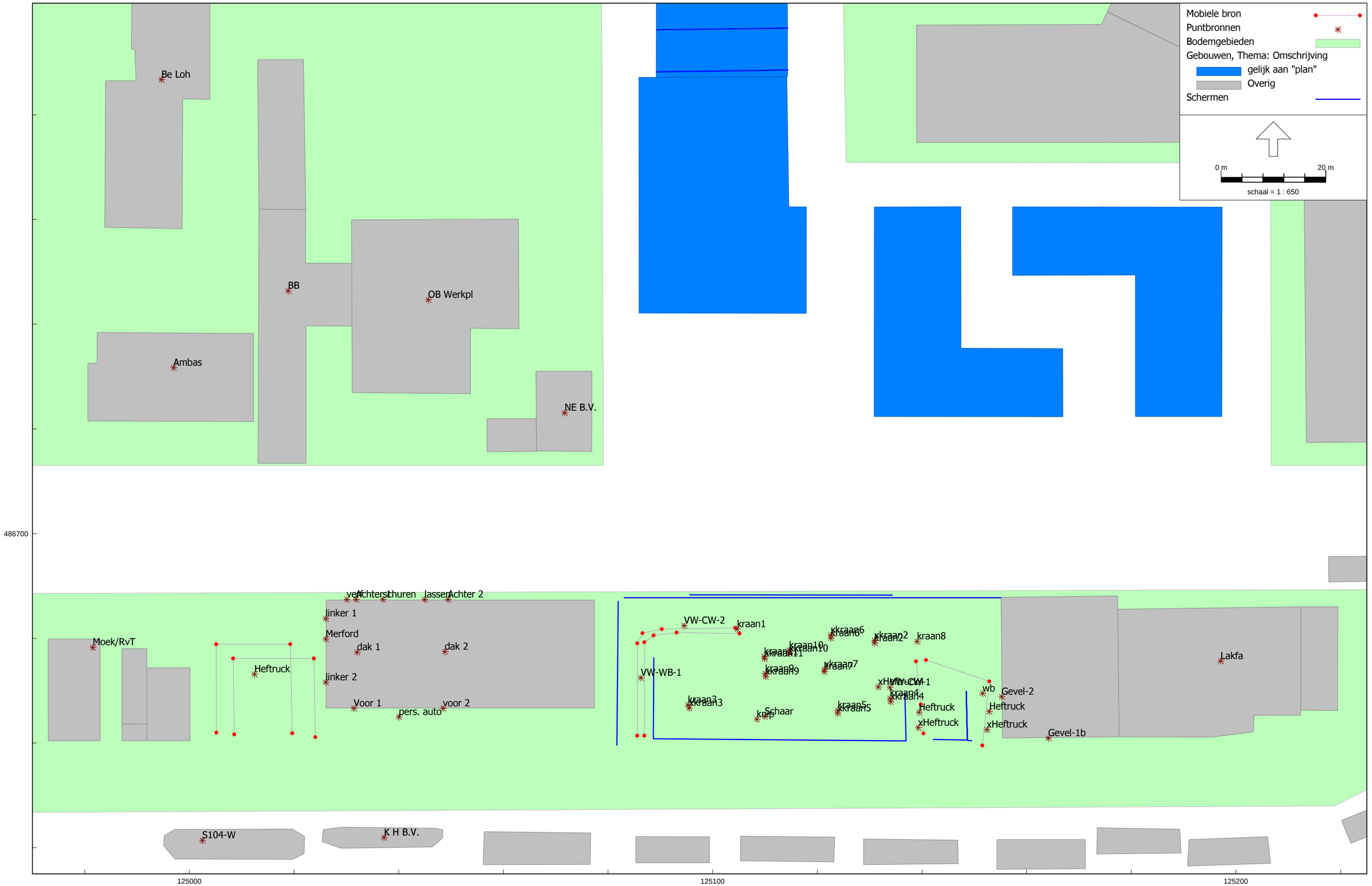


HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Overzicht puntbronnen (2)



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Lijst van puntbronnen

Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Moek/RvT	Abm/OP 50/45/40	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	71,60	76,40	82,10	83,30	85,70	86,10
Lakfa	Lakfa WM ver. bron 50/45/40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	71,60	76,40	82,10	83,30	85,70	86,10
Voor 1	voorgevel_1	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	54,20	56,70	57,60	53,80	54,60	60,00
voor 2	voorgevel_2	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	54,20	56,70	57,60	53,80	54,60	60,00
linker 1	Linker zijgevel_1	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	55,10	58,30	59,90	55,60	54,10	59,00
linker 2	Linker zijgevel_2	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	55,10	58,30	59,90	55,60	54,10	59,00
Achter 1	achtergevel_1	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	54,50	57,00	58,10	54,70	55,50	60,80
Achter 2	achtergevel_2	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Ja	Nee	Nee	54,50	57,00	58,10	54,70	55,50	60,80
dak 1	dakvlak_1	7,20	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Nee	Nee	Nee	61,60	63,80	63,90	60,90	60,90	64,60
dak 2	dakvlak_2	7,20	0,00	Relatief	Uitstralend dak IL-HR-13-01 C8	0,00	360,00	1,50	--	--	A	Nee	Nee	Nee	61,60	63,80	63,90	60,90	60,90	64,60
Merford	Merforddeur	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,30	--	--	A	Ja	Nee	Nee	58,50	64,50	68,50	68,50	69,50	74,50
Heftruck	Heftruck - electro	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,60	--	--	A	Nee	Nee	Nee	49,20	65,00	73,90	79,00	84,50	87,30
verf	verfafzuiging	6,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Ja	Nee	Nee	39,40	51,70	54,60	64,60	69,90	69,50
schuren	schuur afzuiging	6,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,80	--	--	A	Ja	Nee	Nee	38,90	51,20	54,10	64,10	69,40	69,00
lassen	lassen	6,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,00	--	--	A	Ja	Nee	Nee	42,40	54,70	57,60	67,60	72,90	72,50
pers. auto	personen auto	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,60	--	--	A	Nee	Nee	Nee	47,80	57,20	65,90	76,70	87,40	85,50
Res1	Reserveringsbron (50/45/40)	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,00	6,00	11,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
Res2	Reserveringsbron (50/45/40)	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,00	6,00	11,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
DNV 1	Abm/OP 50/45/40	1,00	15,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Nee	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
DNV 2	Abm/OP 50/45/40	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,10	8,20	13,10	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
DNV 4	Abm/OP 50/45/40	1,00	15,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Nee	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
DNV 3	Abm/OP 50/45/40	1,00	15,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Nee	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
Ambas	3 lagen	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	71,60	76,40	82,10	83,30	85,70	86,10
S104-W	Kleyer WM verg.bron 50/45/40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Nee	Nee	71,60	76,40	82,10	83,30	85,70	86,10
Gevel-1b	Open deur sorteerloods LAeq	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	32,26	45,00	55,00	65,00	76,00	82,00
kraan9	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
Schaar	Knipschaar aandrijving	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	71,00	87,00	93,00	97,00	97,00
knip	laden en knippen schaar	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	91,00	97,00	101,00	102,00
kraan11	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan10	kraanactiviteiten	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan3	kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan2	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan1	kraanactiviteiten lnl	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
VW-CW-1	Wisselen container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,60	78,90	86,40	87,40	96,30	100,80
Heftruck	Rijden elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	41,21	46,11	62,31	77,31	87,21	87,61
Heftruck	Rijden elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	41,21	46,11	62,31	77,31	87,21	87,61
VW-WB-1	stationaire vrachtwagen weegbrug	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,20	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10
Gevel-2	loopdeur west sorteerloods LAeq	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	23,81	35,91	48,31	58,51	68,51	69,41
kraan8	kraanactiviteiten lnl	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan7	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan6	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
kraan5	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
VW-CW-2	Wisselen container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,60	78,90	86,40	87,40	96,30	100,80
xkraan5	max kraanactiviteiten	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan9	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan4	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan7	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
kraan4	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60
xkraan6	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan3	max kraanactiviteiten	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
wb	stationaire auto's weegbrug	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,53	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,20	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10
xkraan2	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan10	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xkraan11	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00
xHeftruck	geluidpiek elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,00	85,00	94,00	100,00	102,00
xHeftruck	geluidpiek elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,00	85,00	94,00	100,00	102,00
xHeftruck4	kiep elektrische heftruck	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	82,00	98,00	107,00	115,00	120,00
OB Werkpl	Abm/OP 50/45/40	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
Be Loh	Abm/OP 50/45/40	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
111 A-H	Cruquiusweg 111 A-H	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	13,00	73,10	82,10	88,60	90,60	93,10
111 K-T	Cruquiusweg 111 K-T	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	13,00	73,10	82,10	88,60	90,60	93,10
109 K-T	Cruquiusweg 109 K-T	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	13,00	73,10	82,10	88,60	90,60	93,10
109 A-H	Cruquiusweg 109 A-H	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	13,00	73,10	82,10	88,60	90,60	93,10
NE B.V.	Abm/OP 50/45/40	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
BB	Abm/OP 50/45/40	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90
K H B.V.	Abm/OP 50/45/40	1,50	2,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	2,40	5,00	10,00	A	Nee	Nee	Nee	64,40	72,10	78,20	82,80	86,00	86,90

Lijst van puntbronnen

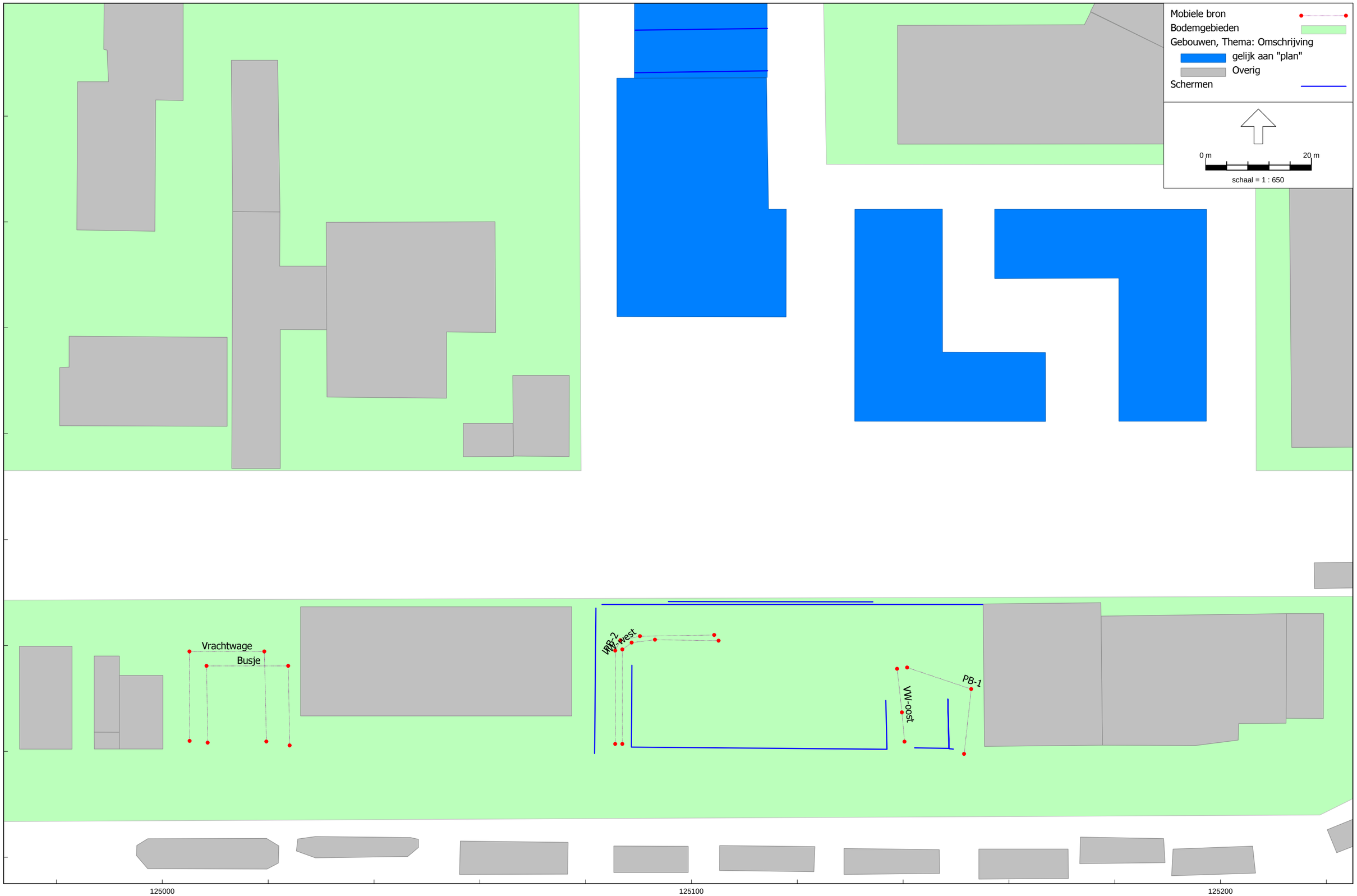
Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Moek/RvT	86,60	84,90	79,40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Lakfa	86,60	84,90	79,40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Voor 1	59,10	58,00	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voor 2	59,10	58,00	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
linker 1	58,20	57,70	53,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
linker 2	58,20	57,70	53,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Achter 1	60,10	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Achter 2	60,10	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dak 1	63,50	62,30	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dak 2	63,50	62,30	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Merford	74,50	73,50	68,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftruck	87,30	81,50	72,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
verf	67,60	58,80	50,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schuren	67,10	58,30	50,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
lassen	70,60	61,80	53,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pers. auto	76,10	76,50	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Res1	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Res2	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DNV 1	85,90	83,70	83,20	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
DNV 2	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DNV 4	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DNV 3	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ambas	86,60	84,90	79,40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
S104-W	86,60	84,90	79,40	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Gevel-1b	84,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan9	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schaar	94,00	89,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
knip	102,00	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan11	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan10	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan3	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan2	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan1	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-CW-1	97,00	88,80	76,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftruck	82,51	75,21	72,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftruck	82,51	75,21	72,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-WB-1	88,30	83,30	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gevel-2	67,31	65,71	58,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan8	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan7	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan6	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan5	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-CW-2	97,00	88,80	76,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xkraan5	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan9	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan4	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan7	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
kraan4	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xkraan6	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan3	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
wb	88,30	83,30	77,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
xkraan2	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan10	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan11	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xHeftruck	105,00	104,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xHeftruck	105,00	104,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xHeftruck4	122,00	119,00	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OB Werkpl	85,90	83,70	83,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Be Loh	85,90	83,70	83,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111 A-H	90,60	89,10	83,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111 K-T	90,60	89,10	83,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109 K-T	90,60	89,10	83,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109 A-H	90,60	89,10	83,10	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
NE B.V.	85,90	83,70	83,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
BB	85,90	83,70	83,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
K H B.V.	85,90	83,70	83,20	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11

Gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Overzicht mobiele bronnen



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Lijst van mobiele bronnen

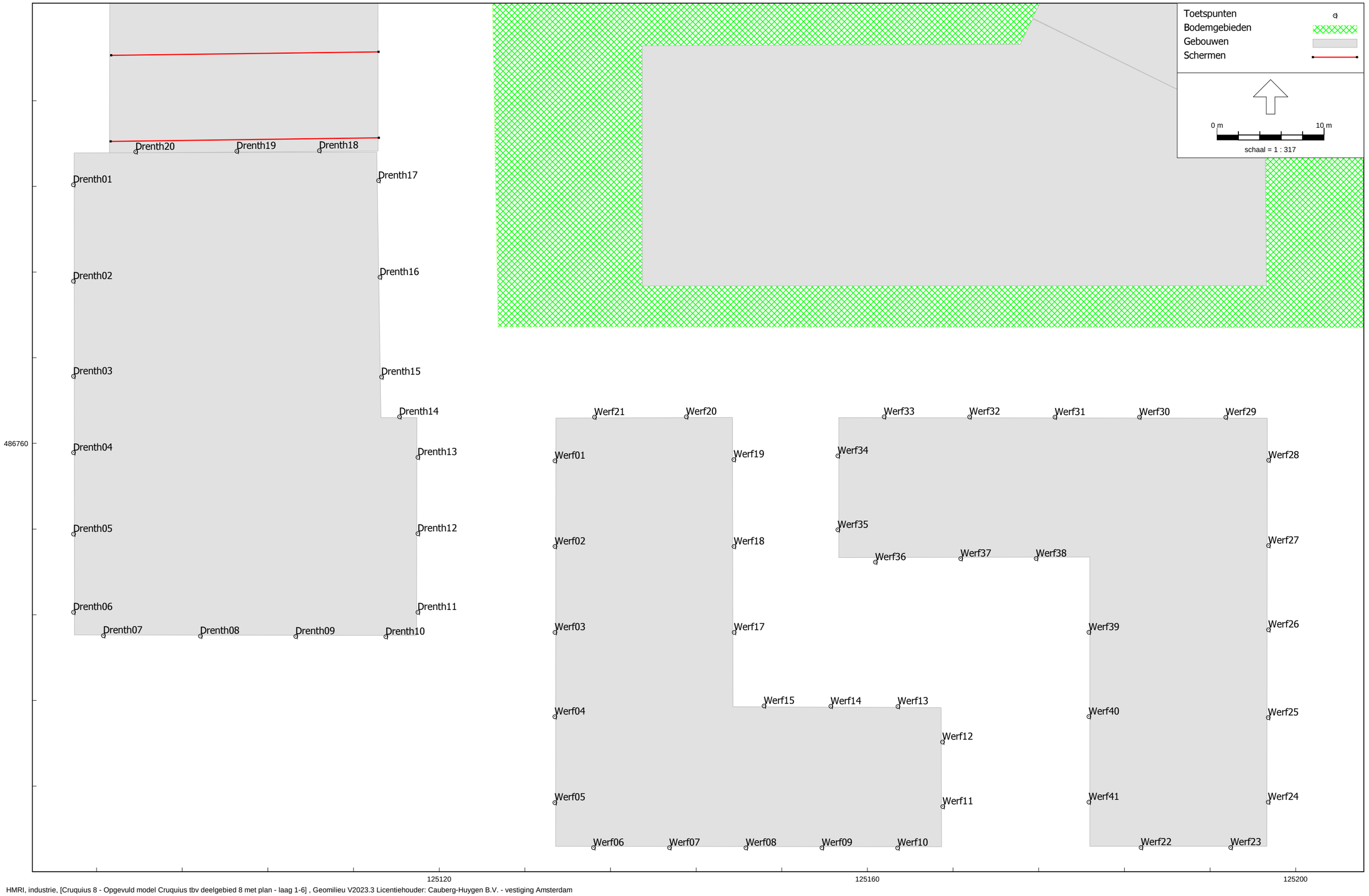
Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Vrachtwage	Vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	A	1	--	--	10	25,00	52,10	70,30	79,40	82,90	93,30	93,50	93,80	87,60	78,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Busje	Transporter	0,75	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	25,00	47,70	81,30	89,70	77,50	83,30	84,90	88,40	79,50	72,90	0,00	0,00	0,00	0,00
PB-1	Busje of personenauto met aanhanger	1,00	0,00	Eigen waarde	A	100	--	--	10	5,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00
PB-2	Busje of personenauto met aanhanger	1,00	0,00	Eigen waarde	A	60	--	--	10	5,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-west	vrachtwagen aan of af	1,50	0,00	Eigen waarde	A	20	--	--	10	5,00	68,80	85,00	82,00	86,00	93,00	98,00	99,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-oost	vrachtwagen aan of af	1,50	0,00	Eigen waarde	A	10	--	--	10	5,00	68,80	85,00	82,00	86,00	93,00	98,00	99,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lijst van mobiele bronnen

Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vrachtwage	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Busje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PB-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PB-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-west	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00


Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
10 m
schaal = 1 : 317
Drenth01
Drenth02
Drenth03
Drenth04
Drenth05
Drenth06
Drenth07
Drenth08
Drenth09
Drenth10
Drenth11
Drenth12
Drenth13
Drenth14
Drenth15
Drenth16
Drenth17
Drenth18
Drenth19
Drenth20
Werf01
Werf02
Werf03
Werf04
Werf05
Werf06
Werf07
Werf08
Werf09
Werf10
Werf11
Werf12
Werf13
Werf14
Werf15
Werf17
Werf18
Werf19
Werf20
Werf21
Werf22
Werf23
Werf24
Werf25
Werf26
Werf27
Werf28
Werf29
Werf30
Werf31
Werf32
Werf33
Werf34
Werf35
Werf36
Werf37
Werf38
Werf39
Werf40
Werf41
486760
125120
125160
125200

Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Drenth01		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth02		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth03		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth04		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth05		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth06		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth07		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth08		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth09		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth10		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth11		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth12		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth13		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth14		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth15		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth16		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth17		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth18		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth19		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf01		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf02		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf03		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf04		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf05		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf06		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf07		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf08		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf09		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf10		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf11		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf12		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf13		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf14		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf15		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf17		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf18		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf19		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf20		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf21		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf22		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf23		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf24		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf25		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf26		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf27		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf28		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf29		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf30		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf31		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf32		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf33		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf34		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf35		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf36		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf37		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf38		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf39		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf40		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Werf41		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja
Drenth20		0,00	Relatief	1,50	6,30	9,60	12,90	16,20	19,50	Ja

Model: Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Drenth01		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth02		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth03		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth04		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth05		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth06		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth07		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth08		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth09		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth10		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth11		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth12		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth13		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth14		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth15		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth16		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth17		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth18		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth19		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf01		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf02		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf03		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf04		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf05		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf06		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf07		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf08		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf09		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf10		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf11		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf12		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf13		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf14		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf15		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf17		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf18		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf19		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf20		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf21		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf22		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf23		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf24		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf25		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf26		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf27		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf28		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf29		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf30		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf31		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf32		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf33		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf34		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf35		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf36		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf37		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf38		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf39		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf40		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Werf41		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja
Drenth20		<-->	Relatief	22,80	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage IV Gegevens geluidinvoermodellen bedrijfsgeluid (goede ruimtelijke ordening)

Bijlage IV-1 Geluidinvoergegevens Openbare Werkplaats en New Electric

Methode II.2

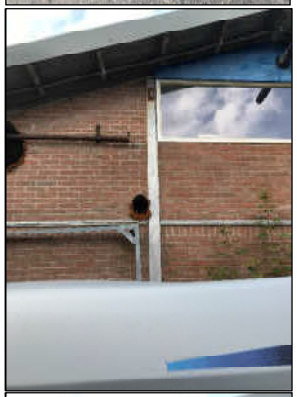
Projectnummer: **05554-51418**
Bedrijf: **De Openbare werkplaats**

CAUBERG HUYGEN

Bronnummer:	**1**				**Bronnaam:**	**Luchtafzuigsysteem**					
Bronhoogte:	h_b	1,5 m	Meetafstand:		r	5 m					
Meethoogte:	h_o	1,5 m									
Methode II.2	***halve bol***										
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	**34,7**	**52,1**	**57,8**	**61,3**	**71,7**	**64,8**	**54,8**	**53,5**	**47,4**	**73,1**
Correcties voor reflecties	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
$a_u R$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	**[dB(A)]**	**53,7**	**71,0**	**76,8**	**80,3**	**90,7**	**83,7**	**73,8**	**72,4**	**66,4**	**92,1**



Bronnummer:	**2**				**Bronnaam:**	**Ventilatierooster 01**					
Bronhoogte:	h_b	2,5 m	Meetafstand:		r	3 m					
Meethoogte:	h_o	1,5 m									
Methode II.2	***halve bol***										
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	**17,5**	**33,1**	**42,8**	**50,7**	**51,8**	**58,0**	**56,1**	**53,7**	**46,9**	**62,1**
Correcties voor reflecties	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
D_{geo}	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
$a_u R$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	**[dB(A)]**	**34,0**	**49,7**	**59,3**	**67,2**	**68,3**	**74,6**	**72,7**	**70,2**	**63,4**	**78,6**



Bronnummer:	**3**				**Bronnaam:**	**Ventilatierooster 02**					
Bronhoogte:	h_b	3 m	Meetafstand:		r	3 m					
Meethoogte:	h_o	1,5 m									
Methode II.2	***halve bol***										
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	**25,5**	**38,4**	**55,6**	**53,3**	**56,3**	**61,0**	**60,2**	**55,7**	**45,4**	**65,7**
Correcties voor reflecties	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
D_{geo}	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
$a_u R$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	**[dB(A)]**	**42,1**	**55,0**	**72,2**	**69,8**	**72,9**	**77,6**	**76,7**	**72,2**	**62,0**	**82,3**



Methode II.2

Projectnummer: **05554-51418**
Bedrijf: **De Openbare Werkplaats**

CAUBERG HUYGEN

Bronnummer:	**4**				**Bronnaam:**		**Ventilatierooster03**				
Bronhoogte:	h_b	2,5 m	Meetafstand:		r	3 m					
Meethoogte:	h_o	1,5 m									
Methode II.2		***halve bol***									
Frequentie		[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p		[dB(A)]	**21,2**	**34,6**	**44,8**	**53,3**	**53,3**	**54,6**	**52,5**	**48,4**	**36,0**	**60,0**
Correcties voor reflecties		[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
D_{geo}		[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
$a_{lu}R$		[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		**[dB(A)]**	**37,8**	**51,1**	**61,4**	**69,8**	**69,8**	**71,2**	**69,1**	**64,9**	**52,5**	**76,5**



Bronnummer:	**5**				**Bronnaam:**		**Ventilatierooster04**				
Bronhoogte:	h_b	2,5 m	Meetafstand:		r	3 m					
Meethoogte:	h_o	1,5 m									
Methode II.2		***halve bol***									
Frequentie		[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p		[dB(A)]	**20,3**	**34,7**	**51,2**	**58,3**	**59,8**	**58,8**	**56,2**	**51,3**	**46,6**	**65,0**
Correcties voor reflecties		[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
D_{geo}		[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
$a_{lu}R$		[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		**[dB(A)]**	**36,8**	**51,3**	**67,8**	**74,9**	**76,3**	**75,3**	**72,8**	**67,8**	**63,1**	**81,5**



Project	Cruquius deelgebied 8 - geluiduitsraling Openbare Werkplaats
Werknummer	05845
Initialen	FDO

Bron oostgevel oostelijke werkplaats — Niveau: 80 dB(A)
Aantal bronnen: 2 stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 4-16-6	36,0	26,0	24,0	22,0	20,0	31,0	38,0	39,0	39,0	39,0	25,1
ME 2 200 kg/m2	21,6	25,0	30,0	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	58,0	63,0	42,4
Samengesteld	57,6	25,6	25,4	23,9	22,0	32,9	39,8	40,9	41,0	41,0	27,1
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		25,4	25,3	23,8	21,9	32,1	36,9	37,4	37,5	37,5	26,9

Binnenniveau L_{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-25,4	-25,3	-23,8	-21,9	-32,1	-36,9	-37,4	-37,5	-37,5	-26,9
10*log S	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**25,2**	**39,3**	**54,8**	**63,6**	**52,5**	**48,7**	**45,2**	**45,1**	**44,1**	**64,7**

Bron zuidgevel oostelijke werkplaats — Niveau: 80 dB(A)
Aantal bronnen: 1 stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 4-16-6	4,4	26,0	24,0	22,0	20,0	31,0	38,0	39,0	39,0	39,0	25,1
ME 2 200 kg/m2	18,81	25,0	30,0	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	58,0	63,0	42,4
D1 38mm geperst	5,5	12,0	16,0	20,0	24,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	24,5
Samengesteld	28,7	18,4	22,2	25,1	26,3	32,0	32,9	33,0	33,0	33,0	29,2
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		18,3	22,1	25,0	26,1	31,3	32,1	32,2	32,2	32,2	28,8

Binnenniveau L_{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-18,3	-22,1	-25,0	-26,1	-31,3	-32,1	-32,2	-32,2	-32,2	-28,8
10*log S	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**32,2**	**42,5**	**53,6**	**59,5**	**53,3**	**53,5**	**50,4**	**50,4**	**49,4**	**62,7**

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Cruquius deelgebied 8 - geluiduitsraling Openbare Werkplaats
Werknummer	05845
Initialen	FDO

Bron noordgevel oostelijke werkplaats — Niveau: 80 dB(A)
Aantal bronnen: 1 stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Overheaddeur	18,0	6,0	8,0	10,0	16,0	18,0	20,0	24,0	32,0	32,0	17,5
Samengesteld	18,0	6,0	8,0	10,0	16,0	18,0	20,0	24,0	32,0	32,0	17,5
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		6,0	8,0	10,0	16,0	18,0	20,0	23,9	31,4	31,4	17,4

Binnenniveau L_{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-6,0	-8,0	-10,0	-16,0	-18,0	-20,0	-23,9	-31,4	-31,4	-17,4
10*log S	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**42,6**	**54,6**	**66,6**	**67,6**	**64,6**	**63,6**	**56,7**	**49,2**	**48,2**	**72,1**

Bron — Niveau: dB(A)
Aantal bronnen: stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Samengesteld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4

Binnenniveau L_{pi}	-41,0	-27,0	-13,0	-6,0	-7,0	-6,0	-9,0	-9,0	-10,0	0,4
Isolatie gevel (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
10*log S	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

Project	Cruquius deelgebied 8 - geluiduitsraling Openbare Werkplaats
Werknummer	05845
Initialen	FDO

Bron oostgevel werkplaats metaalbewerking — Niveau: 85 dB(A)
Aantal bronnen: 1 stuks — Spectrum: staalbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 4-16-6	16,0	26,0	24,0	22,0	20,0	31,0	38,0	39,0	39,0	39,0	30,8
ME 2 200 kg/m2	9,6	25,0	30,0	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	58,0	63,0	45,8
Overheaddeur	12,0	6,0	8,0	10,0	16,0	18,0	20,0	24,0	32,0	32,0	19,8
Samengesteld	37,6	10,9	12,8	14,6	19,1	22,7	24,9	28,8	35,9	35,9	24,4
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		10,9	12,8	14,6	19,1	22,6	24,7	28,5	34,5	34,5	24,2

Binnenniveau L_{pi}	42,0	57,0	66,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	70,0	85,1
Isolatie gevel (-R)	-10,9	-12,8	-14,6	-19,1	-22,6	-24,7	-28,5	-34,5	-34,5	-24,2
10*log S	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**43,9**	**57,0**	**64,2**	**65,7**	**67,2**	**69,0**	**63,3**	**54,3**	**48,3**	**73,5**

Bron zuidgevel werkplaats metaalbewerking — Niveau: 85 dB(A)
Aantal bronnen: 1 stuks — Spectrum: staalbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 4-16-6	2,2	26,0	24,0	22,0	20,0	31,0	38,0	39,0	39,0	39,0	30,8
ME 2 200 kg/m2	26,51	25,0	30,0	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	58,0	63,0	45,8
Samengesteld	28,7	25,1	29,1	31,1	30,6	39,7	45,7	48,4	49,5	49,9	40,5
KD40		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Totale isolatie		24,9	28,8	30,6	30,2	36,8	39,0	39,4	39,5	39,6	37,2

Binnenniveau L_{pi}	42,0	57,0	66,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	70,0	85,1
Isolatie gevel (-R)	-24,9	-28,8	-30,6	-30,2	-36,8	-39,0	-39,4	-39,5	-39,6	-37,2
10*log S	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**28,7**	**39,8**	**47,0**	**53,4**	**51,8**	**53,6**	**51,2**	**48,0**	**42,0**	**59,4**

Project	Cruquius deelgebied 8 - geluiduitsraling Openbare Werkplaats
Werknummer	05845
Initialen	FDO

Bron dak oostelijke werkplaats — Niveau: 80 dB(A)
Aantal bronnen: 4 stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
DH 1	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	24,3
Samengesteld	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	24,3
KD25		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Totale isolatie		18,8	18,8	18,8	18,8	22,5	24,4	24,9	25,0	25,0	21,4

Binnenniveau L_{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-18,8	-18,8	-18,8	-18,8	-22,5	-24,4	-24,9	-25,0	-25,0	-21,4
10*log S	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**33,3**	**47,3**	**61,3**	**68,3**	**63,6**	**62,7**	**59,2**	**59,1**	**58,1**	**71,6**

Bron dak centrale werkplaats — Niveau: 80 dB(A)
Aantal bronnen: 4 stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
DH 1	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	24,3
Samengesteld	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	24,3
KD25		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Totale isolatie		18,8	18,8	18,8	18,8	22,5	24,4	24,9	25,0	25,0	21,4

Binnenniveau L_{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-18,8	-18,8	-18,8	-18,8	-22,5	-24,4	-24,9	-25,0	-25,0	-21,4
10*log S	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**33,3**	**47,3**	**61,3**	**68,3**	**63,6**	**62,7**	**59,2**	**59,1**	**58,1**	**71,6**

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

CAUBERG HUYGEN

Project	Cruquius deelgebied 8 - geluiduitsraling Openbare Werkplaats
Werknummer	05845
Initialen	FDO

Bron dak werkplaats metaalbewerking — Niveau: 85 dB(A)
Aantal bronnen: 2 stuks — Spectrum: staalbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
DH 1	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	29,0
Samengesteld	162,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	47,0	54,0	29,0
KD25		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Totale isolatie		18,8	18,8	18,8	18,8	22,5	24,4	24,9	25,0	25,0	23,4

Binnenniveau L_{pi}	42,0	57,0	66,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	70,0	85,1
Isolatie gevel (-R)	-18,8	-18,8	-18,8	-18,8	-22,5	-24,4	-24,9	-25,0	-25,0	-23,4
10*log S	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	**39,3**	**54,3**	**63,3**	**69,3**	**70,6**	**72,7**	**70,2**	**67,1**	**61,1**	**77,6**

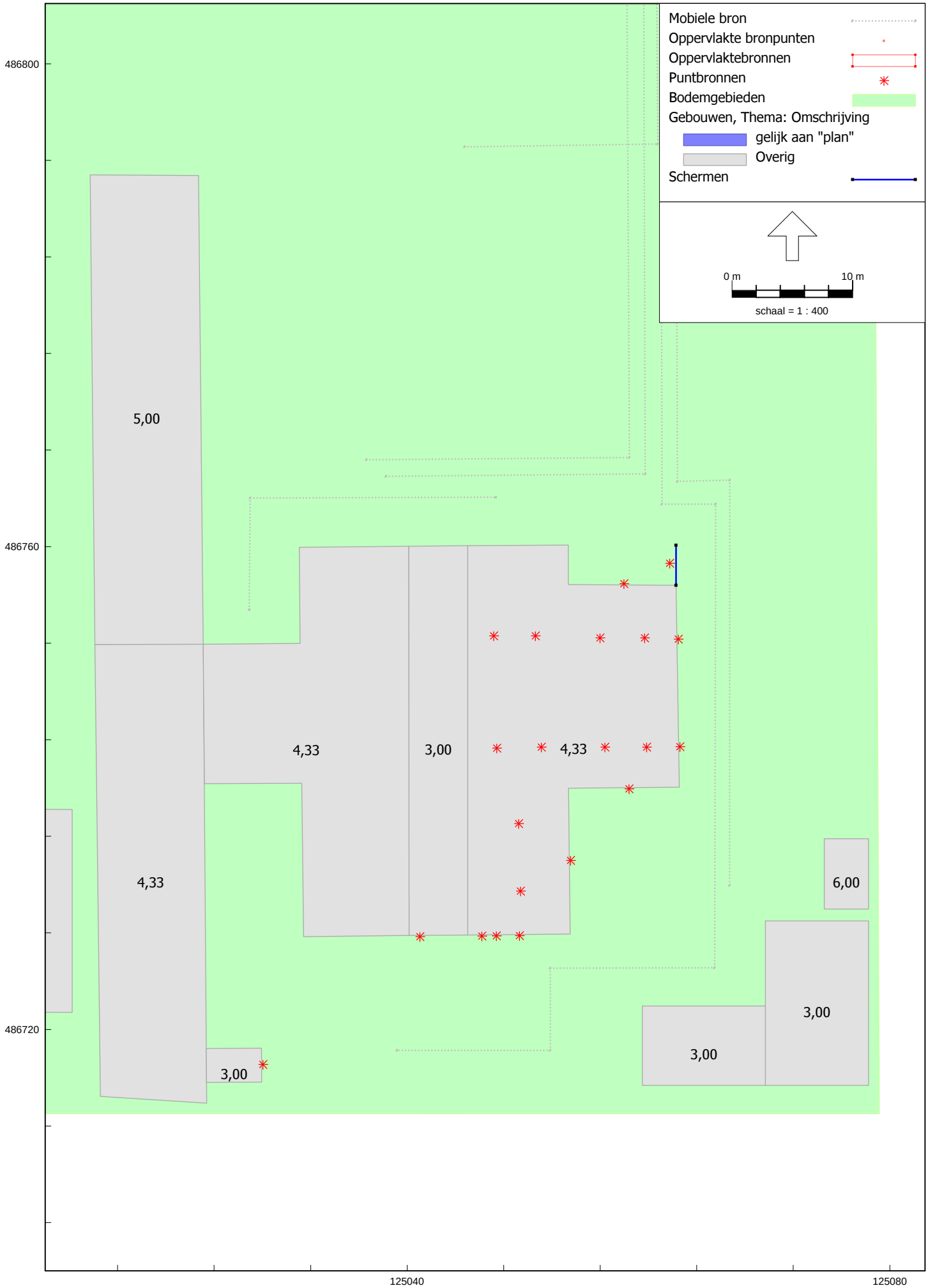
Bron — Niveau: dB(A)
Aantal bronnen: stuks — Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R_a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Samengesteld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4
KD25		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Totale isolatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5

Binnenniveau L_{pi}	-41,0	-27,0	-13,0	-6,0	-7,0	-6,0	-9,0	-9,0	-10,0	0,4
Isolatie gevel (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
10*log S	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
$-C_d$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
-10*log n	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{wr} per bron	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

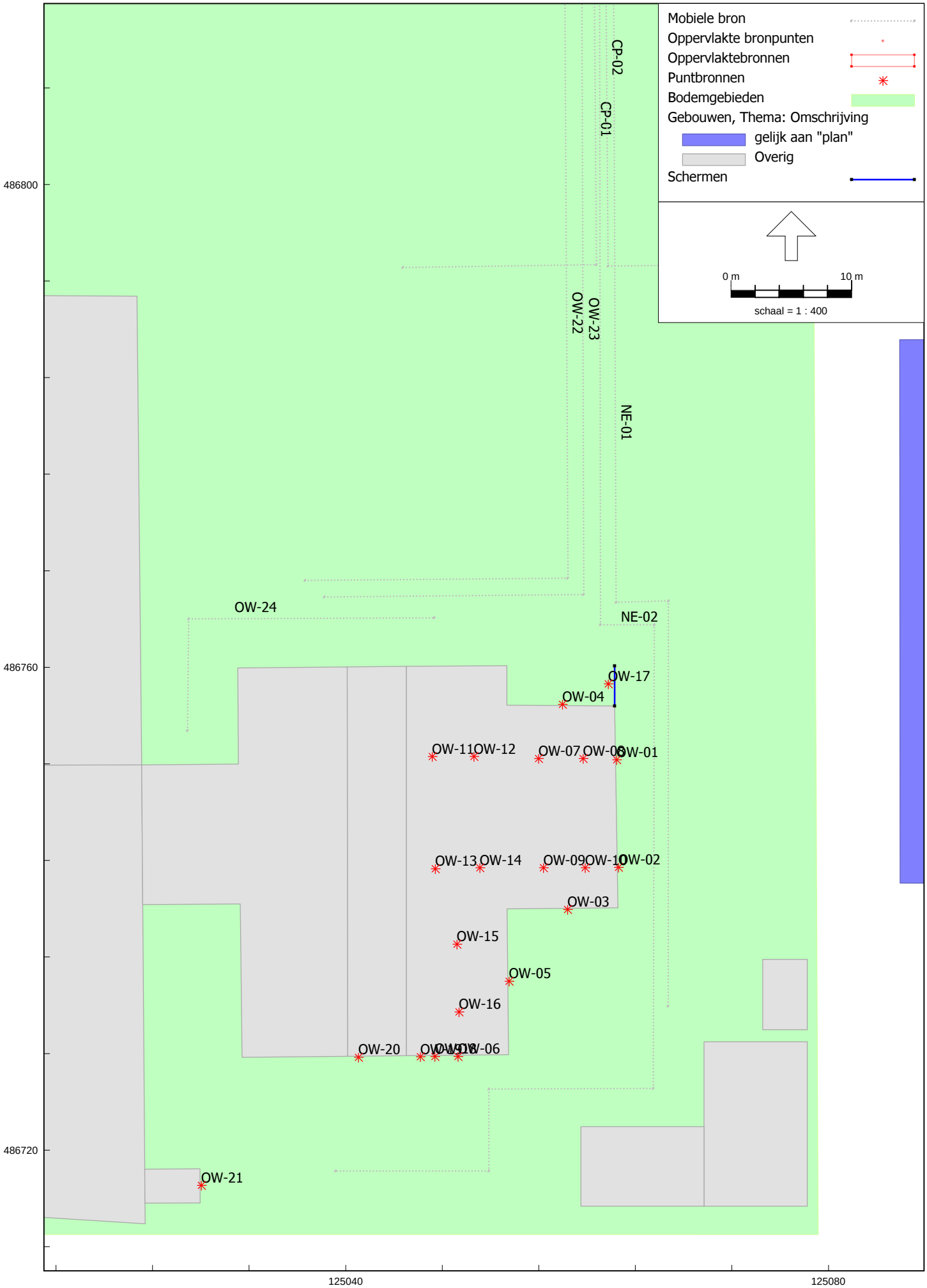
Openbare Werplaats/New Electric - gebouwen en hoogten

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



Openbare Werkplaats en New Electric - bronpunten en lijnbronnen

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
OW-17	Luchtafzuigsysteem (Openbare werkplaats)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	A	Nee	Nee
OW-18	Ventilatierooster 01 (Openbare werkplaats)	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	--	A	Nee	Nee
OW-19	Ventilatierooster01 (Openbare werkplaats)	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	--	A	Nee	Nee
OW-20	Ventilatierooster01 (Openbare werkplaats)	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	--	A	Nee	Nee
OW-21	ventilatierooster04 (Openbare werkplaats)	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee	Nee
OW-01	oostgevel oostelijke werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-02	oostgevel oostelijke werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-03	zuidgevel oostelijke werkplaats	2,20	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-04	noordgevel oostelijke werkplaats	2,20	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-05	oostgevel werkplaats metaalbewerking	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-06	zuidgevel werkplaats metaalbewerking	2,20	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Ja	Nee
OW-07	dak oostelijke werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-08	dak oostelijke werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-09	dak oostelijke werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-10	dak oostelijke werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-11	dak centrale werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-12	dak centrale werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-13	dak centrale werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-14	dak centrale werkplaats	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-15	dak werkplaats metaalbewerking	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee
OW-16	dak werkplaats metaalbewerking	4,43	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	3,01	--	A	Nee	Nee

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
OW-17	Nee	53,70	71,00	76,80	80,30	90,70	83,70	73,80	72,40	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-18	Nee	34,00	49,70	59,30	67,20	68,30	74,60	72,70	70,20	63,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-19	Nee	42,10	55,00	72,20	69,80	72,90	77,60	76,70	72,20	62,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-20	Nee	37,80	51,10	61,40	69,80	69,80	71,20	69,10	64,90	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-21	Nee	36,80	51,30	67,80	74,90	76,30	75,30	72,80	67,80	63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-01	Nee	25,20	39,30	54,80	63,60	52,50	48,70	45,20	45,10	44,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-02	Nee	25,20	39,30	54,80	63,60	52,50	48,70	45,20	45,10	44,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-03	Nee	32,20	42,50	53,60	59,50	53,30	53,50	50,40	50,40	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-04	Nee	42,60	54,60	66,60	67,60	64,60	63,60	56,70	49,20	48,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-05	Nee	43,90	57,00	64,20	65,70	67,20	69,00	63,30	54,30	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-06	Nee	28,70	39,80	47,00	53,40	51,80	53,60	51,20	48,00	42,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-07	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-08	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-09	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-10	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-11	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-12	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-13	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-14	Nee	33,30	47,30	61,30	68,30	63,60	62,70	59,20	59,10	58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-15	Nee	39,30	54,30	63,30	69,30	70,60	72,70	70,20	67,10	61,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-16	Nee	39,30	54,30	63,30	69,30	70,60	72,70	70,20	67,10	61,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

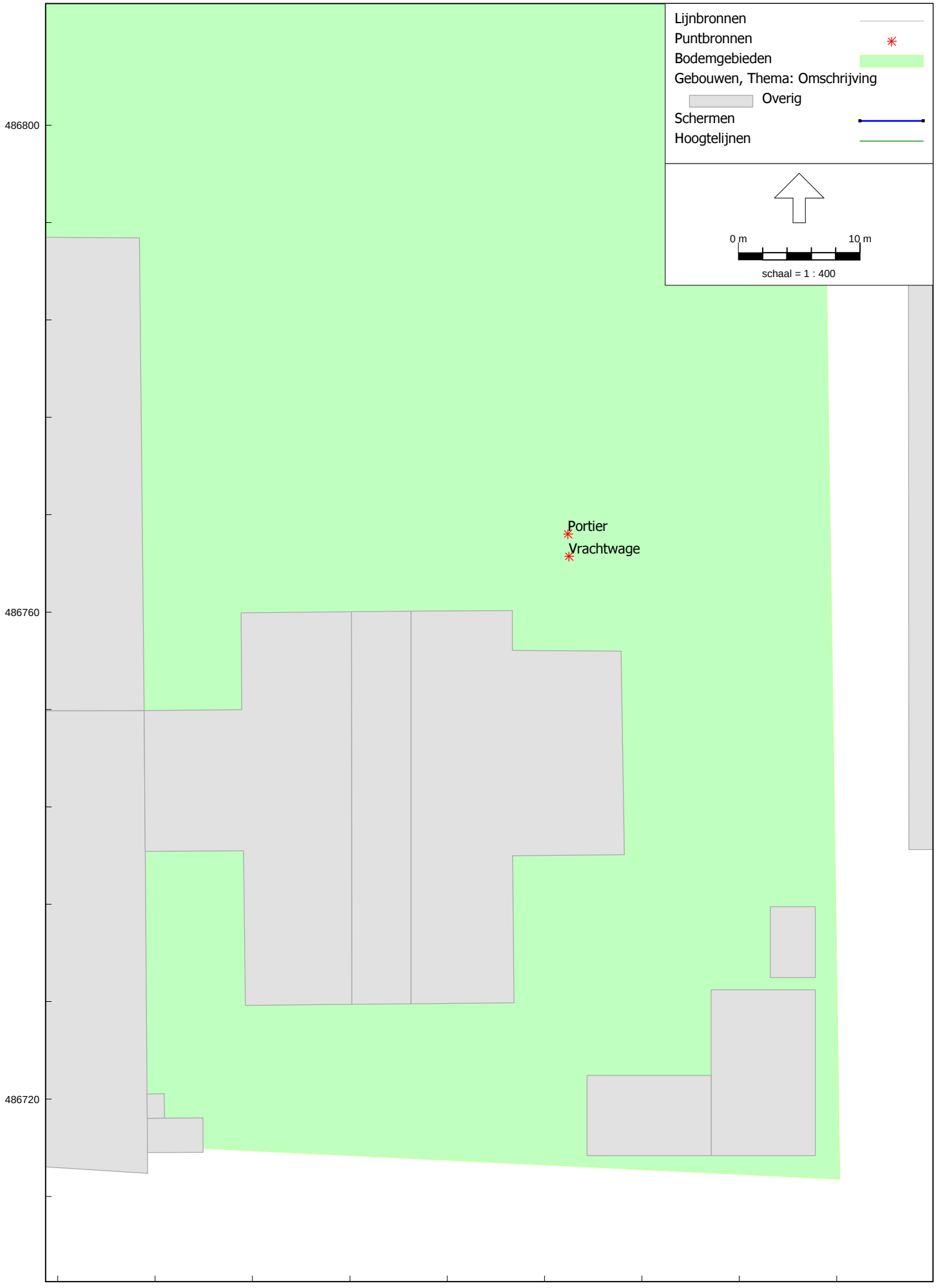
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
OW-24	Heftruck elektrisch (Openbare werkplaats)	0,75	0,00	Relatief	A	1	1	--	15	2,00	0,00	45,00	53,00
OW-23	Personenauto's (Openbare werkplaats)	0,75	0,00	Relatief	A	8	--	--	15	2,00	0,00	69,00	76,00
NE-02	Personenauto's (New Electric)	0,75	0,00	Relatief	A	8	--	--	15	2,00	0,00	69,00	76,00
OW-22	Vrachtwagens/Leveranciers (Openb werkplaats)	0,75	0,00	Relatief	A	10	--	--	15	2,00	56,70	76,60	85,70
NE-01	Vrachtwagens/leveranciers (New Electric)	0,75	0,00	Relatief	A	2	--	--	15	2,00	56,70	76,60	85,70

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
OW-24	63,00	72,00	84,00	86,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-23	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NE-02	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OW-22	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NE-01	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Openbare Werkplaats en New Electric - bronpunten piekbronnen

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



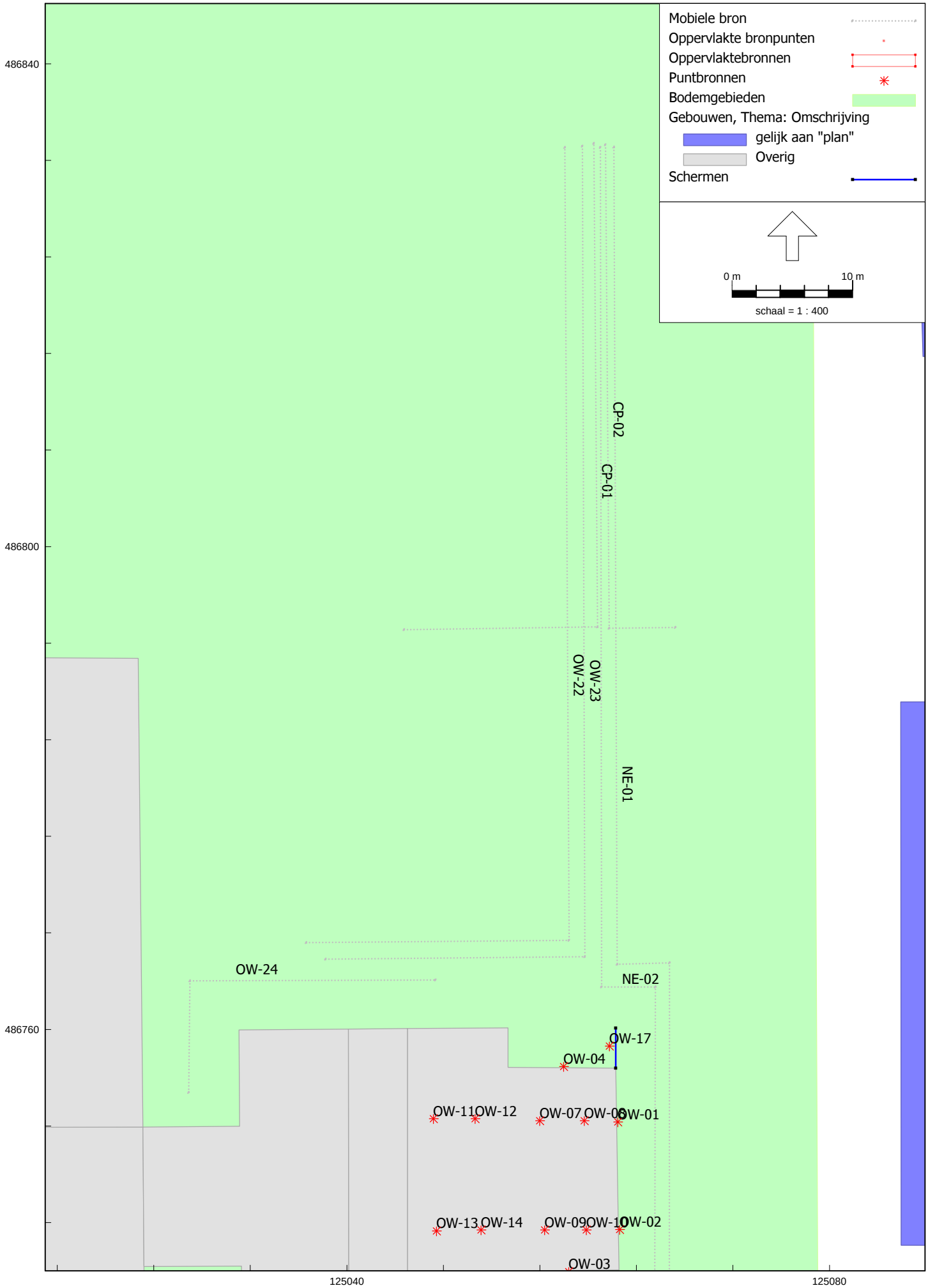
Model: Omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus laag 1-5 (t.b.v. rpt 08)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Portier	Dichtslaan portier (Openbare werkplaats)	0,75	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
Vrachtwage	Optrekken vrachtwagen	1,50	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee

Model: Omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus laag 1-5 (t.b.v. rpt 08)
Groep: Openbare Werkplaats
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Portier	67,70	77,50	84,00	88,70	91,00	94,10	92,10	93,00	89,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwage	62,30	82,00	91,60	95,70	100,50	103,80	102,80	95,90	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage IV-2 Geluidinvoergegevens Autoparkeerterrein Cruquiusweg 80-82


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
486840
486800
486760
125040
125080
CP-02
CP-01
OW-22
OW-23
NE-01
NE-02
OW-24
OW-17
OW-04
OW-11
OW-12
OW-07
OW-08
OW-01
OW-13
OW-14
OW-09
OW-10
OW-02
OW-03

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Autoparkeerterrein
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
CP-01	Personenauto's (Cruquius Parking)	0,75	0,00	Relatief	A	30	75	105	15	2,00	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00
CP-02	Personenauto's (Cruquius Parking)	0,75	0,00	Relatief	A	10	25	35	15	2,00	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00

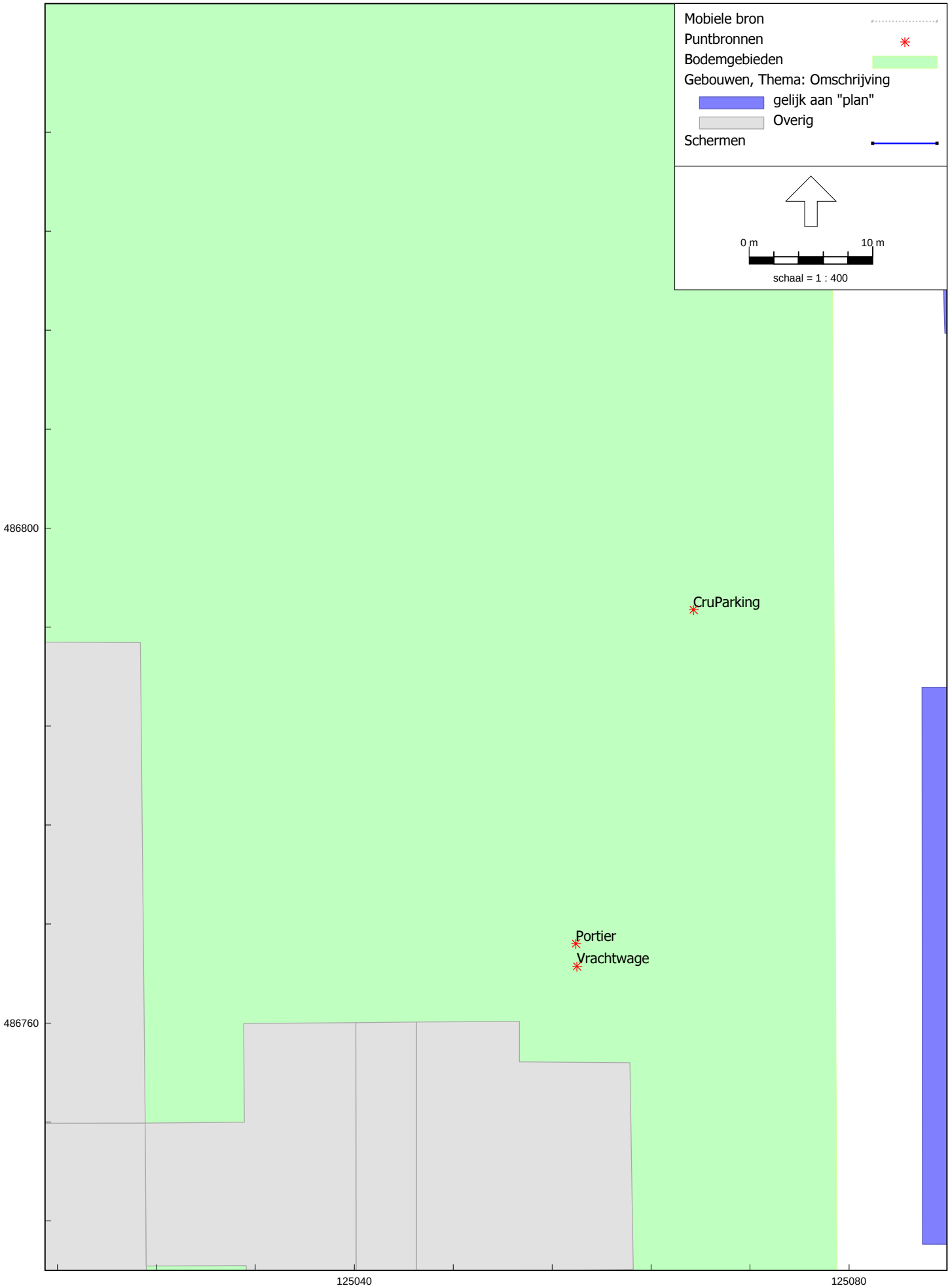
Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Autoparkeerterrein
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
CP-01	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP-02	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cruquius Parking - ligging puntbron maximale geluidniveaus (schreeuwen)

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

(de andere puntbronnen hebben betrekking op Openbare Werkplaats)



Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Autoparkeerterrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

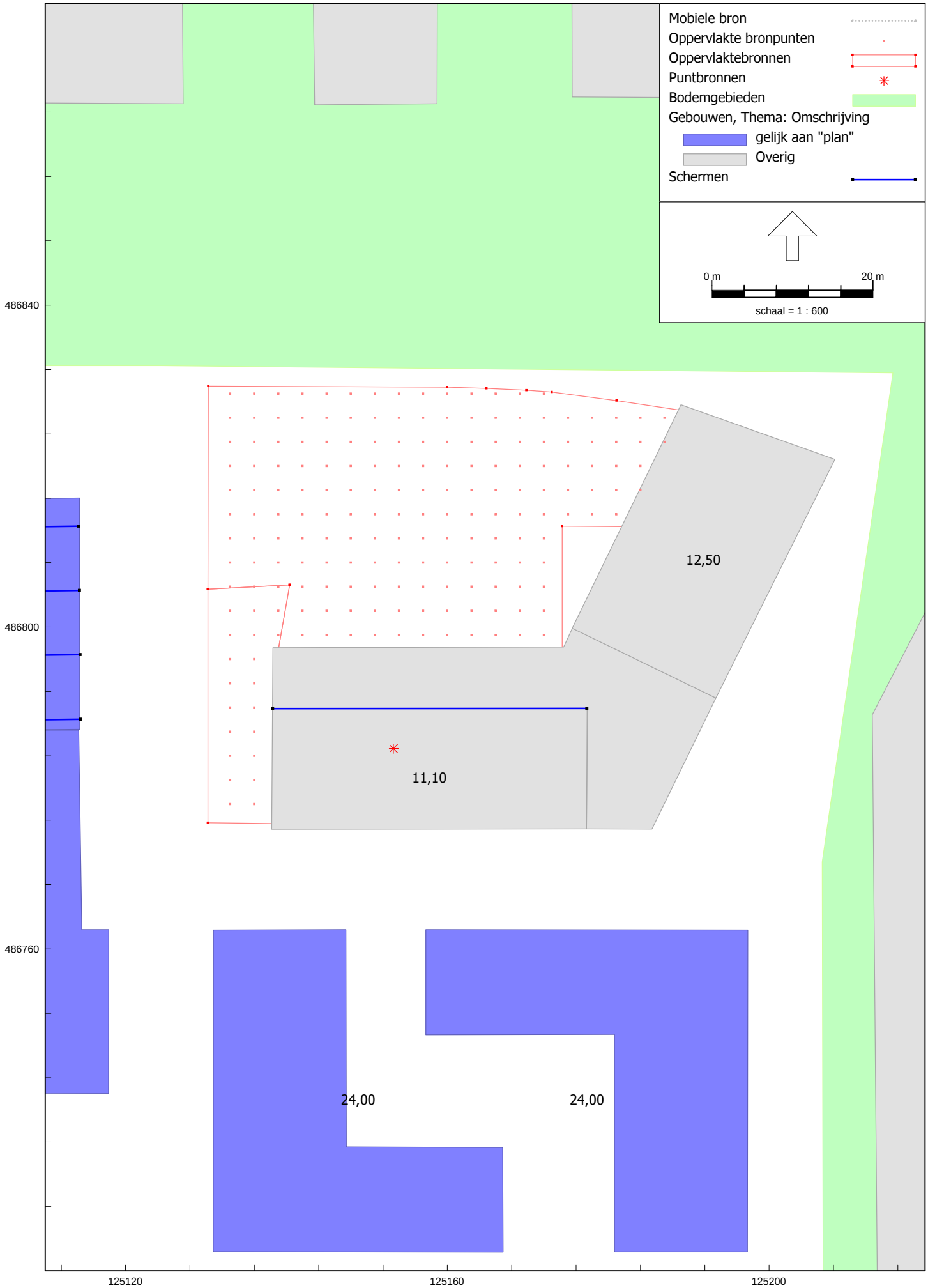
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
CruParking	schreeuwen	0,75	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Autoparkeerterrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
CruParking	76,00	86,00	94,00	98,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

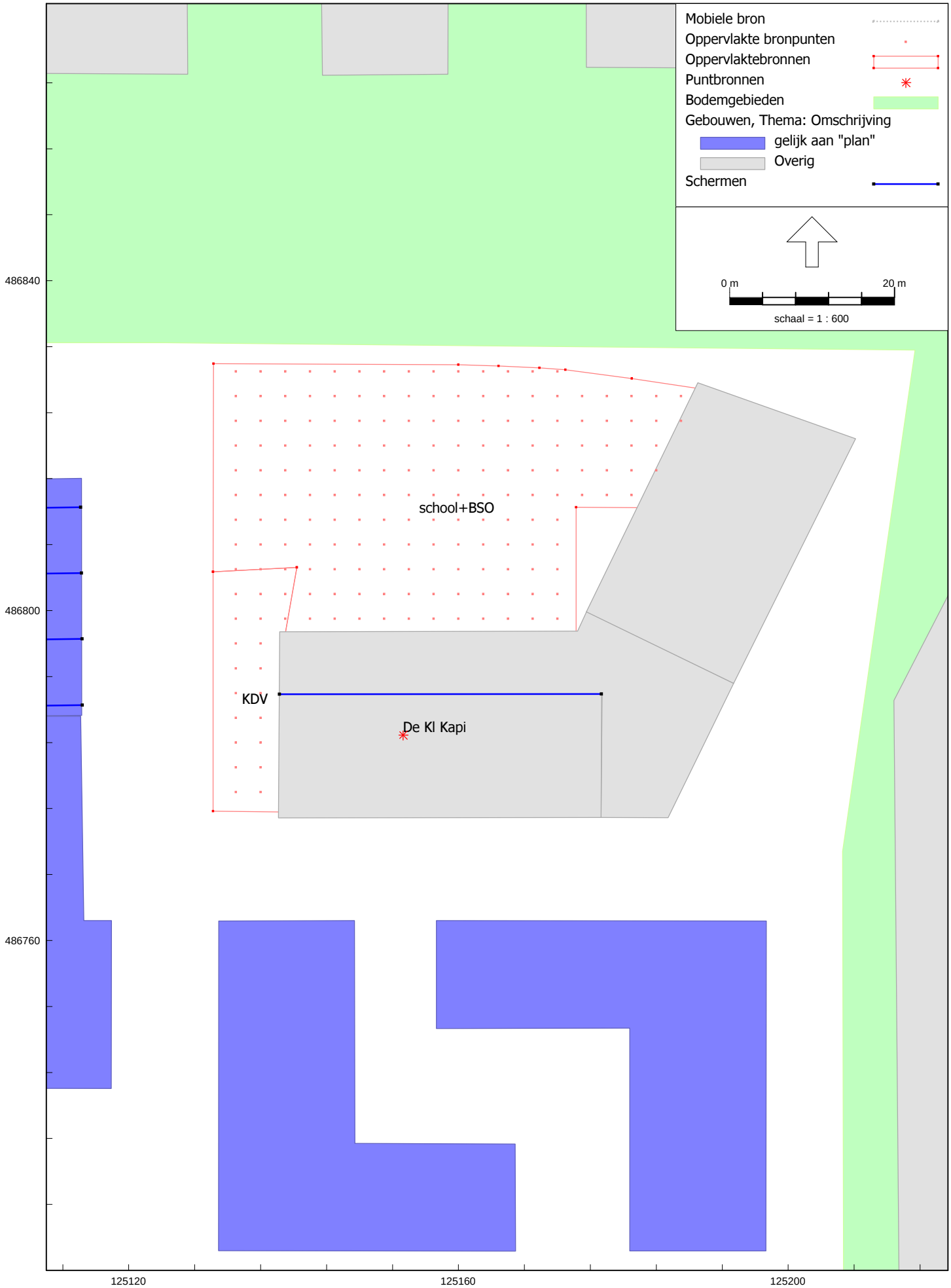
Bijlage IV-3 Geluidinvoergegevens school/KDV/BSO De Kleine Kapitein

	productie stemgeluid					
	LW/kind	duur (u)	Cb (dB)	n kinderen	10logn	Totaal
school:						
onderbouw	75	3	-9,0	140	96	87,4
middenbouw	80	1	-10,8	130	101	90,3
bovenbouw	85	1	-10,8	130	106	95,3
BSO:						
onderbouw	75	3	-9,0	70	93	84,4
middenbouw	80	3	-9,0	65	98	89,1
bovenbouw	85	3	-9,0	65	103	94,1
			0			99,4
KDV	75	3		48	92	82,8


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
486840
486800
486760
12,50
11,10
24,00
24,00
125120
125160
125200

De Kleine Kapitein - ligging langtijdgemiddelde oppervlaktebronnen (speelplein) en puntbron (gebouwinstallatie)

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



Lijst langtijdgemiddelde oppervlaktebronnen De Kleine Kapitein

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: stemgeluid
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
Peuters	KDV	0,75	0,00	Relatief	True	A	0,00	--	--	3,0	3,0	Nee	8,84	17,84	25,84	34,84	44,84	52,84
De Kl Kapi	school+BSO	1,35	0,00	Relatief	True	A	0,00	--	--	3,0	3,0	Nee	17,62	26,62	34,62	43,62	53,62	61,62

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: stemgeluid
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Peuters	56,84	44,84	39,84	33,00	42,00	50,00	59,00	69,00	77,00	81,00	69,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Kl Kapi	65,62	53,62	48,62	49,50	58,50	66,50	75,50	85,50	93,50	97,50	85,50	80,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: stemgeluid
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

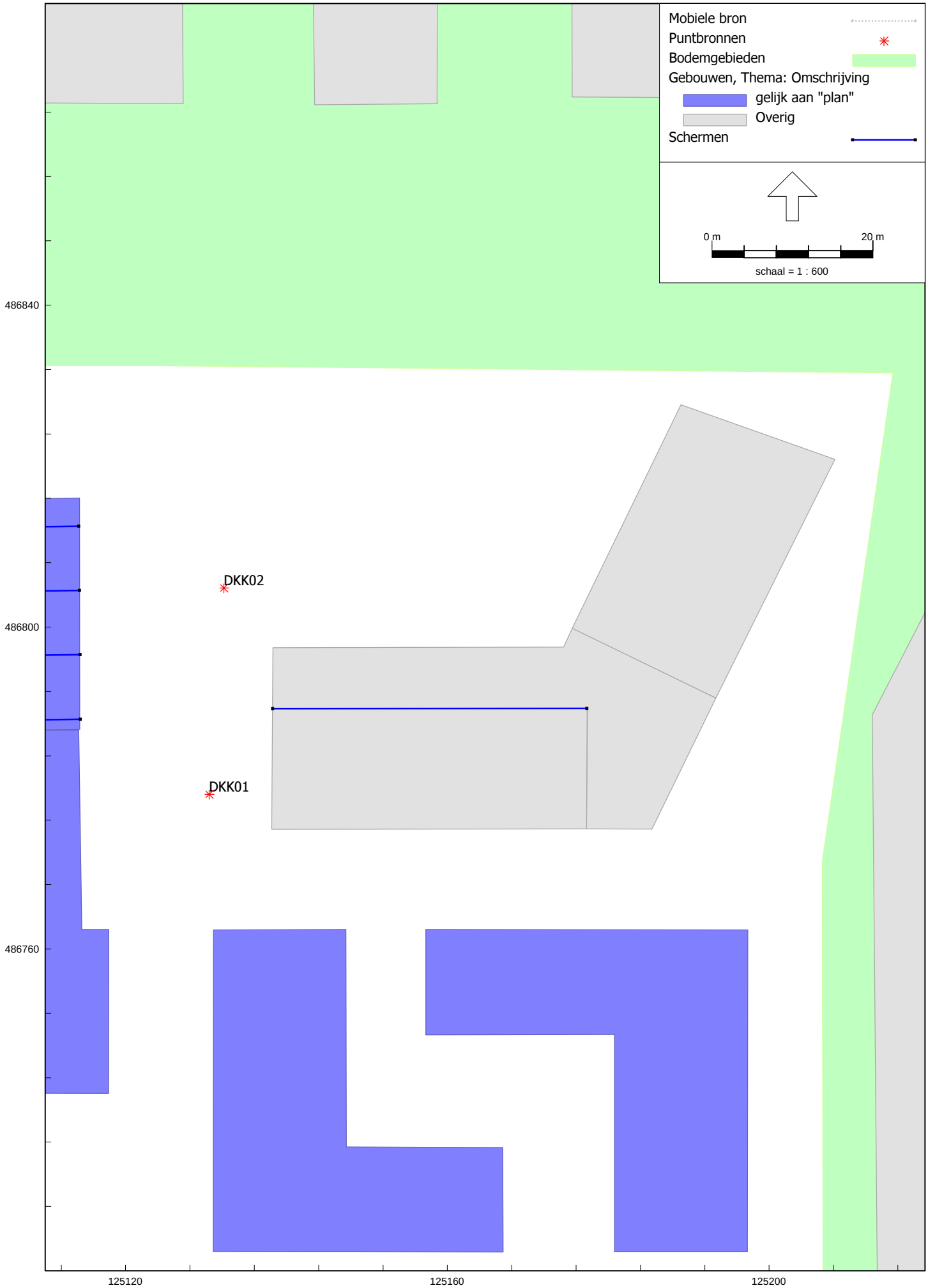
Naam	Red 4k	Red 8k
Peuters	0,00	0,00
De Kl Kapi	0,00	0,00

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: gebouwinstallatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
De Kl Kapi	Ventilatie	0,10	11,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: gebouwinstallatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
De Kl Kapi	67,80	76,80	83,80	86,80	85,80	83,30	78,80	71,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00


Mobiele bron
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
DKK02
DKK01
486840
486800
486760
125120
125160
125200

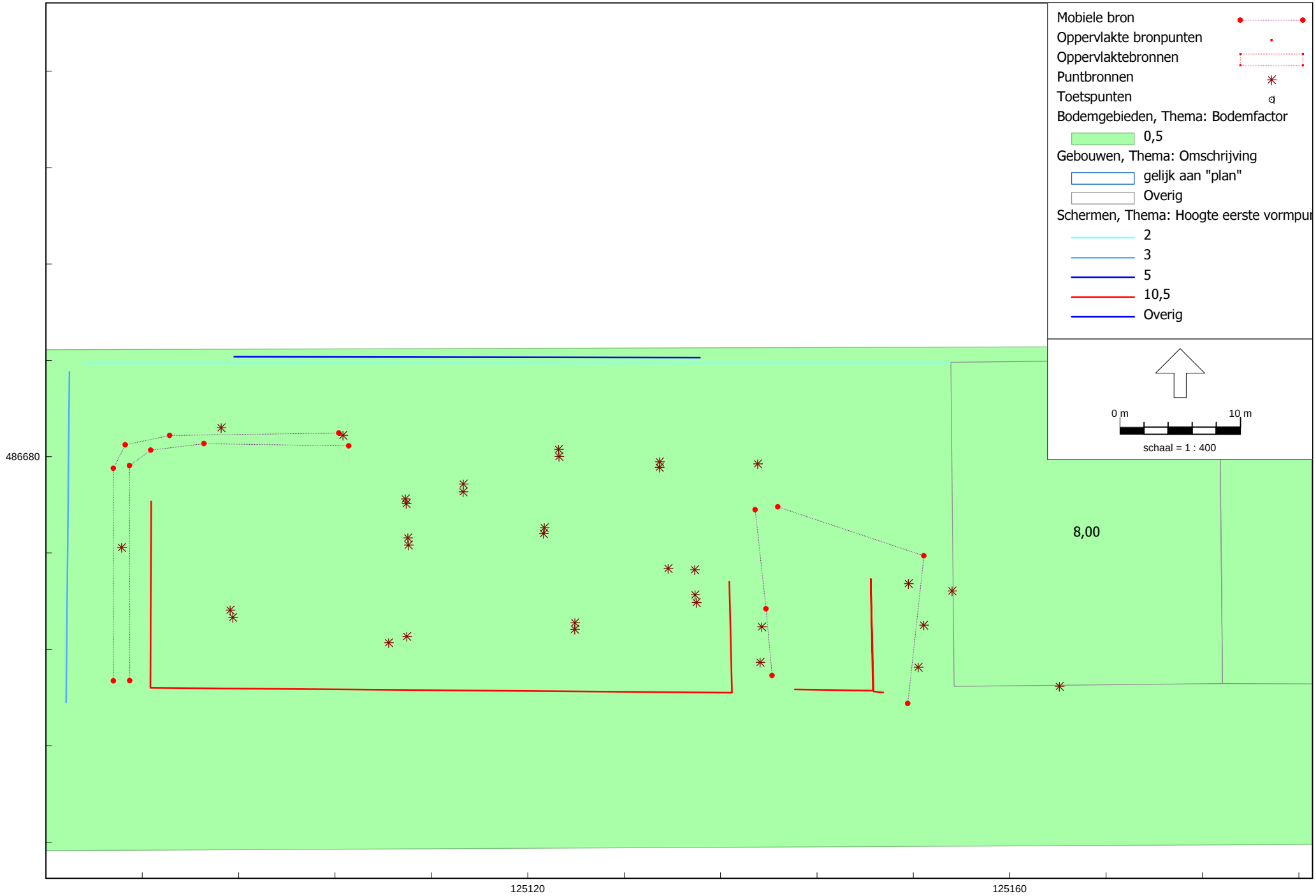
Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: De Kleine Kapitein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
DKK01	schreeuwen (KDV)	0,75	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	45,00	54,00
DKK02	schreeuwen (school/BSO)	0,75	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	64,00

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: De Kleine Kapitein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

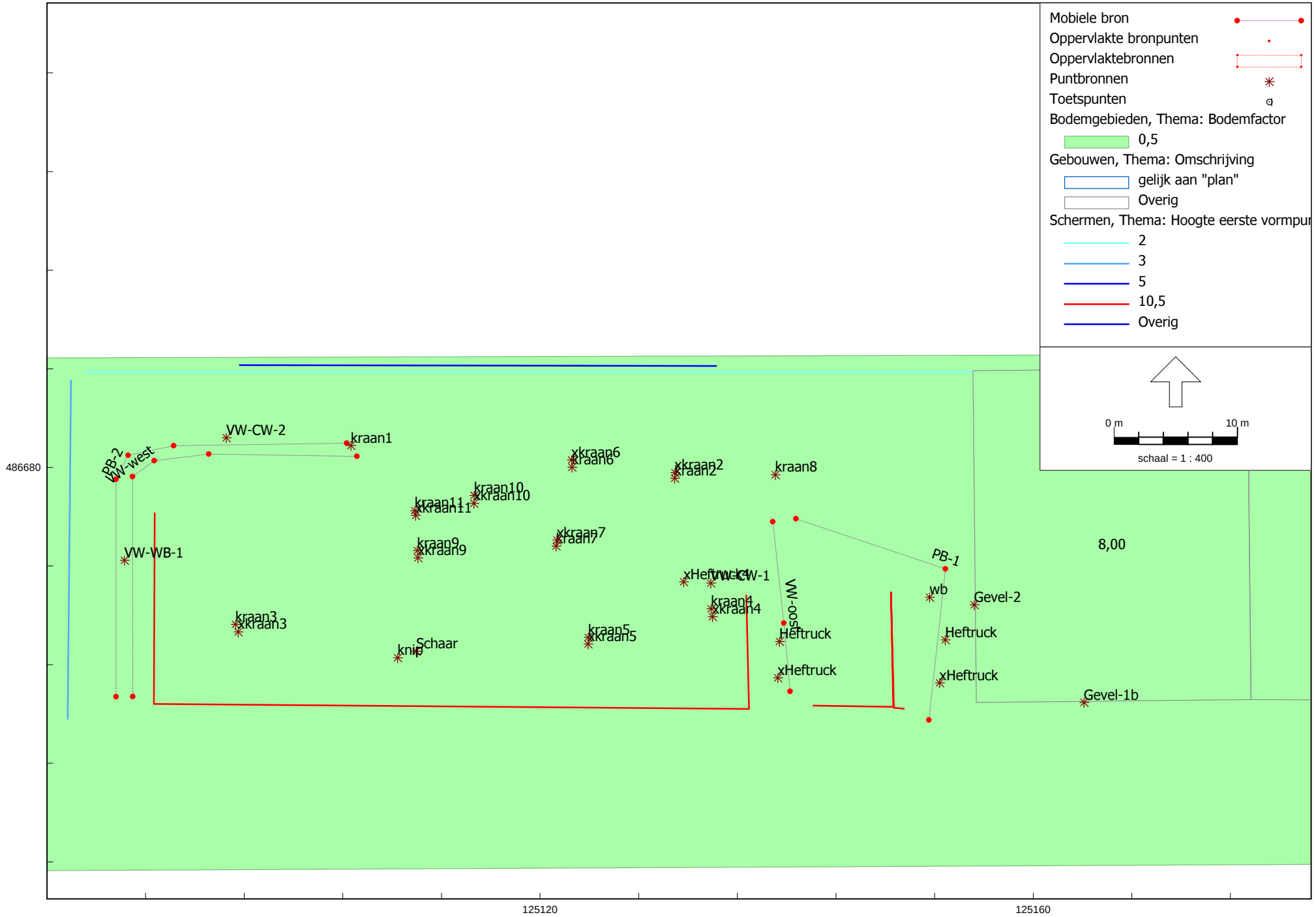
Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
DKK01	62,00	71,00	81,00	89,00	93,00	81,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DKK02	72,00	81,00	91,00	99,00	103,00	91,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage IV-4 Geluidinvoergegevens Kapteijn Metaal Recycling



Kapteijn Metaal Recycling - gebouw- en schermhoogten

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam



Kapteijn Metaal Recycling - ligging langtijdgemiddelde puntbronnen en mobiele bronnen

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Lijst langtijdgemiddelde puntbronnen Kapteijn Metaal Recycling

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Gevel-1b	Open deur sorteerloods LAeq	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	32,26
kraan9	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
Schaar	Knipschaar aandrijving	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
knip	laden en knippen schaar	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan11	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan10	kraanactiviteiten	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan3	kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan2	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan1	kraanactiviteiten lnl	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
VW-CW-1	Wisselen container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,60
Heftruck	Rijden elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	41,21
Heftruck	Rijden elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	41,21
VW-WB-1	stationaire vrachtwagen weegbrug	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,20
Gevel-2	loopdeur west sorteerloods LAeq	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	23,81
kraan8	kraanactiviteiten lnl	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan7	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan6	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan5	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
VW-CW-2	Wisselen container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,60
xkraan5	max kraanactiviteiten	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan9	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan4	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan7	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
kraan4	kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,18	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan6	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan3	max kraanactiviteiten	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
wb	stationaire auto's weegbrug	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,53	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,20
xkraan2	max kraanactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan10	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xkraan11	max kraanactiviteiten	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00
xHeftruck	geluidpiek elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
xHeftruck	geluidpiek elektrische heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
xHeftruck4	kiep elektrische heftruck	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--

Lijst langtijdgemiddelde puntbronnen Kapteijn Metaal Recycling

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Gevel-1b	45,00	55,00	65,00	76,00	82,00	84,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan9	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schaar	71,00	87,00	93,00	97,00	97,00	94,00	89,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
knip	75,00	91,00	97,00	101,00	102,00	102,00	99,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan11	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan10	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan3	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan2	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan1	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-CW-1	78,90	86,40	87,40	96,30	100,80	97,00	88,80	76,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftruck	46,11	62,31	77,31	87,21	87,61	82,51	75,21	72,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heftruck	46,11	62,31	77,31	87,21	87,61	82,51	75,21	72,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-WB-1	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10	88,30	83,30	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gevel-2	35,91	48,31	58,51	68,51	69,41	67,31	65,71	58,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan8	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan7	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan6	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kraan5	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-CW-2	78,90	86,40	87,40	96,30	100,80	97,00	88,80	76,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xkraan5	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan9	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan4	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan7	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
kraan4	75,00	93,00	101,00	105,00	106,60	106,60	105,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xkraan6	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan3	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
wb	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10	88,30	83,30	77,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
xkraan2	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan10	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xkraan11	79,00	101,00	109,00	121,00	126,00	129,00	128,00	122,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
xHeftruck	79,00	85,00	94,00	100,00	102,00	105,00	104,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xHeftruck	79,00	85,00	94,00	100,00	102,00	105,00	104,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xHeftruck4	82,00	98,00	107,00	115,00	120,00	122,00	119,00	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lijst langtijdgemiddelde mobiele bronnen Kapteijn Metaal Recycling

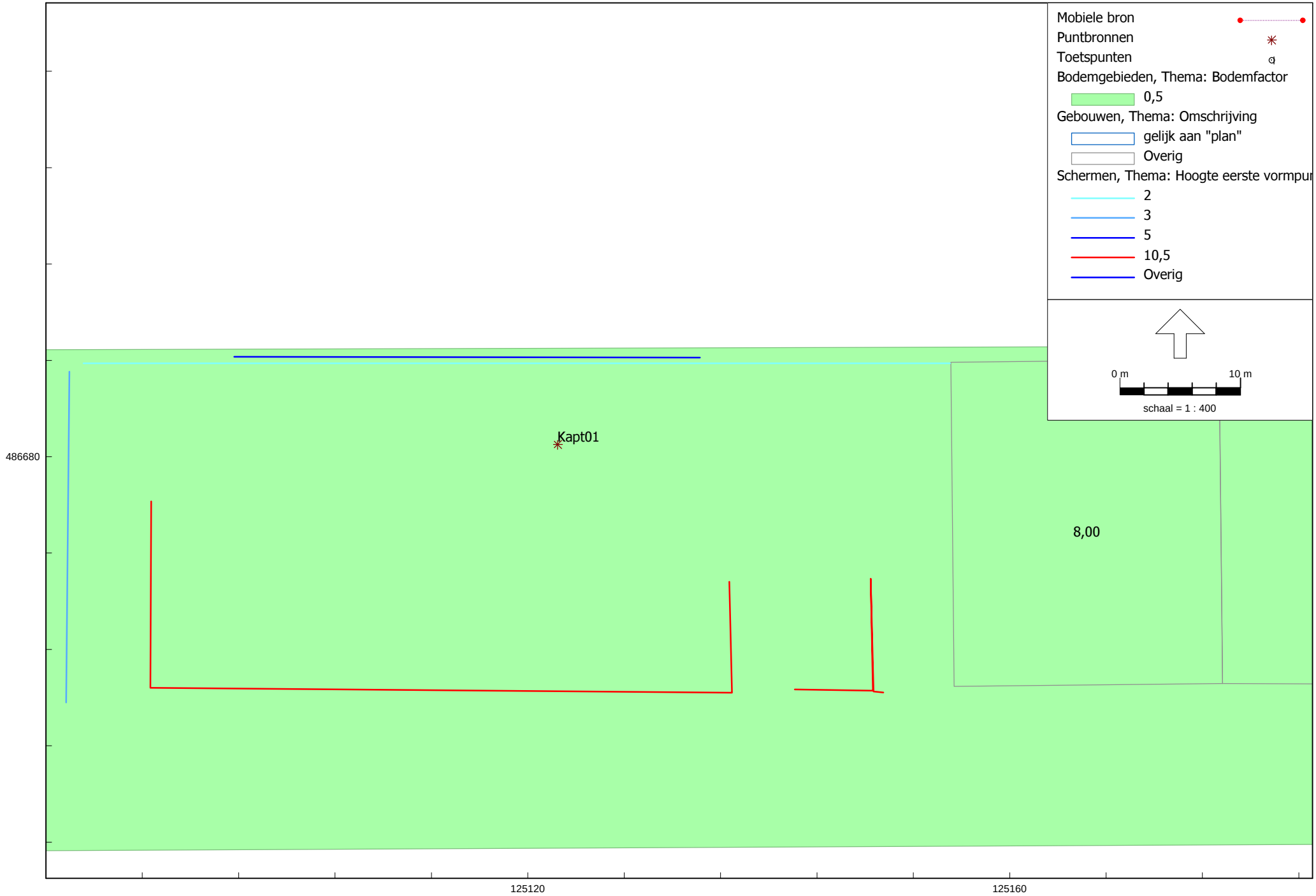
Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
PB-1	Busje of personenauto met aanhanger	1,00	0,00	Eigen waarde	A	100	--	--	10	5,00	61,80	69,20	76,40	78,30
PB-2	Busje of personenauto met aanhanger	1,00	0,00	Eigen waarde	A	60	--	--	10	5,00	61,80	69,20	76,40	78,30
VW-west	vrachtwagen aan of af	1,50	0,00	Eigen waarde	A	20	--	--	10	5,00	68,80	85,00	82,00	86,00
VW-oost	vrachtwagen aan of af	1,50	0,00	Eigen waarde	A	10	--	--	10	5,00	68,80	85,00	82,00	86,00

Lijst langtijdgemiddelde mobiele bronnen Kapteijn Metaal Recycling

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PB-1	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PB-2	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-west	93,00	98,00	99,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW-oost	93,00	98,00	99,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Kapteijn Metaal Recycling - ligging puntbron piekniveau

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

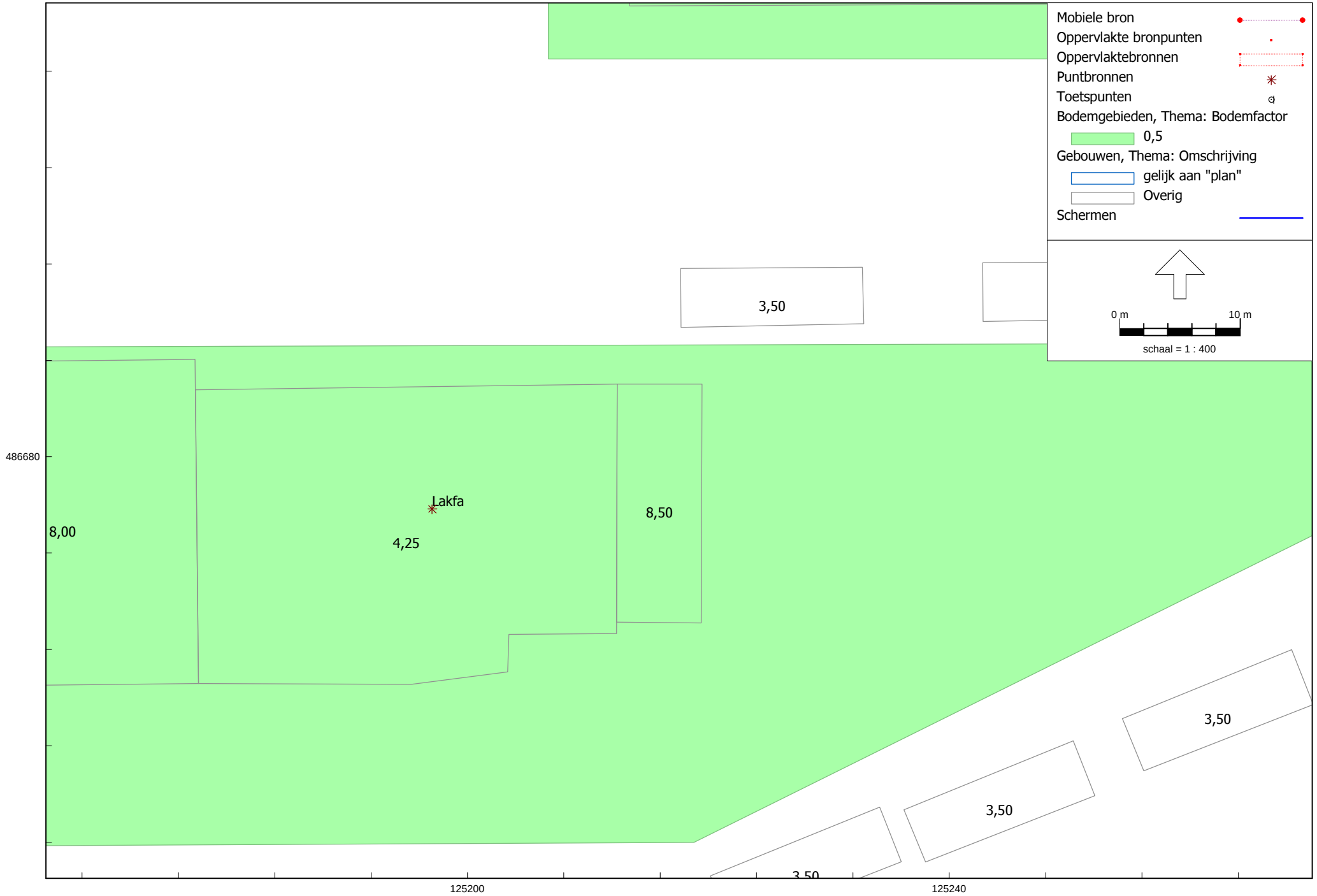
Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
Kapt01	vallend metaalschroot	3,00	<-->	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	58,50	71,10

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kapteijn
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Kapt01	100,40	114,80	120,30	122,30	124,80	125,30	117,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage IV-5 Geluidinvoergegevens Lakfa Verffabriek B.V.



Lakfa Verffabriek - ligging langtijdgemiddelde puntbron

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

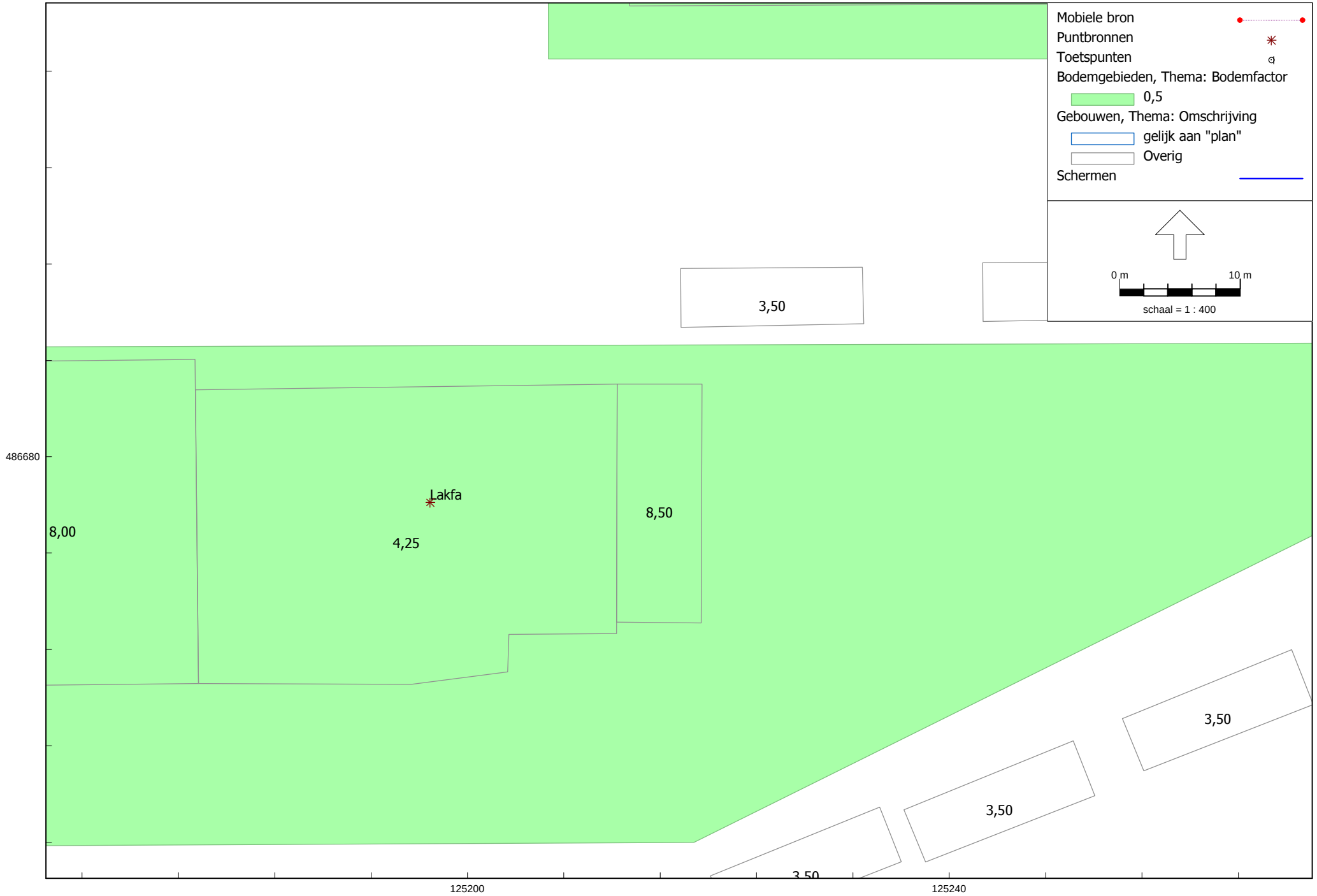
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Lakfa
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Lakfa	Lakfa WM ver. bron 50/45/40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	A	Nee	Ja	Nee	71,60

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Lakfa
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Lakfa	76,40	82,10	83,30	85,70	86,10	86,60	84,90	79,40	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00



Lakfa Verffabriek - ligging puntbron piekniveau

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

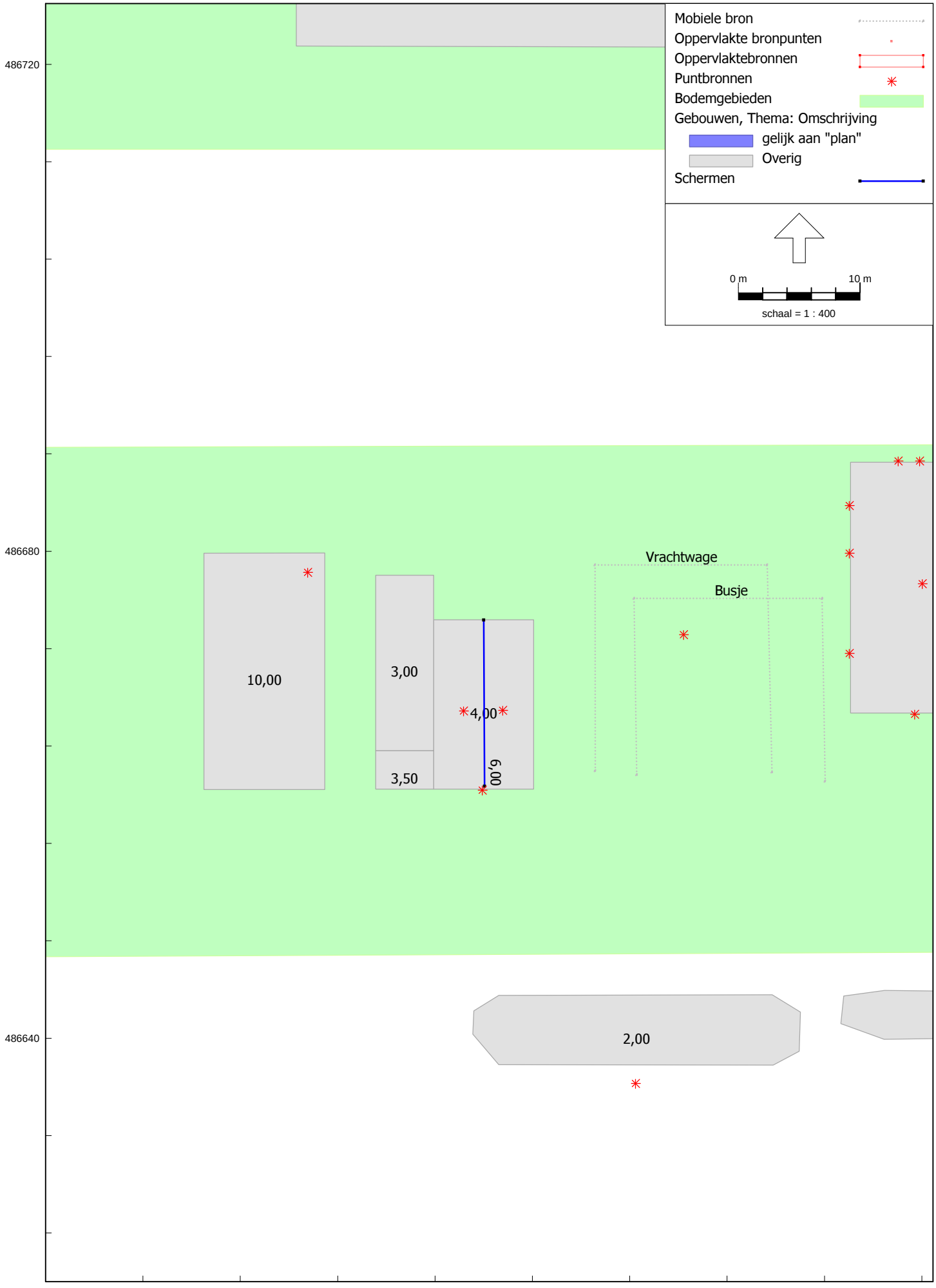
Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Lakfa
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

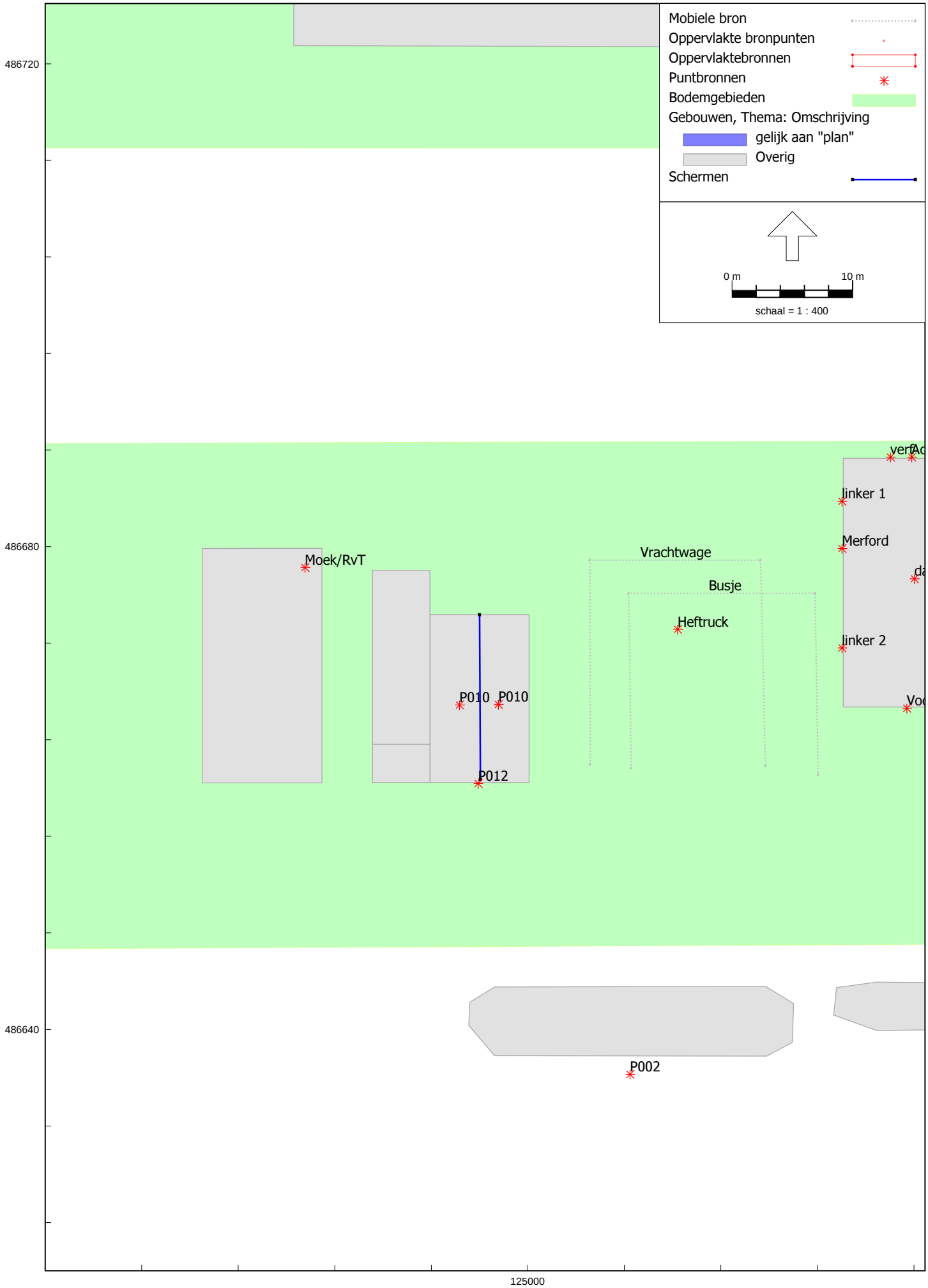
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
Lakfa	Lakfa WM ver. bron 50/45/40	1,50	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	71,60	76,40

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Lakfa
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Lakfa	82,10	83,30	85,70	86,10	86,60	84,90	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage IV-6 Geluidinvoergegevens Machine- en motorenfabriek Kleijer


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
486720
486680
486640
125000
Vrachtwage
Busje
10,00
3,00
3,50
4,00
6,00
2,00

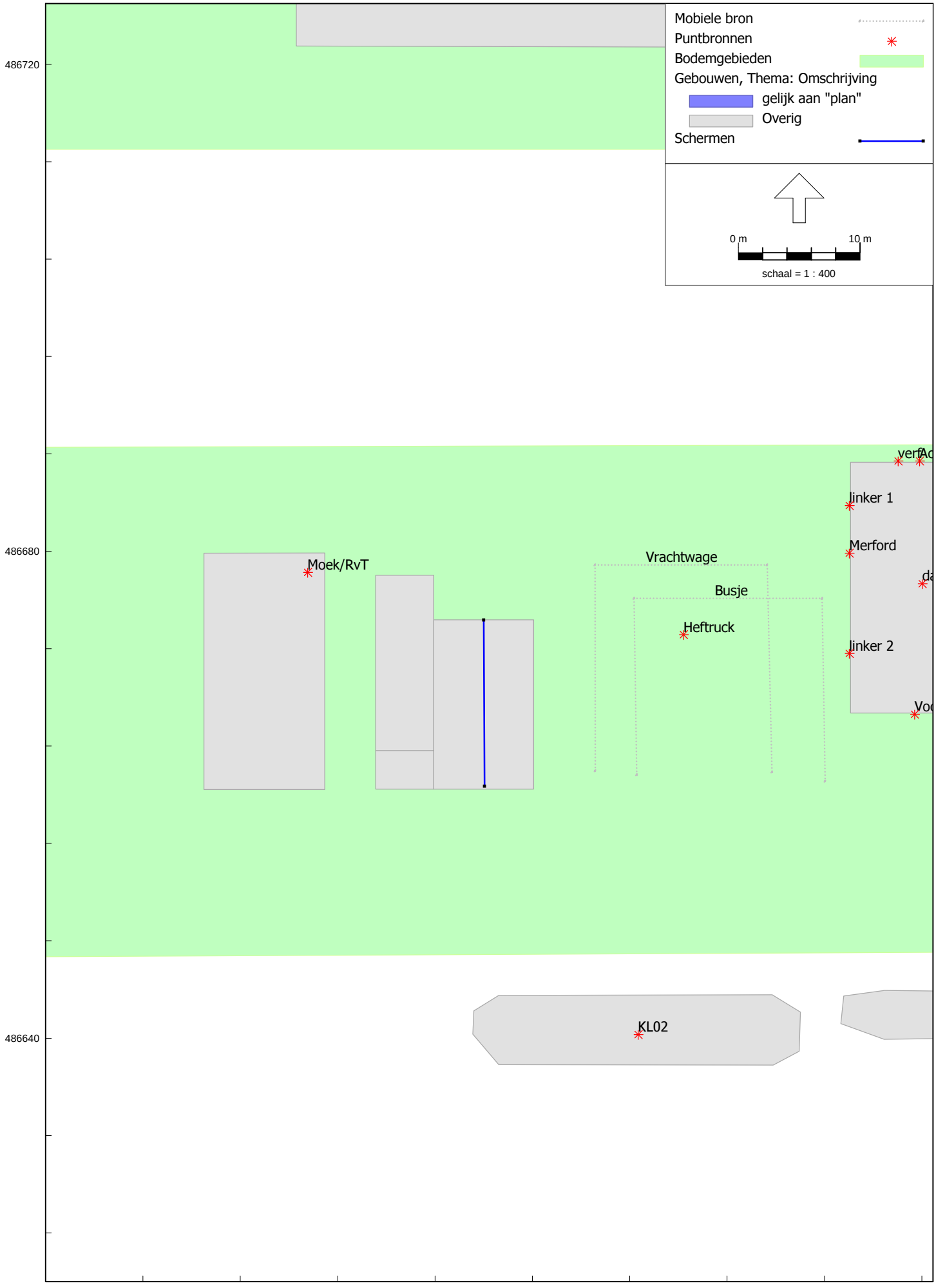

Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
486720
486680
486640
125000
Moek/RvT
Vrachtwage
Busje
Heftruck
P010
P010
P012
linker 1
Merford
linker 2
P002

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kleijer
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
P012	Deur	2,00	0,00	Absoluut	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Ja	Nee	Nee	66,30
P002	proefdraaien scheepsmotoren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	63,30
P010	Dak	5,00	0,00	Absoluut	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	71,20
P010	Dak	5,00	0,00	Absoluut	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	71,20

Model: langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: Kleijer
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
P012	87,10	100,80	100,90	102,10	102,30	100,90	93,10	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P002	84,10	97,80	97,90	99,10	99,30	97,90	90,10	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P010	86,20	94,60	90,70	89,90	89,90	87,90	80,00	77,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P010	86,20	94,60	90,70	89,90	89,90	87,90	80,00	77,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00


Mobiele bron
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "plan"
Overig
Schermen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
486720
486680
486640
Moek/RvT
Vrachtwage
Busje
Heftruck
linker 1
Merford
linker 2
KL02
125000

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: proefdraaien buiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

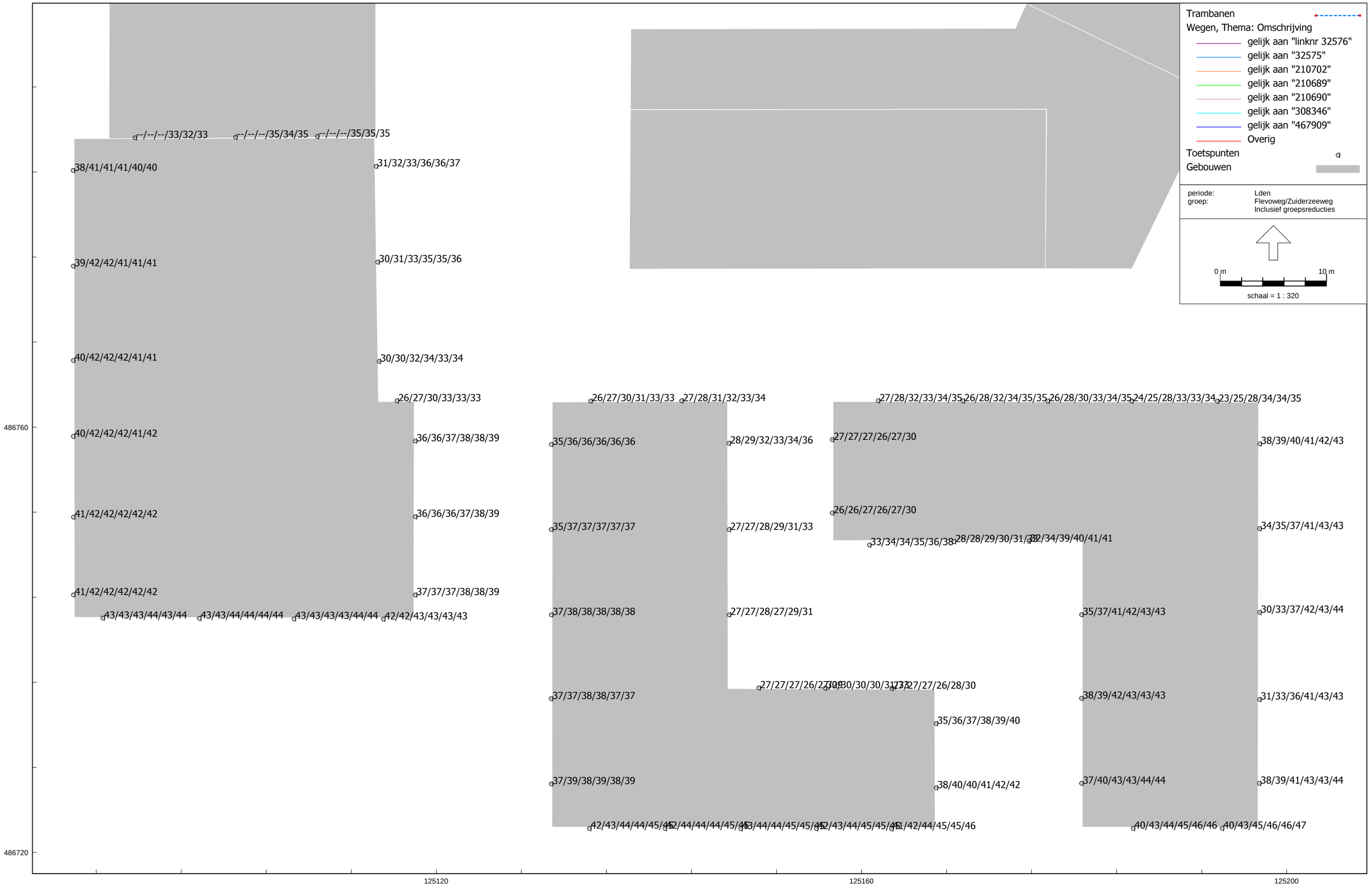
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
KL02	hameren	3,00	<-->	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	45,70	58,30	87,60	102,00

Model: maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)
Groep: proefdraaien buiten
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

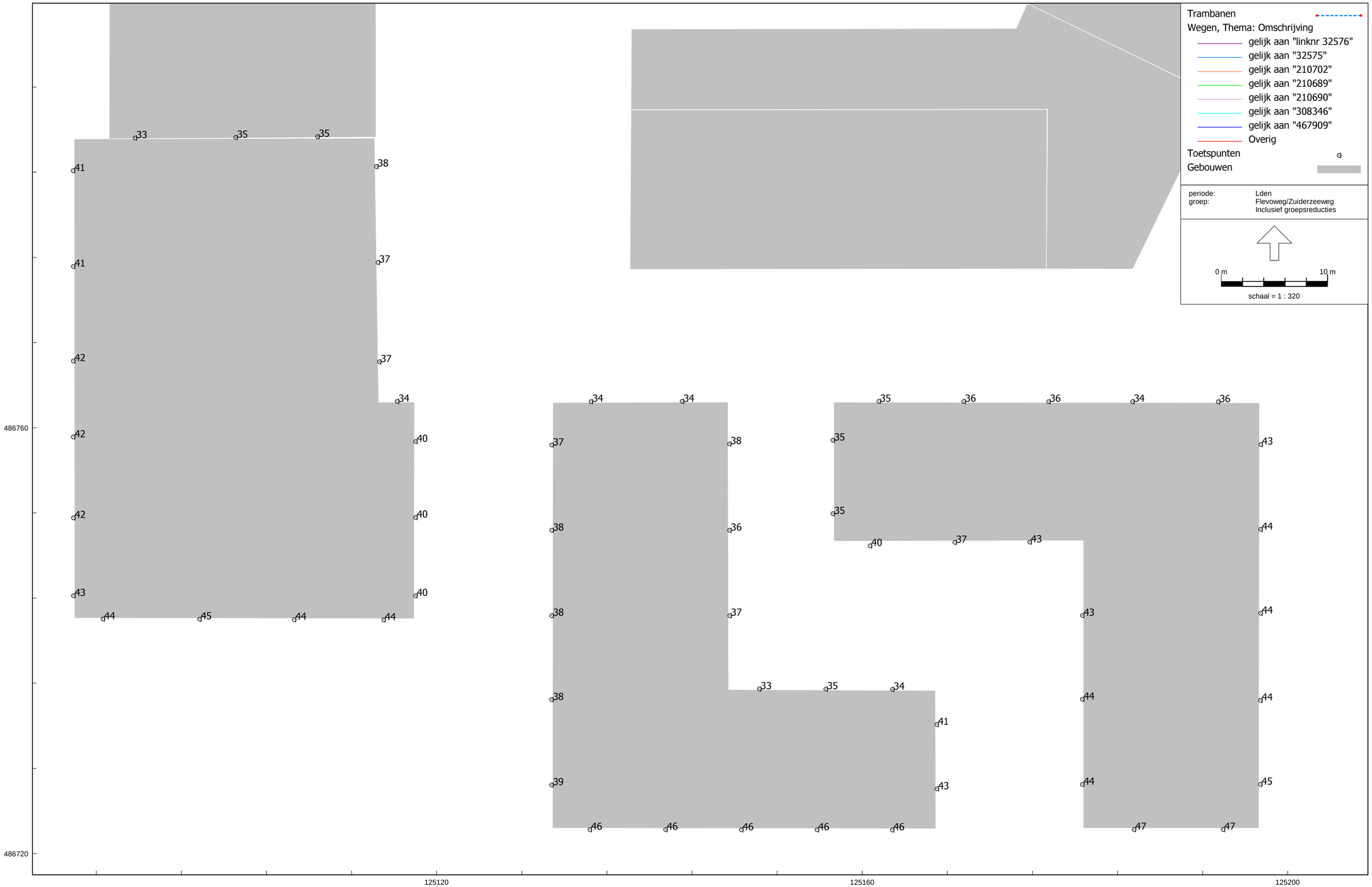
Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
KL02	107,50	109,50	112,00	112,50	105,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage V Berekeningsresultaten Wet geluidhinderbronnen

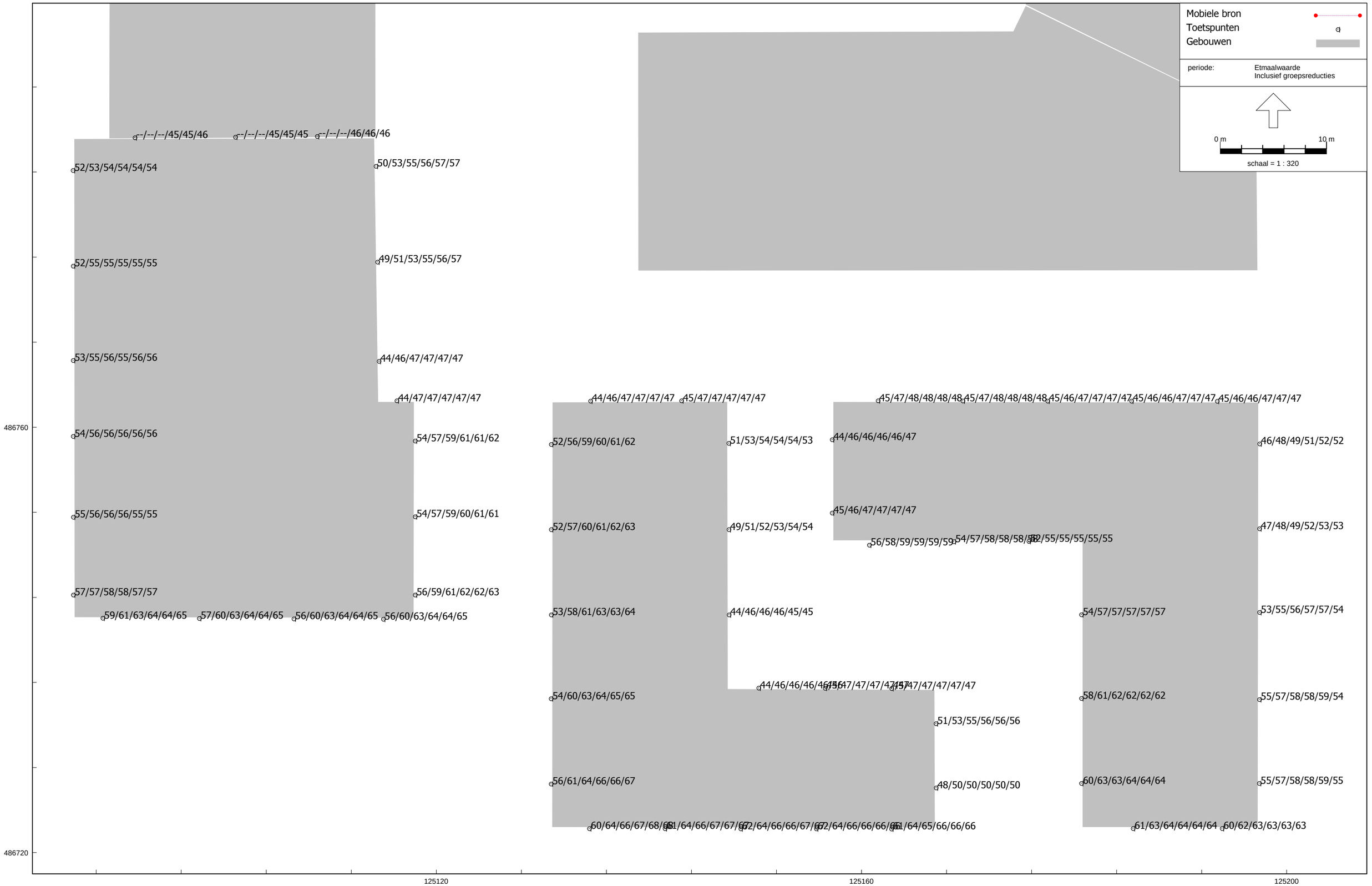
Bijlage V-1 Berekeningsresultaten geluidbelastingen L(den) wegverkeerslawaai



RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Trambanen
Wegen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "linknr 32576"
gelijk aan "32575"
gelijk aan "210702"
gelijk aan "210689"
gelijk aan "210690"
gelijk aan "308346"
gelijk aan "467909"
Overig
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Flevoweg/Zuiderzeeweg
Inclusief groepsreducties
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
486760
486720
125120
125160
125200

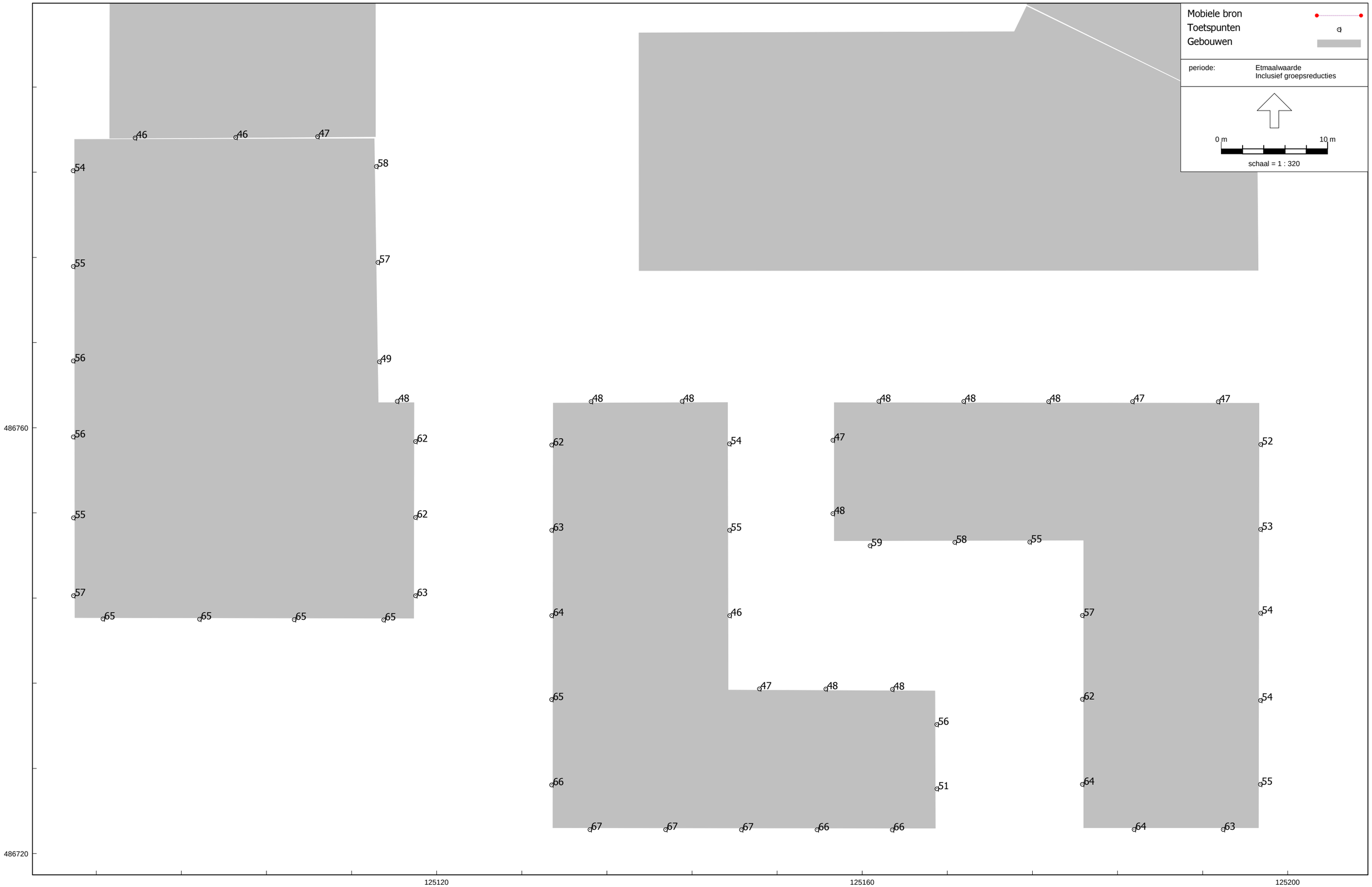
Bijlage V-2 Berekeningsresultaten geluidbelastingen B(i) industrielawaai


Mobiele bron
Toetspunten
Gebouwen
periode:
Etmaalwaarde
Inclusief groepsreducties
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
--/--/--/45/45/46
--/--/--/45/45/45
--/--/--/46/46/46
52/53/54/54/54/54
50/53/55/56/57/57
52/55/55/55/55/55
49/51/53/55/56/57
53/55/56/55/56/56
44/46/47/47/47/47
44/47/47/47/47/47
54/56/56/56/56/56
54/57/59/61/61/62
55/56/56/56/55/55
54/57/59/60/61/61
57/57/58/58/57/57
56/59/61/62/62/63
59/61/63/64/64/65
57/60/63/64/64/65
56/60/63/64/64/65
56/60/63/64/64/65
44/46/47/47/47/47
45/47/47/47/47/47
52/56/59/60/61/62
51/53/54/54/54/53
52/57/60/61/62/63
49/51/52/53/54/54
53/58/61/63/63/64
44/46/46/46/45/45
54/60/63/64/65/65
56/61/64/66/66/67
60/64/66/67/68/68
61/64/66/67/67/67
62/64/66/66/67/67
62/64/66/66/66/66
61/64/65/66/66/66
45/47/48/48/48/48
45/47/48/48/48/48
45/46/47/47/47/47
45/46/46/47/47/47
45/46/46/47/47/47
44/46/46/46/46/47
46/48/49/51/52/52
45/46/47/47/47/47
56/58/59/59/59/59
54/57/58/58/58/58
52/55/55/55/55/55
47/48/49/52/53/53
54/57/57/57/57/57
53/55/56/57/57/54
58/61/62/62/62/62
55/57/58/58/59/54
51/53/55/56/56/56
48/50/50/50/50/50
60/63/63/64/64/64
55/57/58/58/59/55
61/63/64/64/64/64
60/62/63/63/63/63
44/46/46/46/46/46
44/46/46/46/46/46
44/46/46/46/46/46

Geluidbelastingen B(i) etmaalwaarde vanwege gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 7] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

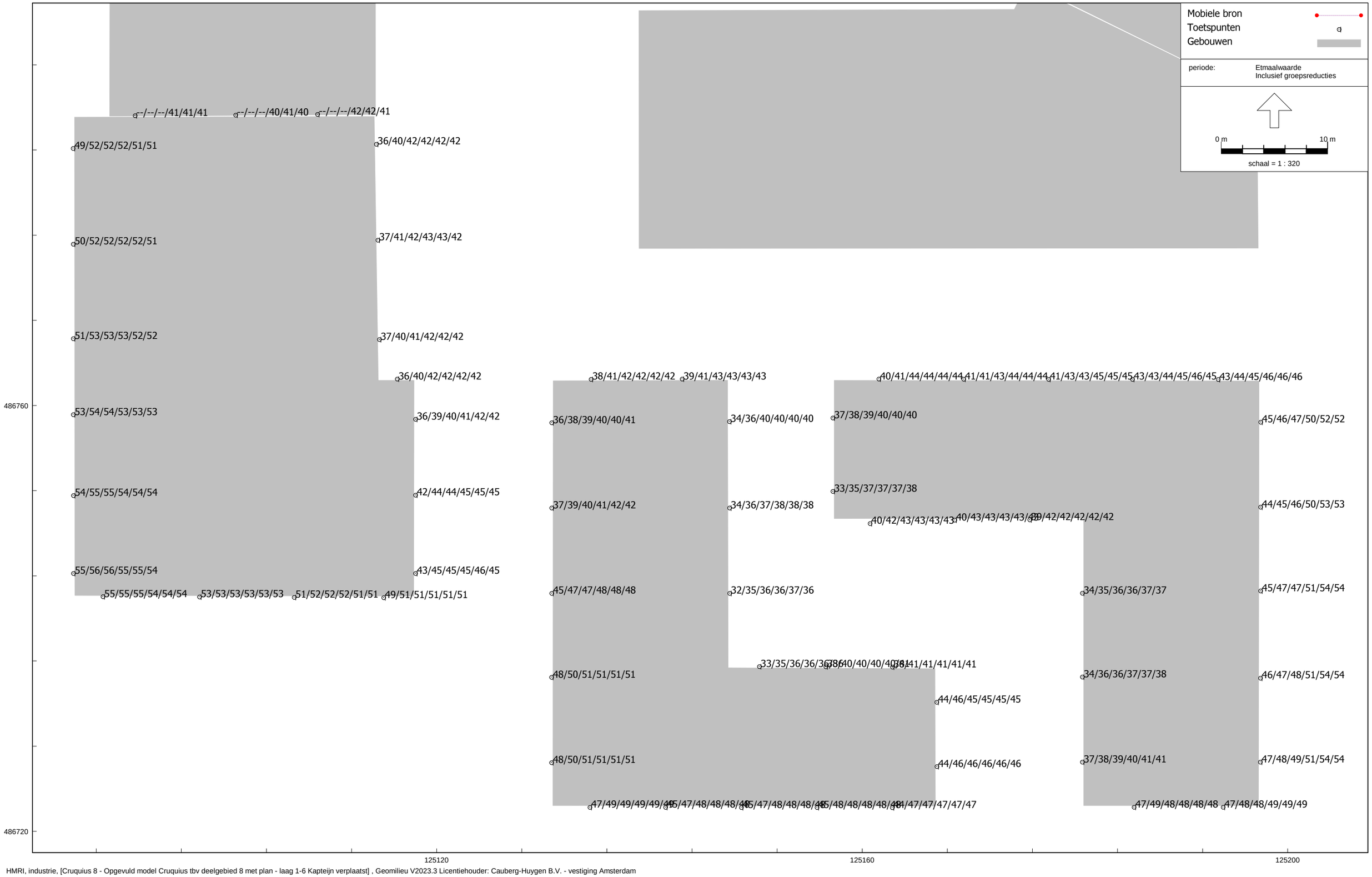
Bijlage V-3 Berekeningsresultaten industrielawaai – variant: verplaatsen activiteiten Kapteijn

Geluidbelastingen B(i) etmaalwaarde vanwege gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

Maatregel: Kapteijn verplaatst



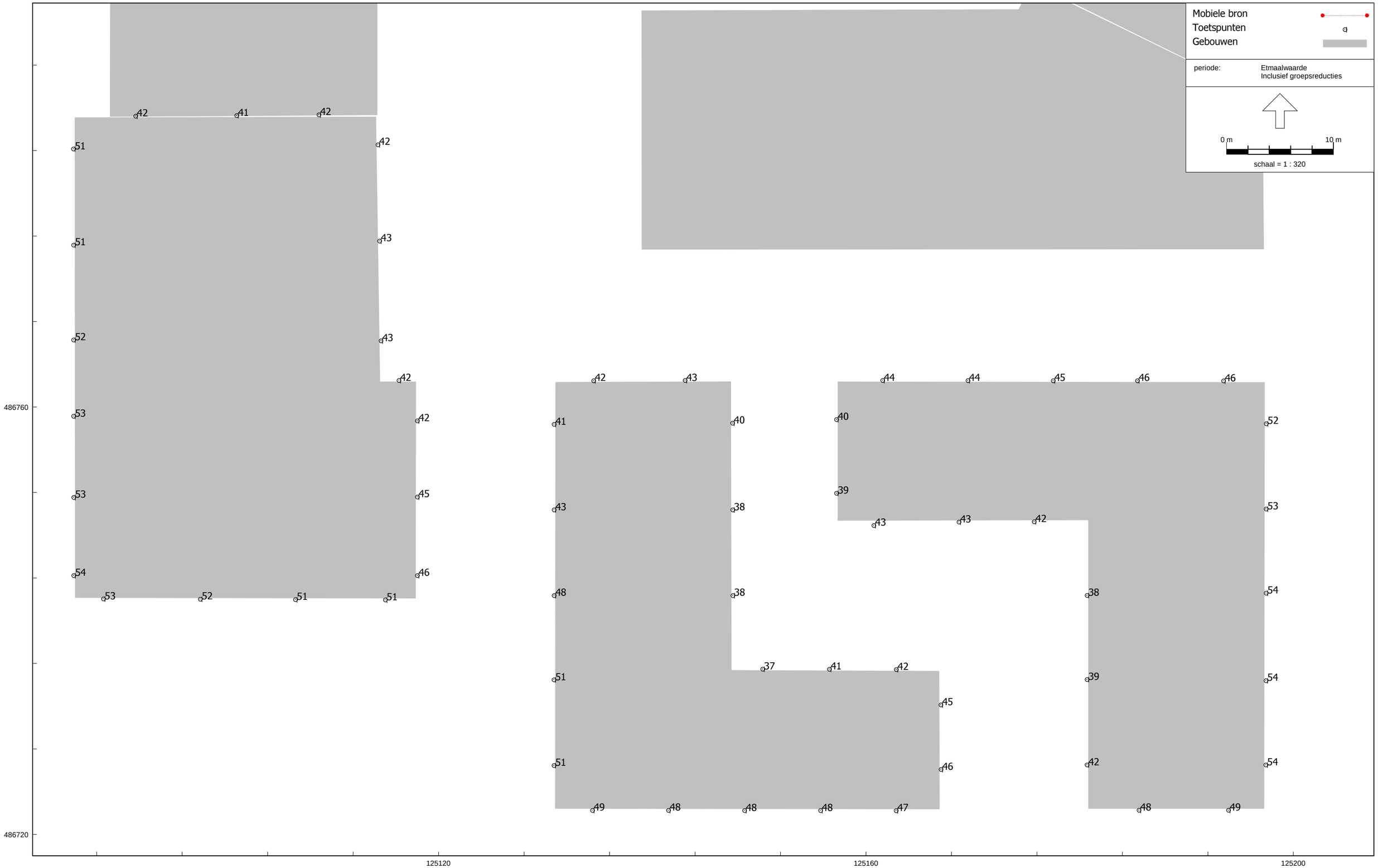
HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 1-6 Kapteijn verplaatst] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen B(i) etmaalwaarde vanwege gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7

Maatregel: Kapteijn verplaatst



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 met plan - laag 7 Kapteijn verplaatst] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

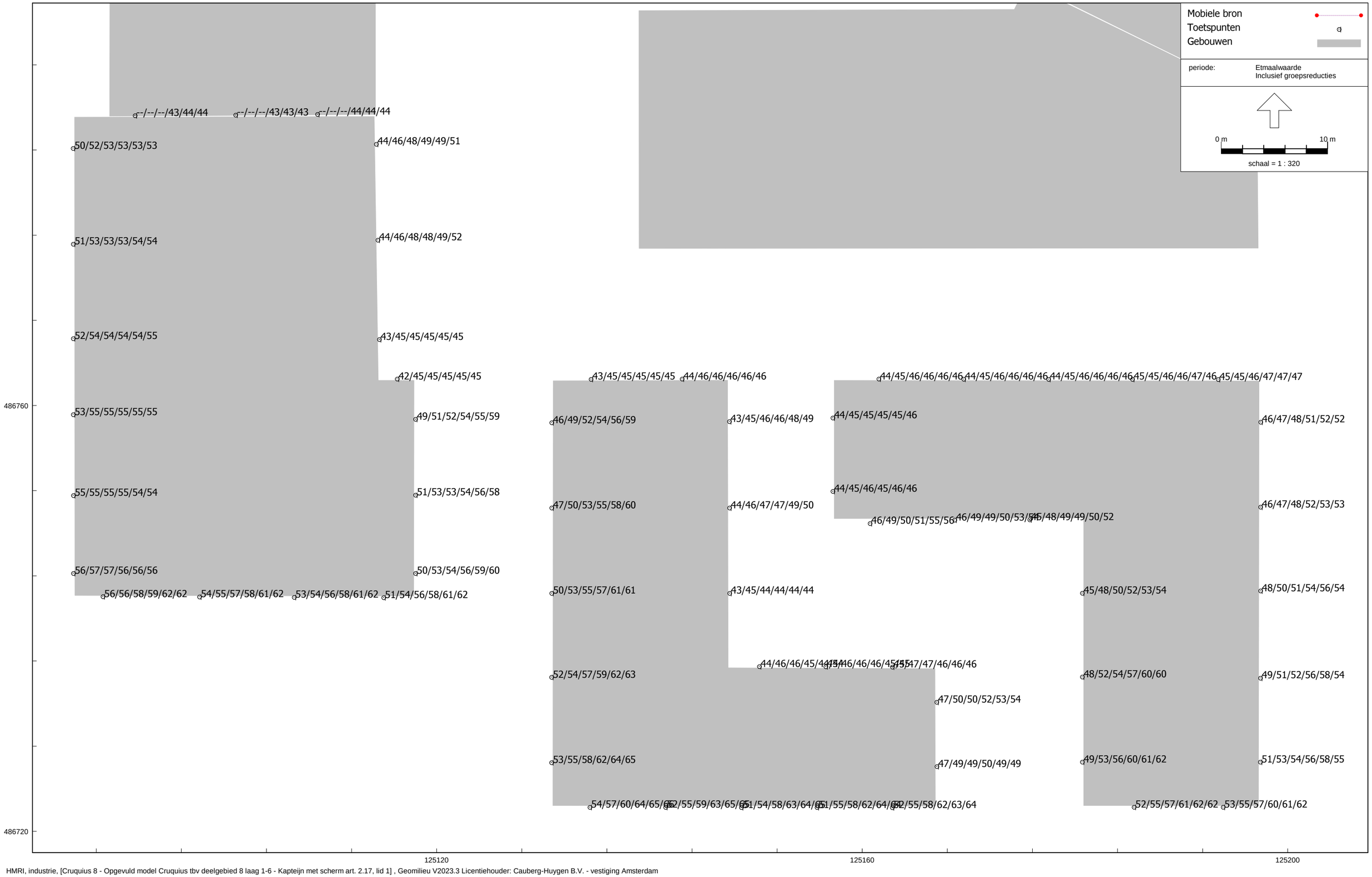
Bijlage V-4 Berekeningsresultaten industrielawaai – variant: schermmaatregel Kapteijn

Geluidbelastingen B(i) etmaalwaarde vanwege gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

Maatregel: schermmaatregel Kapteijn o.b.v. artikel 2.17, lid 2 Activiteitenbesluit



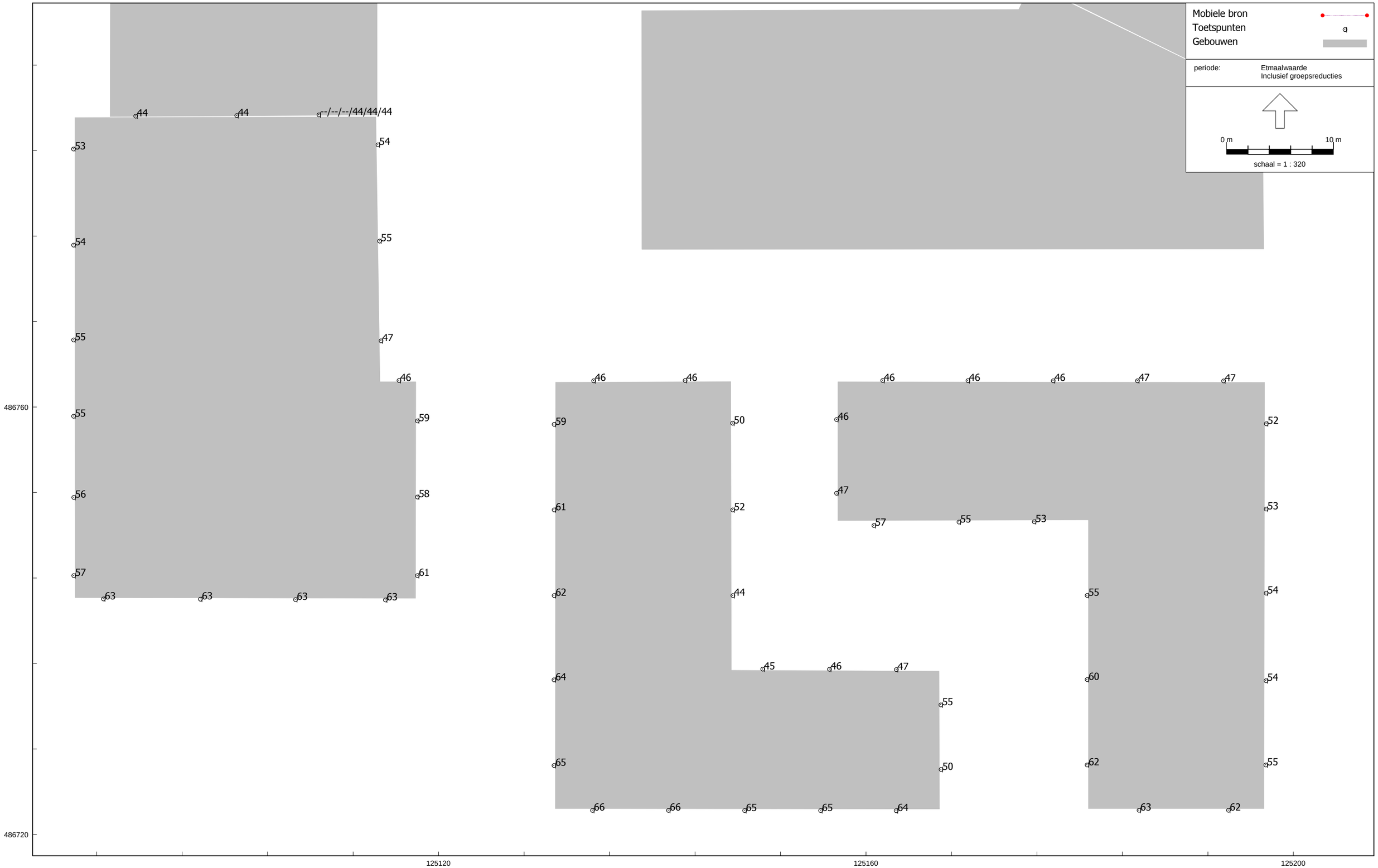
HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 laag 1-6 - Kapteijn met scherm art. 2.17, lid 1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen B(i) etmaalwaarde vanwege gezoneerd industrieterrein Cruquius

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7

Maatregel: schermmaatregel Kapteijn o.b.v. artikel 2.17, lid 2 Activiteitenbesluit



HMRI, industrie, [Cruquius 8 - Opgevuld model Cruquius tbv deelgebied 8 laag 7 - Kapteijn met scherm art. 2.17, lid 1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Bijlage V-5 Deelonderzoek geluidluwe gevels

1 Inleiding

Voor deelgebied Cruquius 8 (Drenth- en Werfkavel) in Amsterdam wordt een bestemmingsplan voorbereid. In dit kader worden verschillende onderzoeken van het omgevingsgeluid uitgevoerd, een ervan is het onderzoek van het industrielawaai vanwege het gezoneerde industrieterrein Cruquiusweg.

Op basis van het ontvangen, geanonimiseerde geluidinvoermodel van Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn de geluidbelastingen van het gezoneerde industrieterrein berekend ter plaatse van de geprojecteerde gebouwvlakken. De geluidbelastingen B_i op de zuidgevels van de geprojecteerde bouwvlakken bedragen ten hoogste 65 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de Drenthkavel en 68 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de Werfkavel (zie ook paragraaf 5.2 van het hoofdrapport met volgnummer 14). Dergelijke geluidbelastingen leidt tot het toepassen van dove gevels.

Gelet op deze erg hoge geluidbelastingen is verzocht om te onderzoeken of het mogelijk is om eenzijdig georiënteerde woningen aan de zuidgevels te situeren, met inachtneming van de bepalingen van de Wet geluidhinder en van het Amsterdams geluidbeleid. De voorliggende notitie omschrijft het onderzoek hiernaar en geeft de voorwaarden om eenzijdig georiënteerde woningen aan de geluidbelaste zijde te realiseren.

2 Ontwerpvoorwaarden Amsterdams geluidbeleid - onderbreking van een dove gevels

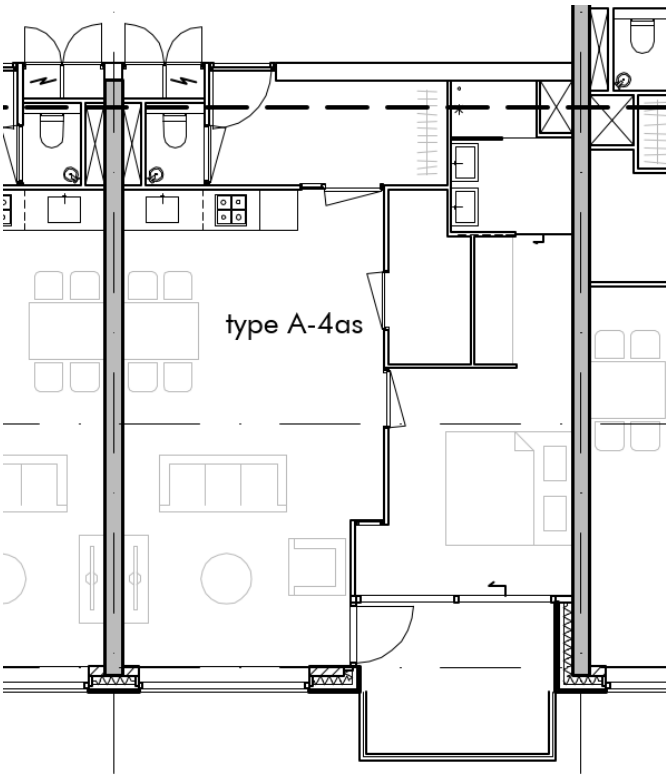
Het gemeentelijk geluidbeleid omvat regels voor het mogen onderbreken van een dove gevel. Balkons, loggia's en serres mogen een dove gevel onderbreken. Aan deze buitenruimten worden eisen gesteld aan:

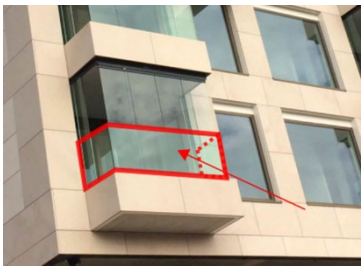
- De geluidbelasting in de buitenruimte, zeker als de buitenruimte ook bedoeld is als het realiseren van een geluidluwe zijde. Als de geluidbelasting hoger mag zijn, moet een hogere waarde aangevraagd worden.
- De permanent aanwezige buitenluchtkwaliteit in de buitenruimte.
- De thermische schil van de woning die ter plaatse van de binnenpui van de buitenruimte moet zijn gelegen.
- De afmetingen van de buitenruimte: minimaal 3 m^2 groot en minimaal 1,30 m diep.
- De buitenschil van de serre mag deels (tot 50% van het geveloppervlak) zijn voorzien van te openen delen.

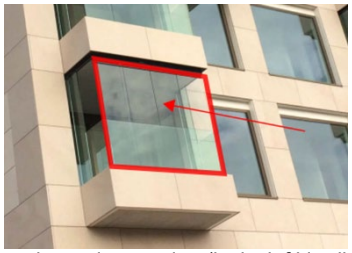
De buitengevel van een serre heeft dus zowel permanent geopende ventilatievoorzieningen (bijvoorbeeld ter plaatse van de buitenste strook van de buitengevel) als te openen, te schuiven, op te vouwen enzovoorts ramen.

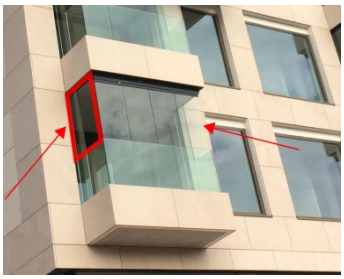
3 Geselecteerde voorbeeldwoning

Voor dit deelonderzoek is een bestaande Amsterdamse woning geselecteerd (bouwjaar 2014-2016), die eenzijdig is georiënteerd en vanwege een te hoge geluidbelasting (het ging hier om snelweggeluid van 59 dB, na aftrek van 2 dB) dove gevels heeft. Onderzocht is op welke wijze deze woning ook op de meest geluidbelaste posities van de Drenth- en Werfkavels kan worden geprojecteerd. In figuur 1 op de volgende pagina is de plattegrond van de geselecteerde woning weergegeven.




Glazen balkonhek voorlangs vouwpui


Wegvouwbare glaspanelen (inclusief kierdichting)


Permanente ventilatieopeningen

Figuur 1: plattegrond geselecteerde woning

De meest relevante kenmerken van de woning zijn als volgt:

- Woonkamer/keuken: 30 m^2.
- Slaapkamer: 11 m^2 (de smalle inloopruimte niet meegerekend).
- Bruto verdiepingshoogte: 3,3 m[1].
- Balkongrootte: 7 m^2.
- Het half uitstekende balkon is geluidwerend gemaakt en is daarmee, volgens het Amsterdams geluidbeleid, een “onderbreking van een dove gevel”, die van het geluidbeleid is toegestaan. Kenmerken van dit geluidwerende balkon zijn:
  - Half uitstekend balkon met rondom een dicht (glas) balkonhek van 1,2 m hoog (zie ook figuur 1).
  - Achterlangs het balkonhek zijn wegvouwbare glaspanelen met kierdichtingsprofielen ertussen.
  - Aan de beide zijkanten van het balkon is een permanente opening ten behoeve van buitenluchtkwaliteit ter plaatse van de buitenruimte. De permanente openingen zijn beide 1 m^2 groot. De geluidbelasting ter plaatse van de balkonzijkanten is 3 dB lager dan de geluidbelasting op de voorzijde.
  - In het verglaasde balkon is een goed geluidsabsorberend plafond en ook een goede geluidsabsorberende zijwand (beide zijn een lattenafwerking, waartussen smalle spleten op een spouw met minerale wol).
  - De combinatie van een grote, hoge buitenruimte (7 m^2 oppervlak) en geluidabsorptie door een plafond en een wand, maar met veel permanente openingen (totaal 2 m^2), heeft geleid tot een geluidwering

van 11 dB, uitgaande van de glaspanelen niet weggevouwen. Ter plaatse van de balkongevels is dus een geluidbelasting van (59-11=) 48 dB en is daarmee geluidsluw.

De grootte van de permanente ventilatieopeningen is een van de drie belangrijkste aspecten in de berekening van de geluidwering van de verglaasde buitenruimte. Het aspect buitenluchtkwaliteit speelt een belangrijke rol bij geluidsoplossingen in Amsterdam[1]. Goede buitenluchtkwaliteit wordt gekoppeld aan de spuiventilatie-eisen van het Bouwbesluit.
De rekenafspraken voor het berekenen van deze permanente openingen waren destijds, bij deze woning, als volgt:

- Openingen afstemmen op de grootte van het verblijfsgebied, hier: woonkamer/keuken en slaapkamer gezamenlijk. In dit project is de zogenaamde krijtstreepmethode gebruikt: door vergunningaanvrager is een kleiner verblijfsgebied aangehouden (33 m^2) dan werkelijk aanwezig (30+11=41 m^2). Dit onder meer vanwege daglichttoetredingseisen.
- Er geldt een spuiventilatie-eis op *verblijfsgebiedniveau* van 33 m^2 (vloeropp.) x 6 dm^3/s (per m^2 vloeropp.) = 200 dm^3/s.
- Er geldt voor de permanente openingen in de buitenschil van het balkon, voor de uitwisseling van schone lucht buiten en verontreinigde lucht binnen, een luchtsnelheid van 0,1 m/s. Een luchtsnelheid van 0,1 m/s geldt voor eenzijdig georiënteerde woningen (voor meerzijdig georiënteerde woningen kan een luchtsnelheid van 0,4 m/s worden aangehouden).
- Bovenstaande leidt tot totaal 2 m^2 permanente openingen in de buitenschil. Uiteraard zijn ook de openingen in de balkongevels – tussen balkon en verblijfsruimten – voldoende groot en conform Bouwbesluit.

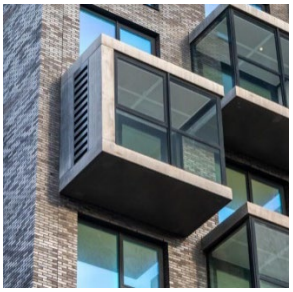
4 Rekenafspraken permanente openingen vanaf 2019

Gelet op nieuwe inzichten van het tavga en een uitgebracht advies van TNO, gelden sinds circa medio 2019 nieuwe afspraken over het berekenen van permanente openingen in de buitenschil van een verglaasd balkon (of loggia). Deze zijn in dit deelonderzoek gehanteerd en zijn als volgt:

- Op basis van de TNO notitie “Spuien via een loggia” worden niet alleen de permanente openingen in de buitenschil berekend, maar worden deze in samenhang met de grootte van de ramen of deuren in de achterliggende balkongevels berekend. Spuien van verblijfsruimten die zijn gelegen aan een verglaasd balkon of loggia geschiedt immers over twee “schijven”. Er treedt dan meer luchtweerstand op dan bij ventilatie van een verblijfsruimte dat direct aan de buitenlucht grenst.

[1] Het hebben van een goede buitenluchtkwaliteit, die gekoppeld wordt aan het kunnen spuien van verblijfsruimten, is een belangrijke voorwaarde binnen geluidsoplossingen zoals geluidwerende balkons of loggia’s. De reden hiervoor is dat deze oplossingen binnen de gemeente Amsterdam niet worden aangemerkt als gebouwmaatregel, maar als een geluidbeperkende overdrachtsmaatregel, vergelijkbaar met geluidsschermen (een derde type maatregel is een bronmaatregel). De achterliggende balkongevel wordt daarmee de op geluid te beoordelen gevel. Een gevel dient aan buitenlucht te grenzen.

- Ook wordt volgens deze TNO notitie in de berekening niet meer met de standaard luchtsnelheden 0,1 m/s of 0,4 m/s gerekend, maar wordt gerekend met de feitelijke luchtweerstanden van de openingen buiten en van de ramen of deuren in de achterliggende balkongevel. Indien de permanente opening in de buitenschil, omwille van geluidwering, geluidsisolerend wordt uitgevoerd door middel van bijvoorbeeld een geluiddempend coulissenrooster (zie figuur rechts: project Pulse, nabij de Nieuwe Leeuwarderweg/S116), wordt een hogere luchtweerstandsfactor gebruikt dan die van een vrije opening.



- In de berekening volgens de TNO-methode kan, bij aanpassing van de invoer van de openingen in de achterliggende balkongevel, direct worden gezien welke benodigde opening(en) in de buitenschil benodigd zijn. Op de volgende manieren kunnen de permanente openingen in de buitenschil worden verkleind (voorbeelden):
  - Bij toepassing van twee deuren in de achterliggende balkongevel, in plaats van één, zijn kleinere permanente openingen in de buitenschil nodig, hetgeen de geluidwering van het geluidwerende balkon ten goede komt.
  - De hoogte van de openingen, zowel in de buitenschil als in de achterliggende balkongevel heeft invloed op de ventilatiecapaciteit: hoge openingen geven meer ventilatiecapaciteit. Een smalle, hoge deur bijvoorbeeld in de achterliggende balkongevel heeft meer ventilatiecapaciteit dan een breed, minder hoog raam met een gelijke oppervlak. In de buitenschil is het, in geval van twee ventilatiestroken van bijvoorbeeld 100 mm breedte, beter om twee horizontale stroken toe te passen (een geheel aan de onderzijde en een geheel aan de bovenzijde) dan twee verticale stroken.
    Het houdt verband met de zogenaamde opvoerhoogte van een opening: dat is op te vatten als de gemiddelde hoogte van een opening of, bij meerdere openingen, de verticale afstand(en) die tussen de openingen is.
- De grootte van de permanente openingen wordt afgestemd op de spuiventilatie-eisen op *verblijfsruimteniveau* (3 dm^3/s per m^2 vloeropp.) en op het vloeroppervlakte van:
  - de grootste verblijfsruimte die op het balkon uitkomt, indien sprake is van een balkon als onderbreking van een dove gevel (mogelijk dus een woonkamer/keuken),
  - de grootste slaapkamer die op het balkon uitkomt, indien sprake is van een balkon als maatregel voor slechts een geluidsluwe gevel (geen dove gevel dus, wel een situatie met een hogere waarde),
- voor de spuiventilatie van het gehele *verblijfsgebied*, conform Bouwbesluit, mogen aanvullend in de buitenschil geveldelen worden geopend.

Omdat het balkon van de te onderzoeken woning als een onderbreking van een dove gevel moet worden aangemerkt, moeten op basis van de bovenstaande nieuwe regels de openingen in de buitenschil en van de ramen/deuren in de achterliggende balkongevel worden bepaald op de spuiventilatiecapaciteit op verblijfsruimteniveau van de grootste verblijfsruimte, de woonkamer/keuken: 30 (m^2 vloeropp.) x 3 dm^3/s (per m^2 verblijfsruimte) = 99 dm^3/s.

5 Projecteren woning op Drenth- en Werfkavels

De geselecteerde woning wordt beschouwd als zijnde gelegen zowel op de Drenthkavel als op de Werfkavel. Op de volgende aspecten is afgeweken ten opzichte van de originele woning:

- Uitgegaan is van een (meer gangbare) bruto verdiepingshoogte van 3,0 m (en daarmee ook een minder hoge buitenruimte).
- Uitgegaan is van een kleiner balkonvloeroppervlak: 6 m^2, maar wel deels uitstekend: 1,2 m.
- Detailberekeningen van de geluidbelastingen wijzen uit dat één zijkant van het balkon als matig tot redelijk geluidsluw is aan te merken: de oostelijke zijkant op de Werfkavel is tot 6 dB minder geluidbelast dan de voorzijde.

Het geluidwerende balkon dient niet enkel als onderbreking van de dove gevel, maar dient tevens voor de realisatie van een geluidsluwe gevel. Benodigd is een geluidwering van (65-50=) 15 dB ter plaatse van de Drenthkavel, en (68-50=) 18 dB ter plaatse van de Werfkavel. De vereiste geluidwering bij de Werfkavel is maatgevend.

Gehandhaafd zijn het geluidsabsorberende plafond en de geluidabsorberende zijwand. De weg te vouwen glaspanelen zijn van Solarlux SL 25, inclusief kierdichtingsprofielen.

6 Onderzoeksresultaten ventilatieberekeningen en geluidwering van het balkon

In hoofdstuk 3 is geconcludeerd dat de permanente openingen moeten worden gedimensioneerd op de spuiventilatie-eis op *verblijfsruimteniveau* van de grootste verblijfsruimte, de woonkamer/keuken: 30 (m^2 vloeropp.) x 3 dm^3/s (per m^2 verblijfsruimte) = 99 dm^3/s.



In het geselecteerde woningontwerp is er één deur tussen de woonkamer/keuken en het balkon. Op basis van de TNO-berekeningswijze is dan in de buitenschil een permanente vrije (ongedempte) opening van 1,5 m^2 nodig, of een permanent geluiddempend rooster van 5,0 m^2 (bijvoorbeeld een geluiddempend gevelrooster van Duco, type Acoustic Panel 300, zie figuur rechts).
Gestreefd wordt om de vrije opening of het geluiddempend rooster zoveel mogelijk in de minder geluidbelaste zijkant van het balkon (zie vorig hoofdstuk) te positioneren. In het geval van het (grote) rooster moet een deel ervan in de voorzijde of in de andere zijkant van het balkon gepositioneerd.

De geluidweringsberekeningen wijzen uit dat, uitgaande van de vrije, ongedempte opening van 1,5 m^2, een geluidwering van het balkon van 12 dB wordt gerealiseerd. Benodigd is een geluidwering van (68-50=) 18 dB ter plaatse van de Werfkavel. Daar wordt met vrije openingen niet aan voldaan.

Uitgaande van de geluiddempende gevelroosters wordt een geluidwering van het balkon van 16 dB gerealiseerd. Ook met geluiddempende roosters wordt niet direct voldaan.
De geluiddempende roosters zijn qua geluidsisolatie beter dan de vrije openingen, maar qua luchtdoorlaat beduidend minder. Een deel van de roosters zit aan een geluidsbelaste zijkant van het balkon.

7 Advies verbeteringen ventilatie en geluidwering

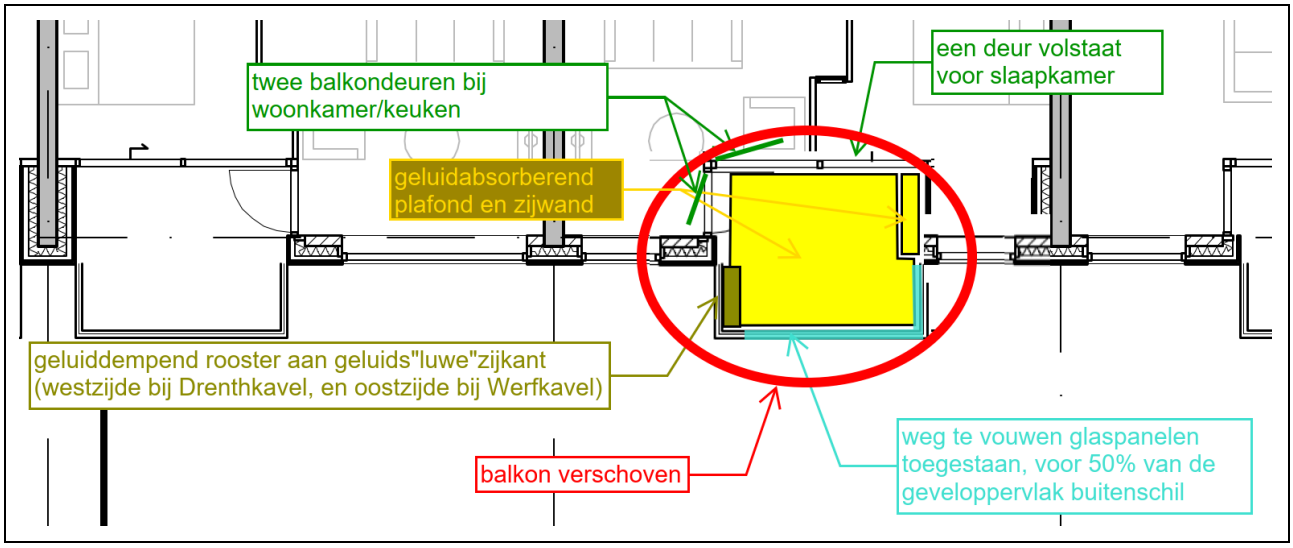
Door een andere positionering van het balkon, waarbij twee deuren van de woonkamer/keuken uitkomen op het balkon, in plaats van één, kunnen op basis van de TNO berekening de permanente openingen in de buitenschil worden verkleind:

- 1,0 m^2 vrije opening, of
- 3,3 m^2 geluiddempend gevelrooster.

Uitgaande van een vrije opening van 1,0 m^2 wordt een geluidwering van het balkon van 13 dB gerealiseerd. Uitgaande van de geluiddempende gevelroosters wordt een geluidwering van het balkon van 21 dB gerealiseerd.
Met behulp van de geluiddempende roosters wordt wel voldaan aan de vereiste geluidwering.

Geconcludeerd wordt dat door geringe aanpassingen aan het balkon – positionering ten opzichte van de verblijfsruimten, en daarmee het gebruik van twee balkondeuren bij de woonkamer/keuken - voldaan wordt aan de benodigde geluidwering.
De slaapkamer kan volstaan met één balkondeur die op het balkon uitkomt. Voor de spuiventilatie op verblijfsgebiedniveau kunnen glaspanelen van het verglaasde balkon (tijdelijk) worden weggeschoven.

Geconcludeerd wordt dat met betrekking tot het gezoneerde industriegeluid van industrieterrein Cruquiusweg eenzijdig georiënteerde woningen mogelijk zijn ter plaatse van de meest geluidbelaste locaties.

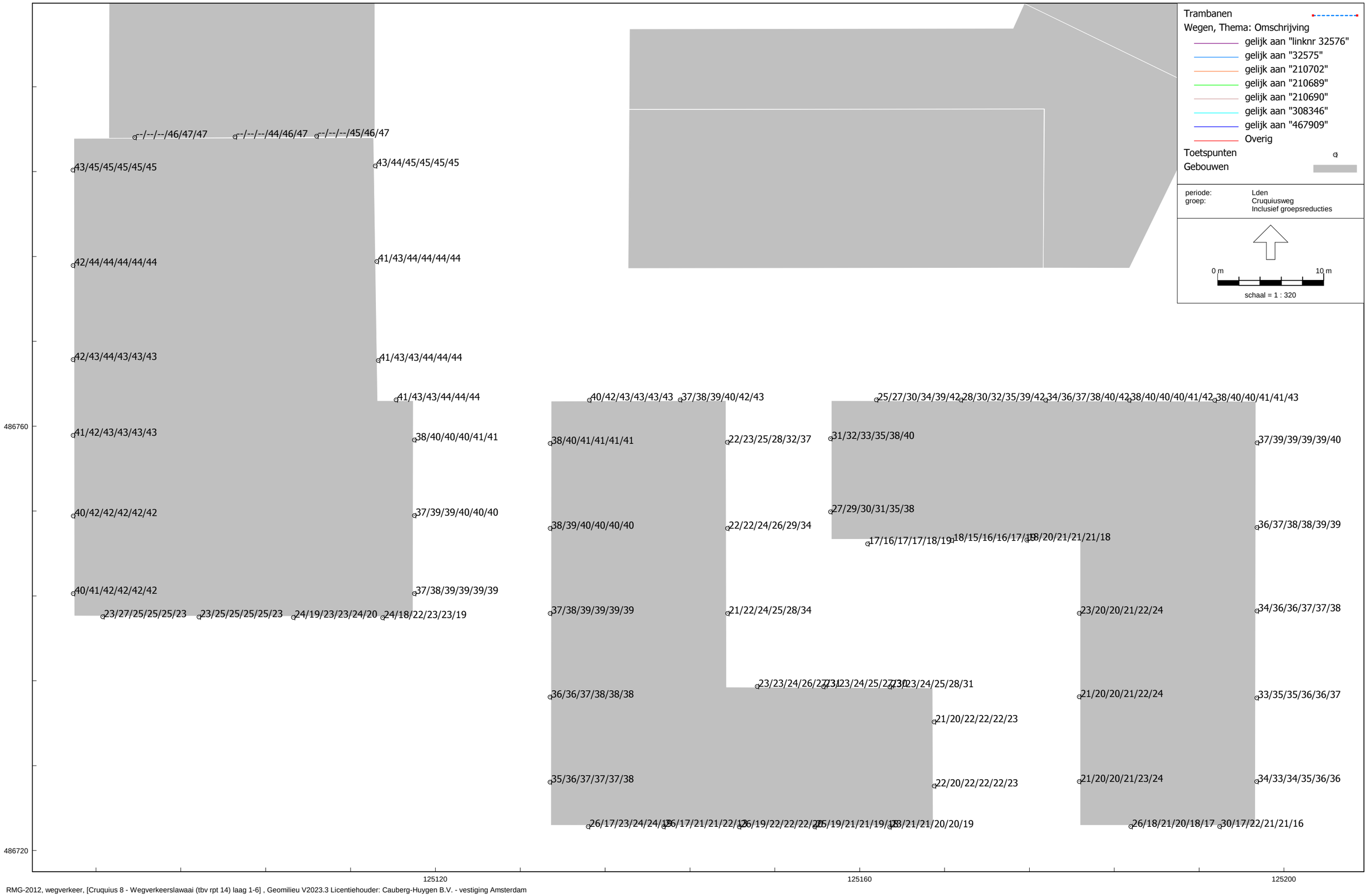


Bijlage VI Berekeningsresultaten geluidbelastingen wegen met 30 km/uur

Geluidbelastingen vanwege Cruquiusweg (30 km/uur-weg) laag 1-6

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen na aftrek 5 dB

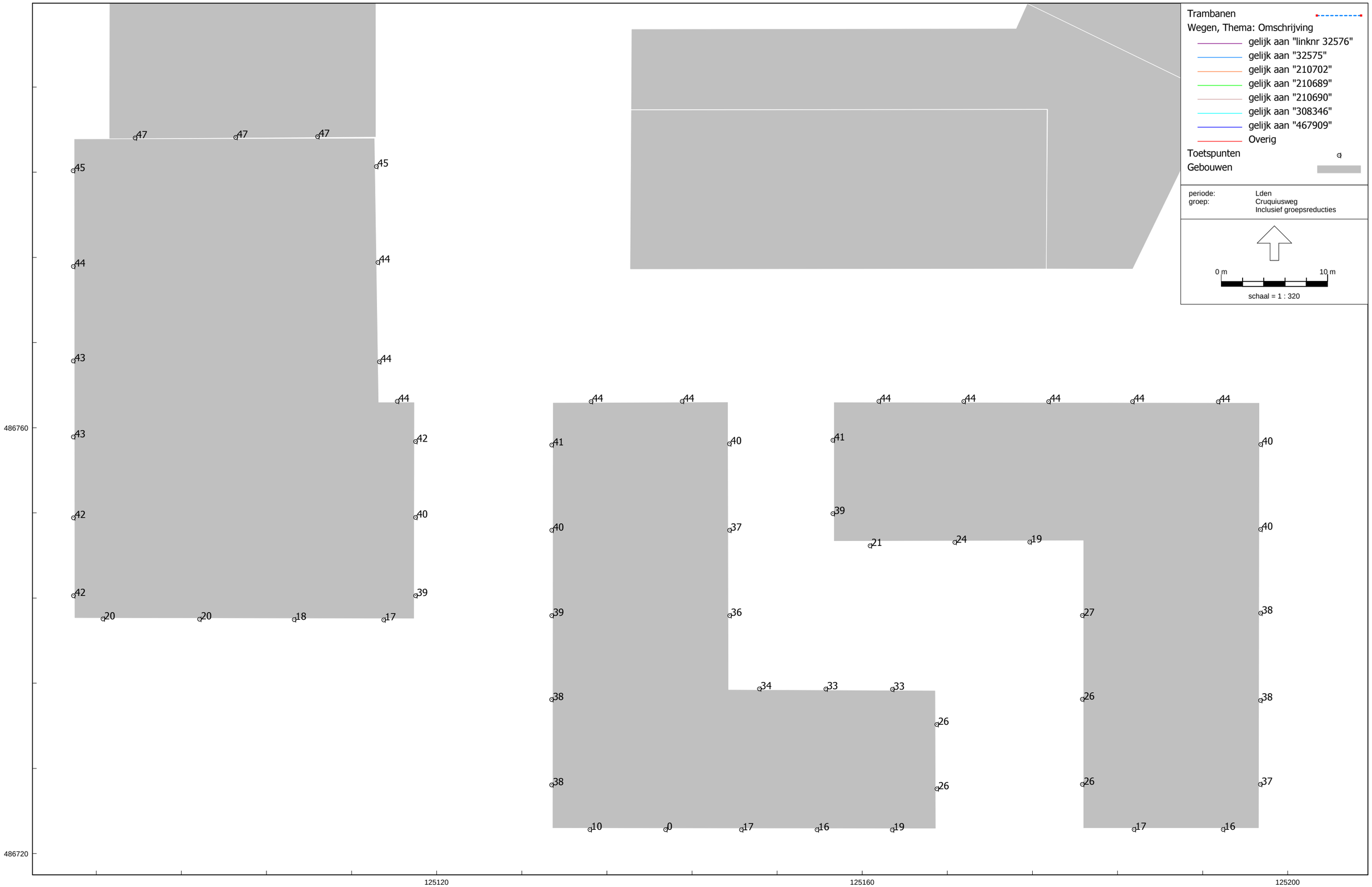


RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen vanwege Cruquiusweg (30 km/uur-weg) laag 7

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen na aftrek 5 dB

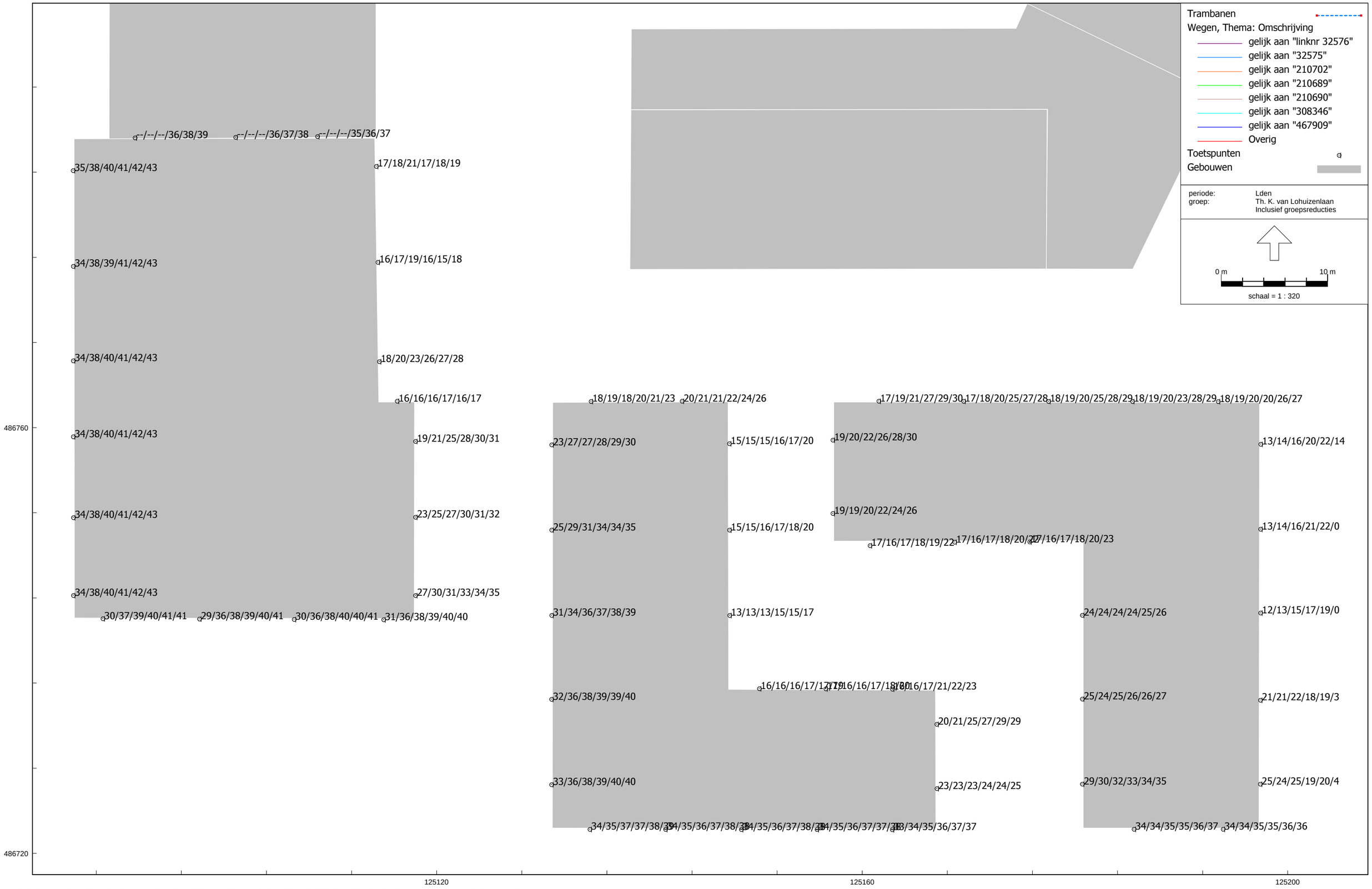


RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 7] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen vanwege Th.K. van Lohuizenlaan (30 km/uur-weg) laag 1-6

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen na aftrek 5 dB

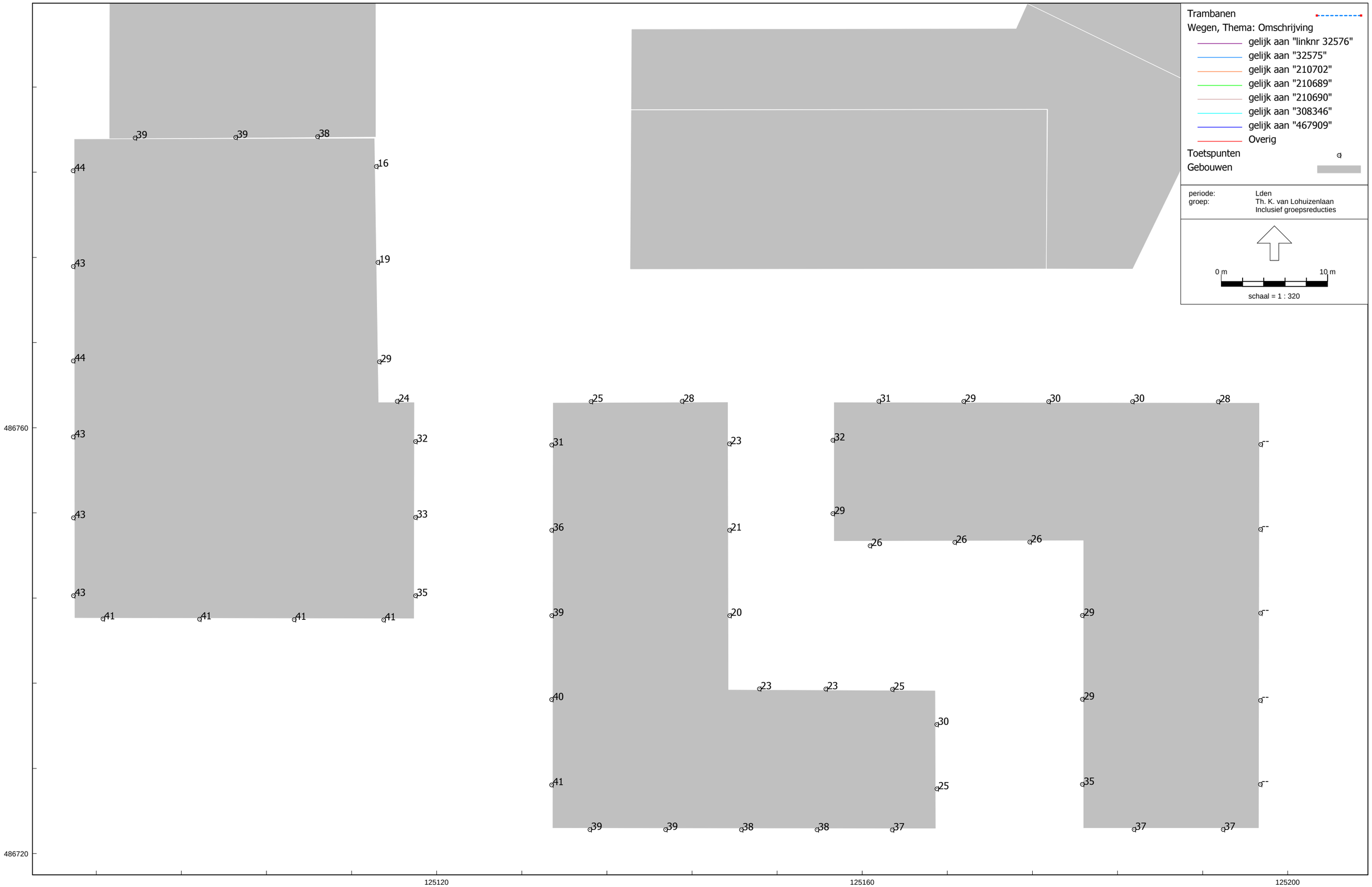


RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 1-6] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

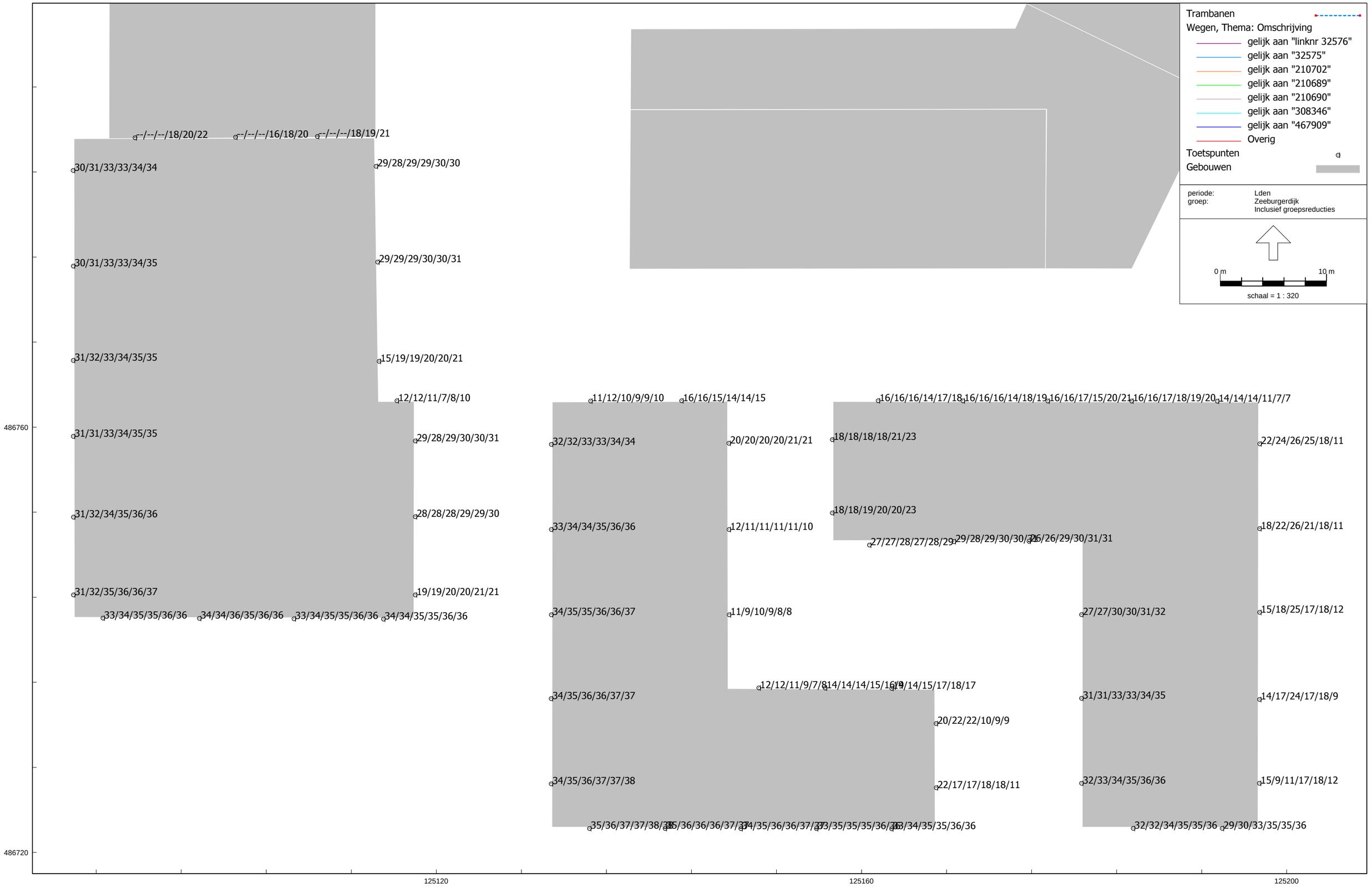
Geluidbelastingen vanwege Th.K. van Lohuizenlaan (30 km/uur-weg) laag 7

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidbelastingen na aftrek 5 dB



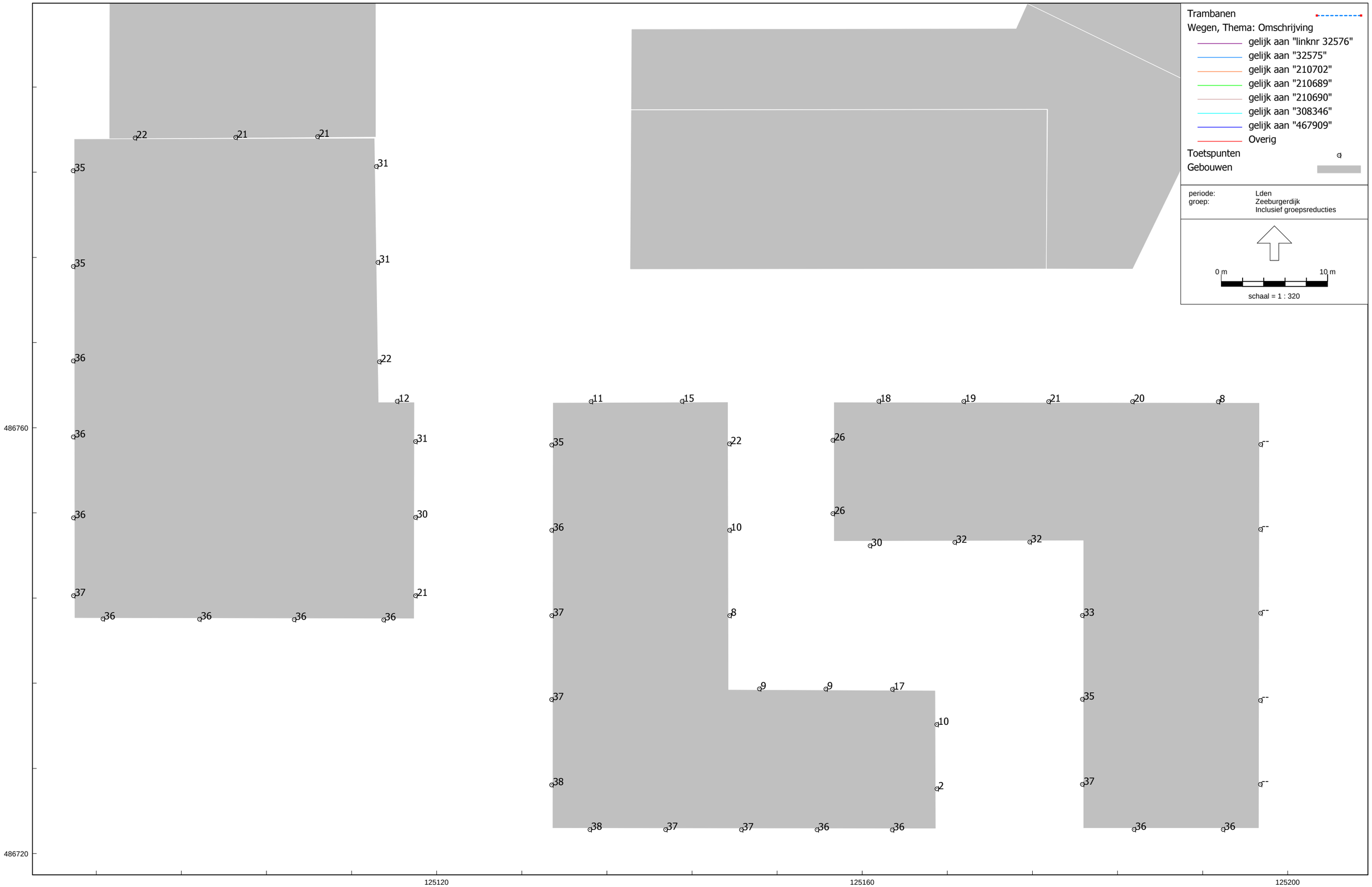
RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 7] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


--/--/--/18/20/22
--/--/--/16/18/20
--/--/--/18/19/21
30/31/33/33/34/34
29/28/29/29/30/30
30/31/33/33/34/35
29/29/29/30/30/31
31/32/33/34/35/35
15/19/19/20/20/21
12/12/11/7/8/10
11/12/10/9/9/10
16/16/15/14/14/15
16/16/16/14/17/18
16/16/16/14/18/19
16/16/17/15/20/21
16/16/17/18/19/20
14/14/14/11/7/7
31/31/33/34/35/35
29/28/29/30/30/31
32/32/33/33/34/34
20/20/20/20/21/21
18/18/18/18/21/23
22/24/26/25/18/11
31/32/34/35/36/36
28/28/28/29/29/30
33/34/34/35/36/36
12/11/11/11/11/10
18/18/19/20/20/23
27/27/28/27/28/29
29/28/29/30/30/31
26/26/29/30/31/31
18/22/26/21/18/11
31/32/35/36/36/37
19/19/20/20/21/21
34/35/35/36/36/37
11/9/10/9/8/8
27/27/30/30/31/32
15/18/25/17/18/12
12/12/11/9/7/8
14/14/14/15/16/9
14/14/15/17/18/17
34/35/36/36/37/37
31/31/33/33/34/35
14/17/24/17/18/9
20/22/22/10/9/9
34/35/36/37/37/38
22/17/17/18/18/11
32/33/34/35/36/36
15/9/11/17/18/12
33/34/34/35/35/36/36
34/34/36/35/35/36/36
33/34/35/35/35/36/36
34/34/35/35/35/36/36
35/36/37/37/38/38
35/36/36/36/37/37
34/35/36/36/37/37
33/35/35/35/36/36
33/34/35/35/36/36
32/32/34/35/35/36
29/30/33/35/35/36
Trambanen
Wegen, Thema: Omschrijving
gelijk aan "linknr 32576"
gelijk aan "32575"
gelijk aan "210702"
gelijk aan "210689"
gelijk aan "210690"
gelijk aan "308346"
gelijk aan "467909"
Overig
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Zeeburgerdijk
Inclusief groepsreducties
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
486760
486720
125120
125160
125200

Geluidbelastingen vanwege Zeeburgerdijk (30 km/uur-weg) laag 7

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

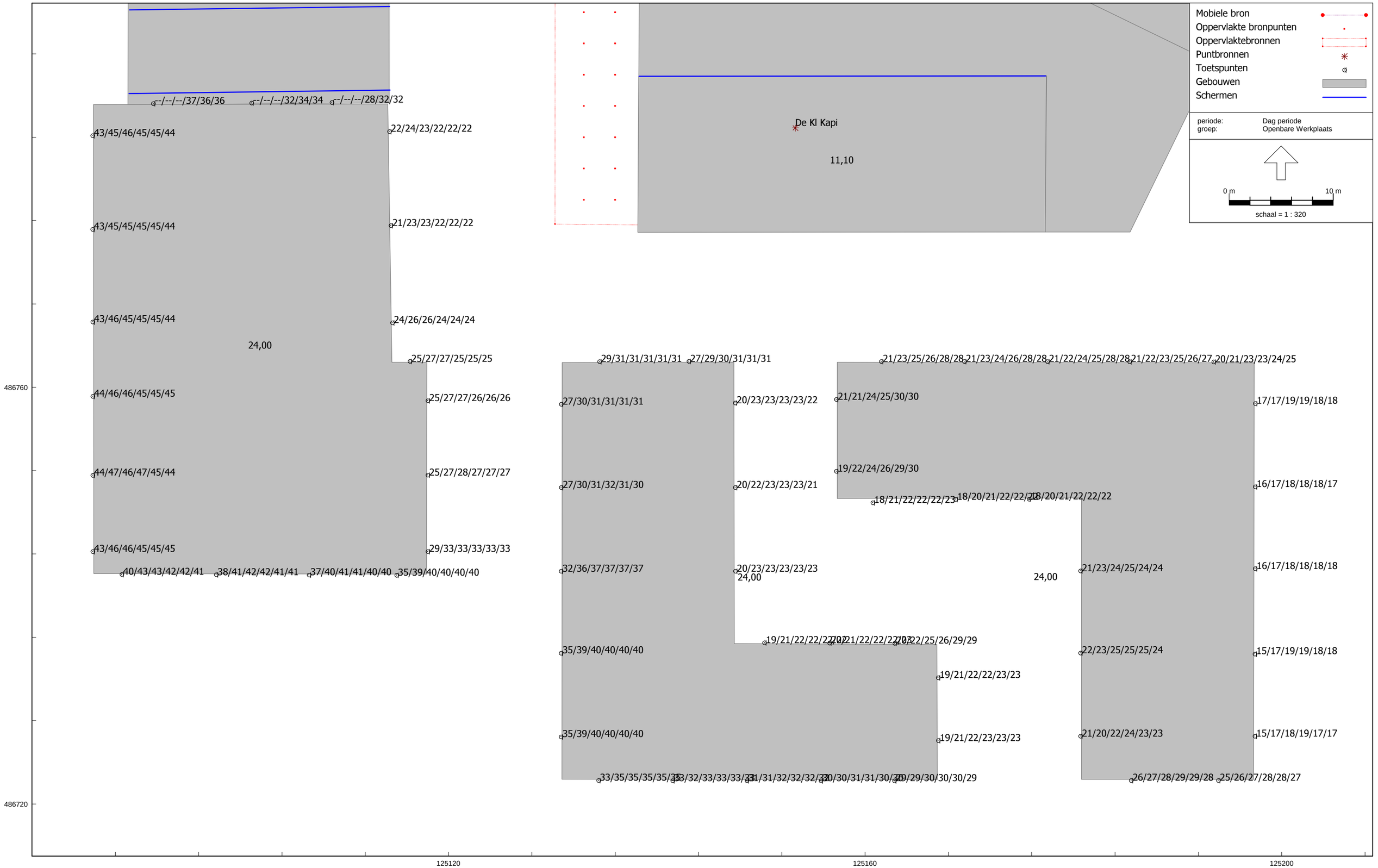
Geluidbelastingen na aftrek 5 dB



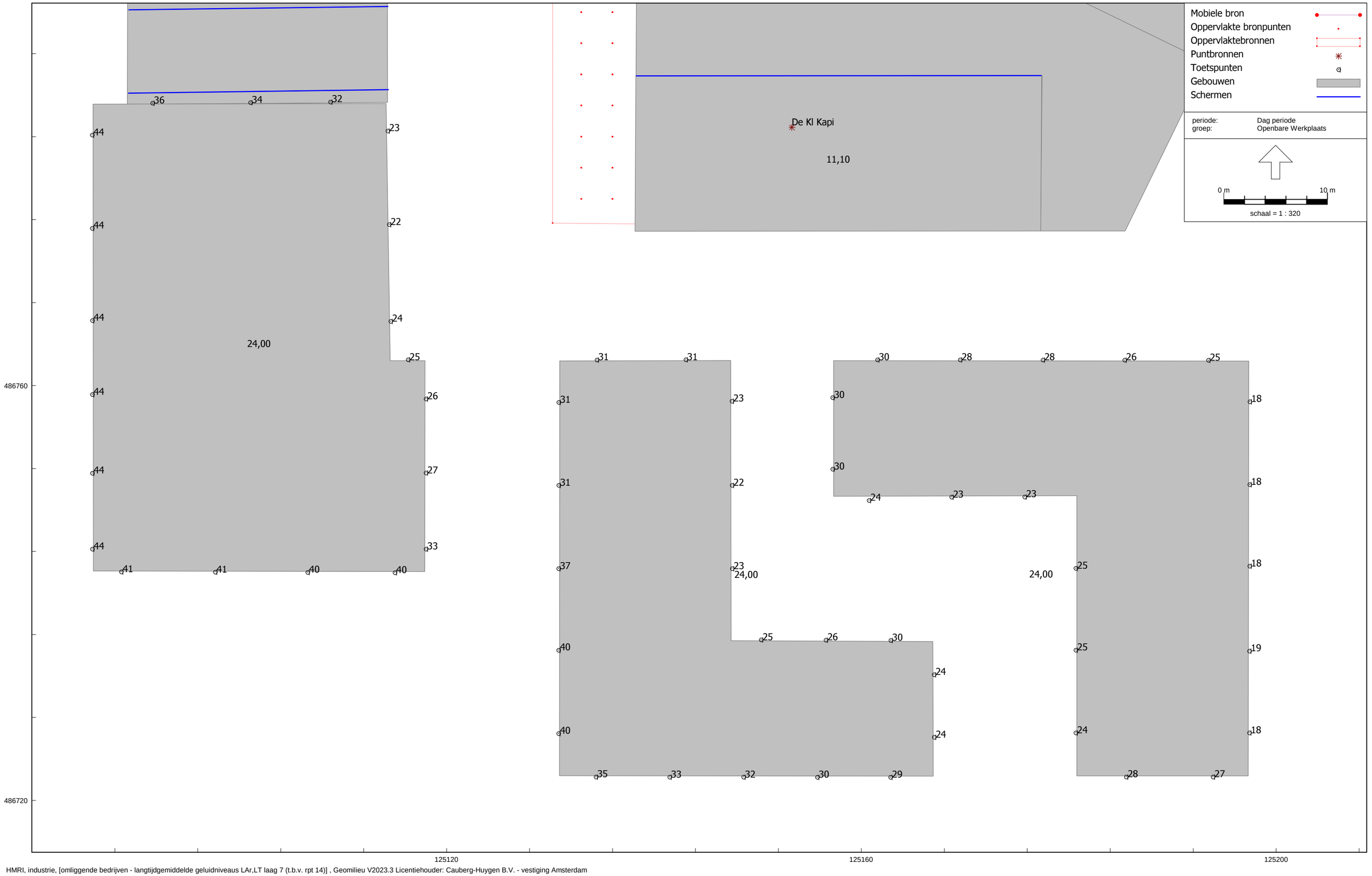
RMG-2012, wegverkeer, [Cruquius 8 - Wegverkeerslawaai (tbv rpt 14) laag 7] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

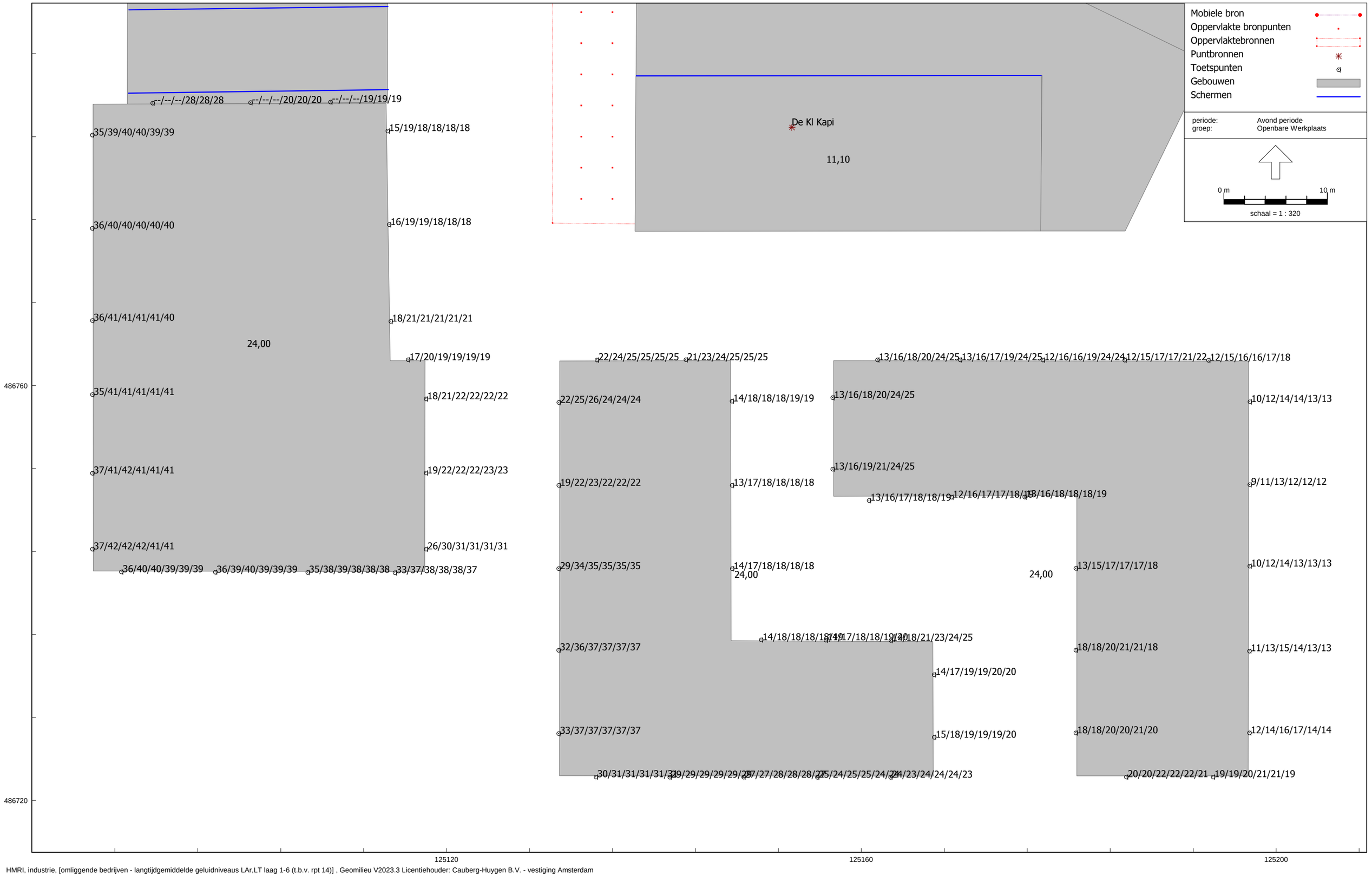
Bijlage VII Berekeningsresultaten bedrijfsgeluid

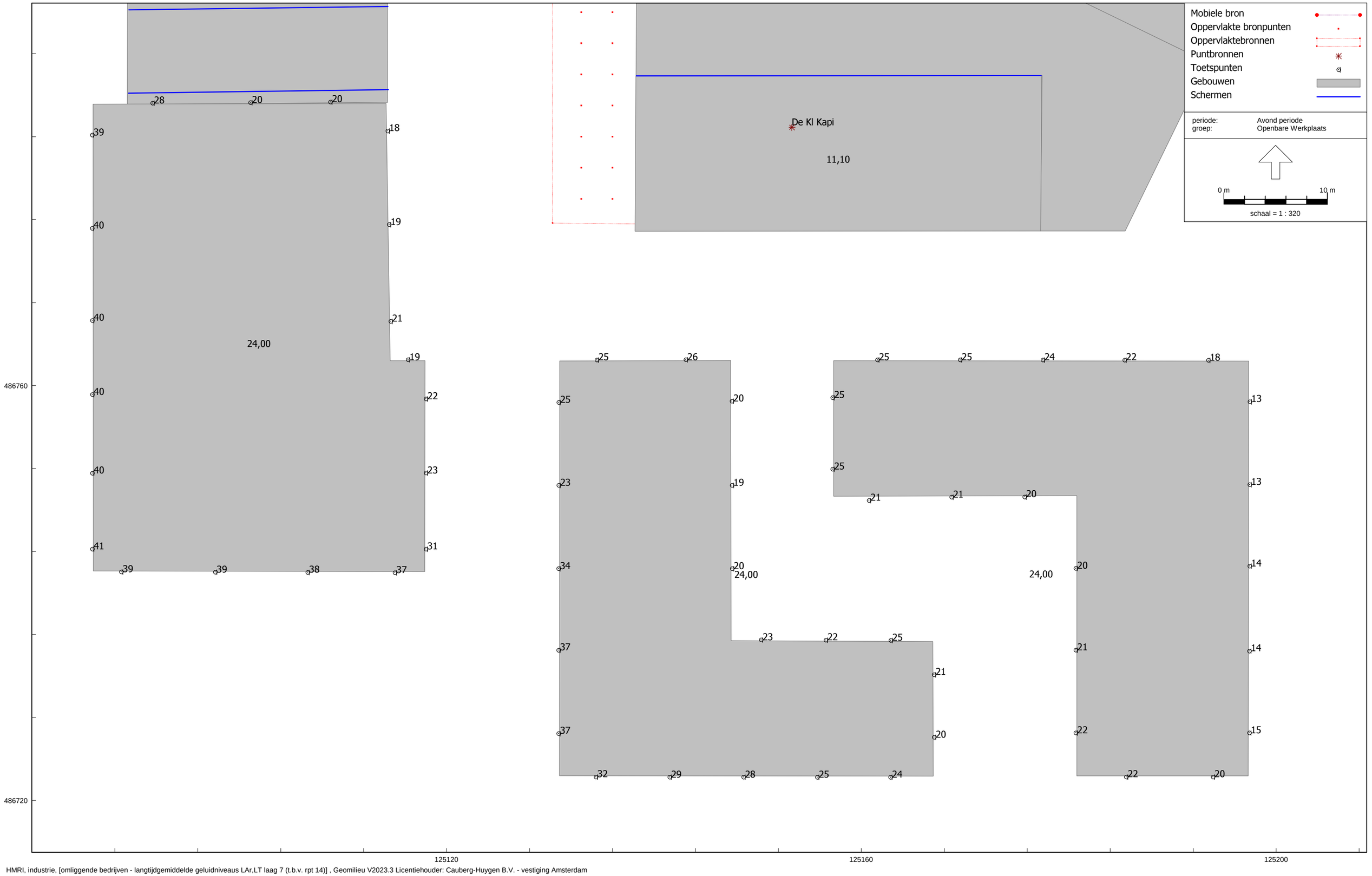
Bijlage VII-1 Berekeningsresultaten geluidniveaus Openbare Werkplaats/New Electric



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Openbare Werkplaats
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200

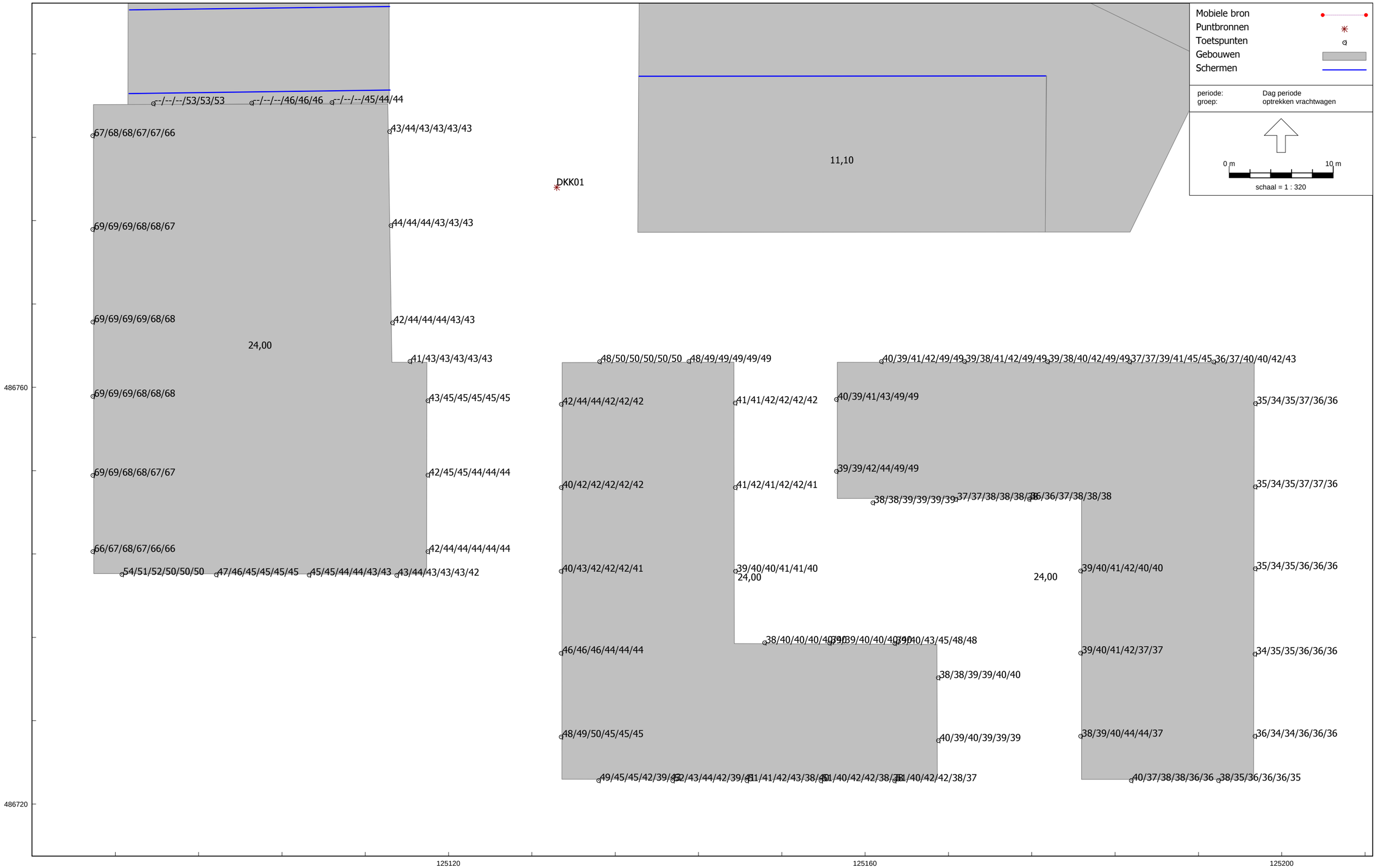

Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Avond periode
groep: Openbare Werkplaats
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
--/--/--/28/28/28
--/--/--/20/20/20
--/--/--/19/19/19
35/39/40/40/39/39
15/19/18/18/18/18
36/40/40/40/40/40
16/19/19/18/18/18
36/41/41/41/41/40
18/21/21/21/21/21
24,00
17/20/19/19/19/19
35/41/41/41/41/41
18/21/22/22/22/22
37/41/42/41/41/41
19/22/22/22/23/23
37/42/42/42/41/41
26/30/31/31/31/31
36/40/40/39/39/39
36/39/40/39/39/39
35/38/39/38/38/38
33/37/38/38/38/37
22/24/25/25/25/25
21/23/24/25/25/25
22/25/26/24/24/24
14/18/18/18/19/19
19/22/23/22/22/22
13/17/18/18/18/18
29/34/35/35/35/35
14/17/18/18/18/18
24,00
32/36/37/37/37/37
33/37/37/37/37/37
30/31/31/31/31/32
29/29/29/29/29/29
27/27/28/28/28/27
25/24/25/25/24/24
24/23/24/24/24/23
14/18/18/18/18/19
14/17/18/18/19/20
18/21/23/24/25
14/17/19/19/20/20
15/18/19/19/19/20
13/16/18/20/24/25
13/16/17/19/24/25
12/16/16/19/24/24
12/15/17/17/21/22
12/15/16/16/17/18
13/16/18/20/24/25
13/16/19/21/24/25
13/16/17/18/18/19
12/16/17/17/18/18
13/16/18/18/18/19
24,00
10/12/14/14/13/13
9/11/13/12/12/12
13/15/17/17/17/18
10/12/14/13/13/13
18/18/20/21/21/18
11/13/15/14/13/13
18/18/20/20/21/20
12/14/16/17/14/14
20/20/22/22/22/21
19/19/20/21/21/19
486760
486720
125120
125160
125200


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Avond periode
groep: Openbare Werkplaats
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200

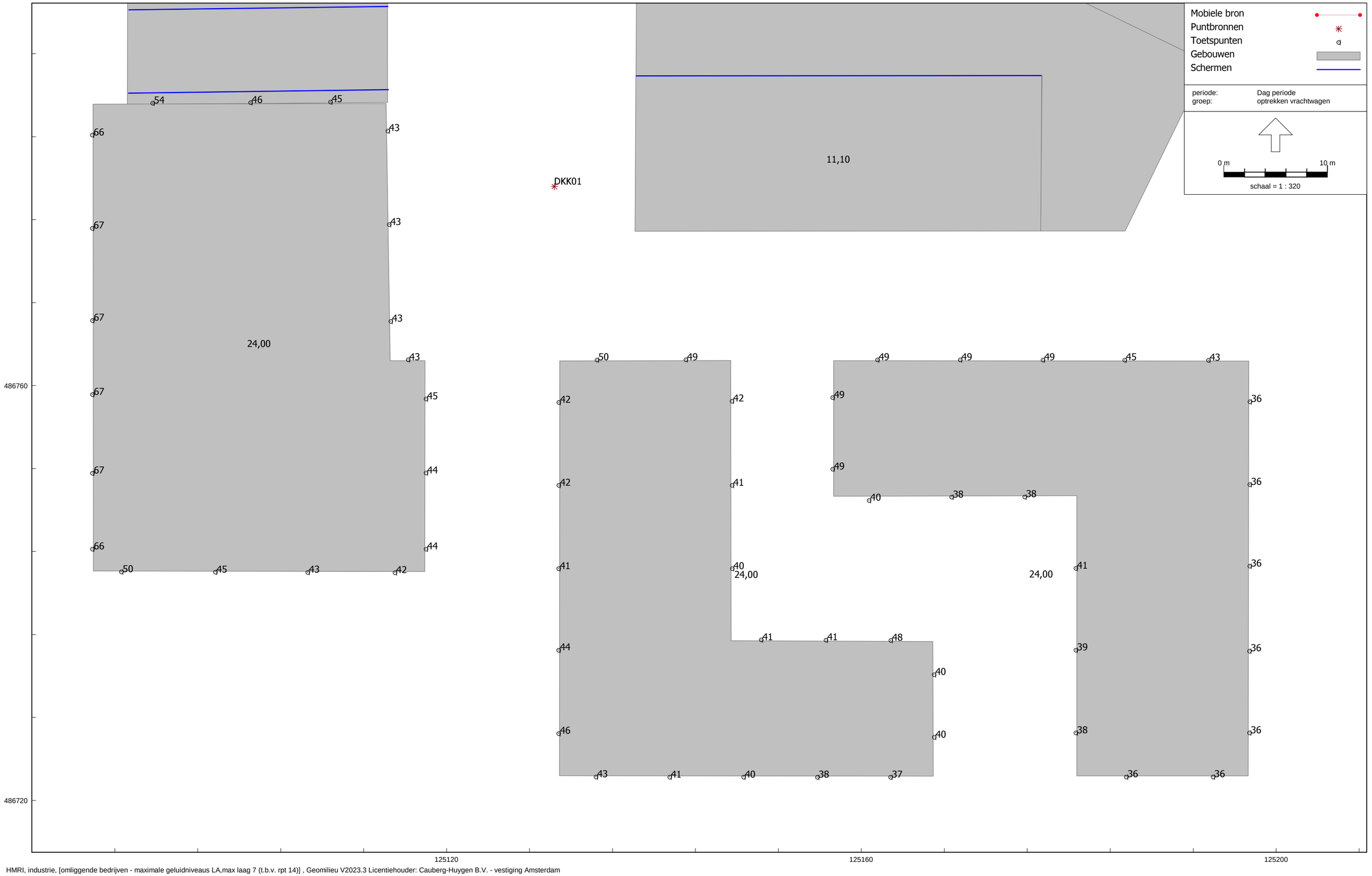
Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege Openbare Werkplaats

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6



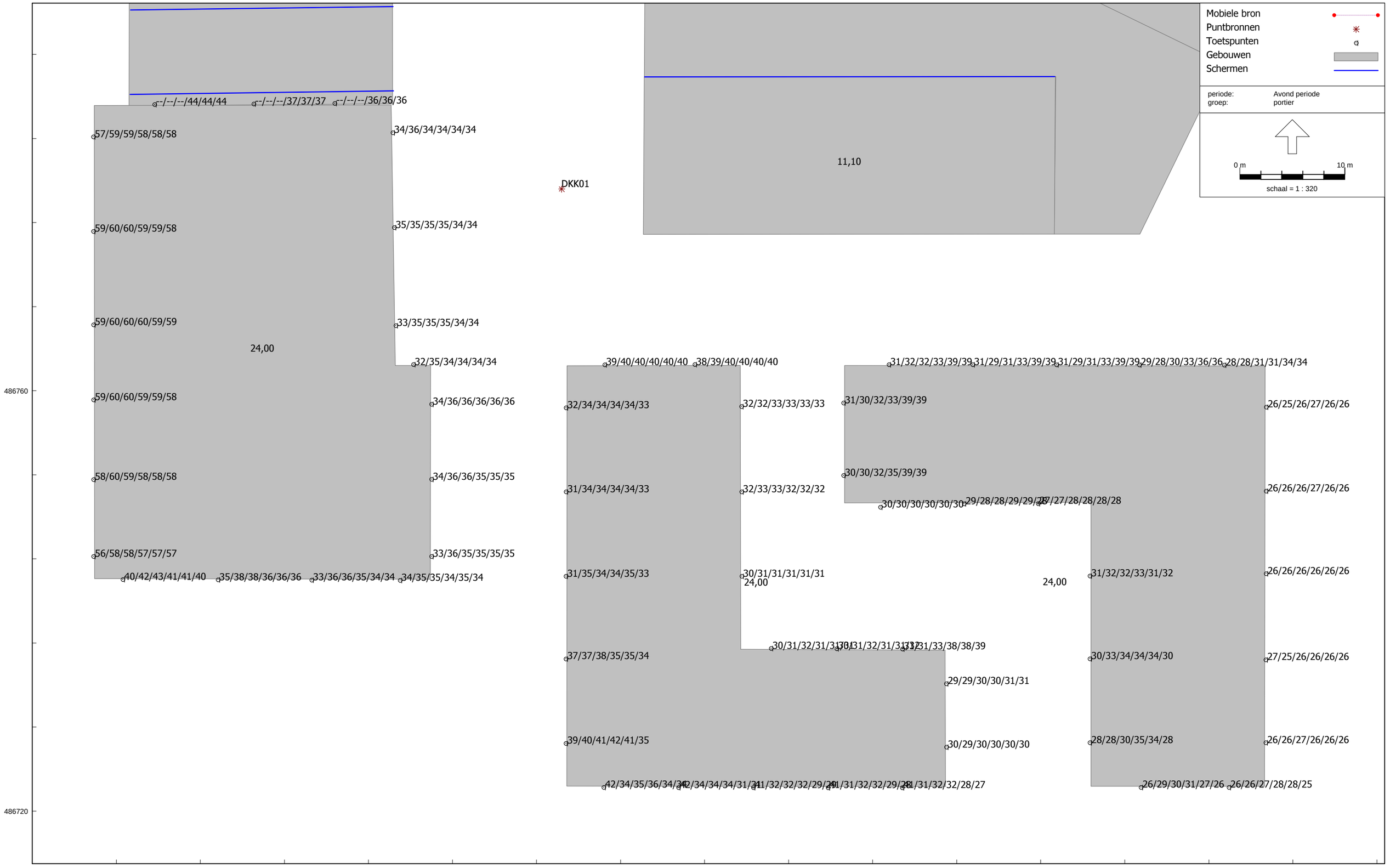
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: optrekken vrachtwagen
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
DKK01
11,10
24,00
24,00
24,00
54 46 45
66 67 67 67 66 50 45 43 42
43 43 43 43 45 44 44
50 49 42 42 42 41 41 40
49 49 49 45 43 49 49 40 38 38 36 36 36 36 36 36
41 41 48 44 40 40 46 43 41 40 38 37
41 39 38 36 36
486760
486720
125120
125160
125200

Maximale geluidniveaus LA,max avondperiode vanwege Openbare Werkplaats

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

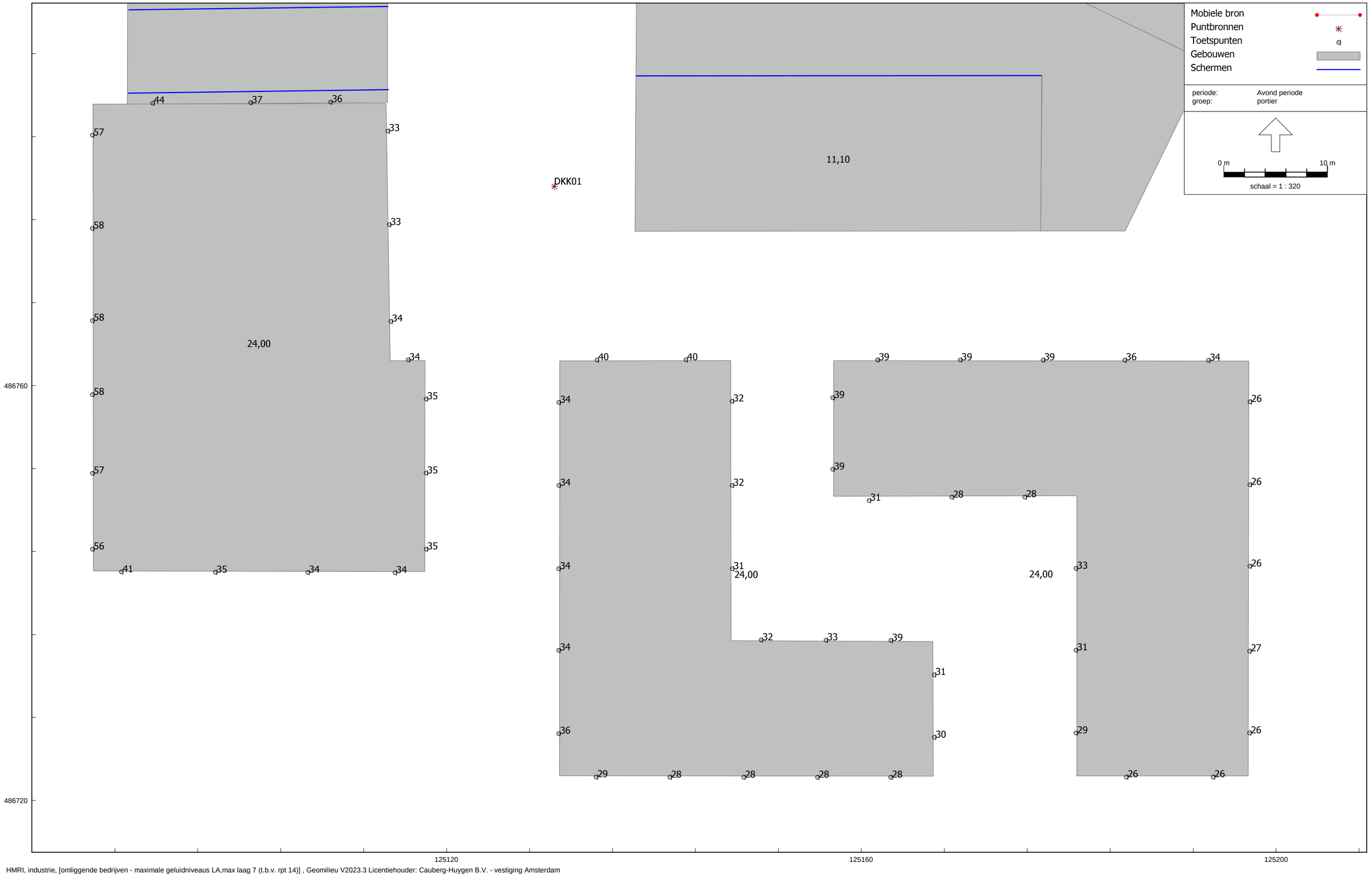


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max avondperiode vanwege Openbare Werkplaats

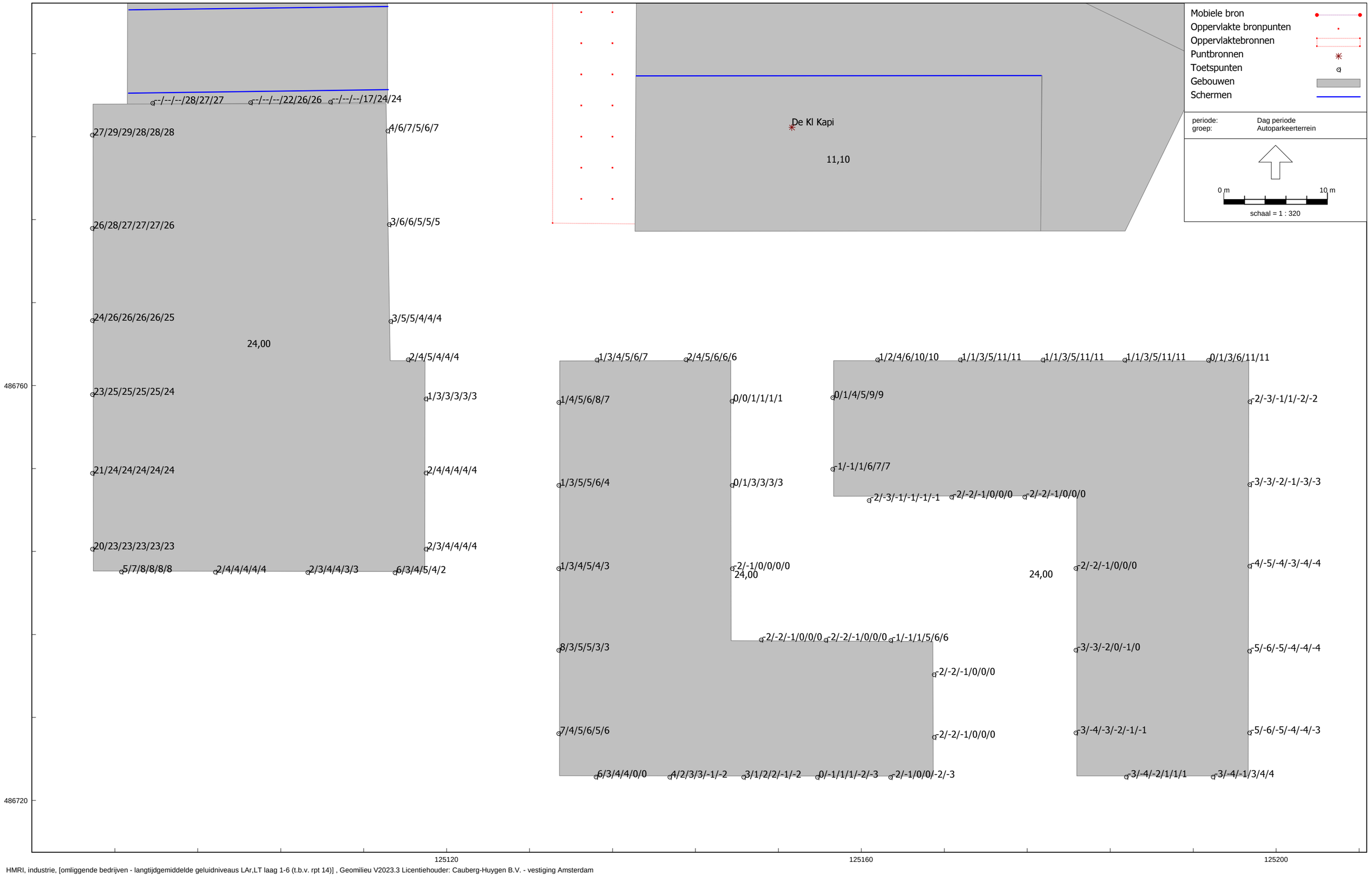
Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

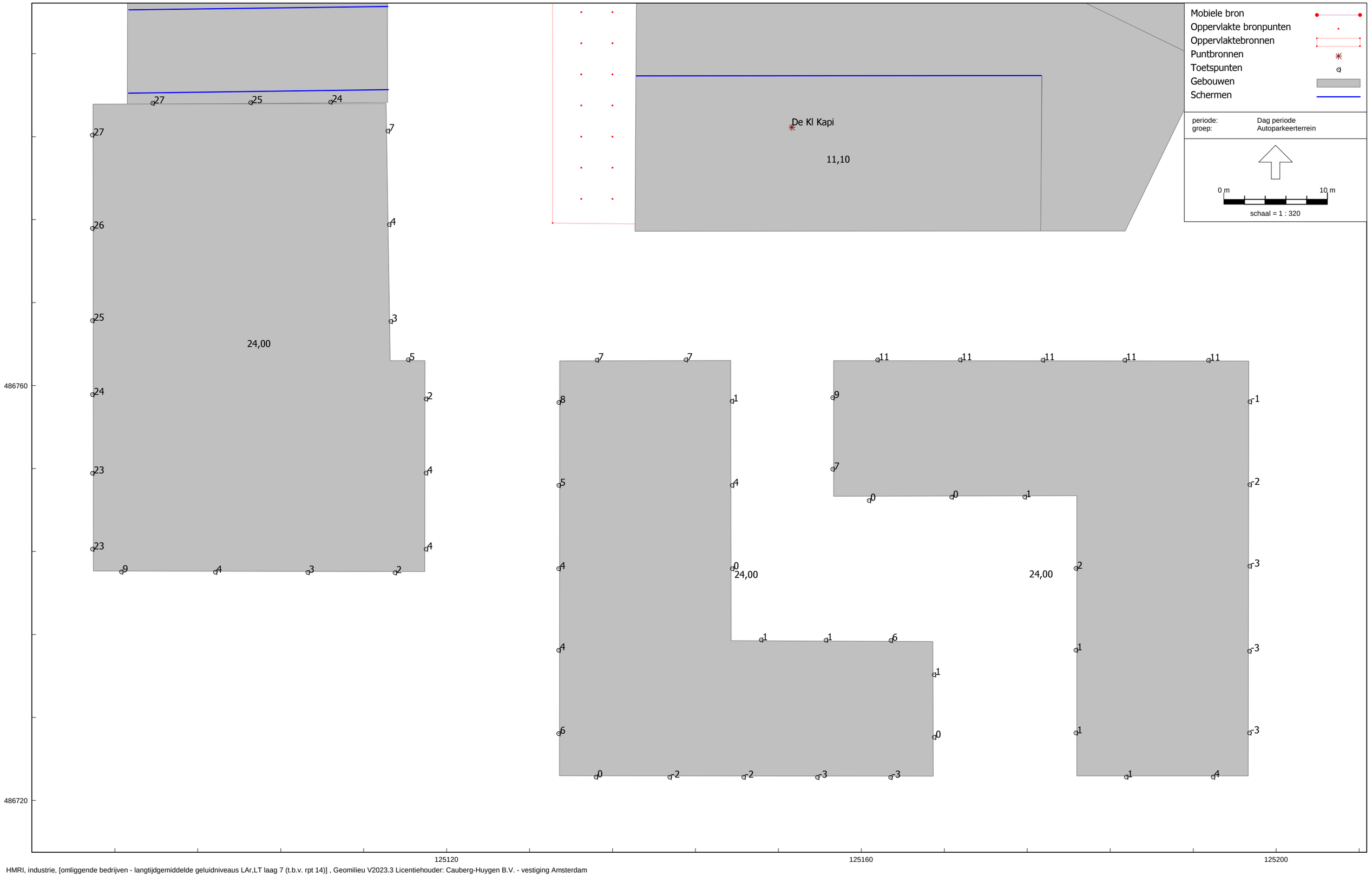
Laag 7

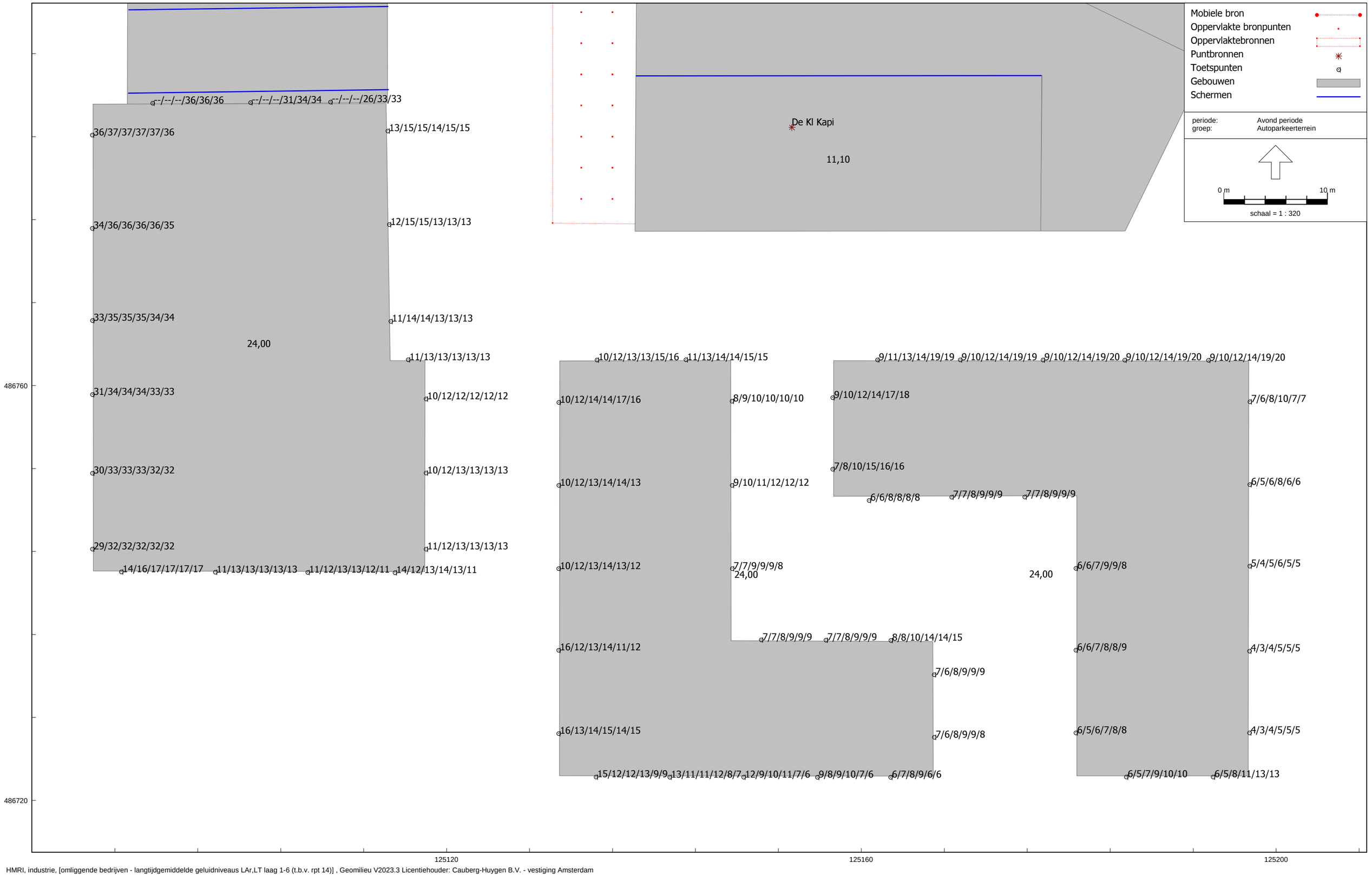


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Bijlage VII-2 Berekeningsresultaten geluidniveaus Autoparkeerterrein Cruquiusweg 80-82


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Autoparkeerterrein
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
--/--/--/28/27/27
--/--/--/22/26/26
--/--/--/17/24/24
27/29/29/28/28/28
4/6/7/5/6/7
26/28/27/27/27/26
3/6/6/5/5/5
24/26/26/26/26/25
3/5/5/4/4/4
24,00
2/4/5/4/4/4
23/25/25/25/25/24
1/3/3/3/3/3
21/24/24/24/24/24
2/4/4/4/4/4
20/23/23/23/23/23
2/3/4/4/4/4
5/7/8/8/8/8
2/4/4/4/4/4
2/3/4/4/3/3
6/3/4/5/4/2
1/3/4/5/6/7
2/4/5/6/6/6
1/4/5/6/8/7
0/0/1/1/1/1
1/3/5/5/6/4
0/1/3/3/3/3
1/3/4/5/4/3
2/-1/0/0/0/0
24,00
8/3/5/5/3/3
7/4/5/6/5/6
6/3/4/4/0/0
4/2/3/3/-1/-2
3/1/2/2/-1/-2
0/-1/1/1/-2/-3
2/-1/0/0/-2/-3
2/-2/-1/0/0/0
1/-1/1/5/6/6
1/2/4/6/10/10
1/1/3/5/11/11
1/1/3/5/11/11
1/1/3/5/11/11
0/1/3/6/11/11
0/1/4/5/9/9
1/-1/1/6/7/7
2/-3/-1/-1/-1/-1
2/-2/-1/0/0/0
2/-2/-1/0/0/0
24,00
3/-3/-2/0/-1/0
3/-4/-3/-2/-1/-1
3/-4/-2/1/1/1
2/-3/-1/1/-2/-2
3/-3/-2/-1/-3/-3
4/-5/-4/-3/-4/-4
5/-6/-5/-4/-4/-4
5/-6/-5/-4/-4/-3
3/-4/-1/3/4/4
486760
486720
125120
125160
125200

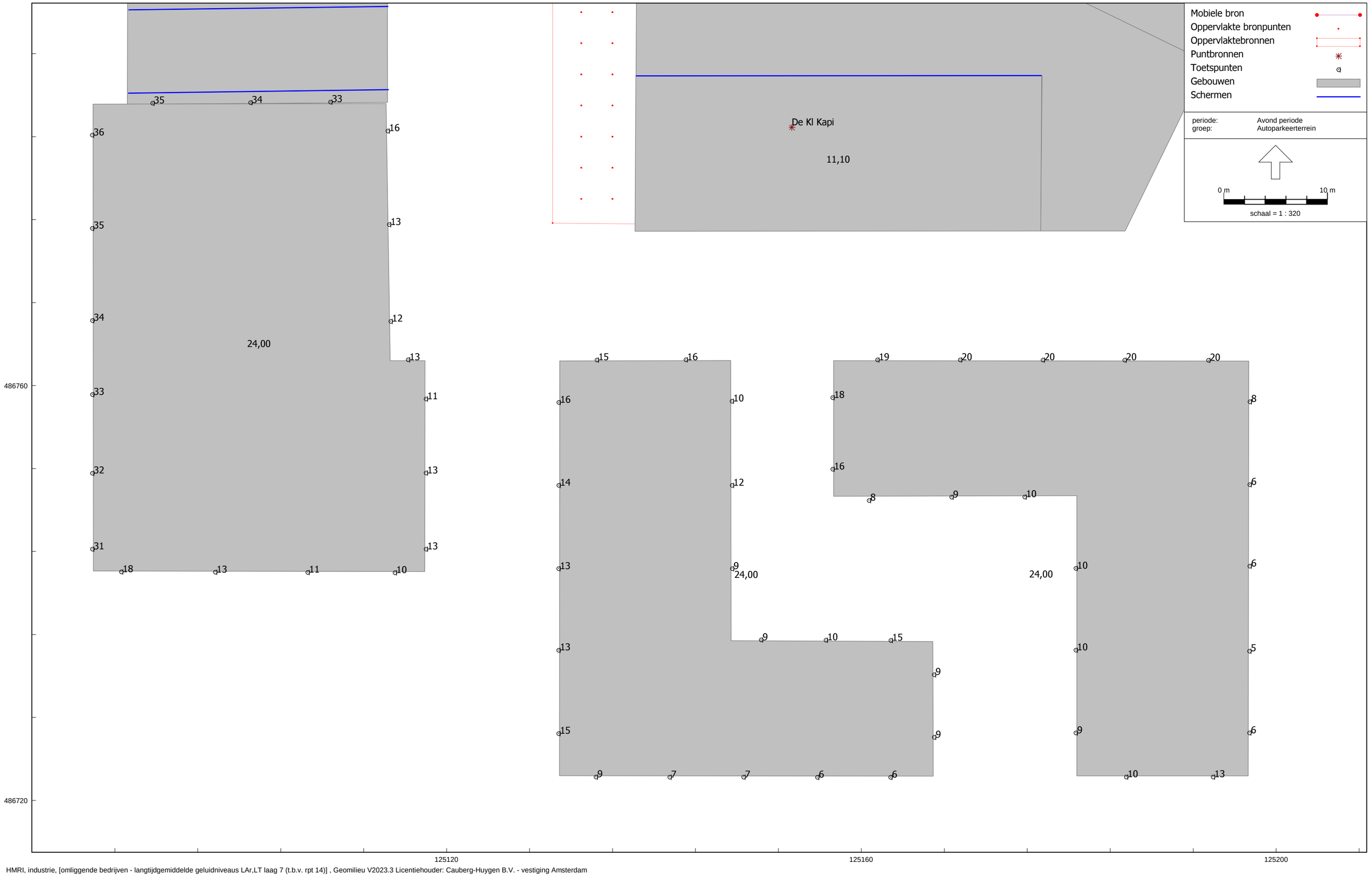

Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Autoparkeerterrein
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Avond periode
groep: Autoparkeerterrein
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
--/--/--/36/36/36
--/--/--/31/34/34
--/--/--/26/33/33
36/37/37/37/37/36
13/15/15/14/15/15
34/36/36/36/36/35
12/15/15/13/13/13
33/35/35/35/34/34
11/14/14/13/13/13
11/13/13/13/13/13
31/34/34/34/33/33
10/12/12/12/12/12
30/33/33/33/32/32
10/12/13/13/13/13
29/32/32/32/32/32
11/12/13/13/13/13
14/16/17/17/17/17
11/13/13/13/13/13
11/12/13/13/12/11
14/12/13/14/13/11
10/12/13/13/15/16
11/13/14/14/15/15
10/12/14/14/17/16
8/9/10/10/10/10
10/12/13/14/14/13
9/10/11/12/12/12
10/12/13/14/13/12
7/7/9/9/9/8
16/12/13/14/11/12
16/13/14/15/14/15
15/12/12/13/9/9
13/11/11/12/8/7
12/9/10/11/7/6
9/8/9/10/7/6
6/7/8/9/6/6
7/7/8/9/9/9
7/7/8/9/9/9
8/8/10/14/14/15
7/6/8/9/9/9
7/6/8/9/9/8
9/11/13/14/19/19
9/10/12/14/19/19
9/10/12/14/19/20
9/10/12/14/19/20
9/10/12/14/19/20
9/10/12/14/17/18
7/8/10/15/16/16
6/6/8/8/8/8
7/7/8/9/9/9
7/7/8/9/9/9
7/6/6/8/10/7/7
6/5/6/8/6/6
6/6/7/9/9/8
5/4/5/6/5/5
6/6/7/8/8/9
4/3/4/5/5/5
6/5/6/7/8/8
4/3/4/5/5/5
6/5/7/9/10/10
6/5/8/11/13/13
486760
486720
125120
125160
125200

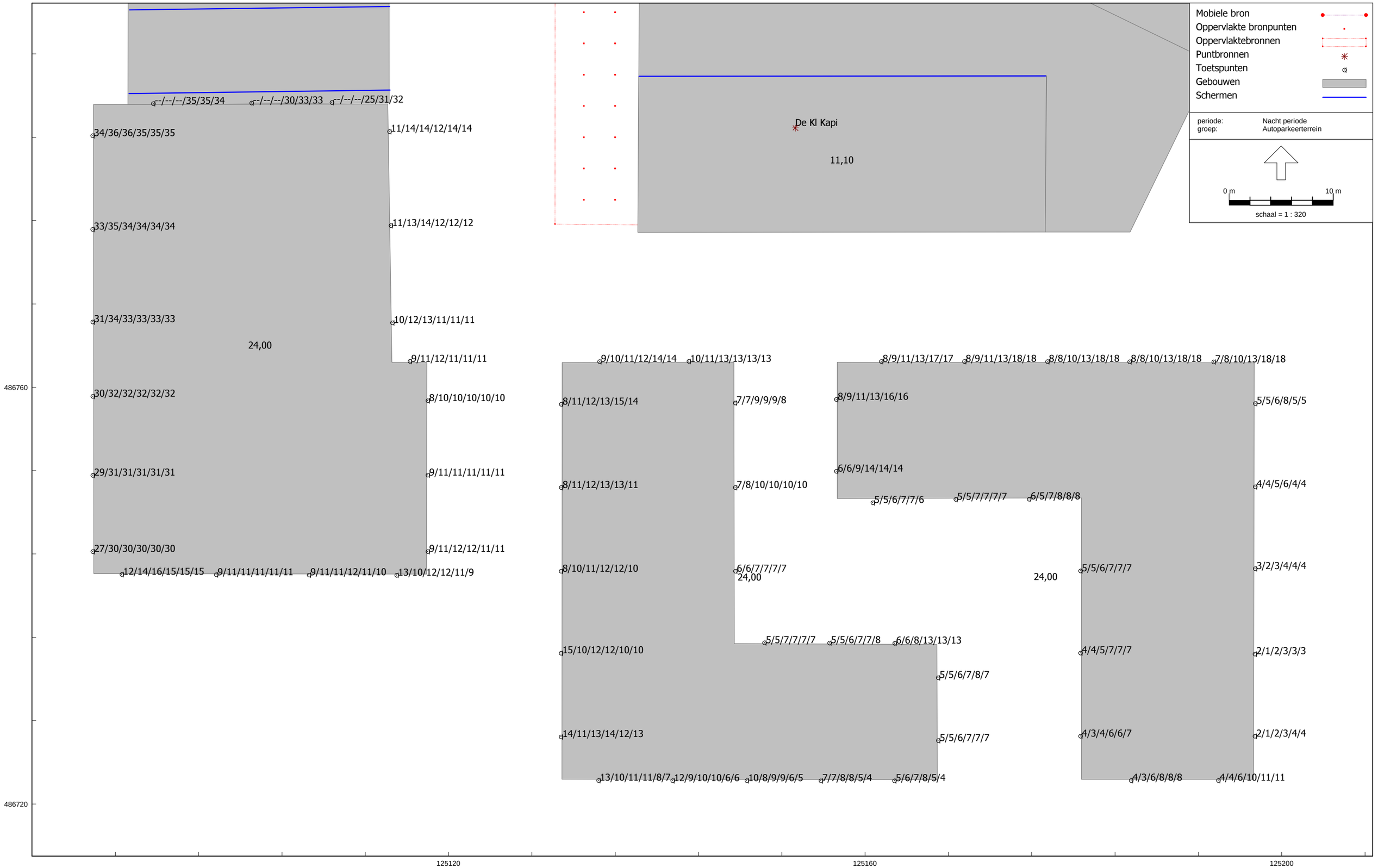
Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT avondperiode vanwege parkeerterrein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

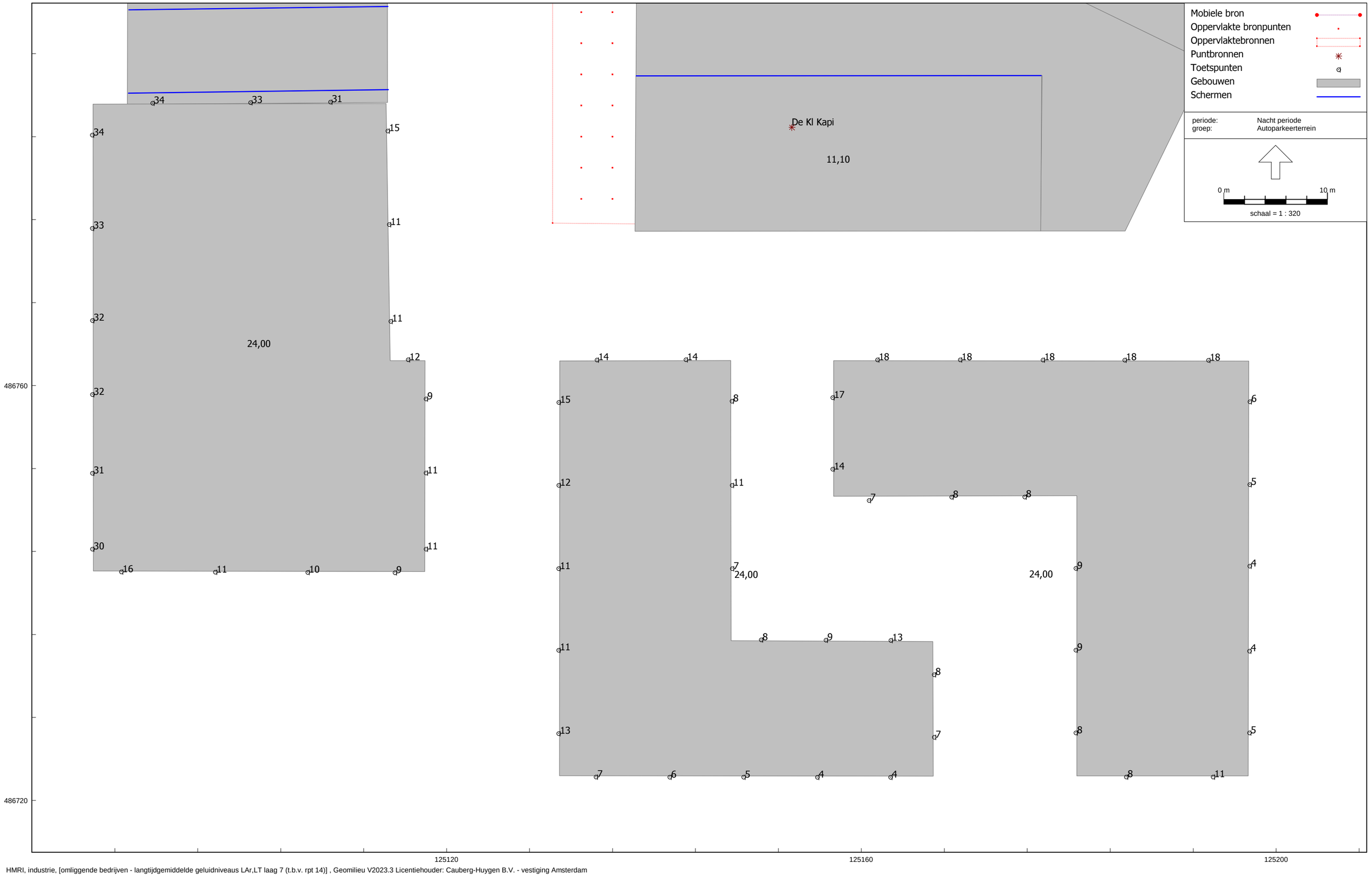


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT nachtperiode vanwege parkeerterrein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

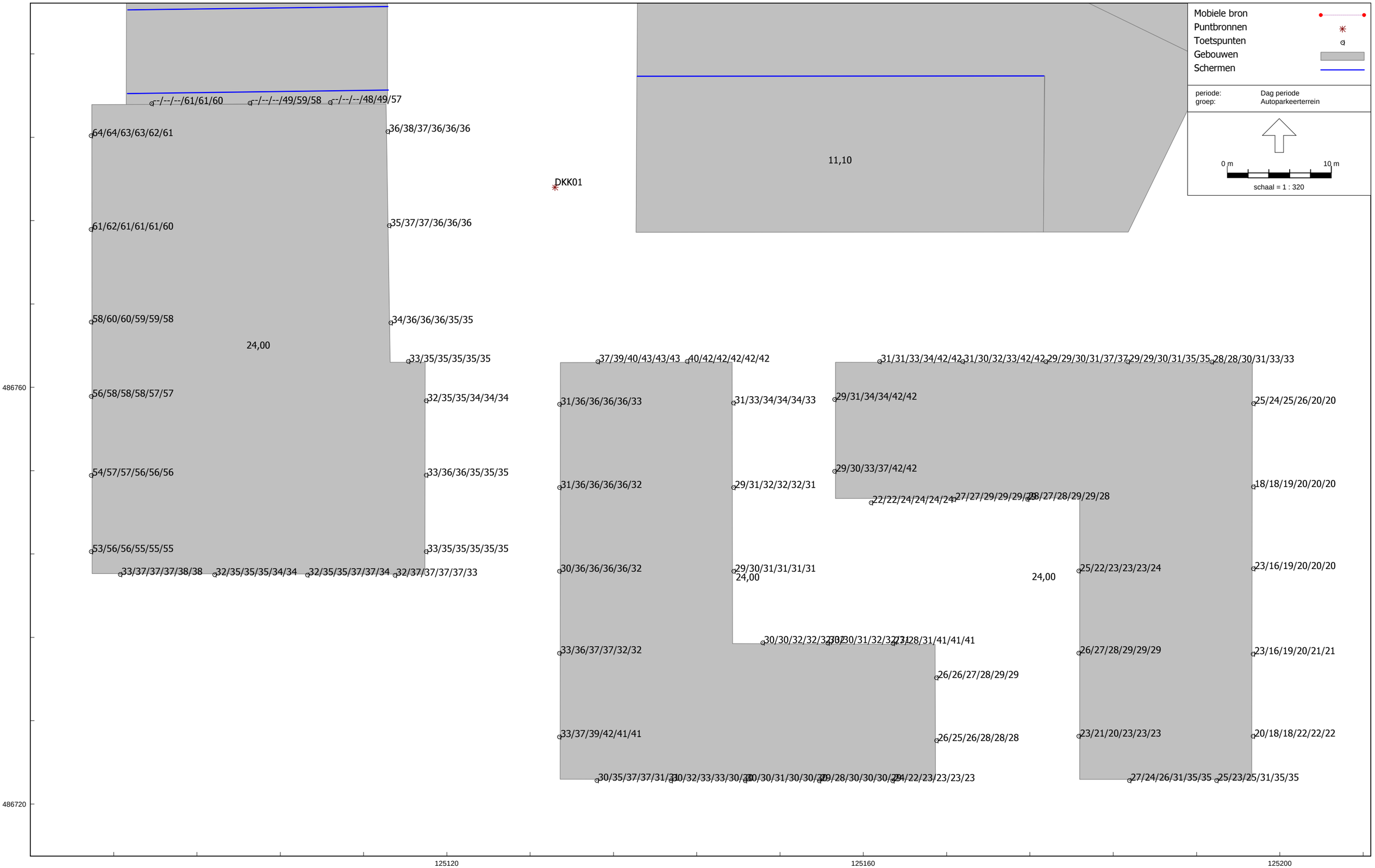
Laag 7



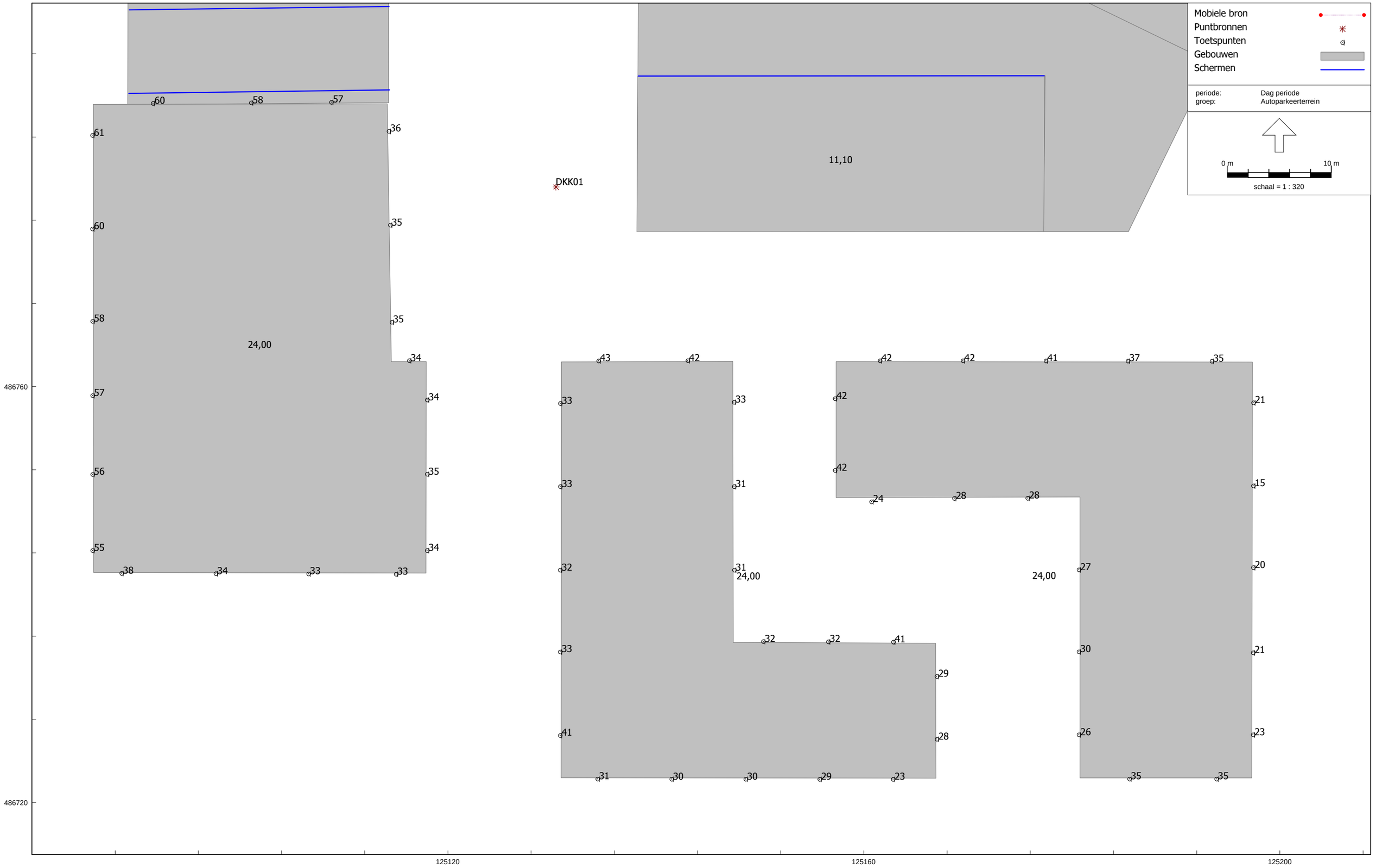
Maximale geluidniveaus LA,max dag-, avond- en nachtperiode vanwege parkeerterrein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Autoparkeerterrein
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
DKK01
11,10
24,00
24,00
24,00
60
58
57
61
36
60
35
58
35
34
57
34
56
35
55
34
38
34
33
33
43
42
33
33
33
31
32
31
33
32
32
41
29
41
28
31
30
30
29
23
42
42
41
37
35
42
21
42
15
24
28
28
27
20
30
21
26
23
35
35
486760
486720
125120
125160
125200

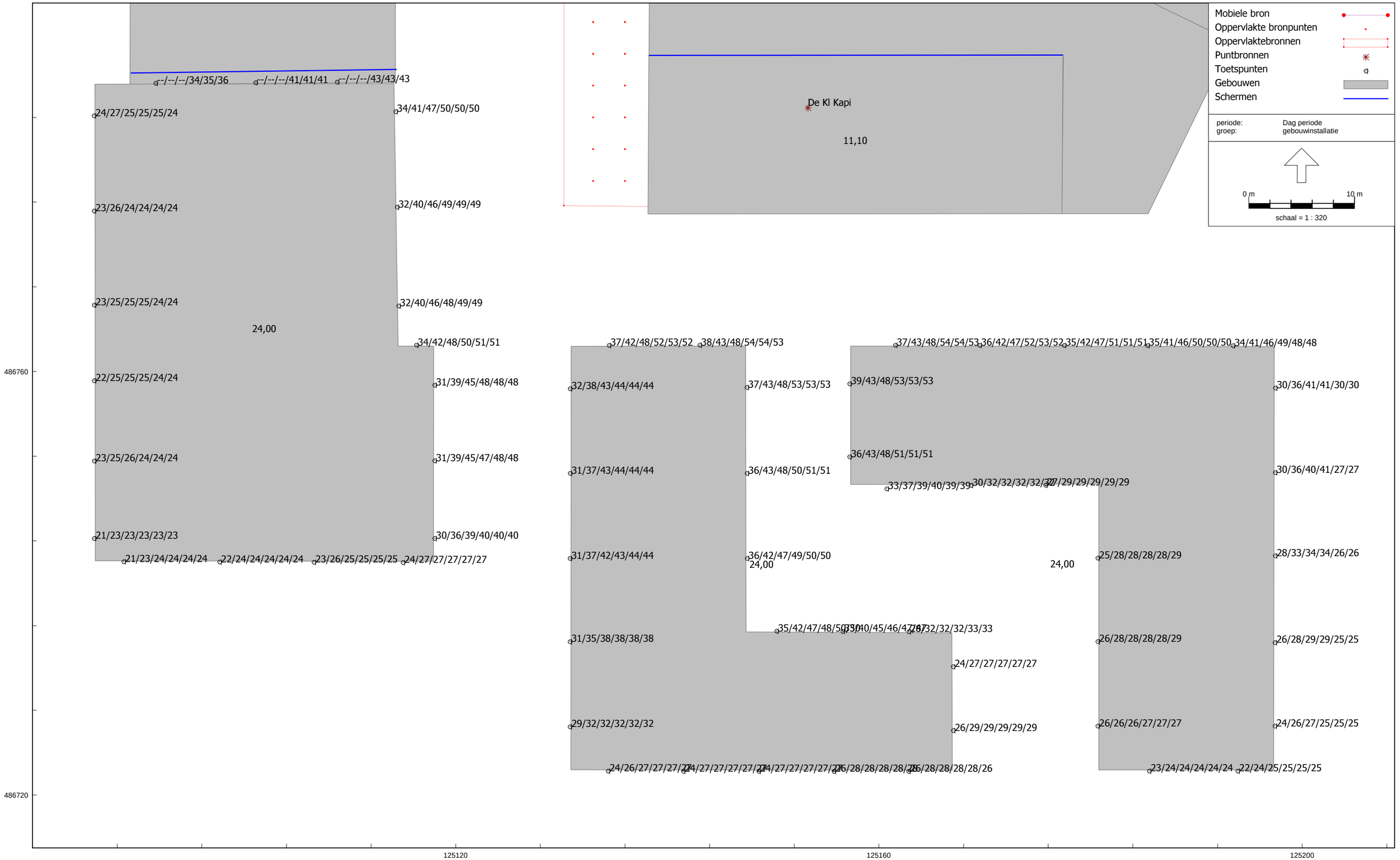
Bijlage VII-3 Berekeningsresultaten geluidniveaus De Kleine Kapitein

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege De Kleine Kapitein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidniveaus exclusief stemgeluid schoolplein

Laag 1-6



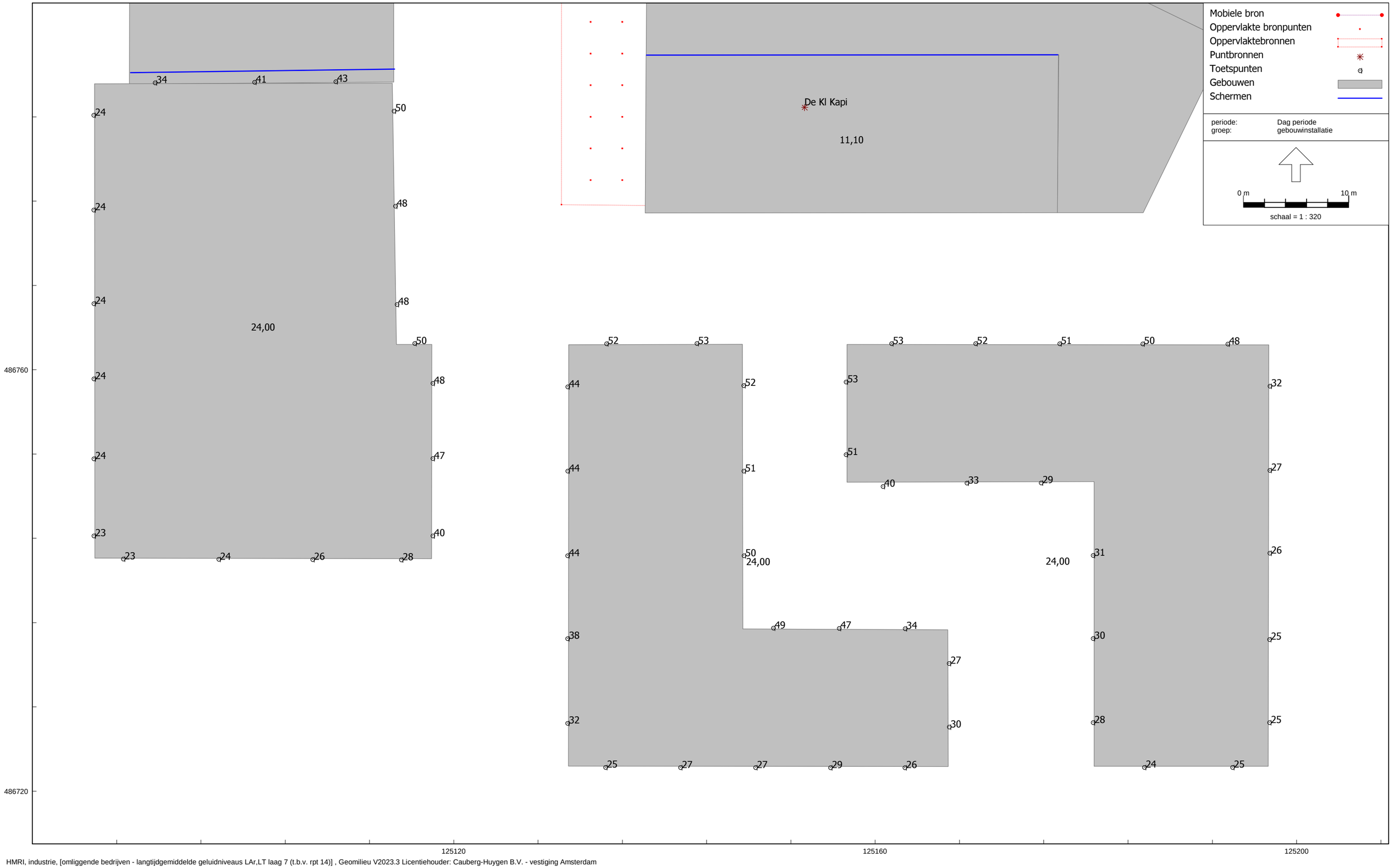
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege De Kleine Kapitein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidniveaus exclusief stemgeluid schoolplein

Laag 7



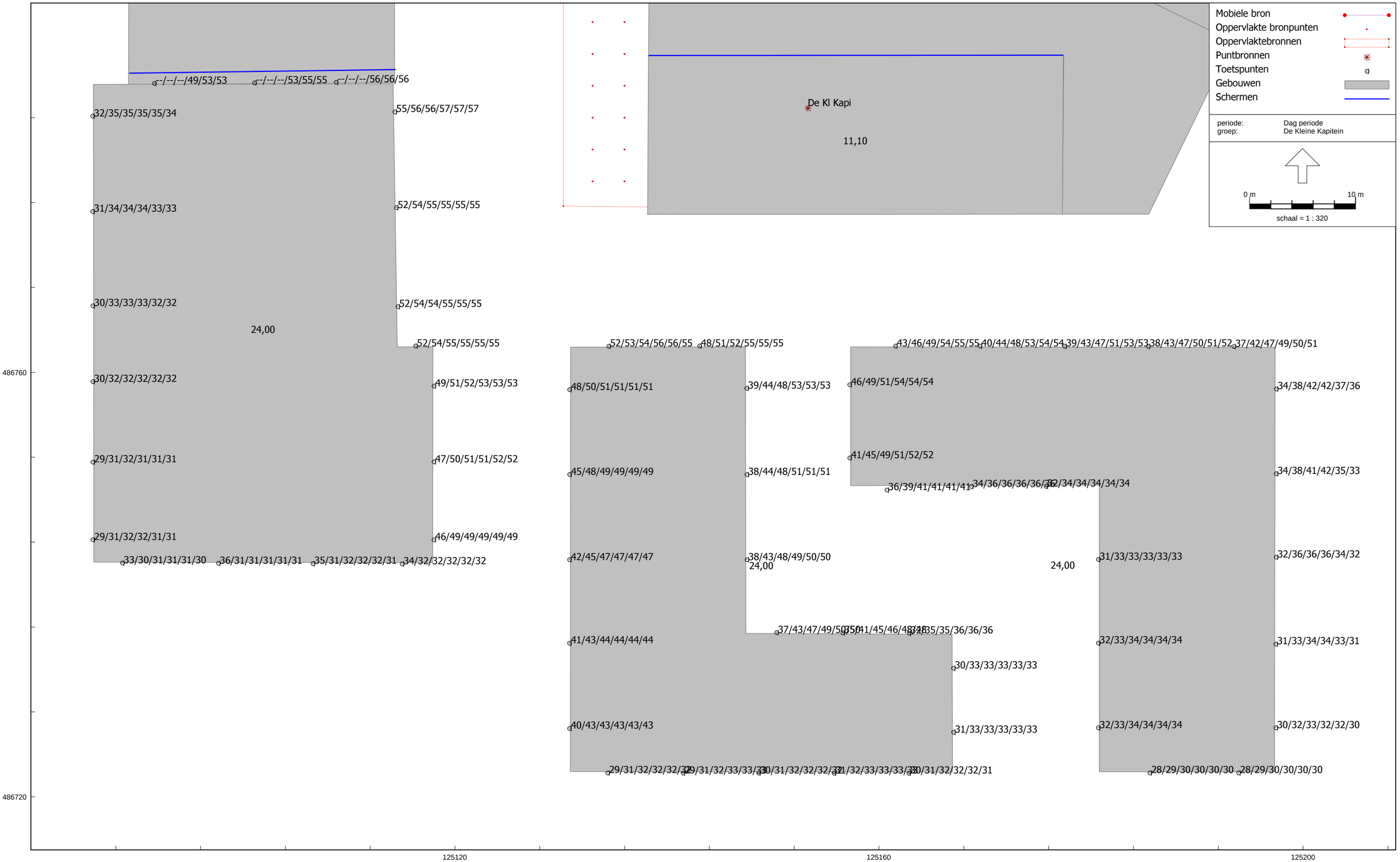
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege De Kleine Kapitein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidniveaus inclusief stemgeluid schoolplein

Laag 1-6



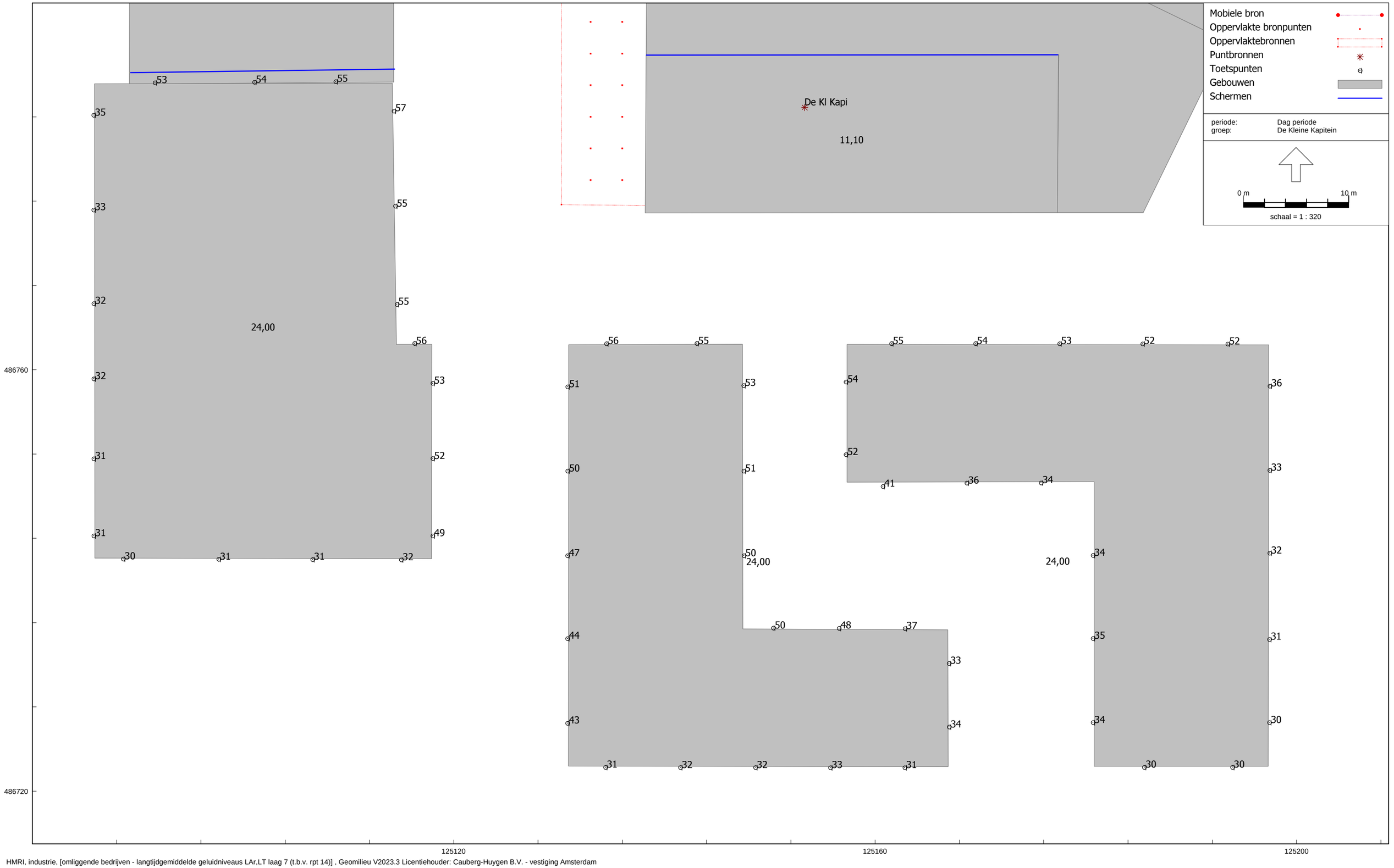
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege De Kleine Kapitein

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Geluidniveaus inclusief stemgeluid schoolplein

Laag 7

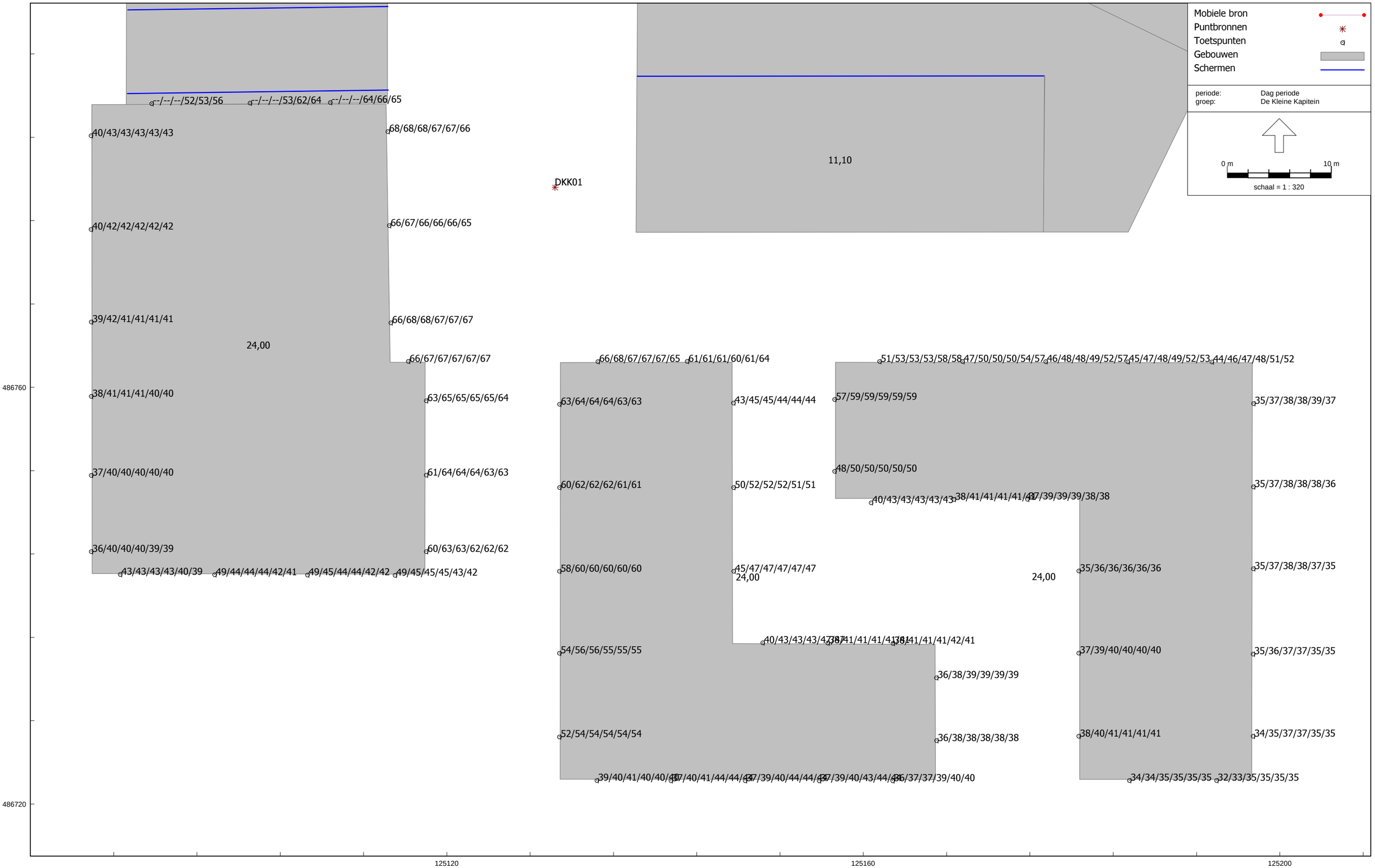


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege De Kleine Kapitein (stemgeluid)

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

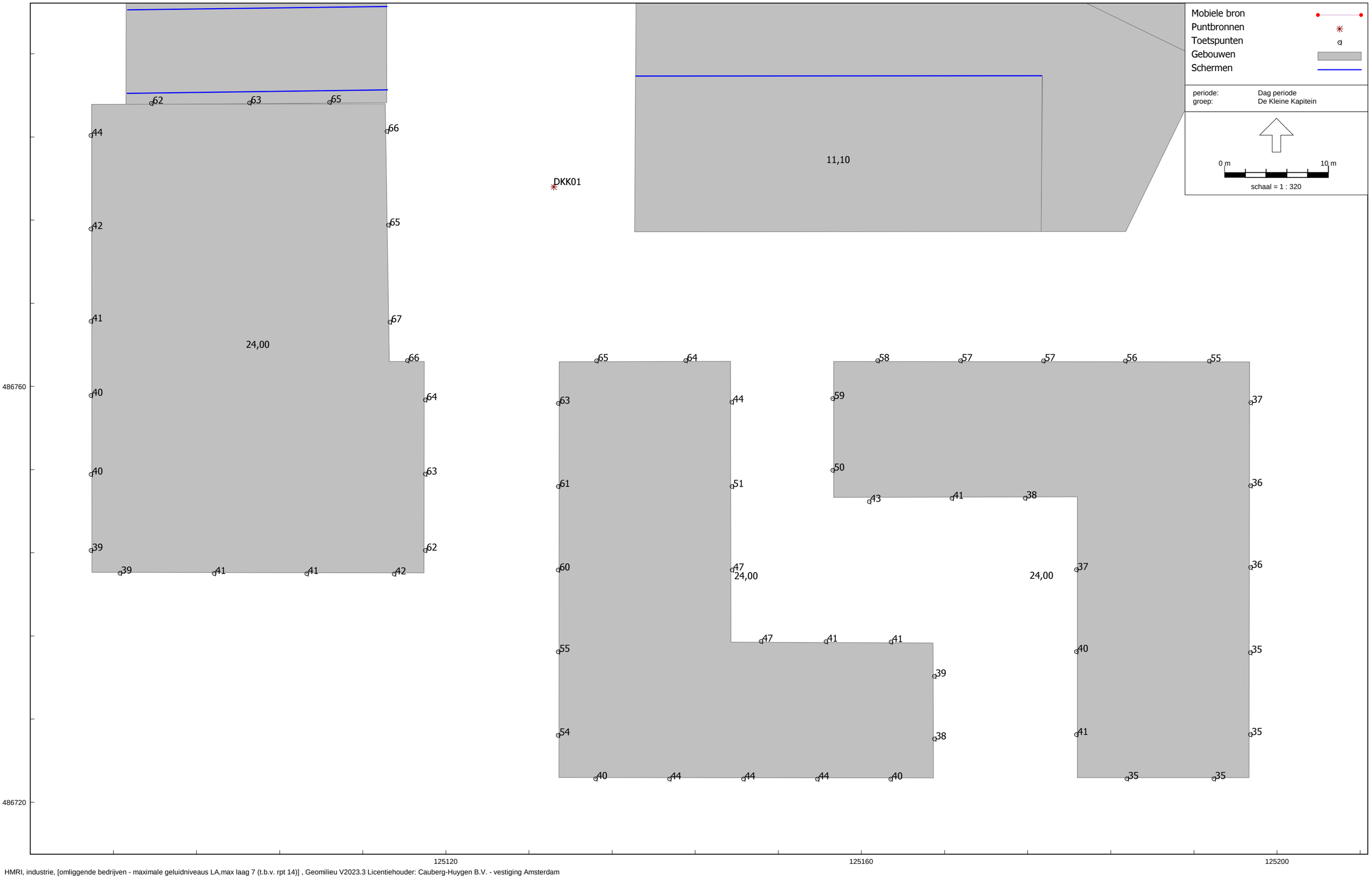


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege De Kleine Kapitein (stemgeluid)

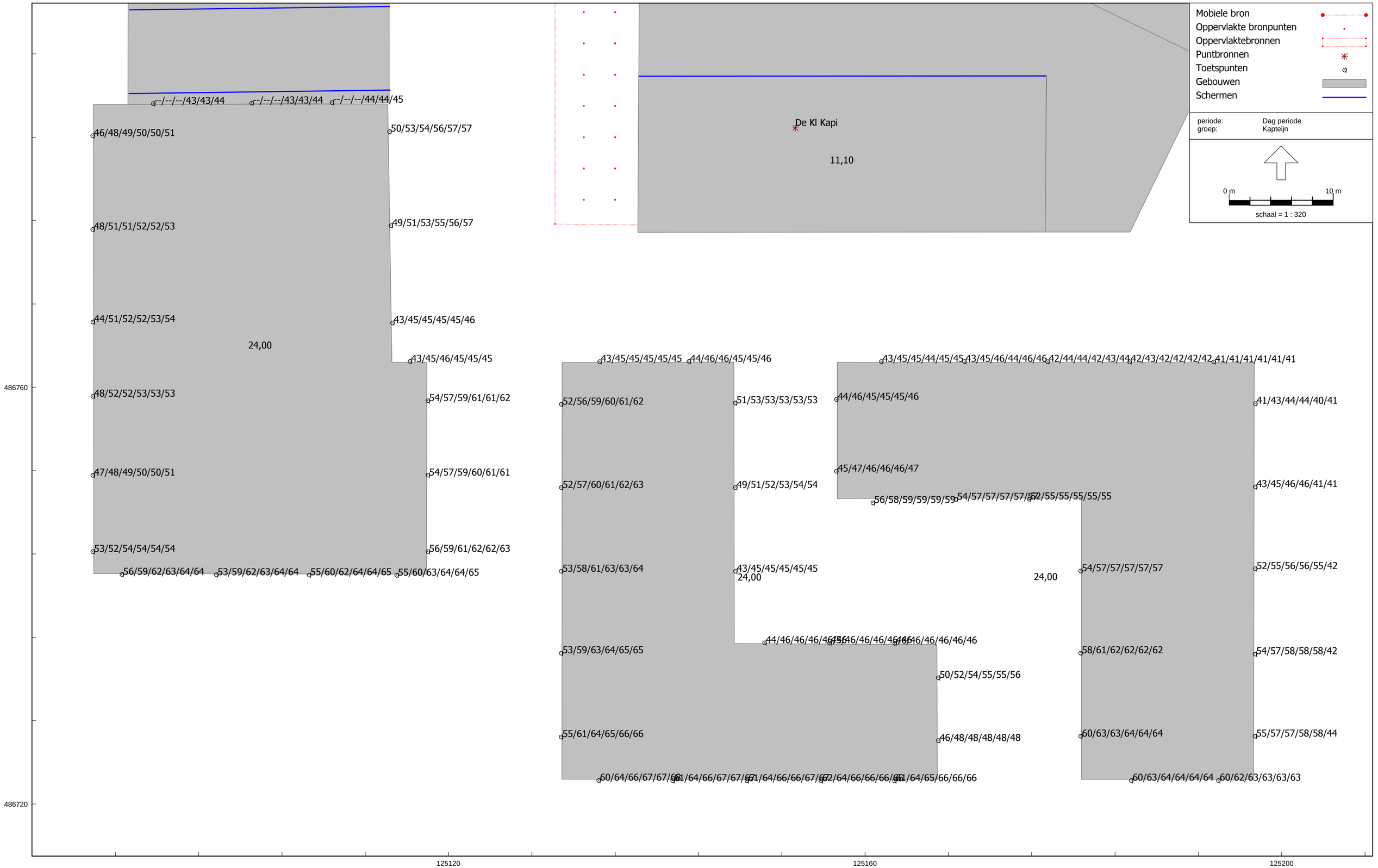
Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7

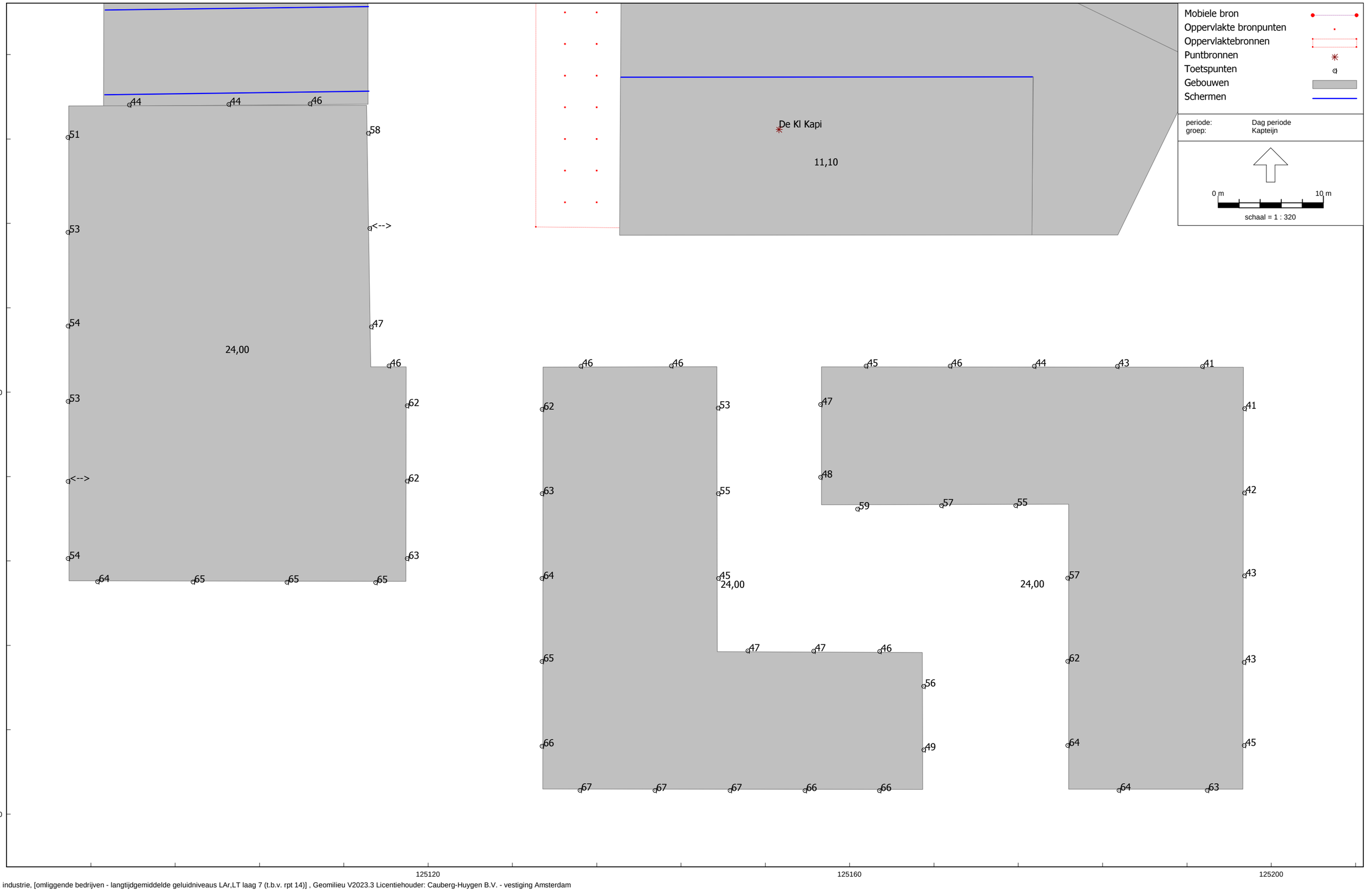


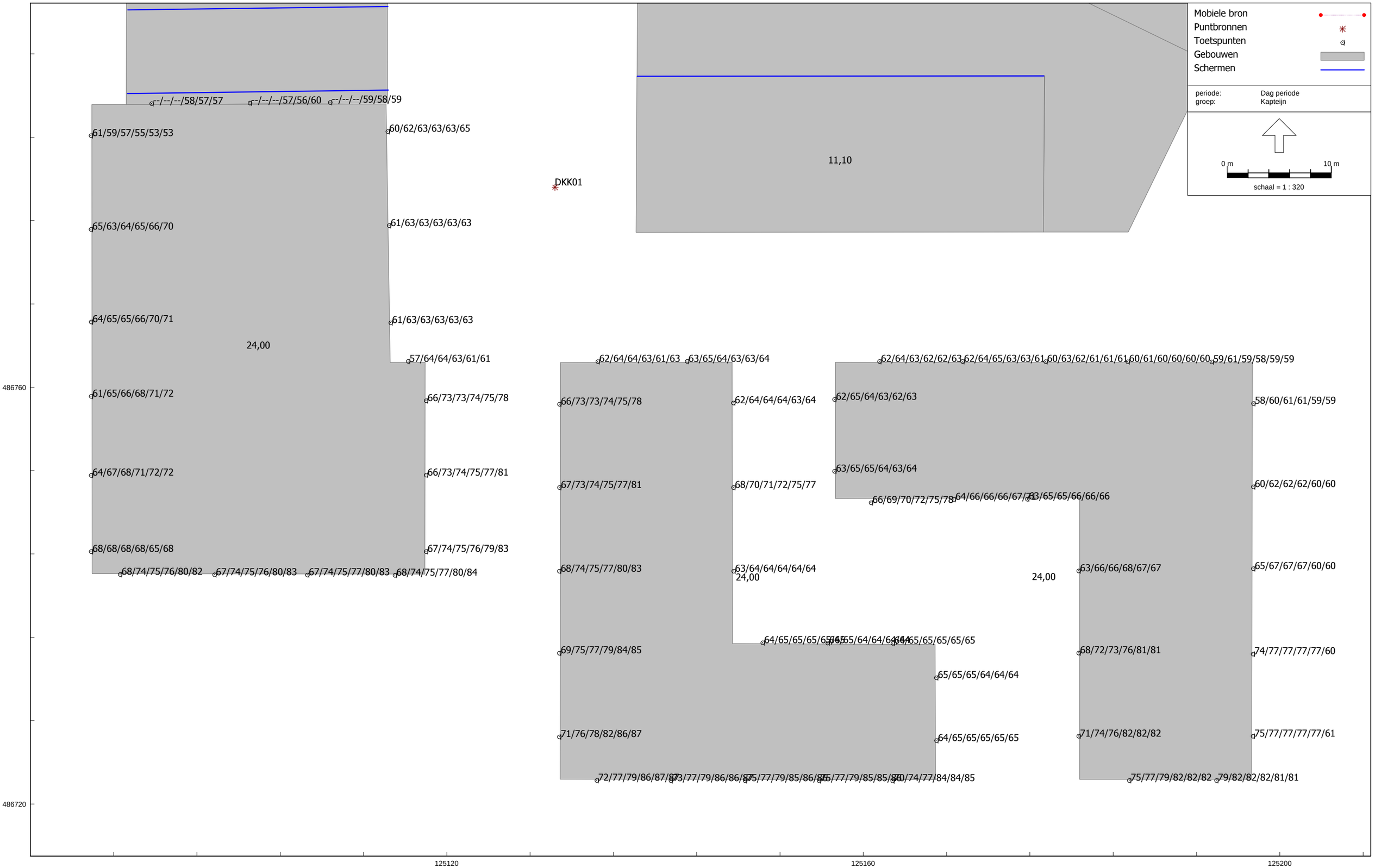
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Bijlage VII-4 Berekeningsresultaten geluidniveaus Kapteijn Metaal Recycling



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

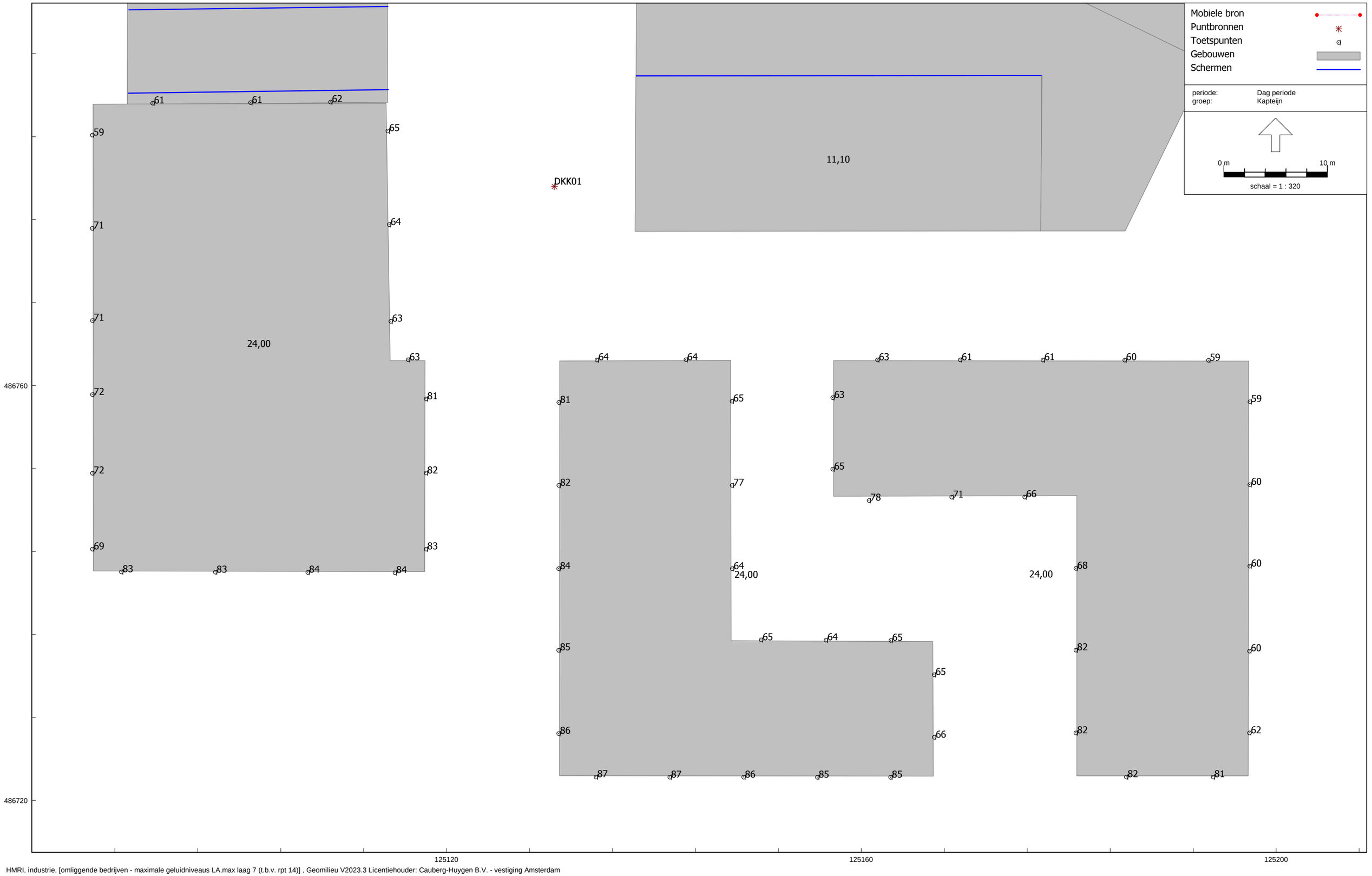

Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Kapteijn
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Kapteijn
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
--/--/--/58/57/57
--/--/--/57/56/60
--/--/--/59/58/59
61/59/57/55/53/53
60/62/63/63/63/65
DKK01
11,10
65/63/64/65/66/70
61/63/63/63/63/63
64/65/65/66/70/71
61/63/63/63/63/63
24,00
57/64/64/63/61/61
62/64/64/63/61/63
63/65/64/63/63/64
62/64/63/62/62/63
62/64/65/63/63/61
60/63/62/61/61/61
60/61/60/60/60/60
59/61/59/58/59/59
61/65/66/68/71/72
66/73/73/74/75/78
66/73/73/74/75/78
62/64/64/64/63/64
62/65/64/63/62/63
58/60/61/61/59/59
64/67/68/71/72/72
66/73/74/75/77/81
67/73/74/75/77/81
68/70/71/72/75/77
63/65/65/64/63/64
66/69/70/72/75/78
64/66/66/66/67/63
63/65/65/66/66/66
60/62/62/62/60/60
68/68/68/68/65/68
67/74/75/76/79/83
68/74/75/76/80/82
67/74/75/76/80/83
67/74/75/77/80/83
68/74/75/77/80/84
68/74/75/77/80/83
63/64/64/64/64/64
24,00
24,00
63/66/66/68/67/67
65/67/67/67/60/60
64/65/65/65/65/65
65/65/65/64/64/64
69/75/77/79/84/85
68/72/73/76/81/81
74/77/77/77/77/60
71/76/78/82/86/87
64/65/65/65/65/65
71/74/76/82/82/82
75/77/77/77/77/61
72/77/79/86/87/87
73/77/79/86/86/87
75/77/79/85/86/85
75/77/79/85/85/85
80/74/77/84/84/85
75/77/79/82/82/82
79/82/82/82/81/81
486760
486720
125120
125160
125200

Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege Kapteijn Metaal Recycling

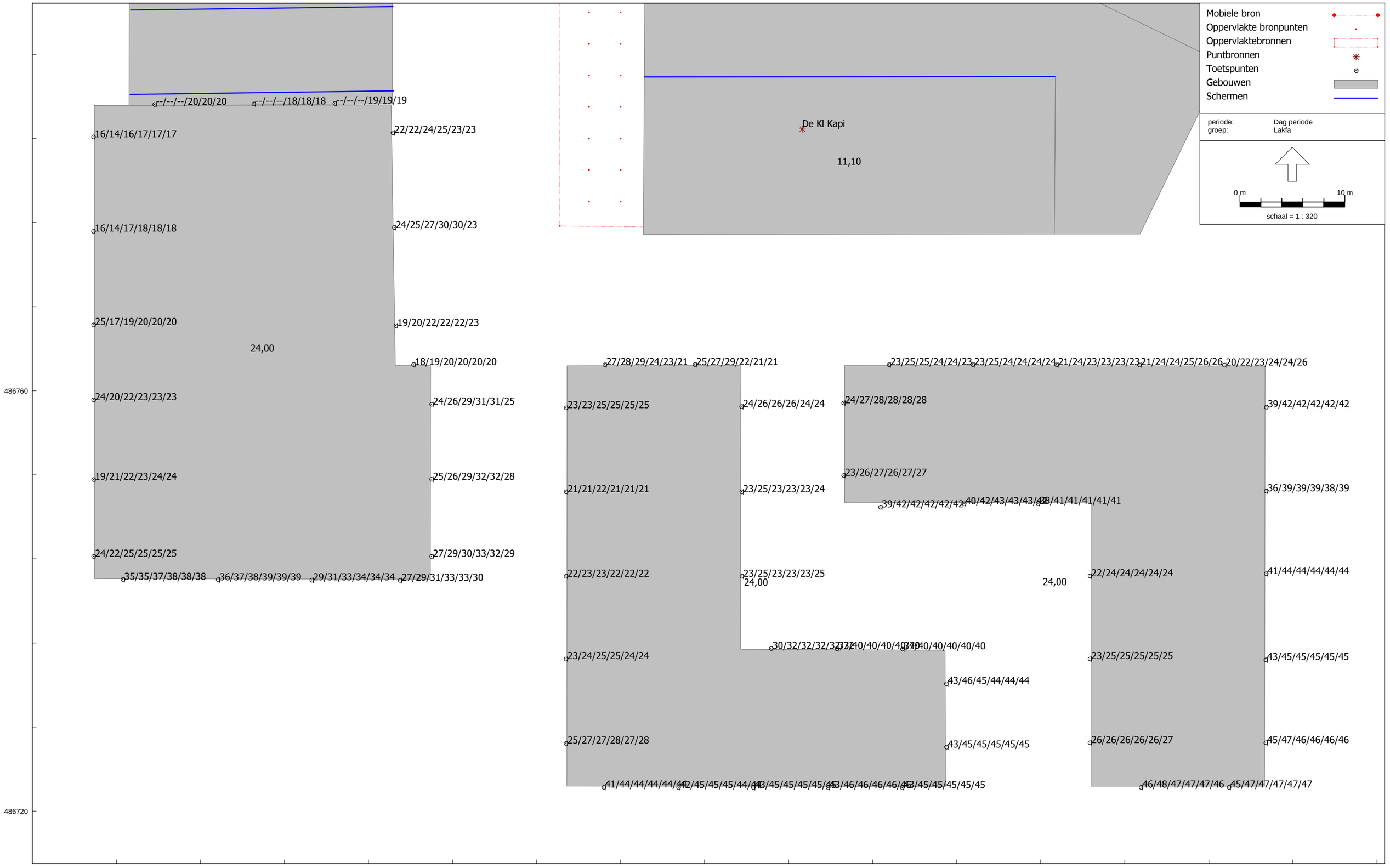
Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

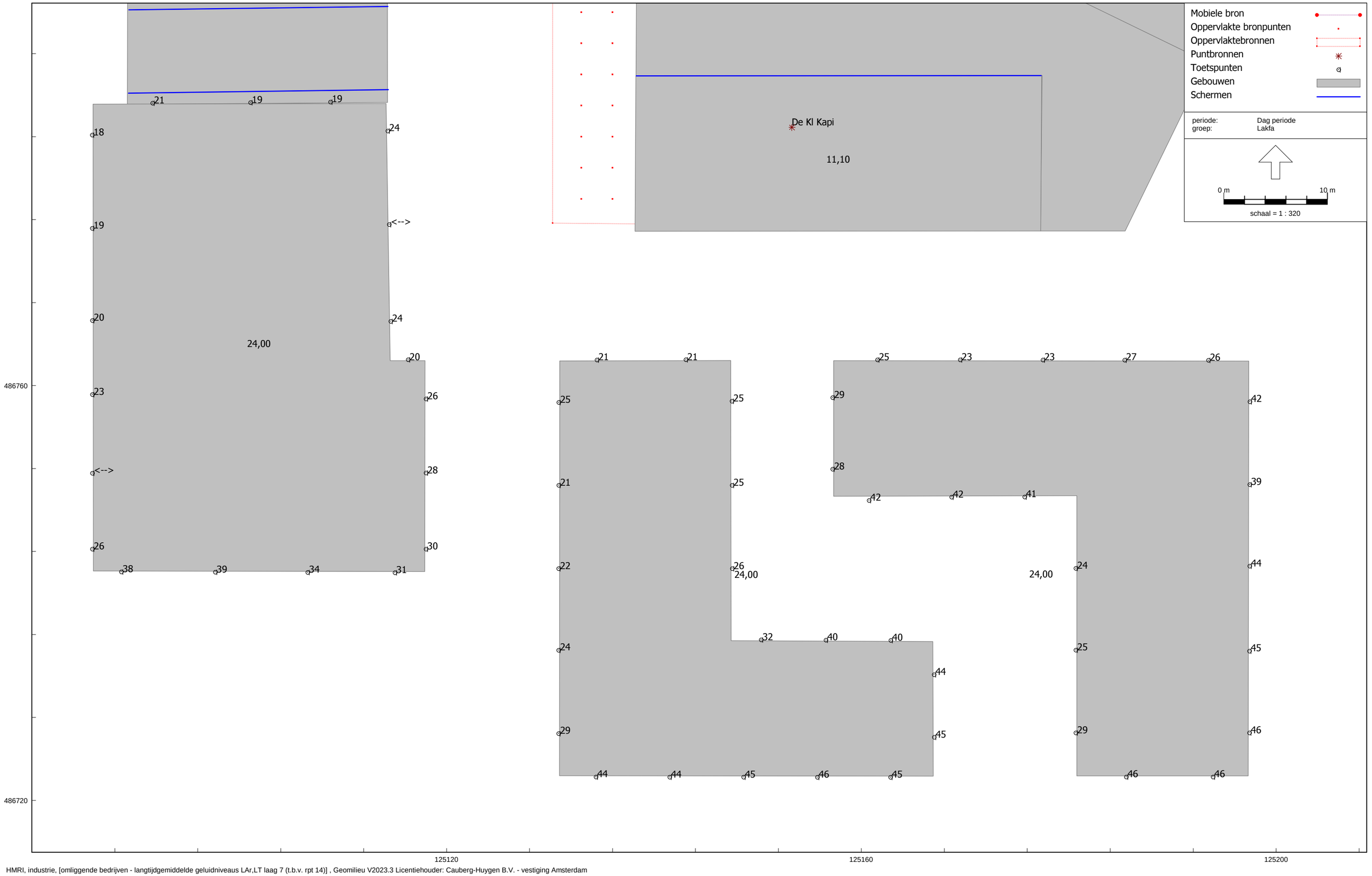
Bijlage VII-5 Berekeningsresultaten geluidniveaus Lakfa Verffabriek B.V.


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Dag periode
groep: Lakfa
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
--/--/--/20/20/20
--/--/--/18/18/18
--/--/--/19/19/19
16/14/16/17/17/17
22/22/24/25/23/23
16/14/17/18/18/18
24/25/27/30/30/23
25/17/19/20/20/20
19/20/22/22/22/23
24,00
18/19/20/20/20/20
24/20/22/23/23/23
24/26/29/31/31/25
19/21/22/23/24/24
25/26/29/32/32/28
24/22/25/25/25/25
27/29/30/33/32/29
35/35/37/38/38/38
36/37/38/39/39/39
29/31/33/34/34/34
27/29/31/33/33/30
27/28/29/24/23/21
25/27/29/22/21/21
23/23/25/25/25/25
24/26/26/26/24/24
21/21/22/21/21/21
23/25/23/23/23/24
22/23/23/22/22/22
23/25/23/23/23/25
24,00
30/32/32/32/32/32
23/24/25/25/24/24
25/27/27/28/27/28
41/44/44/44/44/44
42/45/45/45/44/44
43/45/45/45/45/45
23/25/25/24/24/23
23/25/24/24/24/24
21/24/23/23/23/23
21/24/24/25/26/26
20/22/23/24/24/26
24/27/28/28/28/28
39/42/42/42/42/42
23/26/27/26/27/27
39/42/42/42/42/42
40/42/43/43/43/43
38/41/41/41/41/41
24,00
37/40/40/40/40/40
37/40/40/40/40/40
43/46/45/44/44/44
43/45/45/45/45/45
43/46/46/46/46/46
43/45/45/45/45/45
22/24/24/24/24/24
23/25/25/25/25/25
26/26/26/26/26/27
46/48/47/47/47/46
45/47/47/47/47/47
39/42/42/42/42/42
36/39/39/39/38/39
41/44/44/44/44/44
43/45/45/45/45/45
45/47/46/46/46/46
486760
486720
125120
125160
125200

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege Lakfa Verffabriek

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

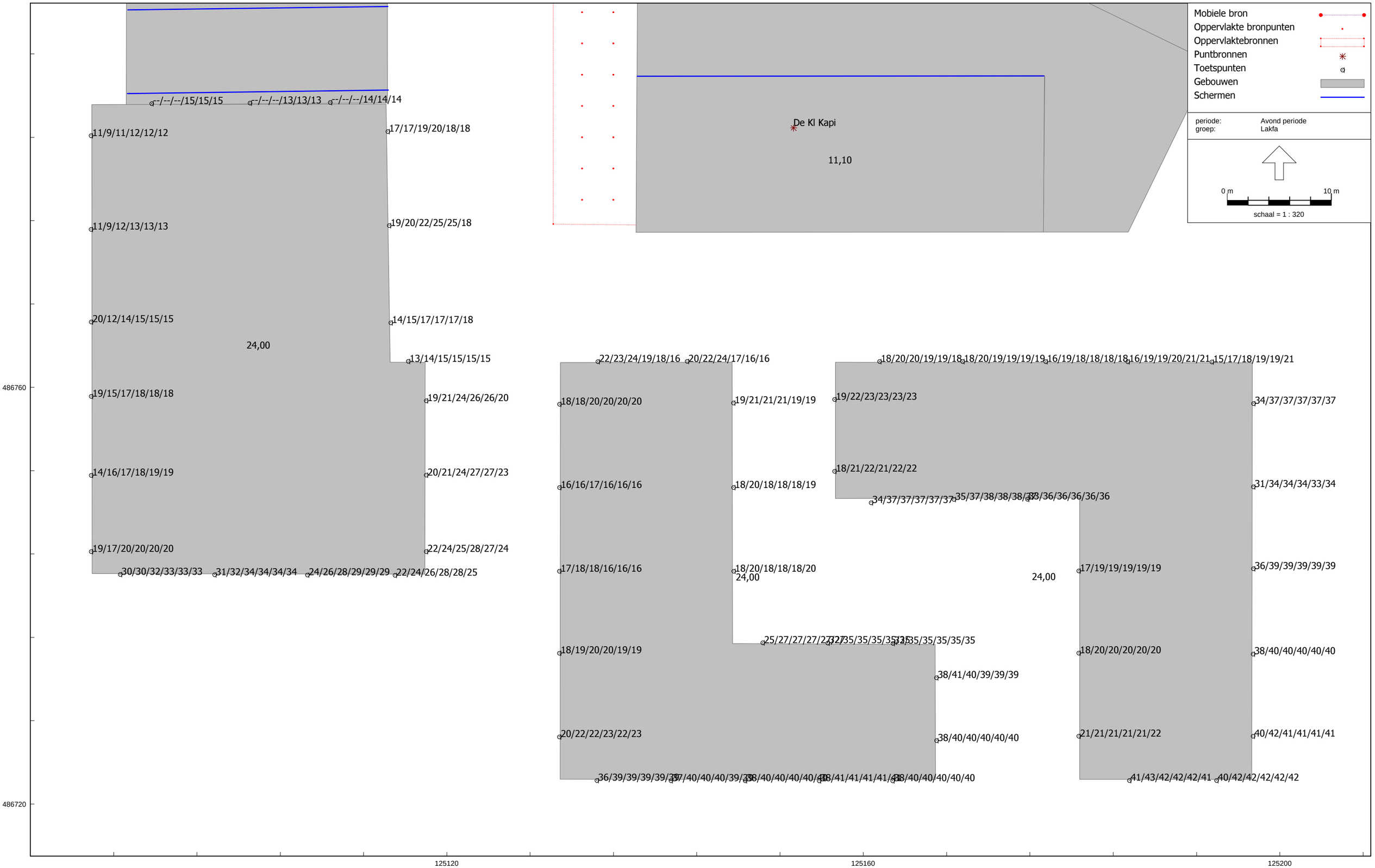
Laag 7



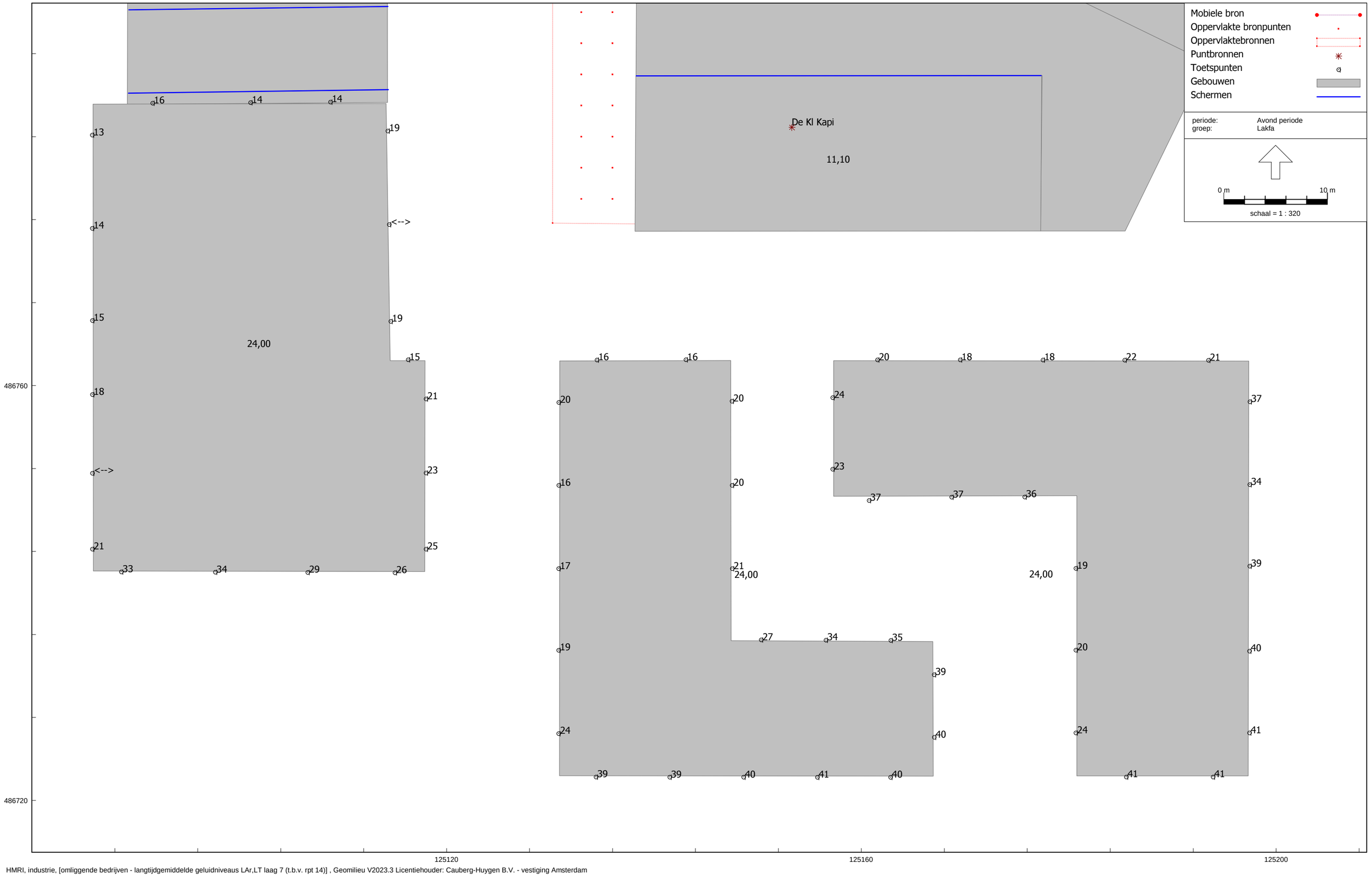
Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT avondperiode vanwege Lakfa Verffabriek

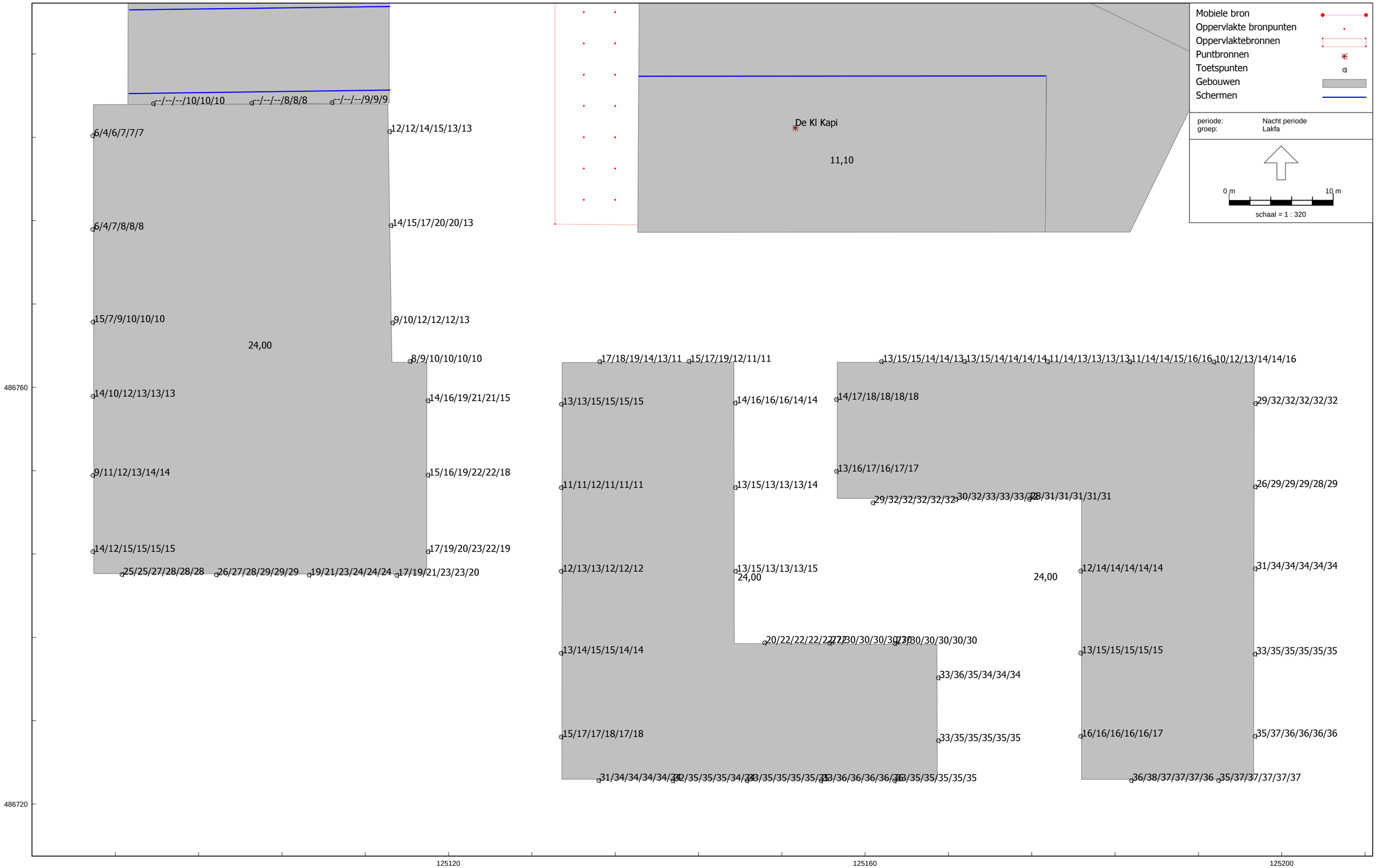
Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

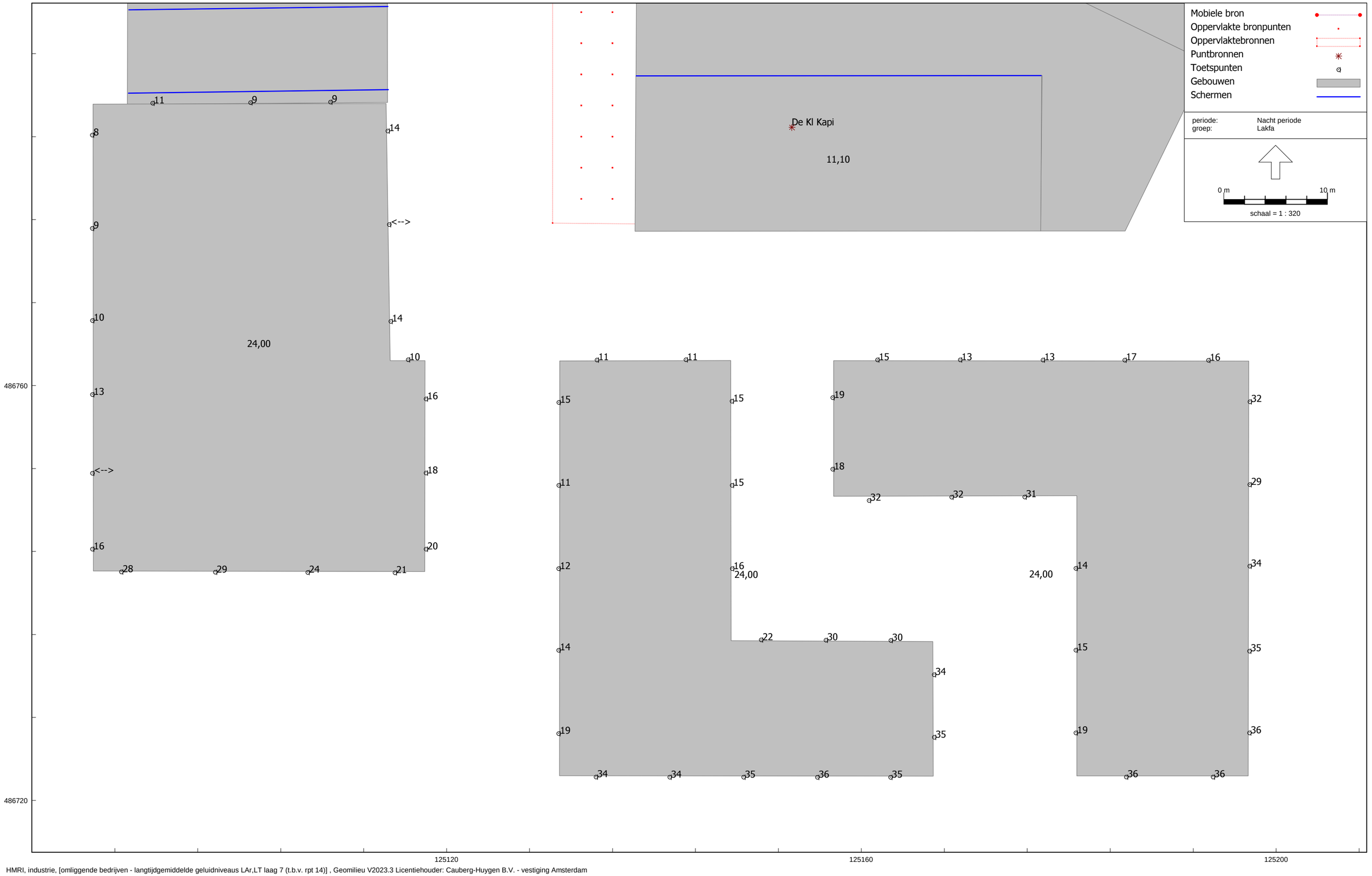


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Avond periode
groep: Lakfa
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200



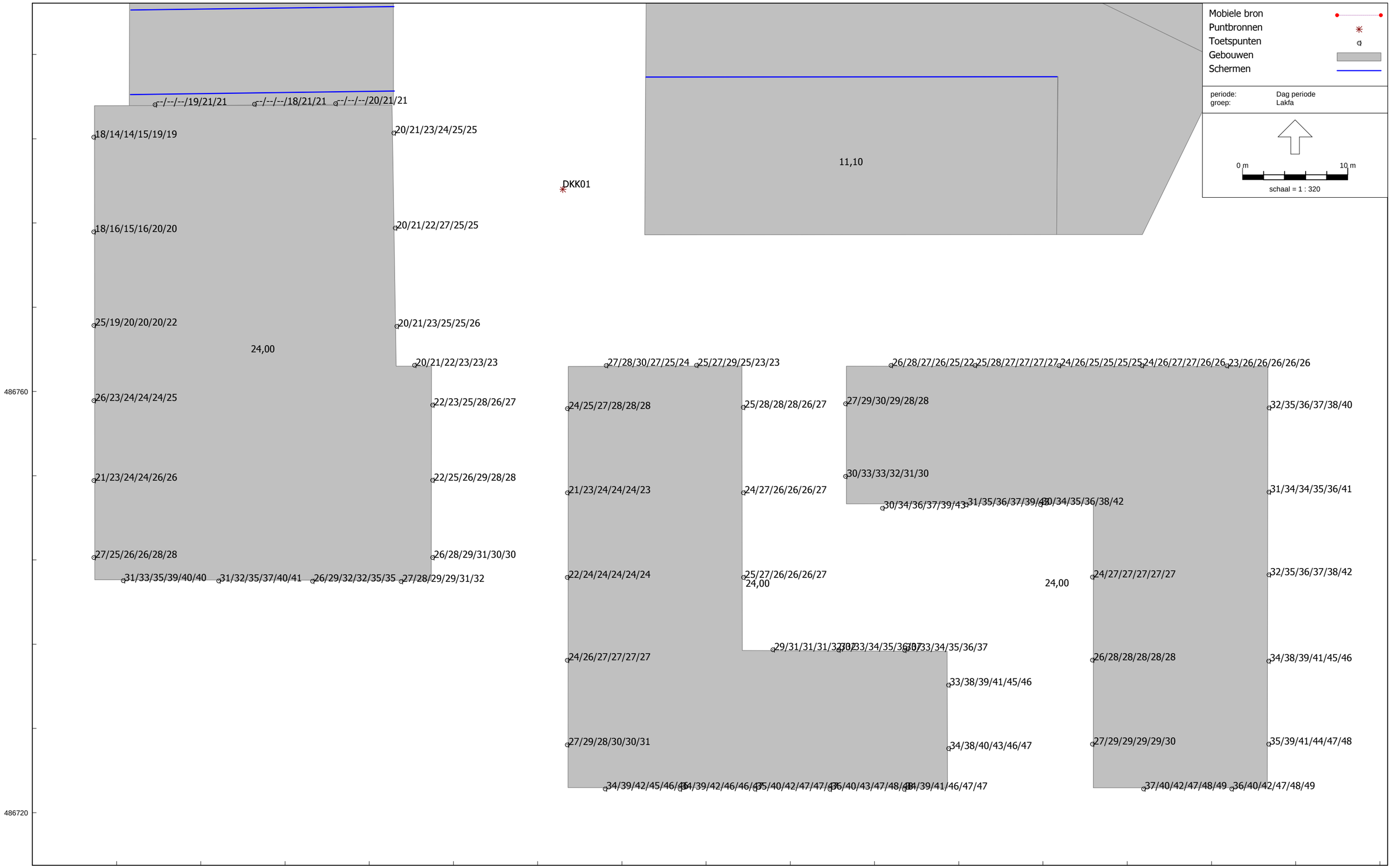
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam


Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Nacht periode
groep: Lakfa
0 m
10 m
schaal = 1 : 320
De Kl Kapi
11,10
24,00
24,00
24,00
486760
486720
125120
125160
125200

Maximale geluidniveaus LA,max dag-, avond- en nachtperiode vanwege Lakfa Verffabriek

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

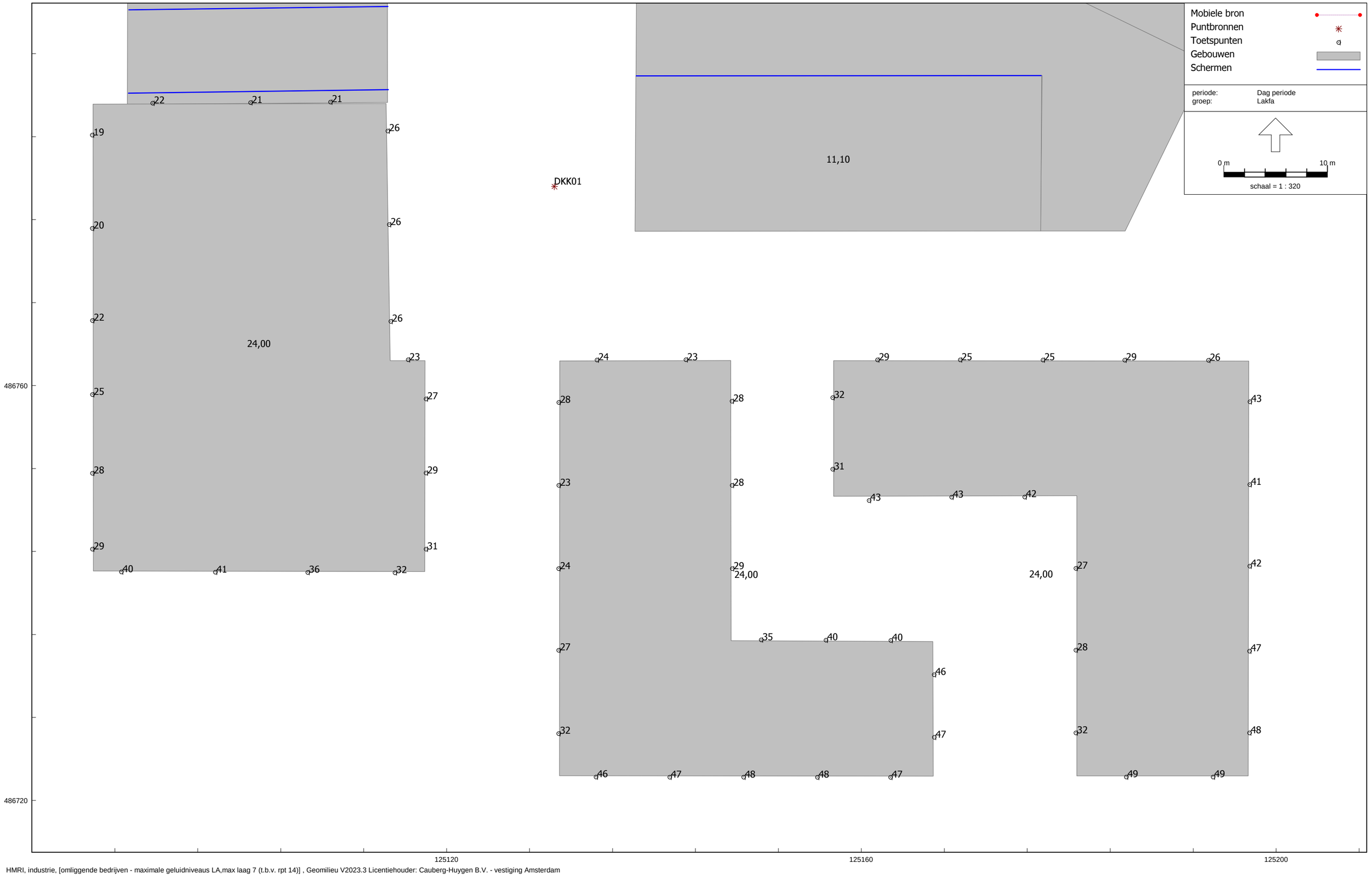


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max dag-, avond- en nachtperiode vanwege Lakfa Verffabriek

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

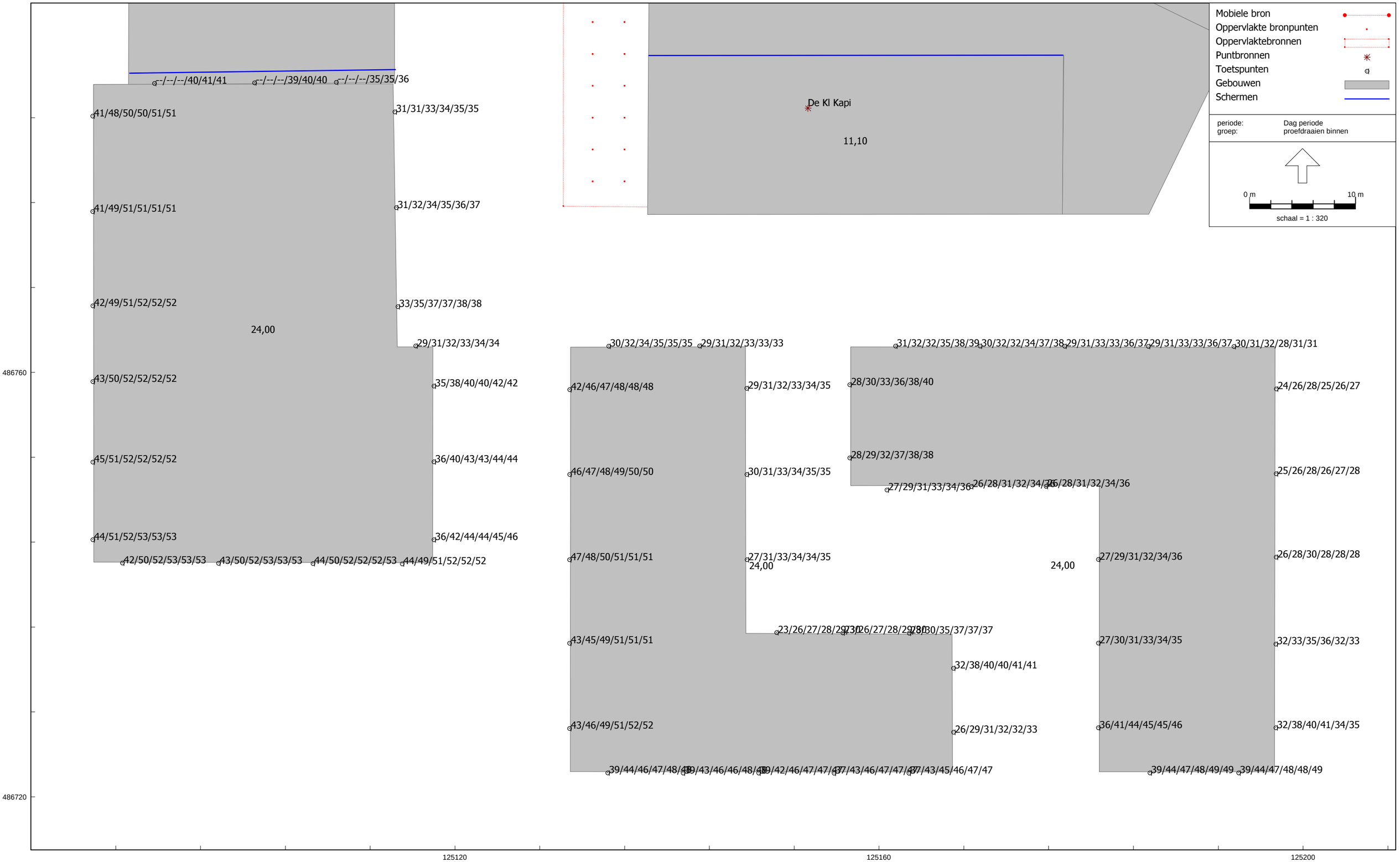
Bijlage VII-6 Berekeningsresultaten Machine- en motorenfabriek Kleijer

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege Machine- en Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

proefdraaien binnen bedrijfshal

Laag 1-6



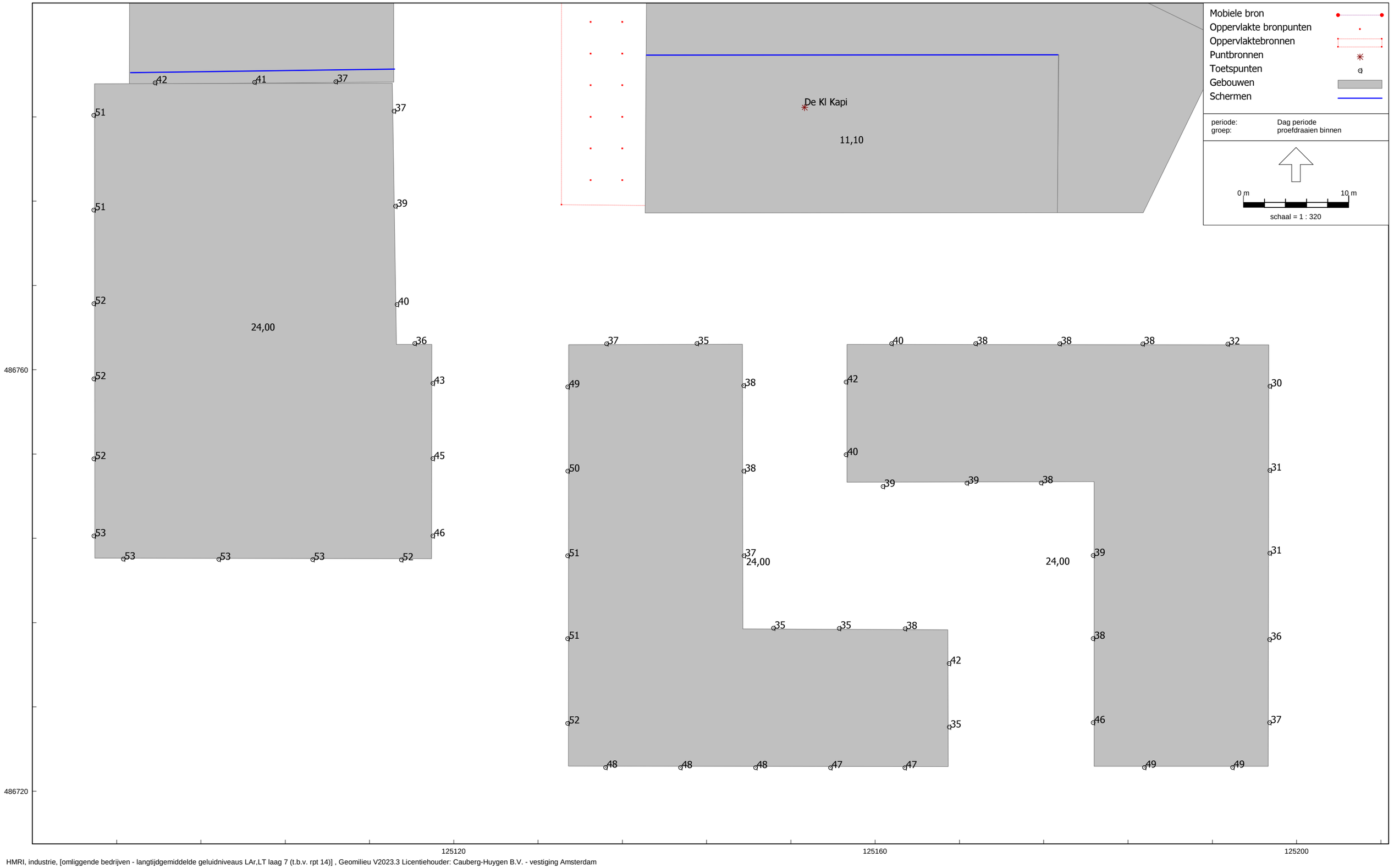
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege Machine- Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

proefdraaien binnen bedrijfshal

Laag 7



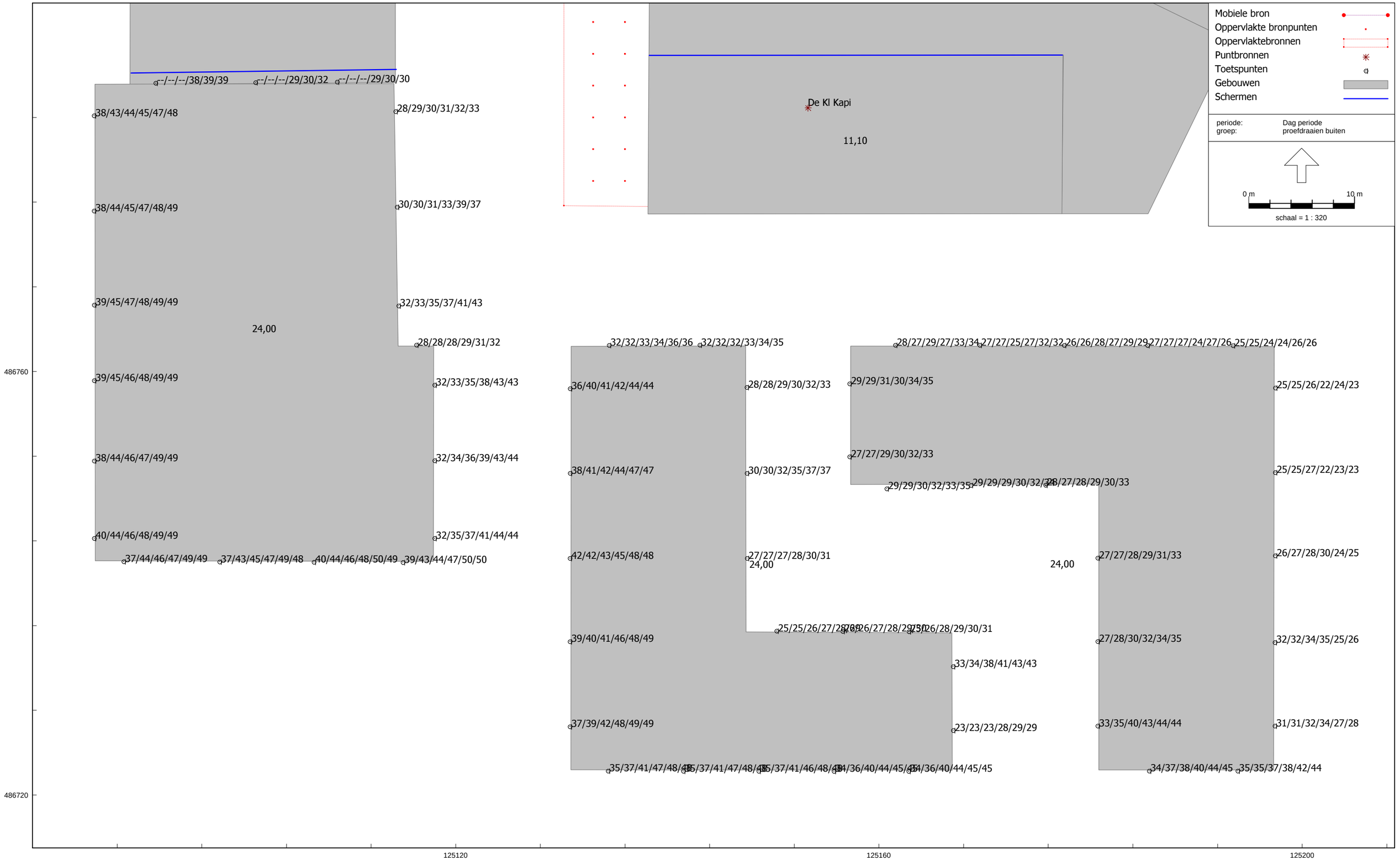
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege Machine- en Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

proefdraaien buiten bedrijfshal

Laag 1-6



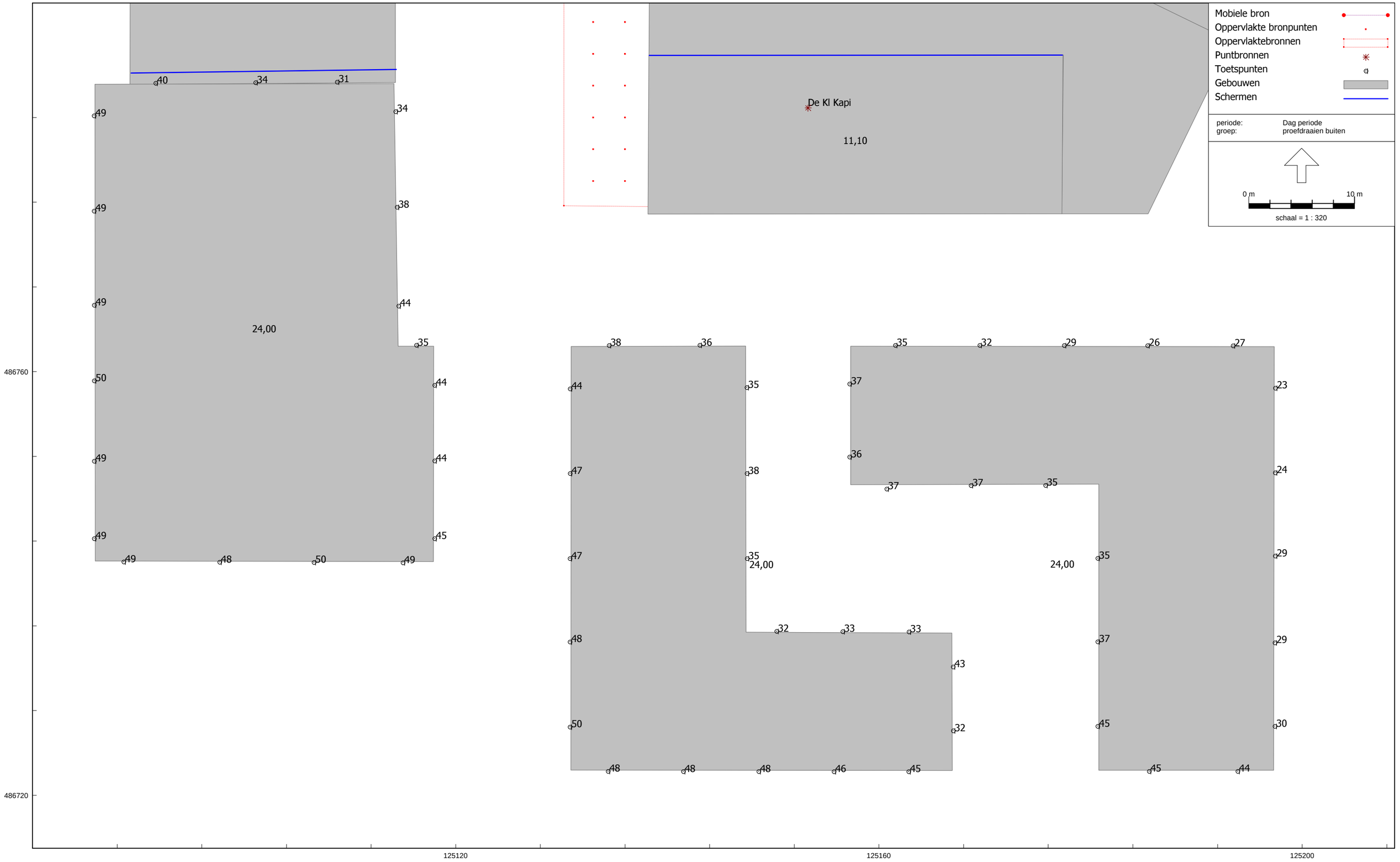
HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT dagperiode vanwege Machine- Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

proefdraaien buiten bedrijfshal

Laag 7

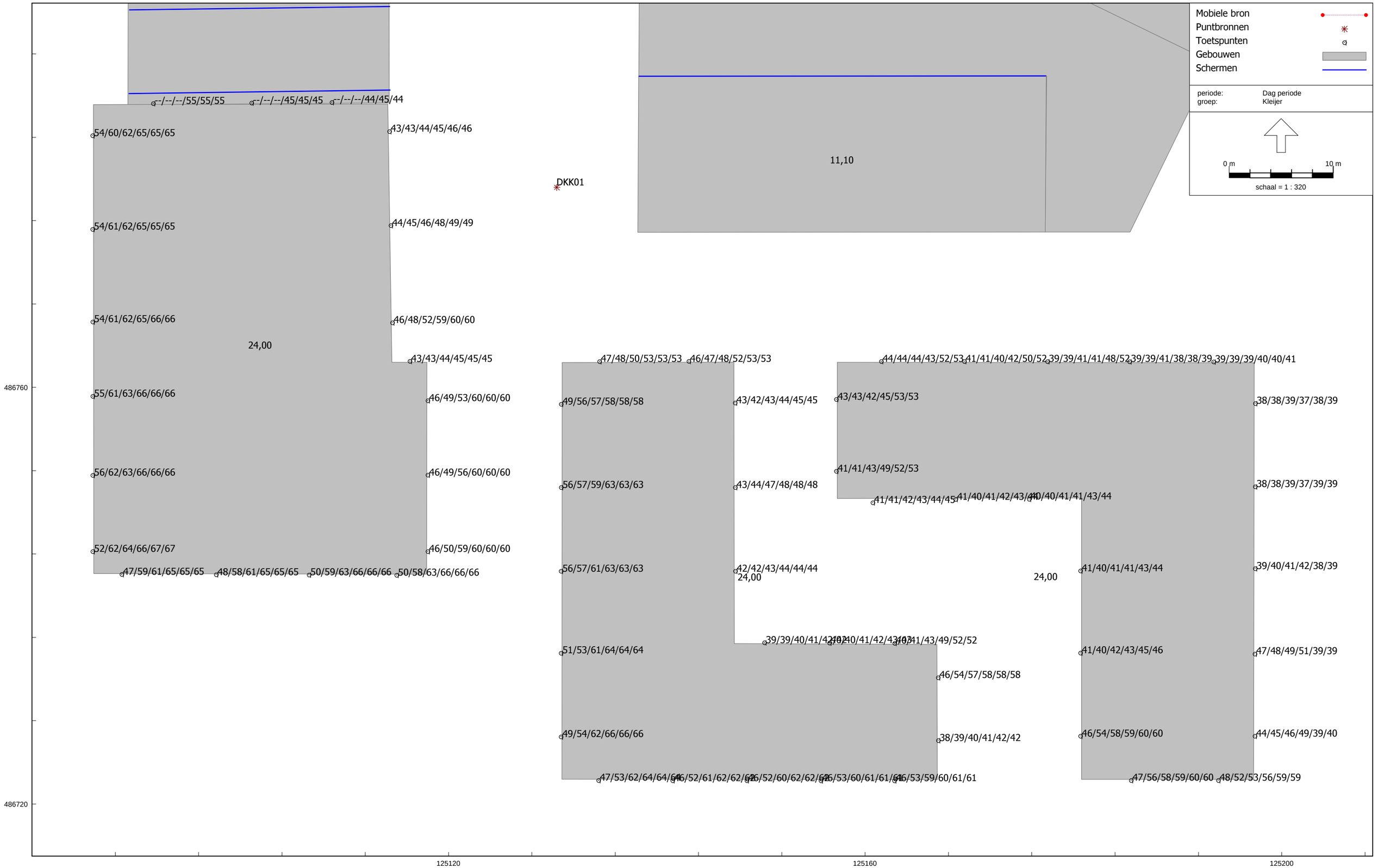


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - langtijdgemiddelde geluidniveaus LAr,LT laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege Machine - en Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 1-6

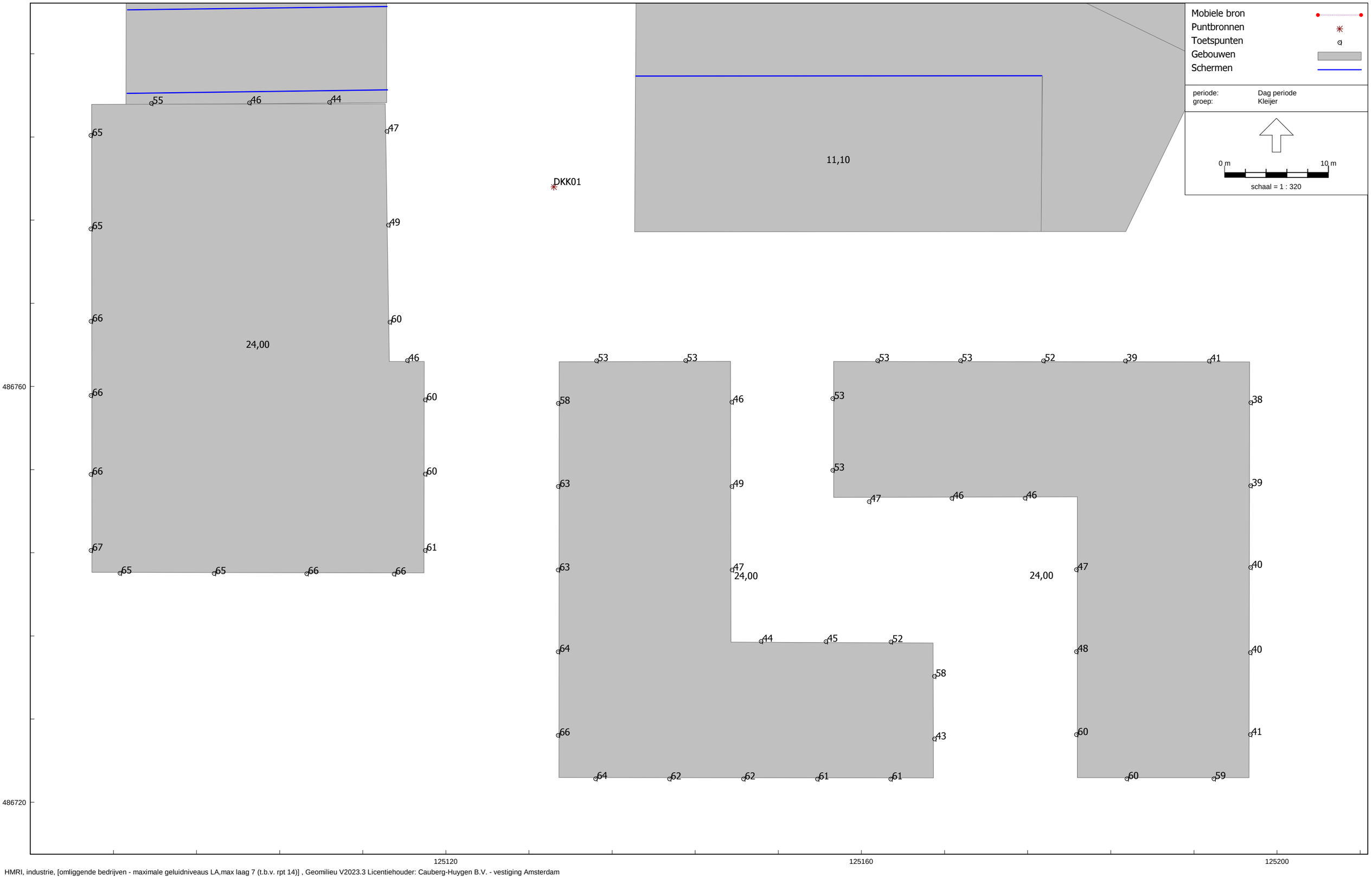


HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 1-6 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Maximale geluidniveaus LA,max dagperiode vanwege Machine- en Motorenfabriek Kleijer

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Laag 7



HMRI, industrie, [omliggende bedrijven - maximale geluidniveaus LA,max laag 7 (t.b.v. rpt 14)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam