

postbus 237
5670 ae nuenen
tel. (040) 263 11 49
fax (040) 283 28 95
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
rek.nr. 42.33.53.357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Akoestisch Rapport

Omgevingsvergunning activiteit milieu

Behandelcentrum Geertgen B.V.
Ripseweg 9
5424 SM Elsendorp

04-12-'12
AR 10.118/1

AKOESTISCH RAPPORT

Aanvraag omgevingsvergunning activiteit milieu.

Behandelcentrum Geertgen B.V.

opdrachtgever:
Behandelcentrum Geertgen B.V.
Pater Rossaertstraat 3
5424 TG Elsendorp

Projectnummer AR 10.118/1

Nuenen,
db/a consultants

Ing. P.J.M. Klomp

I N H O U D:

1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIEOMSCHRIJVING.....	5
2.1. ALGEMEEN.....	5
2.2. DOCUMENTEN.....	6
3. BEDRIJFSSITUATIE.....	7
3.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE.....	7
3.2. INDIRECTE HINDER.....	7
3.3. BRONSTERKTEN.....	8
3.4. BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN.....	8
4. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.....	9
4.1. VASTE BRONNEN:.....	9
4.2. MOBIELE BRONNEN:.....	9
5. NORMSTELLING.....	10
6. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.....	11
7. RESULTATEN.....	12
8. CONCLUSIES.....	13
9. BIJLAGEN (01-33).....	14

1. INLEIDING.

ROBA Advies B.V. te Deurne stelt in verband met het oprichten van Behandelcentrum Geertgen B.V. aan de Ripseweg 9 5424 SM te Elsendorp, gemeente Gemert-Bakel de aanvraag op voor een nieuwe omgevingsvergunning voor de activiteit milieu. Behandelcentrum Geertgen B.V. is een inrichting voor patienten met vruchtbaarheidsproblemen.

De activiteiten en werkzaamheden die met de beoogde exploitatie samenhangen produceren geluid. De gemeente Gemert-Bakel vraagt voor de beoordeling van de geluidsaspecten om een akoestisch rapport.

Het voorliggende rapport van het akoestisch onderzoek berekent voor de maatgevende geluidbronnen van de inrichting de verwachte geluidsbelasting van de gevels van de dichtstbijzijnde woning van derden en toetst de geluidsbelasting aan de normstelling die volgens de richtlijnen van de Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel (Mei 2007) kunnen worden gesteld.

2. SITUATIEOMSCHRIJVING.

2.1. Algemeen.

De inrichting is gelegen aan de Ripseweg 9, 5424 SM te Elsendorp, ten zuidwesten van de kern van Elsendorp. Kadastraal bekend onder sectie C, perceel 2332, 3648 en 4506, gemeente Gemert-Bakel. De gebiedstypering van de ligging van de inrichting is woonwijk¹. De dichtstbijzijnde woning (Milschot 11) staat op een afstand van circa 8 meter aan de zuidzijde van de grens van de inrichting.

De inrichting omvat een bedrijfsgebouw en een parkeerplaats voor bezoekers en personeel en ontsluit met 2 toeritten. De toerit aan de Ripseweg is bestemd voor het inkomende verkeer, de andere toerit, die ontsluit op de Elsendorpsweg, is bestemd voor het uitgaande verkeer. Zie het grijze kader in de onderstaande afbeelding.

Bij de inrichting zal o.a. geluid worden geproduceerd door de verkeersbewegingen samenhangend met en het leveren van goederen en de personenauto's van het personeel en de bezoekers

De codering van de gebouwen in het rekenmodel en de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening die hoort bij de aanvraag.

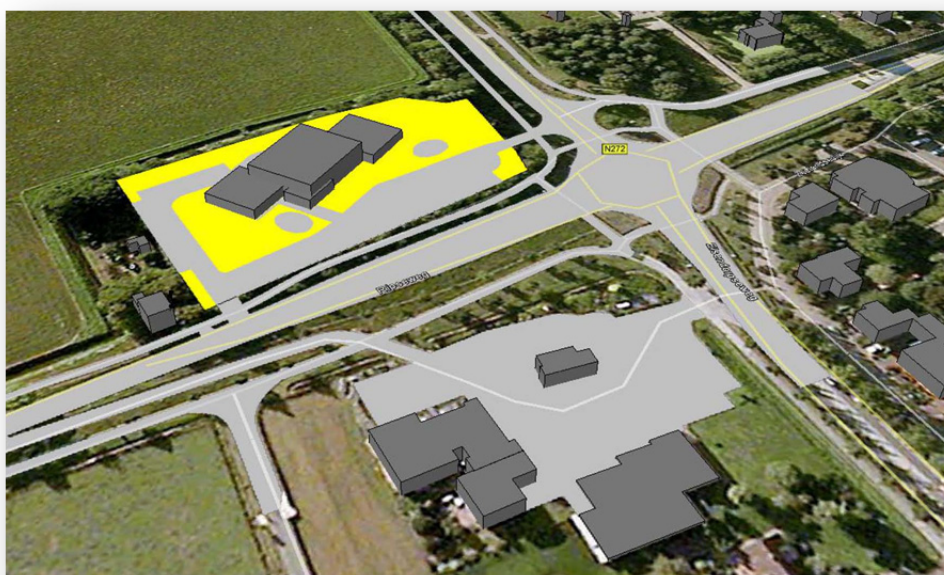


Fig. 1: Situatieoverzicht.

¹ Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel – Mei 2007 , Kaart 1.

2.2. Documenten.

Voor het opstellen van het voorliggende akoestisch rapport zijn de onderstaande documenten geraadpleegd en gehanteerd.

- De ‘Wet Geluidhinder’ van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007.
- De ‘Handleiding industrielawaai en vergunningverlening’ van de Minister van VROM van 21 oktober 1998.
- De ‘Handleiding meten en rekenen Industrielawaai’ van 1999, van het Ministerie van VROM van 1999.
- ‘Circulaire indirecte hinder’ (‘schrikkelcirculaire’) van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131).
- Mei 2007, Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel.
- De vergunningtekening gemaakt door “ROBA Advies B.V.” te Deurne, met projectnummer 120288-001-001, blad 01 met laatste wijzigingsdatum 23-10-2012.
- Voor de juiste ondergrond is de grootschalige basiskaart Nederland (GBKN) gehanteerd en de omgeving is ‘ingezoomd’ met Google Earth.

3. BEDRIJFSSITUATIE.

3.1. *Representatieve bedrijfssituatie.*

De geluidproductie van de inrichting wordt bepaald door de combinatie van continue geluidbronnen zoals ventilatoren en discontinue geluidbronnen vanwege de wisselende activiteiten. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) heeft betrekking op de voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij een volledige capaciteit van de inrichting. Onder de RBS worden in beginsel die activiteiten begrepen die zich op vaker dan 12 dagen per jaar voordoen. Alle activiteiten binnen de inrichting vinden, tenzij anders vermeld, plaats in de dagen avondperiode (van 8:00 tot 21:00 uur). De representatieve bedrijfssituatie is in samenspraak met de opdrachtgever opgesteld en vormt de basis van het onderzoek. De voertuigbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd als verkeersbewegingen.

- Dagelijks wordt de inrichting, verdeeld over de dag- en avondperiode, bezocht door 50 personenauto's van personeel en bezoekers (m01-02);
- Circa 1x per maand komt tijdens de dagperiode een lichte vrachtauto bij de inrichting voor het leveren van stikstof, koolzuur of menggas (m03); het lossen van de vrachtauto aan de achterzijde van de inrichting vindt handmatig plaats.
- Dagelijks komen, tijdens de dagperiode, maximaal 2 bestelauto's bij de inrichting voor het leveren van goederen en/of pakketten (m04);
- Op het dak van het bestaande gedeelte bevindt zich een luchtbehandeling installatie ten behoeve van de ventilatie van het gebouw. Deze luchtbehandeling installatie is continu in bedrijf.
- In de gevel van de technische ruimte bevindt zich de ventilatieafvoer van het airco-systeem. De airco is alleen gedurende de werktijden in bedrijf.

3.2. *Indirecte hinder.*

Voor het afleiden van de verwachte geluidniveaus van het verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg (indirecte hinder) zijn de aantallen voertuigen van de representatieve bedrijfssituatie gesommeerd. Voornamelijk in de directe omgeving van de toerit voor het inkomende verkeer, in de nabijheid van de dichtstbijzijnde woning Ripseweg 11, zal het afremmende en optrekkende verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld geven. In dit rapport zijn de geluidniveaus van de voertuigbewegingen op de Ripseweg tot op een afstand van 70 meter richting noorden en zuiden van de toerit afgeleid en getoetst. Voorbij de afstand van 70 meter zijn de voertuigen qua rijnsnelheid in het normale verkeersbeeld opgenomen.

3.3. Bronsterkten.

Diversen:

De bronsterkten van de voertuigen en de overige bronnen en activiteiten in onderstaande tabellen 1 en 2 zijn genomen van algemeen aanvaarde geluidkentallen of van meetdata uit ons meetarchief.

Piekbronnen:

Voor het afleiden van de maximale geluidniveaus is de geluidoverdracht berekend door in een gescheiden model de bronsterkten voor de piekgeluidniveaus in te voeren.

De bronsterkten van het piekgeluid worden gevonden door bij de equivalente bronsterkten het verschil Δ tussen de geluidniveaus L_{Amax} en L_{Aeq} op te tellen. In de tabellen 1-2 en de bijlagen is aangegeven welke Δ 's zijn gehanteerd.

3.4. Best Beschikbare Technieken:

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde geluidssituatie voldoet aan het BBT-principe. Concreet betekent dit dat dient te worden onderzocht of de relevante geluidbronnen voldoen aan de huidige stand der techniek.

Namens de aanvrager kan worden verklaard dat de geluidbronnen die voor de installaties worden toegepast mede worden geselecteerd op een geringe geluidemissie. Voorts zal er op worden gelet en geselecteerd dat leveranciers voertuigen inzetten die qua geluidproductie zijn gebaseerd op de huidige stand der techniek.

4. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.

4.1. Vaste bronnen:

De bedrijfsduurcorrectieterm C_b wordt van de bronsterkte afgetrokken om te corrigeren voor de tijd dat een bron geen geluid produceert. De C_b term wordt berekend met de formule $C_b = 10 \cdot \log(T_b/T_{\text{periode}})$ met T_b = bedrijfstijd en T_{periode} in uren per periode.

Id	Vaste bronnen	Bronsterkten		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		L_w	L_{wmax}	T_b	C_b	T_b	C_b	T_b	C_b
01	Airco tech. ruimte	74,2	--	12,0	0,00	4,00	0,00	--	--
02	LBK	77,0	--	12,0	0,00	4,00	0,00	8,00	0,00
03	Piek dichtslaan portier	--	102,2	--					
04	Piek dichtslaan portier	--	102,2						

Tabel 1: vaste bronnen; bronsterkten, bedrijfsduur en C_b .

4.2. Mobiele bronnen:

Voor mobiele bronnen corrigeert de C_b -term voor de tijd T_b (van de etmaalperiode T) dat een voertuig op de rijlijn, als puntbron, geluid produceert. De formule voor de C_b term is $C_b = -10 \cdot \log(T_b/T)$ met $T_b = n \cdot L/v \cdot N$. Hierin is: n het aantal verkeersbewegingen, L is de lengte van de rijlijn op het terrein in km, v is de rijnsnelheid in km/h en N is het aantal bronpunten. In het rekenmodel worden de rijlijnen van de mobiele bronnen met de cursor over het terrein van de inrichting als polygoon gemodelleerd. Het programma berekent op basis van de formule direct de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties.

Id	Mobiele bronnen	L_w	L_{wmax}	Aantal per dag	C_b	Aantal per avond	C_b	Aantal per nacht	C_b
m01	PA personeel/bezoekers	89,8	92,8	50	20,9	20	20,2	--	--
m02	PA personeel/bezoekers			20	24,8	10	23,0	--	--
m03	VA diversen	102,0	105,0	1	37,8	--	--	--	--
m04	BA diversen	94,5	97,5	2	34,8	--	--	--	--
m05	PA indirect	89,8	--	70	23,3	30	22,2	--	--
m06	BA indirect	94,5	--	2	38,7	--	--	--	--
m07	VA indirect	102,0	--	1	41,7	--	--	--	--

Tabel 2: mobiele bronnen; bronsterkten, aantallen verkeersbewegingen en C_b .

5. NORMSTELLING.

Op de plankaart die behoort bij de ‘Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel’ is de inrichting gesitueerd in een gebiedstypering woonwijk.

De grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ vanwege de inrichting, bedraagt op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen 45-45-35 dB(A), respectievelijk voor de dag- avond- en nachtperiode;

De streefwaarde voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde en de maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde.

Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag voor een inrichting moet ook de door de inrichting veroorzaakte indirecte hinder worden betrokken. Hieronder worden verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu die, hoewel veroorzaakt door activiteiten buiten de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gedacht moet worden aan het aan- en afrijdend verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg. De equivalente geluidsbelasting L_{Aeq} wordt, overeenkomstig de ‘schrikkelcirculaire’ van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131), als verkeerslawaaai beoordeeld waarbij alleen een grenswaarde wordt gehanteerd voor de etmaalwaarde van de equivalente geluidsbelasting en niet voor de maximale geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau). De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde.

6. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.

Op basis van de omschreven bedrijfssituaties en de daarbij te verwachten geluidsemissies zijn de geluidniveaus op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen berekend. De geluidniveaus zijn, conform de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening', bepaald op de plaats en hoogte waar hinder wordt ondervonden zonder de reflectiebijdrage van de achterliggende gevels. Voor de dagperiode is dit als regel op een toetshoogte van 1,5 meter, voor de avond- en de nachtperiode op een toetshoogte van 5,0 meter, boven de plaatselijke maaiveldhoogte.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 1.91 dat rekt volgens de II-8-methode uit de nieuwe 'Handleiding meten en rekenen Industriela-waai', HMRI-II Ministerie VROM 1999. Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd 'stralenmodel'. Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron \Rightarrow ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Van het kaartmateriaal zijn de relevante gegevens van de gebouwen en de omgeving overgenomen en de objecten en de bodemgebieden zijn benoemd volgens de tabellen in de bijlagen. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is. De verschillende 'plots' geven de relevante situatiegegevens.

De standaard bodemfactor van het rekenmodel is zacht, $B_f = 1$. Akoestisch harde gebieden zoals bestratingen en/of water zijn apart gemodelleerd.

7. RESULTATEN.

De onderstaande tabel toont de resultaten voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) voor de bronnen die voor de representatieve bedrijfssituatie van toepassing zijn.

Toetspunt		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
Id	Ontvanger	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Representatieve bedrijfssituatie							
01	ZG Ripseweg 11	42	70	42	63	--	--
02	VG Ripseweg 11	27	58	28	54	--	--
03	AG begane grond Ripseweg 11	42	68	--	--	--	--
Indirecte hinder							
02	VG Ripseweg 11	37	--	37	--	--	--

Tabel 4: Resultaten representatieve bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A) en Indirecte hinder L_{Aeq} .

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie op de zijgevel van de woning Ripseweg 11 bedraagt, tijdens de dag- en avondperiode, 42 dB(A).

Het hoogste maximale geluidniveau (L_{Amax}) tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de zijgevel van de woning Ripseweg 11 bedraagt 70 dB(A).

8. CONCLUSIES.

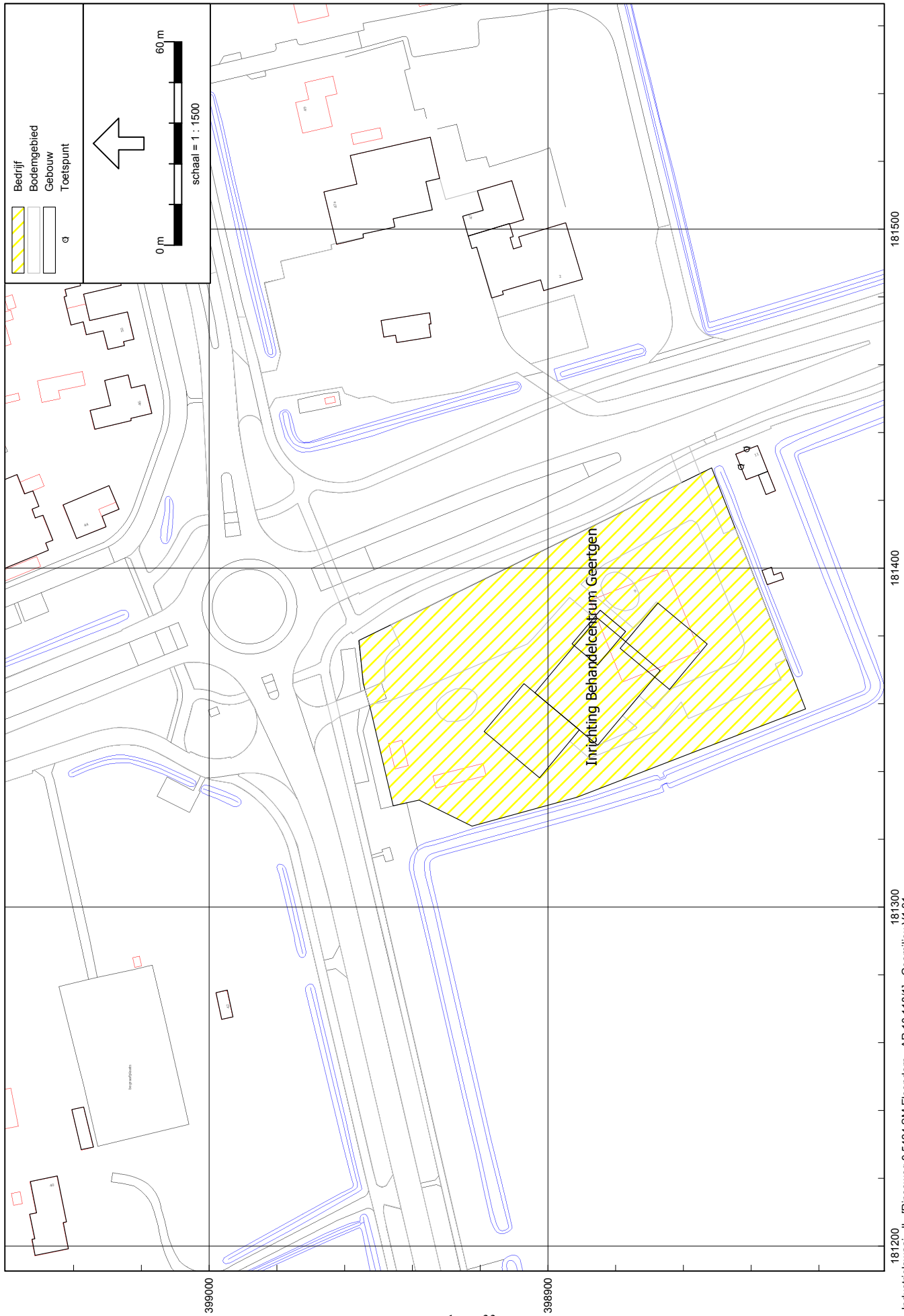
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en piekgeluidsniveau (L_{Amax}) vanwege het Behandelcentrum Geertgen aan de Ripseweg 9 blijft in de representatieve bedrijfssituatie beneden de richt- en grenswaarden die krachtens de 'Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel' van toepassing zijn.

Indirecte hinder:

Het equivalente geluidniveau L_{etmaal} vanwege de verkeersbewegingen van de auto's, die via de openbare weg van en naar de inrichting rijden, bedraagt op de gevel van de woning Ripseweg 42 dB(A) en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde die krachtens de VROM-circulaire van 29 februari 1996 geldt. (zie ook bijlage 32).

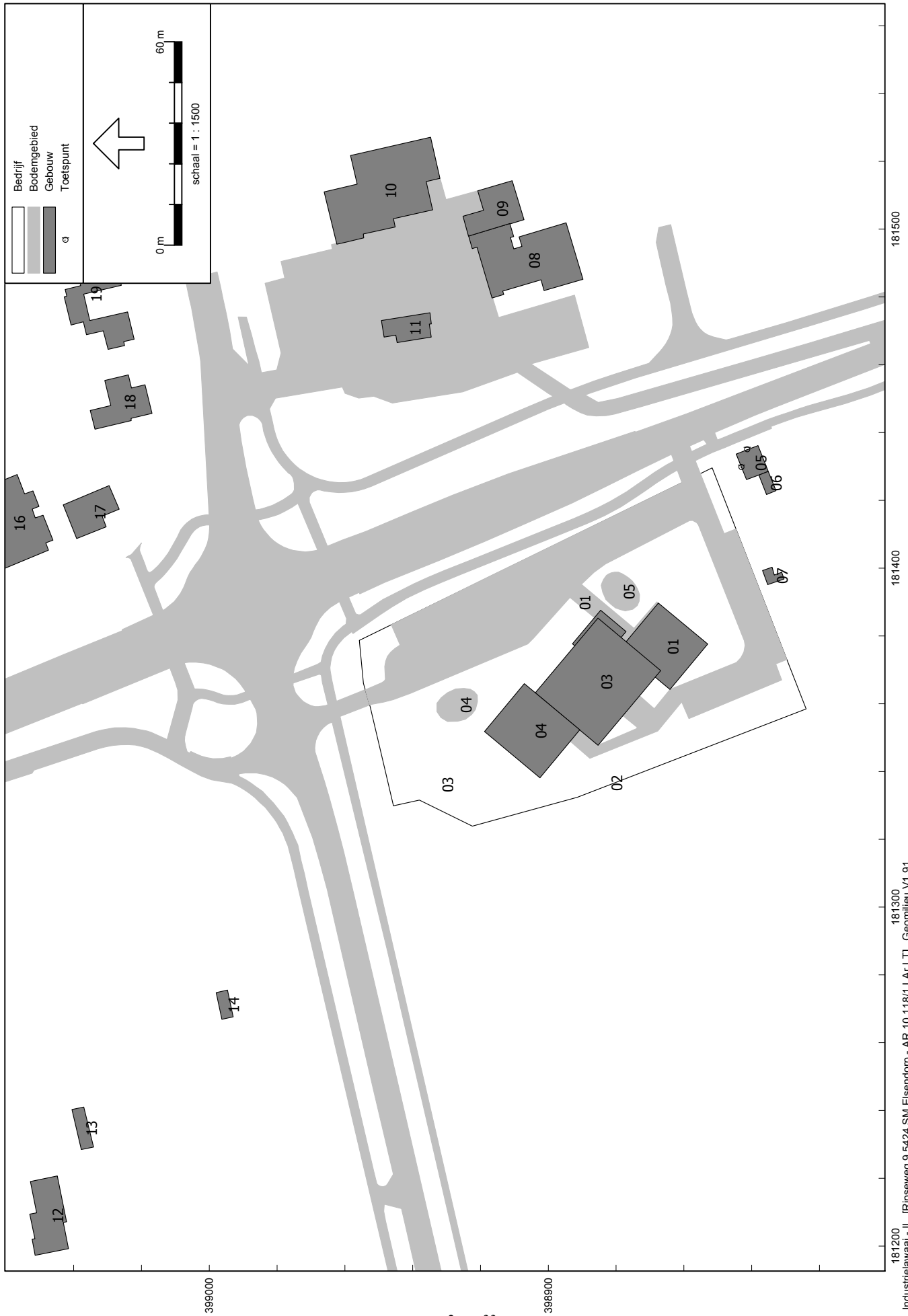
9. BIJLAGEN (01-33).

Figuren / invoergegevens rekenmodel.	01-07
Figuur / invoergegevens bronnen.	08-19
Resultaten RBS.	20-25
Resultaten L_{Amax} .	26-31
Resultaten Indirecte hinder. vergunningtekening.	32-32 33-33



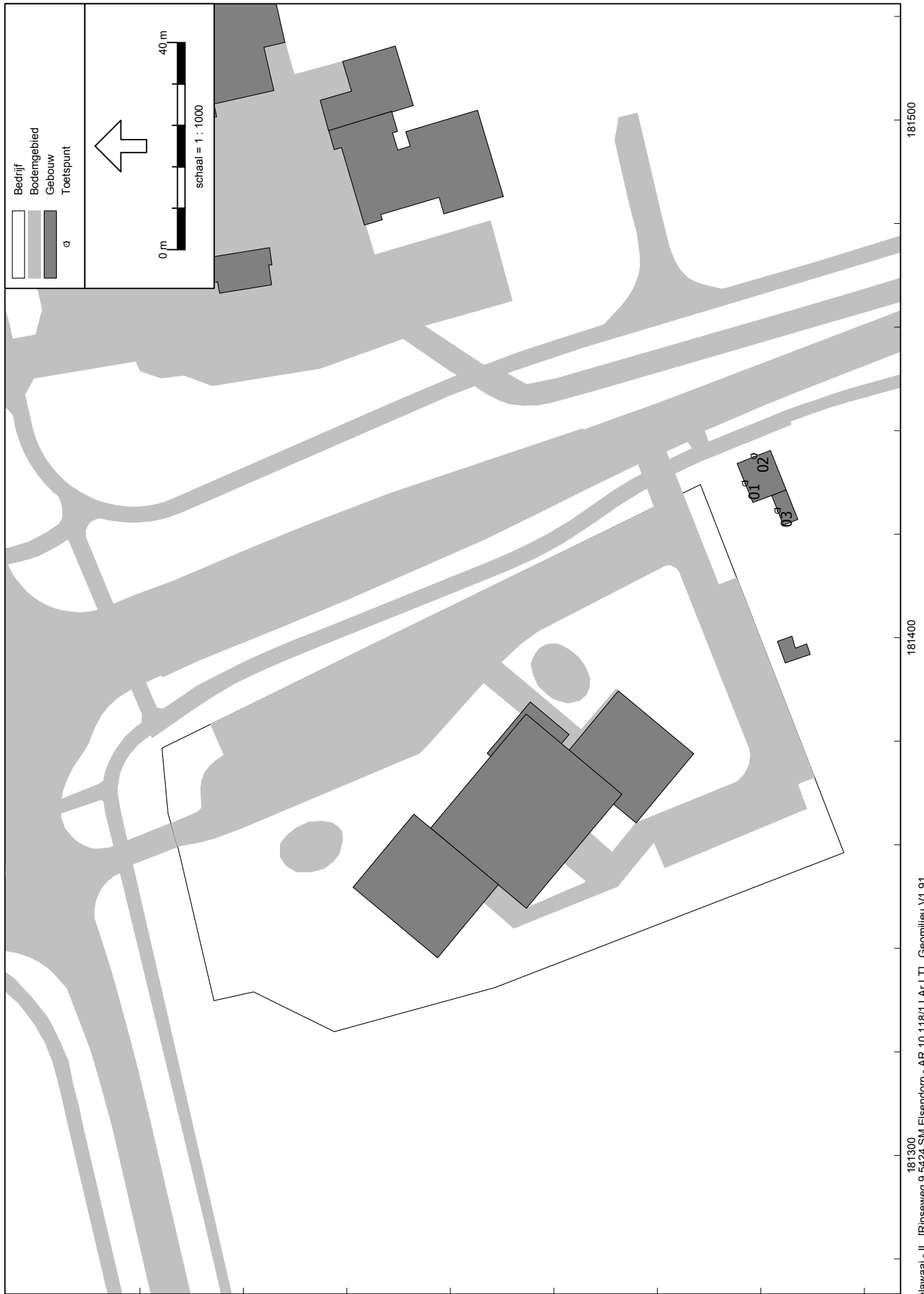
181200
181300
181400
181500
Industrielaan - L, [Ripseweg 9 5424 SM Elsendorp - AR 10.118/1], Geomilieu V1.91

Figuur 1) Overzicht situatie



181200 181300 181400 181500
Industrielaan - L, [Ripseweg 9 5424 SM Elsendorp - AR 10.118/1 LAr,LT], Geomilieu V1.91

Figuur 2) Invoer objecten; gebouwen, bodemgebieden



Figuur 3) Invoer objecten; toetspunten

Model: AR 10.118/1 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Harde bodem	0,00
02	Harde bodem	0,00
03	Harde bodem	0,00
04	Wadi	0,00
05	Wadi	0,00

Model: AR 10.118/1 LAr.LT
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

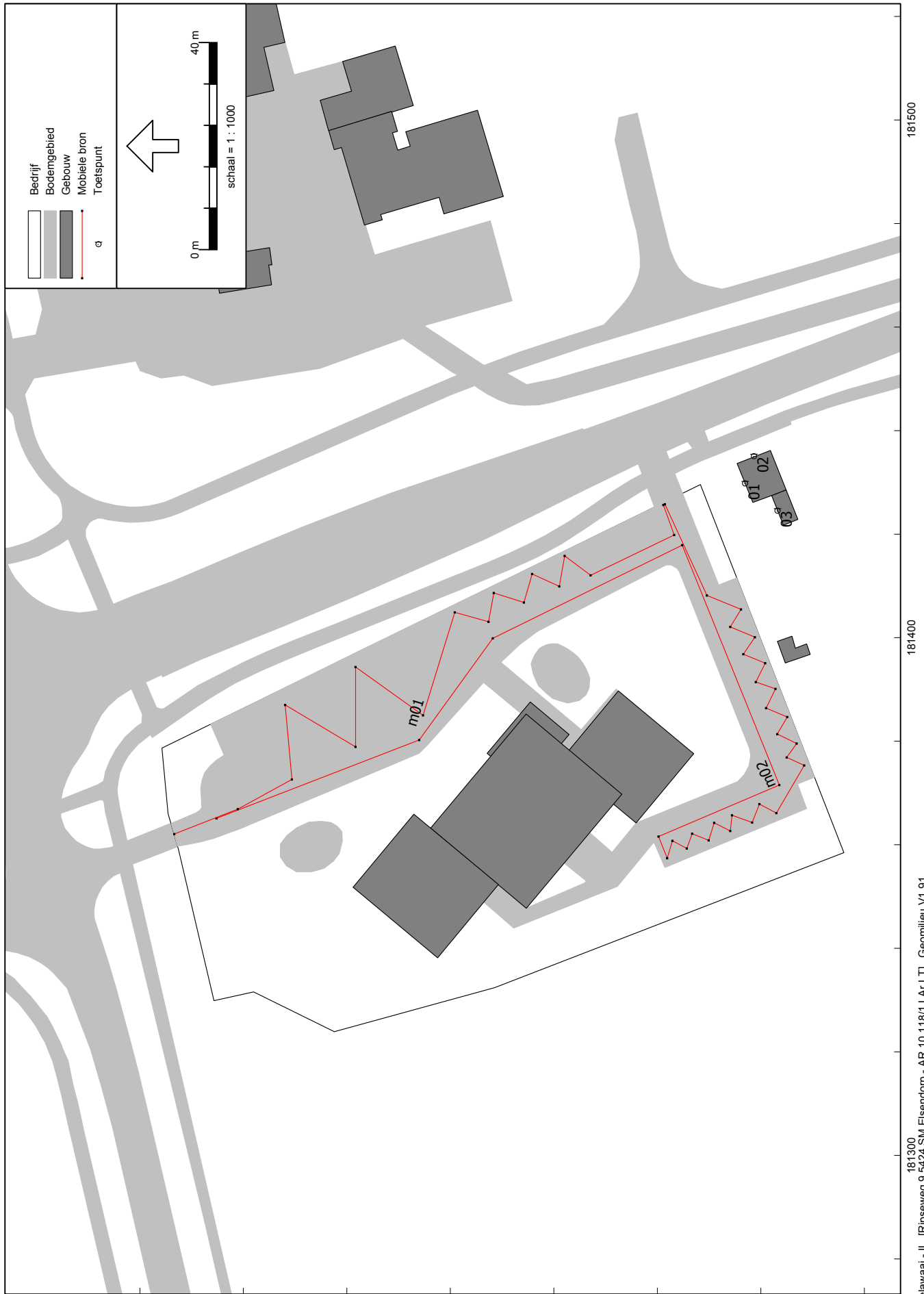
Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Nieuwbouw	3,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nieuwbouw	3,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nieuwbouw	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Bestaand	3,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Ripseweg 11	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Ripseweg 11	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Ripseweg 2	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Elsendorpseweg 44	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Elsendorpseweg 46	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Elsendorpseweg 50-54	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AR 10.118/1 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)

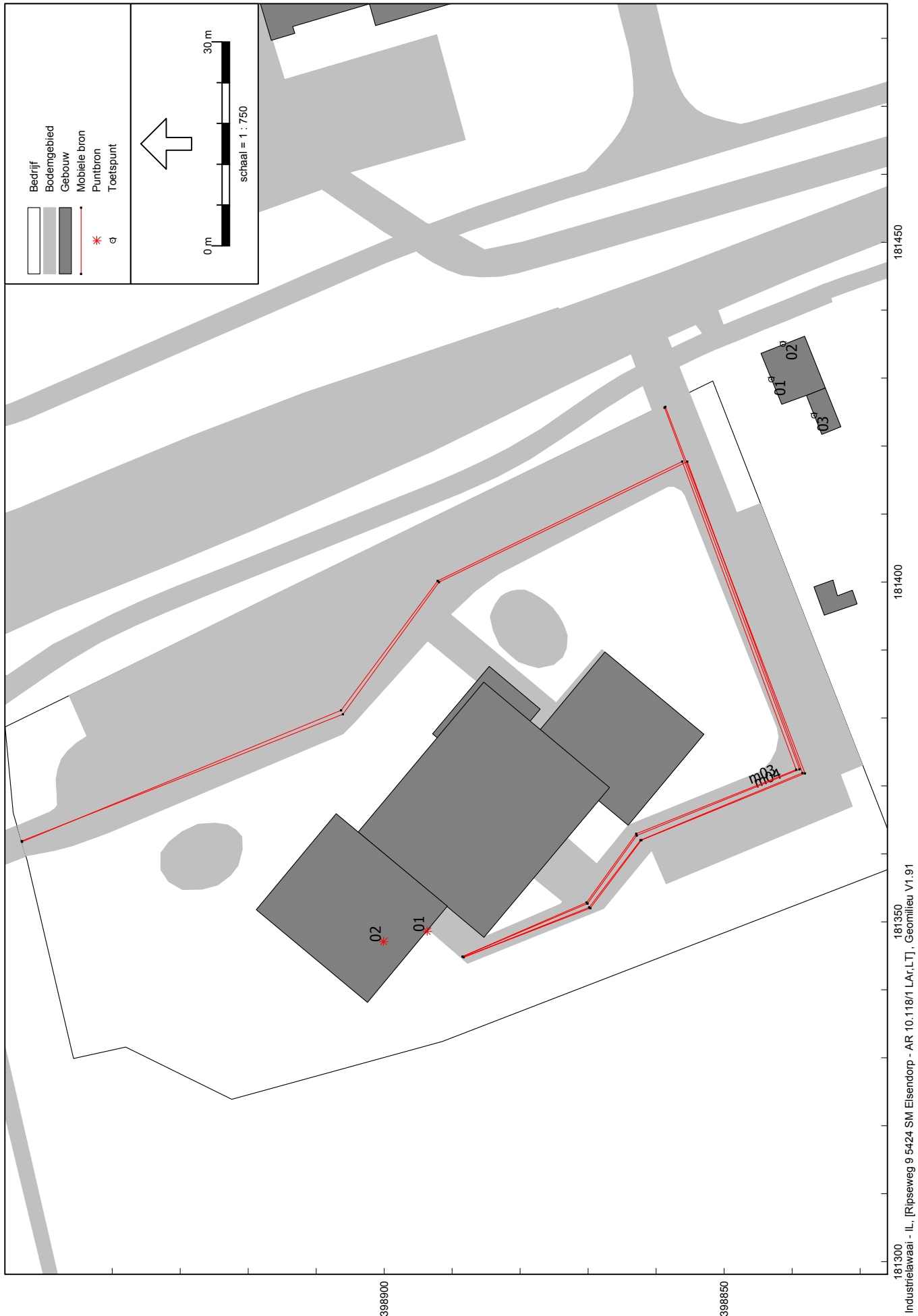
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maatveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	X	Y
01	ZG Ripseweg 11	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	181429,76	398843,11
02	VG Ripseweg 11	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	181434,99	398841,40
03	AG begane grond Ripseweg 11	0,00	Eigen waarde	1,50	--	Ja	181424,47	398836,83

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	AR 10.118/1 LAr,LT
<hr/>	
Model eigenschap	AR 10.118/1 LAr,LT
Omschrijving	sklomp
Verantwoordelijke	IL
Rekenmethode	(181050,00, 398670,00) - (181630,00, 399200,00)
Modelgrenzen	sklomp op 29-11-2012
Aangemaakt door	sklomp op 4-12-2012
Laatst ingezien door	Geomilieu V1.91
Model aangemaakt met	Niet van toepassing
Origineel project	
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaielhoopte	0
Rekenhoopte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	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 [dB]	--



Figuur 4) Invoer mobiele bronnen; Routing bezoekers/personeel



Figuur 5) Invoer mobiele bronnen; Routing leveranciers

Model: AR 10.118/1 LAr,LT
Groep: Representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
m01	PA personeel/bezoekers	0,00	0,50	50	20,94	20	20,15	--	--	5	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30
m02	PA personeel/bezoekers	0,00	0,50	20	24,79	10	23,03	--	--	5	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30
m03	VA diversen	0,00	1,00	1	37,84	--	--	--	--	5	10,00	77,00	88,40	90,00	91,40	90,20	97,80	96,60
m04	BA diversen	0,00	0,80	2	34,79	--	--	--	--	5	10,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30

Model: AR 10.118/1 LAr,LT
Groep: Representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr Totaal
m01	81,70	77,30	89,76
m02	81,70	77,30	89,76
m03	89,60	83,00	102,01
m04	86,20	79,50	94,53

Model: AR 10.118/1 LAmix
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal
m01	PA personeel/bezoekers	0,00	0,50	50	20	--	89,76	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	92,76
m02	PA personeel/bezoekers	0,00	0,50	20	10	--	89,76	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	92,76
m03	VA diversen	0,00	1,00	1	--	--	102,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	105,01
m04	BA diversen	0,00	0,80	2	--	--	94,53	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	97,53



Industrielaai - L, [Ripseweg 9 5424 SM Elsendorp - AR 10.118/1 LAr(LT), Geomilieu V1.91

Figuur 6) Invoer mobiele bronnen; Indirecte hinder

Model: AR 10.118/1 LAr,LT
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
m05	PA indirect	0,50	0,00	Eigen waarde	70	30	--	23,28	22,19	--	30	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80
m06	BA indirect	0,80	0,00	Eigen waarde	2	--	--	38,73	--	--	30	25,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80
m07	VA indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	1	--	--	41,71	--	--	30	25,00	77,00	88,40	90,00	91,40	90,20	97,80

Model: AR 10.118/1 LAF,LT
 Groep: Indirecte hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
m05	85,30	81,70	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m06	90,30	86,20	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m07	96,60	89,60	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Industrielaai - L, [Ripseweg 9 5424 SM Elsendorp - AR 10.118/1 LAr(LT), Geomilieu V1.91
Figuur 7) Invoer vaste bronnen; Installaties, piekbronnen dichtslaan portier

Model: AR 10.118/1 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maalveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Pb(w)(D)	Cb(D)	Pb(w)(A)	Cb(A)	Pb(w)(N)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k
01	Airco	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	--	--	--	46,33	63,33	67,13	69,53	67,53
02	LBK	0,00	4,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	46,88	55,18	61,98	65,68	68,98	71,88
03	Piek dichtslaan portier	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	56,50	68,00	90,30	93,40	96,50	95,80
04	Piek dichtslaan portier	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	56,50	68,00	90,30	93,40	96,50	95,80

Model: AR 10.118/1 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr Totaal
01	65,23	58,13	53,23	74,18
02	71,68	67,88	55,98	77,01
03	94,90	91,50	86,30	102,17
04	94,90	91,50	86,30	102,17

Model: AR 10.118/1 LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Maalveld	Hoogte	HDef.	Richt.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal
01	Airco	0,00	2,50	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	--	74,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,18
02	LBK	0,00	4,10	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	77,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,01
03	Piek dichtslaan portier	0,00	0,50	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	--	102,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,17
04	Piek dichtslaan portier	0,00	0,50	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	--	102,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,17

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	01_A	ZG Ripseweg 11	1,50	41,9	41,2	7,0	46,2
	01_B	ZG Ripseweg 11	5,00	42,9	42,3	10,1	47,3
	02_A	VG Ripseweg 11	1,50	27,3	26,0	-2,0	31,0
	02_B	VG Ripseweg 11	5,00	29,5	28,3	1,0	33,3
	03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	41,8	41,0	7,0	46,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - ZG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	01_A	ZG Ripseweg 11	1,50	41,9	41,2	7,0	46,2
m02	PA	personeel/bezoekers	0,50	36,9	38,7	--	43,7
m01	PA	personeel/bezoekers	0,50	36,8	37,6	--	42,6
m03	VA	diversen	1,00	36,4	--	--	36,4
m04	BA	diversen	0,80	31,4	--	--	31,4
02	LBK		4,10	7,0	7,0	7,0	17,0
01	Airco		2,50	3,2	3,2	--	8,2
03	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
04	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - ZG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfs/situatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	01_B	ZG Ripseweg 11	5,00	42,9	42,3	10,1	47,3
m02	PA	personeel/bezoekers	0,50	38,0	39,7	--	44,7
m01	PA	personeel/bezoekers	0,50	37,9	38,7	--	43,7
02	LBK		4,10	10,1	10,1	10,1	20,1
01	Airco		2,50	5,5	5,5	--	10,5
03	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
04	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
m03	VA	diversen	1,00	37,2	--	--	37,2
m04	BA	diversen	0,80	32,3	--	--	32,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - VG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	02_A	VG Ripseweg 11	1,50	27,3	26,0	-2,0	31,0
m01	PA	personeel/bezoekers	0,50	23,8	24,6	--	29,6
m03	VA	diversen	1,00	23,1	--	--	23,1
m02	PA	personeel/bezoekers	0,50	18,5	20,2	--	25,2
m04	BA	diversen	0,80	13,4	--	--	13,4
02	LBK		4,10	-2,0	-2,0	-2,0	8,0
01	Airco		2,50	-4,1	-4,1	--	0,9
03	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
04	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - VG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfs/situatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B VG Ripseweg 11	5,00	29,5	28,3	1,0	33,3
m01 PA personeel/bezoekers	0,50	26,1	26,9	--	31,9
m02 PA personeel/bezoekers	0,50	20,7	22,5	--	27,5
02 LBK	4,10	0,9	0,9	0,9	10,9
01 Airco	2,50	-1,0	-1,0	--	4,1
03 Piek dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
04 Piek dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
m03 VA diversen	1,00	25,2	--	--	25,2
m04 BA diversen	0,80	15,4	--	--	15,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - AG begane grond Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	41,8	41,0	7,0	46,0
m02	PA	personeel/bezoekers	0,50	37,7	39,4	--	44,4
m03	VA	diversen	1,00	36,6	--	--	36,6
m01	PA	personeel/bezoekers	0,50	35,1	35,9	--	40,9
m04	BA	diversen	0,80	31,8	--	--	31,8
02	LBK		4,10	7,0	7,0	7,0	17,0
01	Airco		2,50	5,1	5,1	--	10,1
03	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--
04	Piek	dichtslaan portier	0,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10.118/1 LAmix
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZG Ripseweg 11	1,50	70,1	61,7	7,0
01_B	ZG Ripseweg 11	5,00	70,1	62,9	10,1
02_A	VG Ripseweg 11	1,50	57,7	51,4	-2,0
02_B	VG Ripseweg 11	5,00	58,5	54,1	0,9
03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	68,1	65,3	7,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - ZG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZG Ripseweg 11	1,50	70,1	61,7	7,0
m03	VA diversen	1,00	70,1	--	--
m04	BA diversen	0,80	62,3	--	--
04	Plek dichtslaan portier	0,50	61,7	61,7	--
03	Plek dichtslaan portier	0,50	59,3	59,3	--
m02	PA personeel/bezoekers	0,50	57,6	57,6	--
m01	PA personeel/bezoekers	0,50	57,3	57,3	--
02	LBK	4,10	7,0	7,0	7,0
01	Airco	2,50	3,2	3,2	--
LAmix	(hoofdgroep)		70,1	61,7	7,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - ZG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	ZG Ripseweg 11	5,00	70,1	62,9	10,1
04	Piek dichtslaan portier	0,50	62,9	62,9	--
03	Piek dichtslaan portier	0,50	61,7	61,7	--
m02	PA personeel/bezoekers	0,50	57,5	57,5	--
m01	PA personeel/bezoekers	0,50	57,2	57,2	--
02	LBK	4,10	10,1	10,1	10,1
01	Airco	2,50	5,5	5,5	--
m03	VA diversen	1,00	70,1	--	--
m04	BA diversen	0,80	62,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		70,1	62,9	10,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - VG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	VG Ripseweg 11	1,50	57,7	51,4	-2,0
m03	VA diversen	1,00	57,7	--	--
03	Plek dichtslaan portier	0,50	51,4	51,4	--
m04	BA diversen	0,80	45,3	--	--
04	Plek dichtslaan portier	0,50	41,4	41,4	--
m01	PA personeel/bezoekers	0,50	40,3	40,3	--
m02	PA personeel/bezoekers	0,50	40,2	40,2	--
02	LBK	4,10	-2,0	-2,0	-2,0
01	Airco	2,50	-4,1	-4,1	--
LAmix	(hoofdgroep)		57,7	51,4	-2,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - VG Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	VG Ripseweg 11	5,00	58,5	54,1	0,9
03	Piek dichtslaan portier	0,50	54,1	54,1	--
04	Piek dichtslaan portier	0,50	43,6	43,6	--
m01	PA personeel/bezoekers	0,50	41,7	41,7	--
m02	PA personeel/bezoekers	0,50	40,9	40,9	--
02	LBK	4,10	0,9	0,9	0,9
01	Airco	2,50	-1,0	-1,0	--
m03	VA diversen	1,00	58,5	--	--
m04	BA diversen	0,80	45,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		58,5	54,1	0,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: AR 10.118/1 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - AG begane grond Ripseweg 11
 Groep: Representatieve bedrijfsituatie - LAmix

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	68,1	65,3	7,0
m03	VA diversen	1,00	68,1	--	--
04	Piek dichtslaan portier	0,50	65,3	65,3	--
m04	BA diversen	0,80	60,1	--	--
03	Piek dichtslaan portier	0,50	57,8	57,8	--
m02	PA personeel/bezoekers	0,50	57,0	57,0	--
m01	PA personeel/bezoekers	0,50	55,1	55,1	--
02	LBK	4,10	7,0	7,0	7,0
01	Airco	2,50	5,1	5,1	--
LAmix	(hoofdgroep)		68,1	65,3	7,0

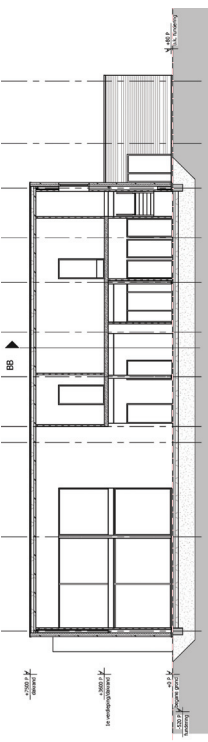
Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10.118/1 LAr,LT
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	01_A	ZG Ripseweg 11	1,50	36,2	35,9	--	40,9
	01_B	ZG Ripseweg 11	5,00	36,4	36,2	--	41,2
	02_A	VG Ripseweg 11	1,50	37,1	36,8	--	41,8
	02_B	VG Ripseweg 11	5,00	37,4	37,1	--	42,1
	03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	33,3	33,0	--	38,0
	03_A	AG begane grond Ripseweg 11	1,50	31,0	30,7	--	35,7

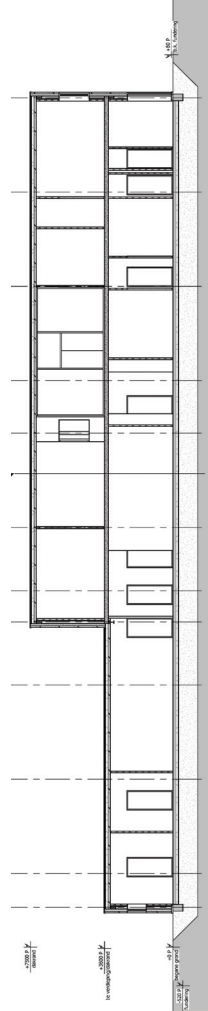
MACHINES-MOTOREN, SILO'S EN TANKS

Maatregelnummer	Maatregelomschrijving	Maatregel	Maatregelcode	Maatregeltype	Maatregelstatus
1	Maatregelomschrijving	1	1	1	1
2	Maatregelomschrijving	2	2	2	2
3	Maatregelomschrijving	3	3	3	3
4	Maatregelomschrijving	4	4	4	4
5	Maatregelomschrijving	5	5	5	5
6	Maatregelomschrijving	6	6	6	6
7	Maatregelomschrijving	7	7	7	7
8	Maatregelomschrijving	8	8	8	8
9	Maatregelomschrijving	9	9	9	9
10	Maatregelomschrijving	10	10	10	10
11	Maatregelomschrijving	11	11	11	11
12	Maatregelomschrijving	12	12	12	12
13	Maatregelomschrijving	13	13	13	13
14	Maatregelomschrijving	14	14	14	14
15	Maatregelomschrijving	15	15	15	15
16	Maatregelomschrijving	16	16	16	16
17	Maatregelomschrijving	17	17	17	17
18	Maatregelomschrijving	18	18	18	18
19	Maatregelomschrijving	19	19	19	19
20	Maatregelomschrijving	20	20	20	20
21	Maatregelomschrijving	21	21	21	21
22	Maatregelomschrijving	22	22	22	22
23	Maatregelomschrijving	23	23	23	23
24	Maatregelomschrijving	24	24	24	24
25	Maatregelomschrijving	25	25	25	25
26	Maatregelomschrijving	26	26	26	26
27	Maatregelomschrijving	27	27	27	27
28	Maatregelomschrijving	28	28	28	28
29	Maatregelomschrijving	29	29	29	29
30	Maatregelomschrijving	30	30	30	30

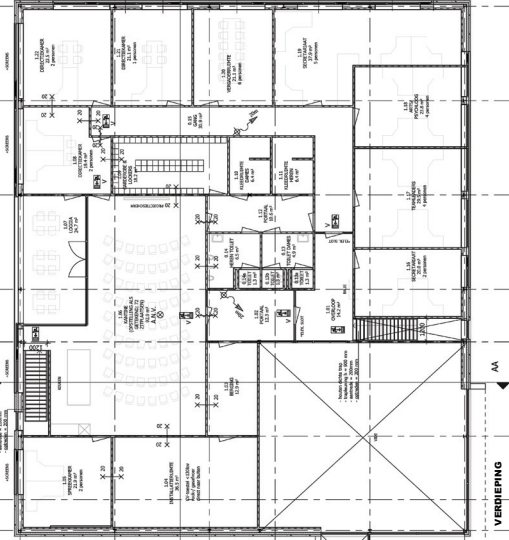
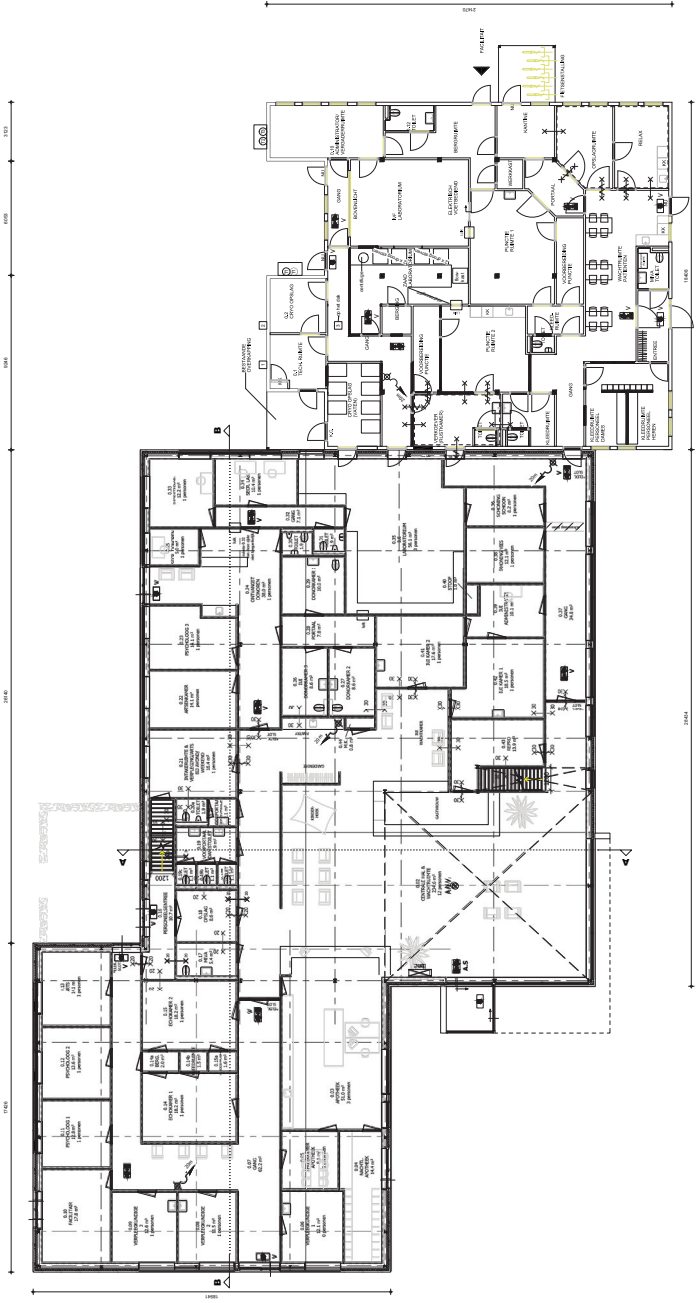
— Aan inhaal afbouwmaatregelen worden welke niet op te merken zijn gelinkt aan het bouwplan.



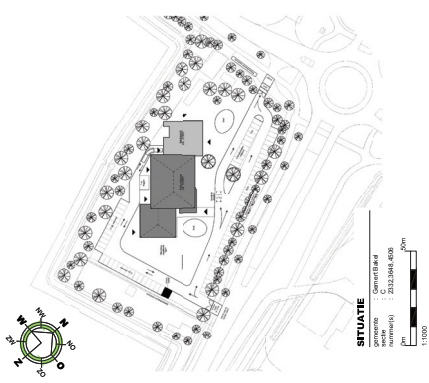
1 | Doorsnede A-A
1:100



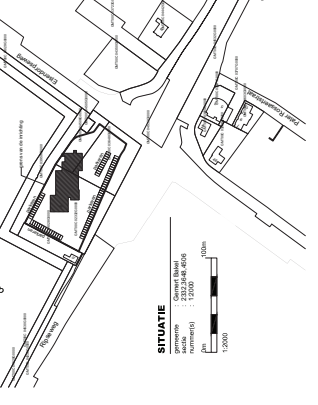
2 | Doorsnede B-B
1:100



VERBODEN TOEGANG



SITUATIE
Situatie
Commissie
2023-01-01
1:1000



SITUATIE
Situatie
Commissie
2023-01-01
1:2000

Project	Rechtsaankomende Gevelen Herengracht 14	Client / project Uitgever	Uitgever P.J. de Boer
Opdrachtgever	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	PK / nr 102804001001	PK / nr 102804001001
Ontwerper	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	Blaad 01	Blaad 01
Ontwerp	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	Formaat A0	Formaat A0
Ontwerp	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	Datum 06-05-2023	Datum 06-05-2023
Ontwerp	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	Ontwerp 06-05-2023	Ontwerp 06-05-2023
Ontwerp	Rechtsaankomende Gevelen BV Herengracht 14 1017 CA Amsterdam T 020-6883333 E info@rechtsaankomende.nl	Ontwerp 06-05-2023	Ontwerp 06-05-2023

