

Second opinion geluid BP Ammerzoden Noord vs loods Uilecotenweg 8

Bestemd voor : Inveniam BV, Richard van Es
Afkomstig van : De Roever Omgevingsadvies,
drs. ing. C. den Hertog en ir. J.R. Brouwer
Datum : 29 april 2015

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

Inleiding

Inveniam BV heeft verzocht om door middel van geluidberekeningen de geluidsniveaus bij het maximaal in werking hebben van koelmotoren op vrachtwagens inzichtelijk te maken binnen het plangebied.

Uitgangspunten

De bedrijfssituatie van Champoord, zoals geschetst in ons geluidrapport 20131144/D04/SB van 23 maart 2015, is als basis gehanteerd. Dit betreft een situatie zoals in zienswijzen door Champoord is aangegeven en in de praktijk nog niet is voorgekomen. Door Champoord is in de zienswijzen aangegeven dat de vrachtwagens zullen zijn voorzien van transportkoeling, en dat deze permanent in werking zal zijn.

In de berekeningen wordt uitgegaan van 16 vrachtwagens in de dagperiode. De vrachtwagens arriveren achteruitrijdend en worden op het terrein voor de deur gestald. De koelmotor bevindt zich dan op een afstand van ongeveer 15 meter vanuit de deuropening, op 3 meter hoogte. Als bronsterkte wordt 102 dB(A) aangehouden.

In het rekenmodel zijn de volgende geluidbronnen toegevoegd:

- M05: koelmotor op rijdende vrachtwagen, 32 bewegingen, snelheid 10 km/uur;
- P11: koelmotor, bronsterkte 102 dB(A)/piek: 104 dB(A).

Maximale invulling

Tijdens de maximale invulling van de mogelijkheden op het bedrijfsterrein mag de grenswaarde bij bestaande woningen niet worden overschreden. Door middel van berekeningen is de maximum toegestane bedrijfstijd van koelmotoren vastgesteld, waarbij de toetsing aan de grenswaarden op woning Uilecotenweg 19 maatgevend is.

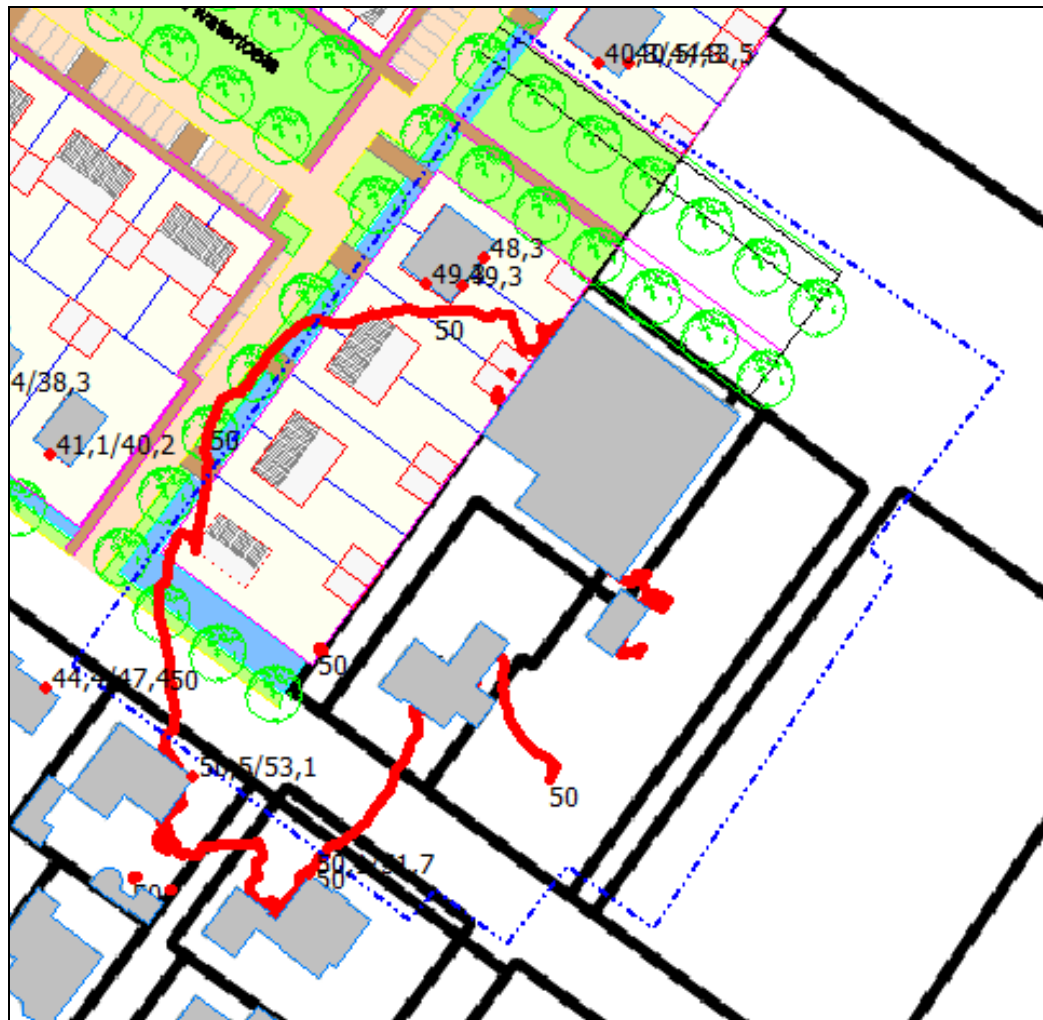
Uit de berekeningen blijkt dat koelmotoren ten hoogste 2,0 uur in werking mogen zijn. Het $L_{Ar,LT}$ bij de bestaande woning Uilecotenweg 19 bedraagt daarmee 50.5 dB(A) in de dagperiode, hetgeen als maximale invulling kan worden beschouwd. Dit komt op neer op een gemiddelde bedrijfstijd van 7,5 minuten per vrachtwagen.

Dit gegeven is gebruikt als uitgangspunt voor de bedrijfstijd van de koelmotoren. Ingeval een lagere bronsterkte wordt gehanteerd (bij inzet van stillere koelmotoren) zal de toegestane bedrijfstijd toenemen. Per saldo wijzigt dit de geluidsniveaus binnen het plangebied niet.

Voor de optredende piekniveaus is er vanuit gegaan dat de koelmotor een stationair karakter hebben ($\Delta L=2$ dB), met een bronsterkte $L_{W,max}$ van 104 dB(A). Vanwege de contourberekening is de invloed van de woning onderdrukt door het aanpassen van de reflectiefactor van het gebouw (0.0). Dit heeft geen gevolgen voor de rekenresultaten op de 3 immissiepunten.

Rekenresultaten binnen plangebied

De situatie is onderzocht waarbij zich binnen de richtafstand van 30 meter een 2-onder-1-kap woning bevindt. De geluidsniveaus ($L_{A,F,LT}$) op 1,5 meter zijn grafisch weergegeven op zowel de gevels van de woningen als door middel van de 50 dB(A)-contour. De blauw gearceerde lijn rondom de inrichting is gelegen op de richtafstand van 30 meter.



Afbeelding 1. Geluidniveaus met inzet van 2 uur transportkoeling

Bij de woning bedraagt het $L_{A,F,LT}$ ten hoogste 49 dB(A) in de dagperiode. Het piekniveau vanwege de koelmotor bedraagt niet meer dan 58 dB(A).

De rekenresultaten zijn opgenomen bijlage 2. Uit de bijlage blijkt ook dat bij bestaande woningen precies aan de grenswaarde vanuit het Activiteitenbesluit wordt voldaan zodat sprake is van een maximale invulling.

Beschouwing en conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat een inzet van transportkoeling gedurende maximaal 2 uur mogelijk is op basis van het Activiteitenbesluit. Met 16 vrachtwagens betekent dit gemiddeld 7,5 minuut. Dit kunnen ook 2 vrachtwagens gedurende 45 minuten betreffen (conform opmerking in zienswijze), terwijl de rest van de vrachtwagens de koelmotor uitgeschakeld heeft.

Uit de berekeningen volgt dat bij de onderzochte 2-onder-1-kap woning sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, waarbij de geluidbelasting minder dan 50 dB(A) bedraagt. Het piekniveau bedraagt ten hoogste 58 dB(A) en voldoet hiermee ruim aan de grenswaarden.

Bijlagen:

1. Invoergegevens
2. Rekenresultaten

Bijlage 1. Invoergegevens

In deze bijlage zijn alleen de gewijzigde invoergegevens opgenomen. De overige modelgegevens stemmen volledig overeen met het rekenmodel zoals opgenomen in onze rapportage 20131144/D04/SB van 23 maart 2015.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01

Model eigenschap

Omschrijving	Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	r.keetels op 19-11-2013
Laatst ingezien door	s.brouwer op 29-4-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

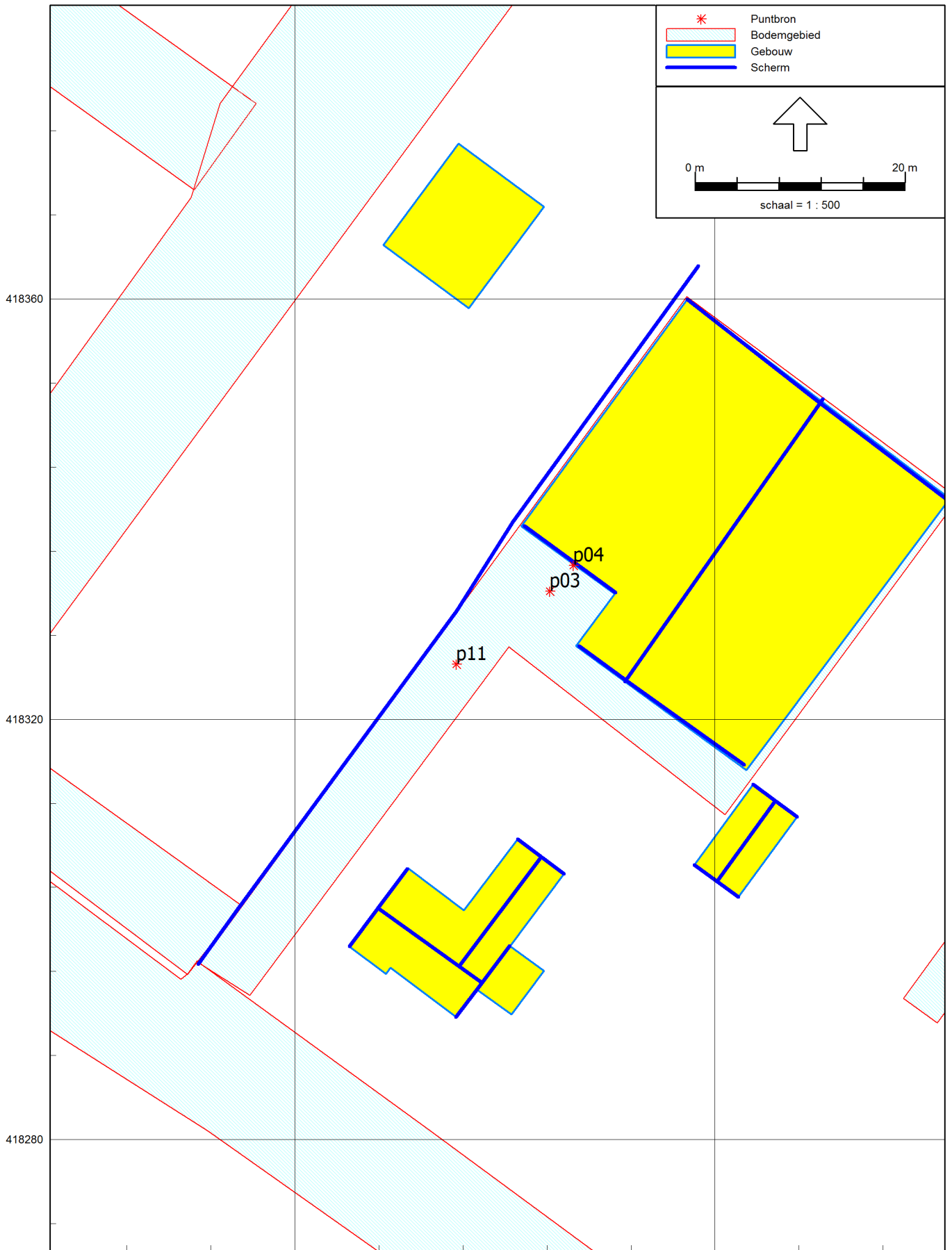
Commentaar

Ventilator in zijgevel. Geometrie ingemeten.
Contourberekening inzet koelmotoren bij vrachtwagens

plangebied Ammerzoden-Noord
 Uilecotenweg Ammerzoden

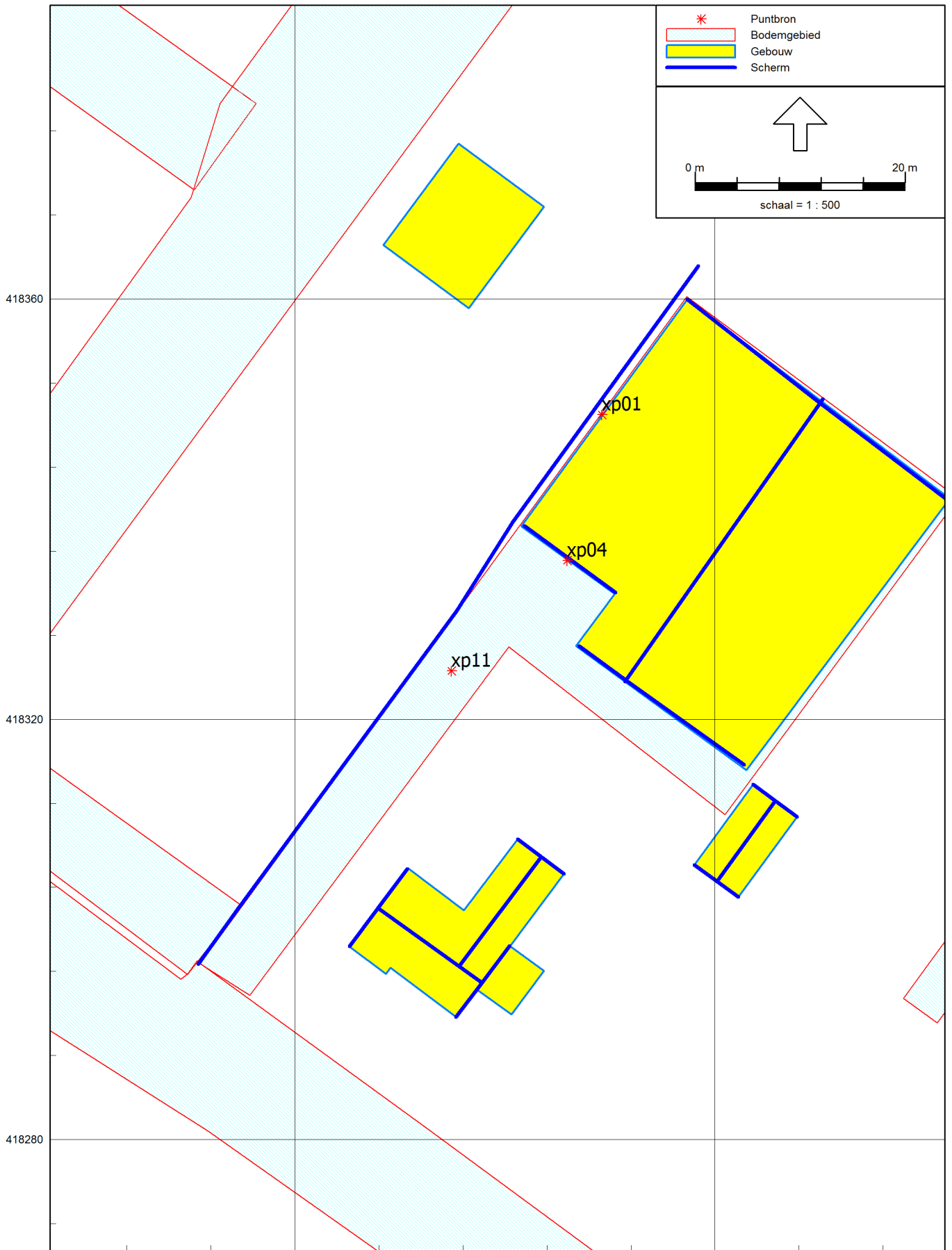
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Groep	Hoogte	Maaiveld	Type	Hoek	GeenRef1.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
p03	heftruck laden/lossen	143664,27	418332,19	Lar,LT	1,00	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	4,500	--	--	74,70	83,00	85,90	91,20	93,50	92,30	87,20	98,12
p04	open deur: heftruck in hal	143666,53	418334,65	Lar,LT	2,40	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	4,500	--	--	67,70	76,00	78,90	84,20	86,50	85,30	80,20	91,12
p11	koelmotor vrw	143655,36	418325,24	Lar,LT	3,00	0,00	Normale puntbron	360,00	Nee	2,001	--	--	86,00	91,70	96,60	95,40	94,10	91,60	87,70	101,65
xp01	ventilator zijgevel	143669,22	418349,00	Lamax	1,90	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	12,000	4,000	8,000	61,10	62,10	63,10	63,10	62,10	60,10	56,10	70,02
xp04	open overheaddeur	143665,93	418335,09	Lamax	2,40	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	12,000	--	--	87,30	92,30	96,30	100,30	101,30	99,30	98,30	107,01
xp11	koelmotor vrw	143654,90	418324,60	Lamax	3,00	0,00	Normale puntbron	360,00	Nee	2,001	--	--	88,00	93,70	98,60	97,40	96,10	93,60	89,70	103,65



Industrielawaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01], Geomilieu V2.40

Puntbronnen Laeq
P11: transportkoeling



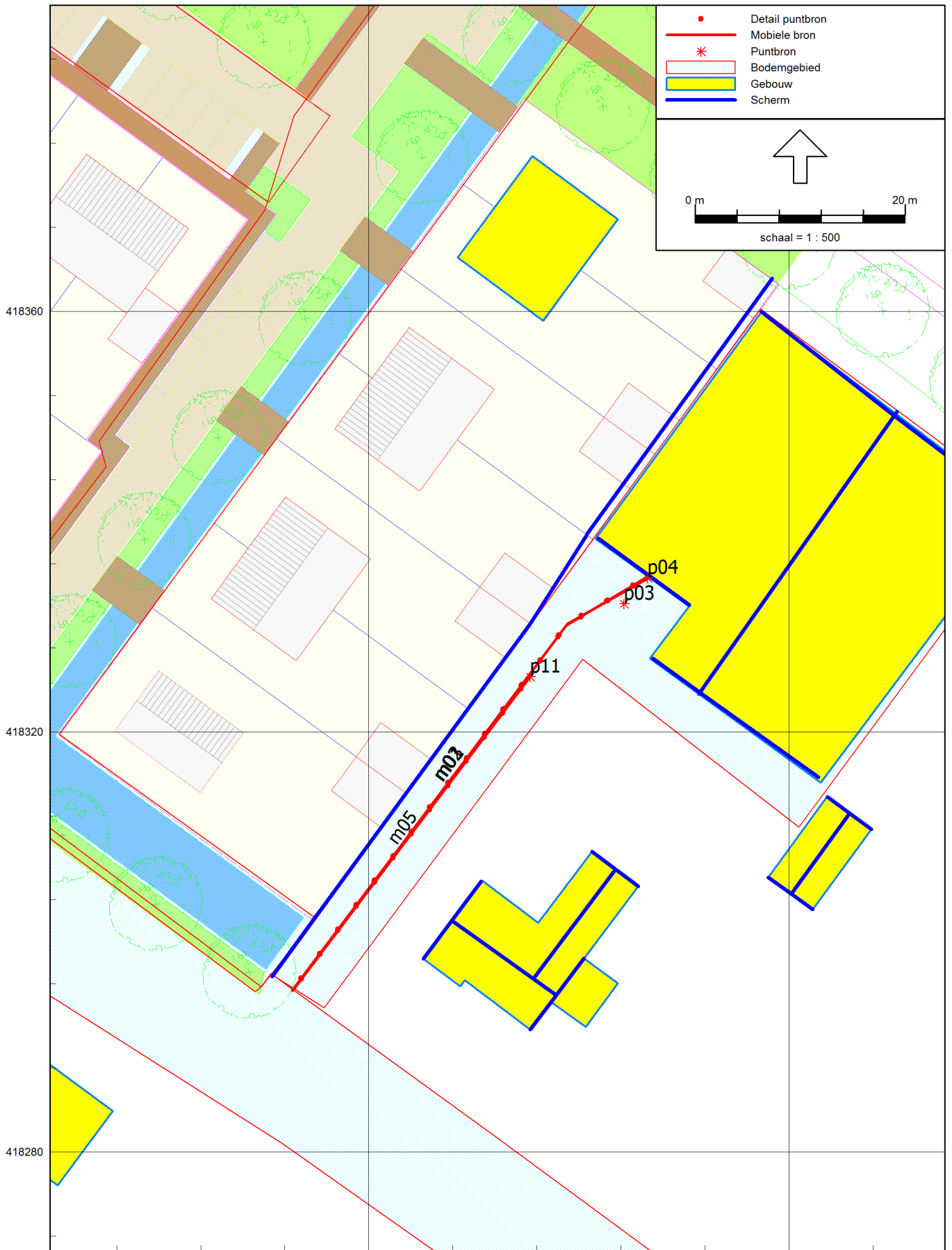
Industrielawaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01], Geomilieu V2.40

Puntbronnen Lamax
xp11: transportkoeling

plangebied Ammerzoden-Noord
 Uilecotenweg Ammerzoden

Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 Groep: Lar,LT
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

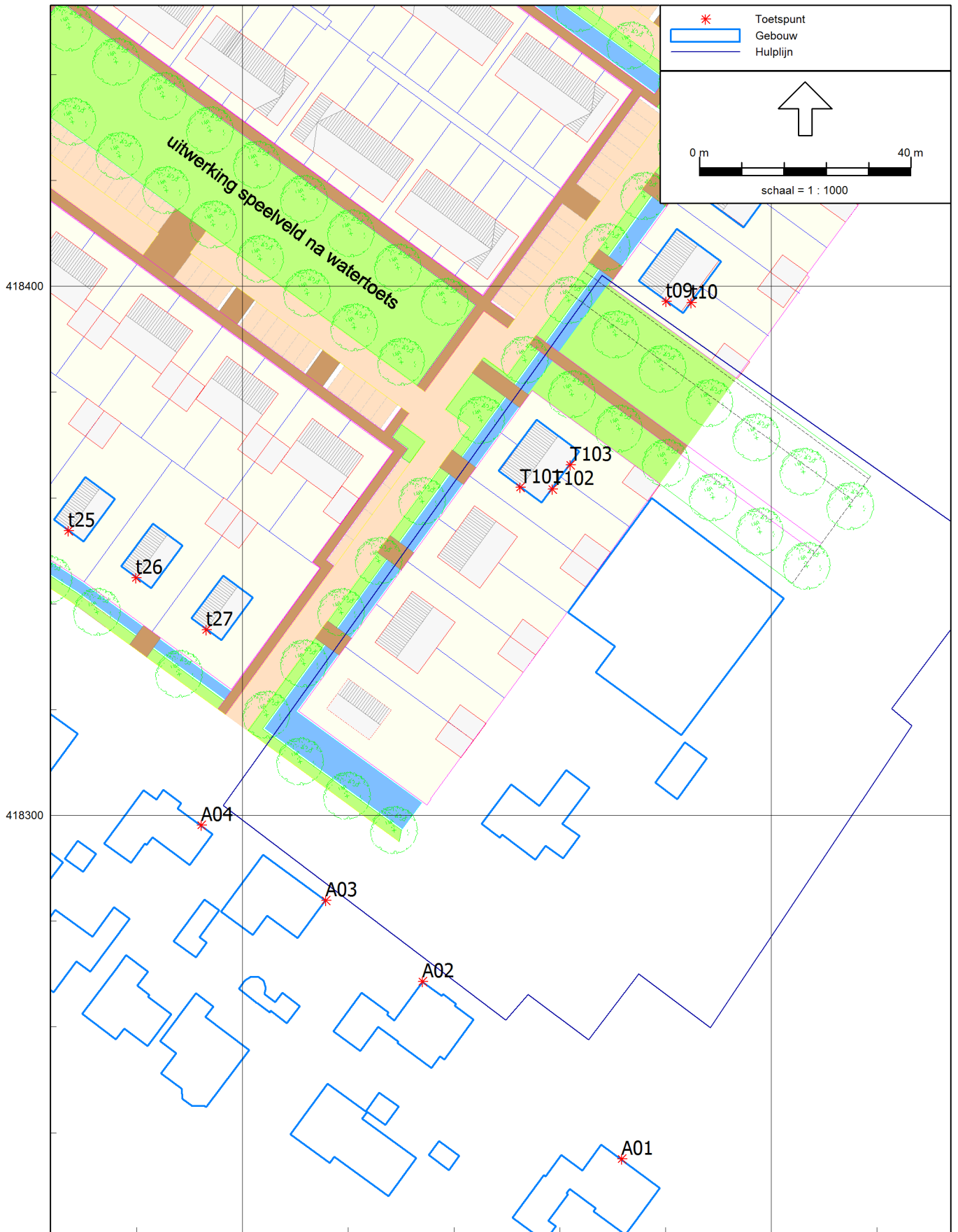
Naam	Omschr.	Groep	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	Lar,LT	1,00	16	--	--	10	3,00	52,45	--	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	82,00	100,13
m02	bestelbusjes	Lar,LT	1,00	6	6	--	10	3,00	52,30	--	74,80	79,50	81,70	89,70	86,90	86,50	82,90	75,20	93,74
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	Lar,LT	1,00	16	--	--	10	3,00	52,45	--	82,80	88,90	94,40	97,80	105,00	98,20	95,00	87,00	107,13
m05	koelmotor vrachtwagen	Lar,LT	3,00	32	--	--	10	3,00	37,46	--	72,20	86,00	91,70	96,60	95,40	94,10	91,60	87,70	101,62



Mobiele bronnen Laeq
m05: route koelmotor (stopt bij P11)

Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
A01	Uilecotenweg 11	0,00	Relatief	143671,69	418235,03	1,50	4,50	--	Ja
A02	Uilecotenweg 17	0,00	Relatief	143634,00	418268,61	1,50	4,50	--	Ja
A03	Uilecotenweg 19	0,00	Relatief	143615,71	418283,96	1,50	4,50	--	Ja
A04	Uilecotenweg 21	0,00	Relatief	143592,18	418298,11	1,50	4,50	--	Ja
t10	plangebied	0,00	Relatief	143684,86	418396,88	1,50	4,50	--	Ja
t21	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143492,14	418404,85	1,50	4,50	--	Ja
t22	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143524,29	418382,74	1,50	4,50	--	Ja
t23	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143541,24	418371,73	1,50	4,50	--	Ja
t24	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143553,63	418363,19	1,50	4,50	--	Ja
t25	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143567,02	418353,76	1,50	4,50	--	Ja
t26	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143579,79	418344,93	1,50	4,50	--	Ja
t09	plangebied	0,00	Relatief	143680,10	418397,14	1,50	4,50	--	Ja
t27	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143593,11	418335,09	1,50	4,50	--	Ja
T101	Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	0,00	Relatief	143652,51	418362,01	1,50	--	--	Ja
T102	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	0,00	Relatief	143658,57	418361,66	1,50	--	--	Ja
T103	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	0,00	Relatief	143661,94	418366,23	1,50	--	--	Ja

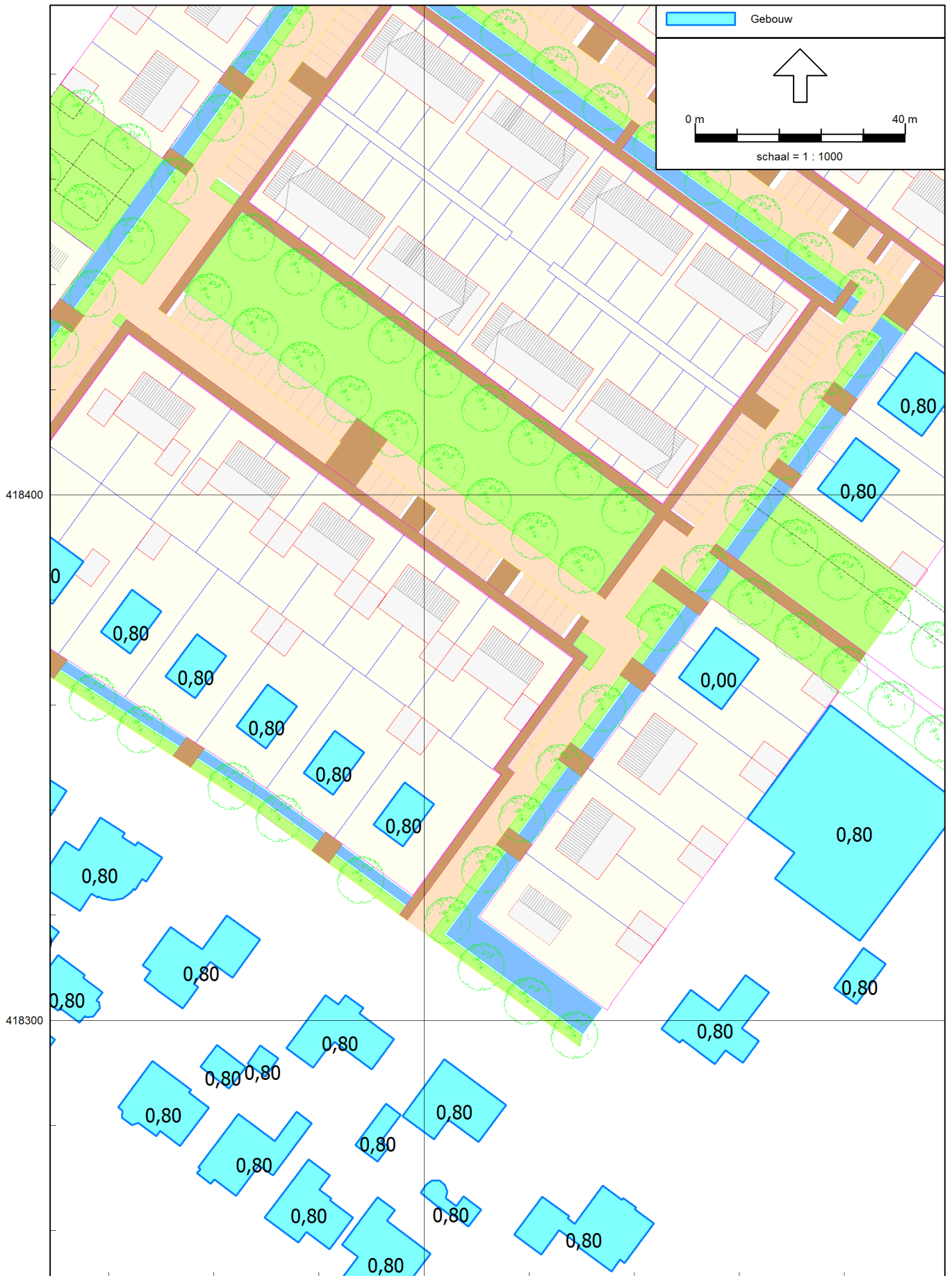


Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01], Geomilieu V2.40

Rekenpunten

A0x: bestaande woningen

T101-T103: 2-onder-1 kap binnen richtafstand

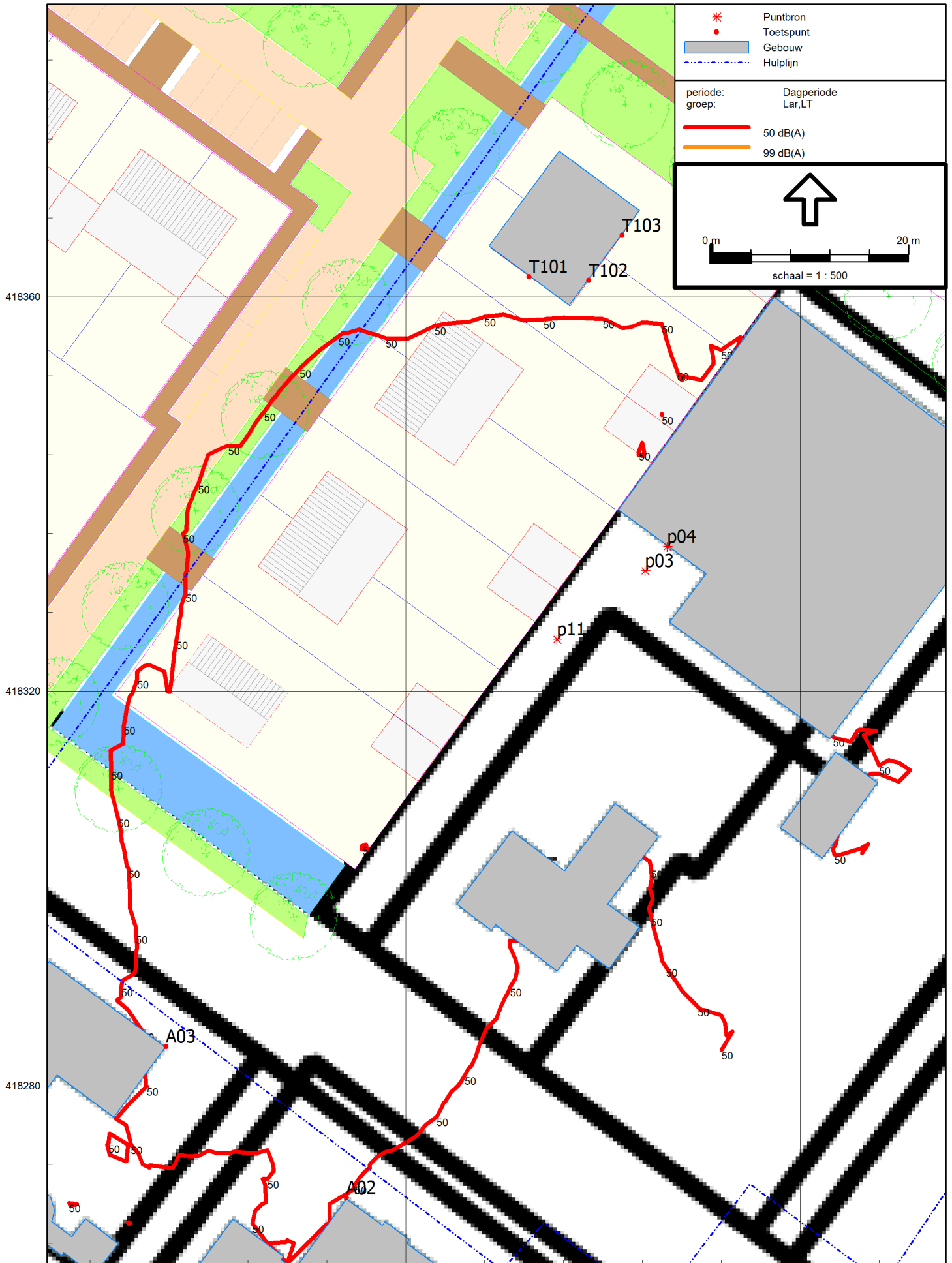


143600

Industrielaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwning - met contour koelmotoren - memo B01], Geomilieu V2.40

Gebouwen (met reflectiefactor)

Bijlage 2. Rekenresultaten



Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	40,9	19,7	7,9	40,9	71,6
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	43,4	22,4	9,5	43,4	72,2
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	50,1	30,0	13,1	50,1	80,5
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	51,7	32,0	13,5	51,7	80,6
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	50,5	29,7	20,4	50,5	79,2
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	53,1	32,1	22,5	53,1	80,7
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	44,4	20,2	14,5	44,4	71,4
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	47,4	23,5	16,4	47,4	72,9
t09_A	plangebied	1,50	40,3	21,9	21,7	40,3	63,0
t09_B	plangebied	4,50	44,3	23,9	23,5	44,3	65,2
t10_A	plangebied	1,50	40,5	23,0	22,8	40,5	64,5
t10_B	plangebied	4,50	43,5	24,3	23,9	43,5	65,6
T101_A	Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	49,3	29,3	29,0	49,3	69,0
T102_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	49,3	31,3	31,2	49,3	68,8
T103_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	48,3	30,4	30,3	48,3	67,8
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	23,0	3,9	1,3	23,0	54,2
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	29,5	5,6	3,0	29,5	56,0
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	24,3	5,1	2,3	24,3	55,4
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	31,5	7,6	4,9	31,5	57,9
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	28,6	6,8	4,1	28,6	57,6
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	33,8	9,3	6,8	33,8	59,7
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	34,9	8,1	4,7	34,9	59,8
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	35,1	10,6	7,9	35,1	61,1
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	31,5	12,2	10,8	31,5	60,1
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	36,6	12,3	9,1	36,6	62,5
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	32,4	10,7	6,3	32,4	62,6
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	38,3	14,7	10,4	38,3	64,0
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	41,1	13,2	9,1	41,1	65,7
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	40,2	17,6	12,1	40,2	66,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T101_A - Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
 Groep: Lar, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T101_A	Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	49,3	29,3	29,0	49,3	69,0
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	1,00	21,9	--	--	21,9	58,0
m02	bestelbusjes	1,00	12,0	16,8	--	21,8	52,3
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	1,00	28,8	--	--	28,8	65,0
m05	koelmotor vrachtwagen	3,00	33,9	--	--	33,9	65,6
p03	heftruck laden/lossen	1,00	39,7	--	--	39,7	45,0
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	27,1	--	--	27,1	31,4
p11	koelmotor vrw	3,00	48,5	--	--	48,5	56,3
vent01	rooster westgevel	1,30	29,0	29,0	29,0	39,0	29,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T102_A - Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
 Groep: Lar, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T102_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	49,3	31,3	31,2	49,3	68,8
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	1,00	21,9	--	--	21,9	57,8
m02	bestelbusjes	1,00	12,0	16,8	--	21,8	52,2
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	1,00	28,8	--	--	28,8	64,8
m05	koelmotor vrachtwagen	3,00	33,6	--	--	33,6	65,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	40,6	--	--	40,6	45,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	28,0	--	--	28,0	32,2
p11	koelmotor vrw	3,00	48,4	--	--	48,4	56,2
vent01	rooster westgevel	1,30	31,2	31,2	31,2	41,2	31,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T103_A - Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
 Groep: Lar, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T103_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	48,3	30,4	30,3	48,3	67,8
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	1,00	20,4	--	--	20,4	56,7
m02	bestelbusjes	1,00	10,6	15,4	--	20,4	51,2
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	1,00	27,3	--	--	27,3	63,7
m05	koelmotor vrachtwagen	3,00	32,4	--	--	32,4	64,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	36,9	--	--	36,9	42,5
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	26,9	--	--	26,9	31,1
p11	koelmotor vrw	3,00	47,7	--	--	47,7	55,5
vent01	rooster westgevel	1,30	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A03_A - Uilecotenweg 19
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	50,5	29,7	20,4	50,5	79,2
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	1,00	35,1	--	--	35,1	70,1
m02	bestelbusjes	1,00	24,3	29,1	--	34,1	63,6
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	1,00	42,2	--	--	42,2	77,2
m05	koelmotor vrachtwagen	3,00	41,2	--	--	41,2	72,4
p03	heftruck laden/lossen	1,00	42,8	--	--	42,8	50,2
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	38,5	--	--	38,5	45,0
p11	koelmotor vrw	3,00	47,3	--	--	47,3	56,2
vent01	rooster westgevel	1,30	20,5	20,5	20,5	30,5	23,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A02_A - Uilecotenweg 17
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	50,1	30,0	13,1	50,1	80,5
m01	vrachtwagenbewegingen - vooruit	1,00	36,0	--	--	36,0	71,8
m02	bestelbusjes	1,00	25,2	29,9	--	34,9	65,2
m03	vrachtwagenbewegingen met achteruitrijzig.	1,00	43,2	--	--	43,2	79,0
m05	koelmotor vrachtwagen	3,00	40,0	--	--	40,0	71,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	42,7	--	--	42,7	50,2
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	28,4	--	--	28,4	35,0
p11	koelmotor vrw	3,00	46,8	--	--	46,8	55,9
vent01	rooster westgevel	1,30	13,1	13,1	13,1	23,1	16,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	61,2	51,2	5,9
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	64,1	54,6	7,5
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	71,3	61,4	9,9
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	72,3	62,6	11,7
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	72,5	62,9	17,2
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	72,6	63,0	19,5
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	64,8	52,4	11,0
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	67,0	55,4	12,9
t09_A	plangebied	1,50	49,8	38,5	18,2
t09_B	plangebied	4,50	54,1	43,1	20,2
t10_A	plangebied	1,50	49,6	39,8	19,4
t10_B	plangebied	4,50	52,6	42,8	20,6
T101_A	Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	58,1	47,6	25,6
T102_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	58,0	47,8	27,7
T103_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	56,9	46,3	26,8
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	41,5	33,1	-2,0
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	33,0	-0,4
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	43,2	34,7	-1,0
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	44,1	35,6	1,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	44,9	36,3	0,8
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	46,4	38,8	3,4
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	45,7	37,0	1,4
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	50,2	40,4	4,4
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	49,0	39,6	7,4
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	51,8	42,4	5,7
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	48,9	40,3	2,9
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	54,9	45,5	7,0
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	52,2	43,6	5,4
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	59,6	49,8	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
LAmax bij Bron voor toetspunt: T101_A - Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T101_A	Zijgevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	58,1	47,6	25,6
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	56,0	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	47,6	47,6	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	25,6	25,6	25,6
xp04	open overheaddeur	2,40	47,8	--	--
xp11	koelmotor vrw	3,00	58,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,1	47,6	29,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
LAmax bij Bron voor toetspunt: T102_A - Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T102_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	58,0	47,8	27,7
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	56,0	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	47,8	47,8	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	27,7	27,7	27,7
xp04	open overheaddeur	2,40	48,5	--	--
xp11	koelmotor vrw	3,00	58,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,0	47,8	31,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing - met contour koelmotoren - memo B01
LAmax bij Bron voor toetspunt: T103_A - Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T103_A	Achtergevel 2-onder-1 kap binnen richtafst	1,50	56,9	46,3	26,8
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	54,5	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	46,3	46,3	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	26,8	26,8	26,8
xp04	open overheaddeur	2,40	47,3	--	--
xp11	koelmotor vrw	3,00	56,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		56,9	46,3	30,3