

Akoestisch onderzoek Hunebedcentrum

Onderzoek naar wegverkeerslawaaï en industrielawaaï

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Borger-Odoorn

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 21 november 2013

Verantwoording

Titel : Akoestisch onderzoek Hunebedcentrum
Subtitel : Onderzoek naar wegverkeerslawaaï en industrielawaaï
Projectnummer : 311850
Referentienummer : 311850
Revisie : 2.0
Datum : 21 november 2013

Auteur(s) : ir. D.A. Alkemade
E-mail adres : info.milieu@Grontmij.nl
Gecontroleerd door : drs. H. Praamstra
Paraaf gecontroleerd
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Inrichting.....	5
2.1	Toetsingskader	5
2.2	Uitgangspunten	6
2.2.1	Bedrijfssituaties	6
2.2.2	Brongegevens	7
2.2.3	Rekenmethode.....	8
2.3	Resultaten	8
2.3.1	Huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus.....	9
2.3.2	Huidige situatie op een topdag	10
2.3.3	Toekomstige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus	11
2.3.4	Toekomstige situatie op een topdag	12
2.3.5	Incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen)	13
3	Wegverkeerslawaa.....	14
3.1	Toetsingskader	14
3.2	Uitgangspunten	14
3.2.1	Verkeersintensiteiten en samenstelling verkeer	14
3.2.2	Wegdekverharding	16
3.2.3	Snelheid	16
3.2.4	Berekeningen	16
3.3	Resultaten	17
3.3.1	Huidige situatie	18
3.3.2	Autonome situatie	19
3.3.3	Toekomstige situatie	20
3.3.4	Incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen)	21
4	Conclusies en aanbevelingen	22
4.1	Conclusies.....	22
4.1.1	Industrielawaai	22
4.1.2	Wegverkeer.....	22
4.1.3	Algemeen	23
4.2	Aanbevelingen	24

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens

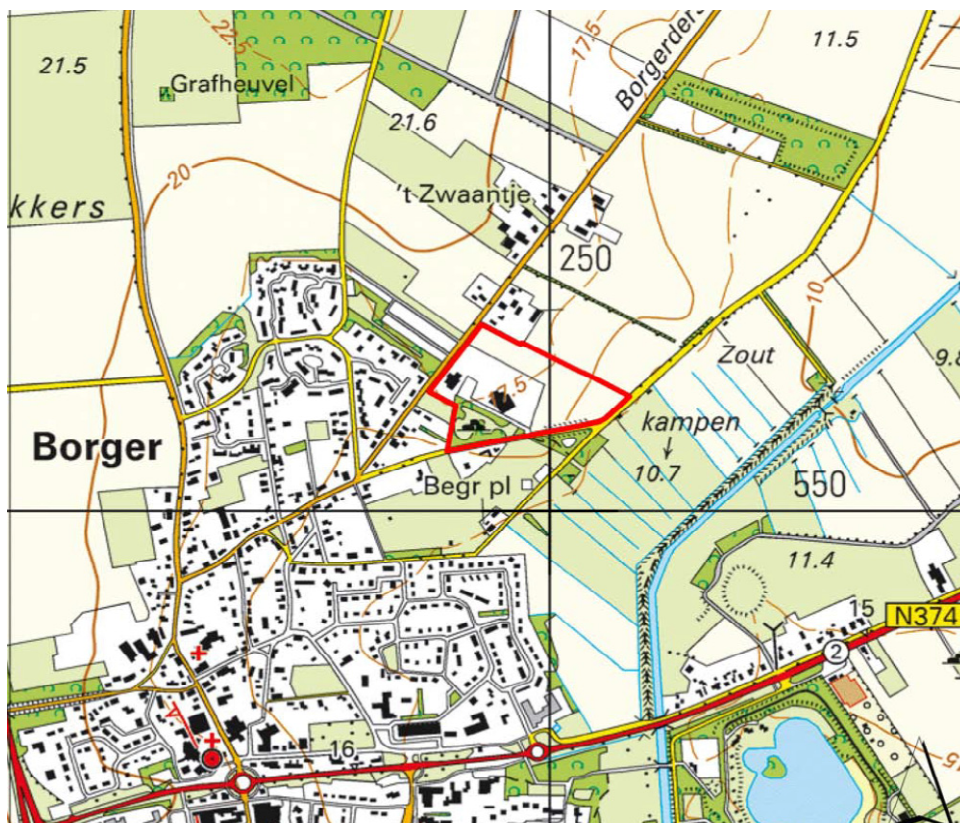
Bijlage 3: Resultaten

1 Inleiding

Het huidige bestemmingsplan Nationaal Hunebedden Informatiecentrum uit 2002 zal worden geactualiseerd. In het nieuwe bestemmingsplan wordt enerzijds de huidige situatie vastgelegd. Anderzijds worden enkele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt die mogelijk zullen leiden tot een veranderende geluidbelasting. De uitbreiding behelst onder andere het vergroten van het parkeerterrein en het openstellen van het terrein in de avond.

Omdat er geen fysieke wijzigingen aan een weg plaatsvinden en er geen sprake is van de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen de Wettelijke zone van wegen is er vanuit de Wet Geluidhinder (Wgh) geen verplichting tot onderzoek. Wel wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening aandacht besteed aan een actueel en gedetailleerd beeld van de geluidseffecten van het Hunebedcentrum. In dit geluidonderzoek worden de mogelijke geluidseffecten aangegeven van de nieuwe ontwikkelingen ten opzichte van de huidige en autonome situatie.

In onderstaande afbeelding is weergegeven op welk gebied het geluidonderzoek betrekking heeft.



Figuur 1.1 Ligging plangebied bestemmingsplan Hunebedcentrum

In hoofdstuk 2 wordt de discipline industrielawaai behandeld. Hoofdstuk 3 beschrijft het wegverkeerslawai en in hoofdstuk 4 volgen ten slotte de conclusie en samenvatting.

2 Inrichting

2.1 Toetsingskader

Ten aanzien van milieuhinder wordt in eerste instantie getoetst aan de VNG-Publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Deze publicatie geeft voor verschillende soorten bedrijven aan de afstand die in acht moet worden genomen tot gevoelige bestemmingen, en dat voor de gebieden geluid, geur, stof en gevaar. Voor het Hunebedcentrum is de maximale afstand uit de VNG publicatie 10 meter (categorie museum). De gevel van de dichtstbijzijnde woning (Bronnegerstraat 14) ligt op minder dan 10 meter van de noordelijke perceelsgrens van het Hunebedcentrum. De gevels van de overige woningen aan de Bronnegerstraat liggen op minimaal 20 meter van de perceelsgrens.

Het geluid afkomstig van het Hunebedcentrum wordt beoordeeld als industrielawaai. Het industrielawaai afkomstig van het Hunebedcentrum wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de parkeeractiviteiten van medewerkers en bezoekers aan het Hunebedcentrum. Ook de evenementen en het gebruik van het terras zijn relevant. In dit onderzoek is voor de huidige en toekomstige situatie de geluidbelasting in kaart gebracht. De berekende geluidbelastingen zijn gescoord aan de hand van de GES methodiek (Gezondheids effect screening) van de GGD Nederland. In dit onderzoek wordt de directe hinder gescoord als industrielawaai. Hoe de GES score tot stand komt is weergegeven in de tabel 2.1

2-1 GES-score en milieugezondheidskwaliteit

Geluidbelasting LA _{etm} in dB	GES-score	Milieugezondheidskwaliteit
<45	0	Ze ^{er} goed
45-49	1	Goed
	2	Redelijk
50-54	3	Vrij matig
	4	Matig
55-64	5	Ze ^{er} matig
65-69	6	Onvoldoende
>=70	7	Ruim onvoldoende
	8	Ze ^{er} onvoldoende

Naast directe hinder en indirecte hinder is er voor inrichtingen ook sprake van piekgeluidniveaus. Dit zijn gebeurtenissen die plaats kunnen vinden op een inrichting die een mogelijk schrik-effect kunnen veroorzaken. Bij beoordeling van deze gebeurtenissen wordt de momentaan optredende geluidbelasting getoetst. Aangezien het hier geen gemiddelde etmaalwaarde betreft is deze geluidbelasting niet volgens de GES methodiek te scoren. Voor de piekgeluidniveaus zullen daarom de berekende niveaus worden getoetst aan de grenswaarden uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De grenswaarden zijn achtereenvolgens 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Bedrijfssituaties

Op basis van de bezoekersaantallen van 2012 is een aantal bedrijfssituaties te onderscheiden. Bij het onderscheiden van de bedrijfssituaties zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het huidige parkeerterrein voor bezoekers en personeel hebben een capaciteit van respectievelijk 50 en 10 parkeerplaatsen. Dit wordt in de toekomstige situatie uitgebreid naar 100 respectievelijk 20 parkeerplaatsen. Daarnaast is in 2012 een alternatieve parkeervoorziening (transferium) ingericht ter plaatse van de bedrijfslocatie van Van Dijk aan de Buijnerstraat (N374). De capaciteit van deze parkeervoorziening bedraagt circa 60 parkeerplaatsen. Het is de bedoeling om beide parkeervoorzieningen te koppelen aan een parkeer-
verwijssysteem (met vol indicatie) bij de invalswegen van Borger zodat onnodige rondrijd-
bewegingen worden voorkomen.
- Op een gemiddelde dag parkeert 1 bus (= 2 verkeersbewegingen) nabij het Hunebedcen-
trum en op een topdag circa 3 (= 6 verkeersbewegingen). De bus stopt aan de Bronneger-
straat en parkeert vervolgens op de keerlus bij de bezoekersparkeerplaats. Dit geldt voor
zowel de huidige als de toekomstige situatie.
- 90% van de bezoekers komt met de auto, waarbij uitgegaan is van gemiddeld 2,5 bezoekers
per auto. De turnover factor van het parkeerterrein bij het Hunebedcentrum is geschat op
2,5. Bij evenementen wordt ervan uitgegaan dat het aantal bezoekers met de auto 70% be-
draagt (meer lokale bezoekers die op de fiets komen).
- De bezoekers komen en gaan in de huidige situatie in de dagperiode. Voor de toekomstige
situatie is er – gelet op de stabilisatie/licht daling van het bezoekersaantal – van uitgegaan
dat aantal bezoekers niet zal stijgen ten opzichte van de huidige situatie (2012). Daarnaast
zal door de avondopenstelling in de avondperiode een extra verkeersaantrekkende werking
optreden. Dit wordt geschat op 60 verkeersbewegingen (50 door bezoekers en 10 door per-
soneel).
- Op het horecaterras kunnen zich in de loop van de dag en avondperiode zich mensen be-
vinden voor een hapje en een drankje. Er wordt uitgegaan van 70% van de bezoekers die
gedurende een half uur in de dagperiode gebruik maken van het terras. In de avondperiode
wordt uitgegaan van 1 uur. Op het terras zal de helft van de mensen op het terras in gesprek
zijn met elkaar. Het terras heeft ca. 100 plaatsen.

Huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

Het gemiddelde aantal bezoekers per dag over de maanden juli en augustus ligt op circa 390 bezoekers per dag. Op basis van bovenstaande uitgangspunten leidt dit bezoekersaantal tot een totaal aantal personenwagens van 140 per dag (280 ritten). Bij een turnoverfactor van 2,5 en het aantal parkeerplaatsen van 50 kunnen er van de 140 auto's 125 een parkeerplaats vinden. De overige auto's zullen elders in de omgeving parkeren¹. Het aantal parkeeractiviteiten, manoeuvreren voor een parkeerplaats zal dus maximaal 125 bedragen.

Op het parkeerterrein voor personeel zullen maximaal 10 personenauto's parkeren.

Huidige situatie op een topdag

Het aantal bezoekers per dag op een topdag ligt op circa 930 bezoekers per dag. Op basis van bovenstaande uitgangspunten leidt dit bezoekersaantal tot een totaal aantal personenwagens van 335 per dag (670 ritten). Bij een turnoverfactor van 2,5 en het aantal parkeerplaatsen van 50 kunnen er van de 335 auto's 125 een parkeerplaats vinden. De overige auto's zullen op het transferium (locatie van Dijk met een totale capaciteit over de hele dag van 150 bij een turnoverfactor van 2,5). Het aantal parkeeractiviteiten, manoeuvreren voor een parkeerplaats zal dus eveneens maximaal 125 bedragen.

Op het parkeerterrein voor personeel zullen maximaal 10 personenauto's parkeren.

¹ De geluidseffecten vanwege parkeren in de omgeving is in dit onderzoek niet beschouwd.

Toekomstige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

Het gemiddelde aantal bezoekers per dag over de maanden juli en augustus ligt op circa 390 bezoekers in de dagperiode en 70 bezoekers in de avondperiode. Op basis van bovenstaande uitgangspunten leidt dit bezoekersaantal tot een totaal aantal personenwagens van 140 per dag (280 ritten). Bij een turnoverfactor van 2,5 en het aantal parkeerplaatsen van 100 kunnen alle 140 auto's een parkeerplaats vinden. Het aantal parkeeractiviteiten, manoeuvreren voor een parkeerplaats zal dus maximaal 140 bedragen. Tevens vinden er in de avondperiode 50 bewegingen op het parkeerterrein plaats.

Op het parkeerterrein voor personeel zullen maximaal 20 personenauto's parkeren in de dagperiode en maximaal 5 in de avondperiode.

Toekomstige situatie op een topdag

Het aantal bezoekers per dag op een topdag ligt op circa 930 bezoekers per dag. Op basis van bovenstaande uitgangspunten leidt dit bezoekersaantal tot een totaal aantal personenwagens van 335 in de dagperiode en 50 in de avondperiode. Bij een turnoverfactor van 2,5 en het aantal parkeerplaatsen van 100 kunnen er van de 335 auto's 250 een parkeerplaats vinden in de dagperiode. Overige auto's parkeren op het transferium (locatie van Dijk met een totale capaciteit over de hele dag van 150 bij een turnoverfactor van 2,5). Het aantal parkeeractiviteiten, manoeuvreren voor een parkeerplaats binnen het plangebied zal dus maximaal 250 bedragen in de dagperiode. In de avondperiode zullen afdoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. Alle wagens kunnen dan een parkeerplaats vinden.

Op het parkeerterrein voor personeel zullen maximaal 20 personenauto's parkeren in de dagperiode en 5 in de avondperiode.

Incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen)

Maximaal 9 dagen per jaar vindt er een evenement plaats op het terrein van het Hunebedcentrum. Het evenement vindt plaats in de dagperiode. Op maximaal 2 dagen zal het evenement maximaal 4.000 bezoekers trekken (middelgrote evenementen als bijvoorbeeld de Oertijdmarkt). Op basis van bovenstaande uitgangspunten leidt dit bezoekersaantal tot een totaal aantal personenwagens van 1.120 in de dagperiode. Bij een turnoverfactor van 2,5 kunnen er van de 1.120 auto's 250 een parkeerplaats vinden bij het Hunebedcentrum en 150 op het transferium (locatie van Dijk). Overige auto's (720) parkeren op het overloopterrein op het noordelijke gedeelte van het eigen terrein van het Hunebedcentrum (hier is ruimte voor 300 auto's)². Het aantal parkeeractiviteiten, manoeuvreren voor een parkeerplaats binnen het plangebied zal dus circa 970 bedragen.

Op het parkeerterrein voor personeel zullen maximaal 20 personenauto's parkeren in de dagperiode en 5 in de avondperiode.

Tijdens het evenement wordt geen geluidversterking in de openlucht toegestaan. Eventuele opbouw en afbouw van zaken voor een evenement vindt plaats in de vroege ochtendperiode voor 07.00 uur en in de avondperiode. Het gaat hier om de aanvoer/afvoer van materiaal met behulp van een vrachtwagen. Het laden en lossen vindt dan handmatig plaats en neemt maximaal 1 uur in beslag.

2.2.2 Brongegevens

Ten aanzien van het rijden van de personenwagens op het parkeerterrein wordt een bronvermogen van 87 dB(A) per personenwagen aangehouden. De snelheid van het rijden op het terrein is 3 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt eveneens 87 dB(A) aangehouden, het manoeu-

² Om hinder en verkeersonveilige situaties zoveel mogelijk te voorkomen is het toegestaan om tijdens de drukste evenementen (maximaal 2 dagen per jaar) op het eigen terrein van het Hunebedcentrum te parkeren door een tijdelijke parkeerplaats in te richten. Op het eigen terrein is voldoende ruimte aanwezig om te kunnen voorzien in de extra parkeerbehoefte tijdens middelgrote evenementen. De ontsluiting tijdens deze evenementen vindt plaats in de vorm van een eenrichtingscircuit: aankomend verkeer rijdt via de Hunebedstraat en vertrekkend verkeer wordt via de tijdelijke parkeerplaats naar de Bronnegerstraat geleid.

vreren duurt maximaal 20 seconden per auto. Voor het piekgeluidniveau van de parkeeractiviteit wordt een bronvermogen van 100 dB(A) aangehouden (dichtslaan portieren). Voor het piekgeluidsniveau tijdens het rijden van personenwagens wordt 92 dB(A) gehanteerd. Voor het rijden van de bus op de busparkeerplaats wordt 100 dB(A) gehanteerd. Het piekgeluidniveau bedraagt maximaal 108 dB(A). Voor het stemgeluid wordt 83 dB(A) per persoon gehanteerd. Voor het piekgeluid wordt 115 dB(A) gehanteerd. In de incidentele bedrijfssituatie wordt voor de vrachtwagen een bronvermogen van 103 dB(A) gehanteerd, als piekgeluidniveau 108 dB(A). Voor het laden en lossen wordt een bronvermogen van 90 dB(A) gehanteerd, voor pieken 120 dB(A).

Figuren van de rekenmodellen zijn weergegeven in bijlage 1 van deze rapportage. De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 2.

2.2.3 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. De geluidbelastingen worden beoordeeld op een hoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 4,5 meter voor de avondperiode. De geluidcontouren zijn berekend op een hoogte van 5 meter boven maaiveld.

2.3 Resultaten

De berekende geluidbelasting invallend op de bestaande woningen is opgenomen in onderstaande tabellen en bijlage 3. De kleuren komen overeen met de bijbehorende GES score (zie tabel 2-1).

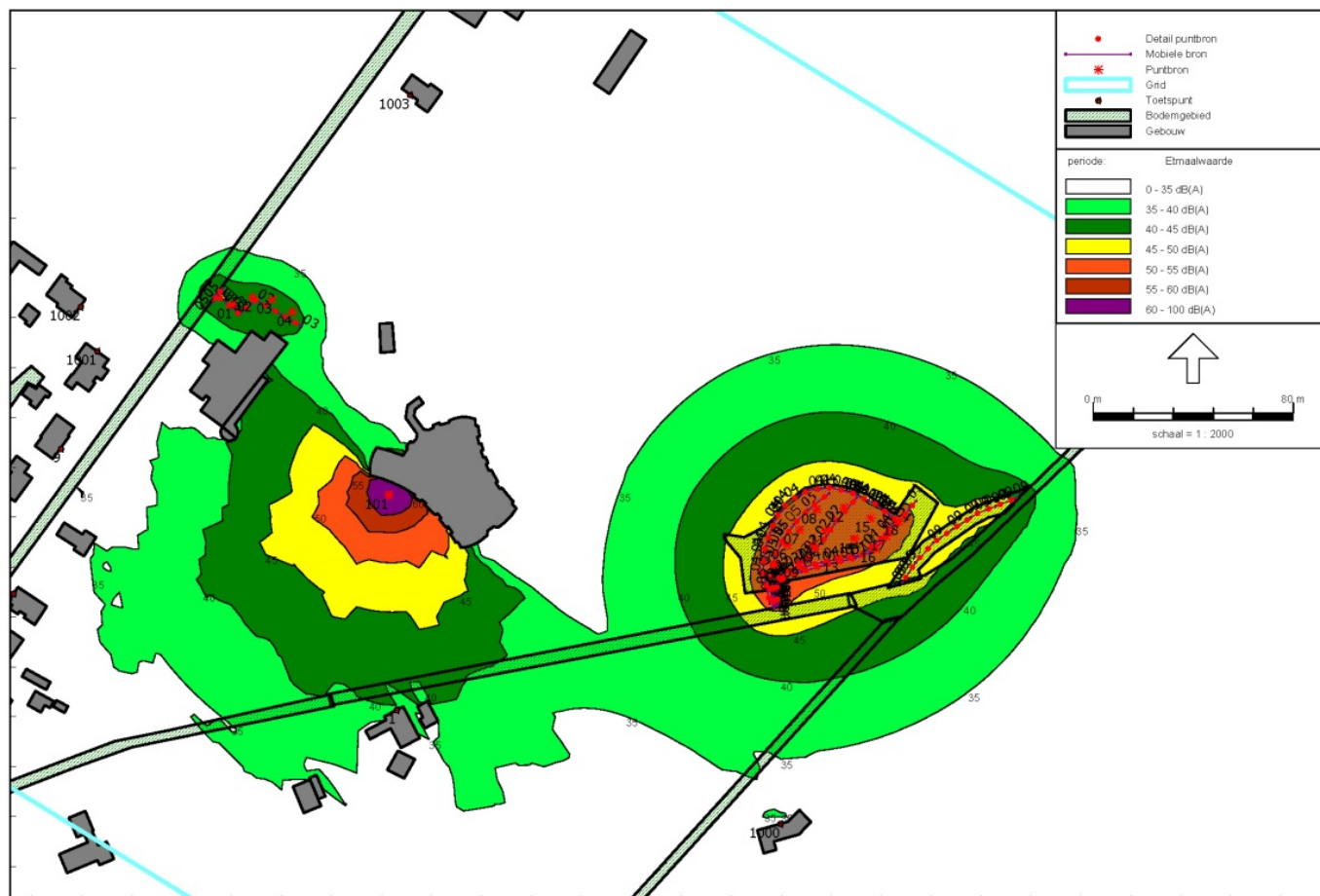
2-2 Overzicht van de berekende etmaalgemiddelde geluidbelasting (LA_{eq}) vanwege de inrichting invallend op de gevels van omliggende woningen

Punt	Omschrijving	Etmaalgemiddelde LA_{eq} in dB(A)									
		Huidige situatie juli-aug.		Huidige situatie topdag		Toekomstige situatie juli-aug		Toekomstige situatie topdag		Middelgrote evenementen	
		1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
1	Hunebedstraat 24	35	38	39	42	42	46	42	46	49	52
1000	Marslandenweg 5	31	n.v.t.	35	n.v.t.	37	n.v.t.	37	n.v.t.	41	n.v.t.
1001	Bronnegerstraat 13	25	28	28	30	30	33	30	33	37	39
1002	Oosterveld 7	24	26	26	29	28	31	28	31	37	38
1003	Bronnegerstraat 14	19	20	21	22	24	25	24	25	49	49

In onderstaande paragrafen worden de contouren van de geluidbelasting weergegeven en worden de resultaten besproken.

2.3.1 Huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

In onderstaand figuur zijn de geluidcontouren weergegeven in de huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers over de maanden juli-augustus.



Figuur 2-1 Geluidcontouren van de huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

In bijlage 3 is de figuur nogmaals weergegeven op A4 formaat. Uit de figuur blijkt dat in deze situatie de 50 dB(A) contour op circa 2 meter buiten de inrichtingsgrens is gelegen. De 45 dB(A) contour ligt op circa 12 meter van het terrein.

De 50 en 45 dB(A) dB(A) contour van het personeelsparkeerterrein is zo goed als geheel gelegen op het parkeerterrein zelf. De 40 dB(A) contour ligt op circa 7 meter van het terrein.

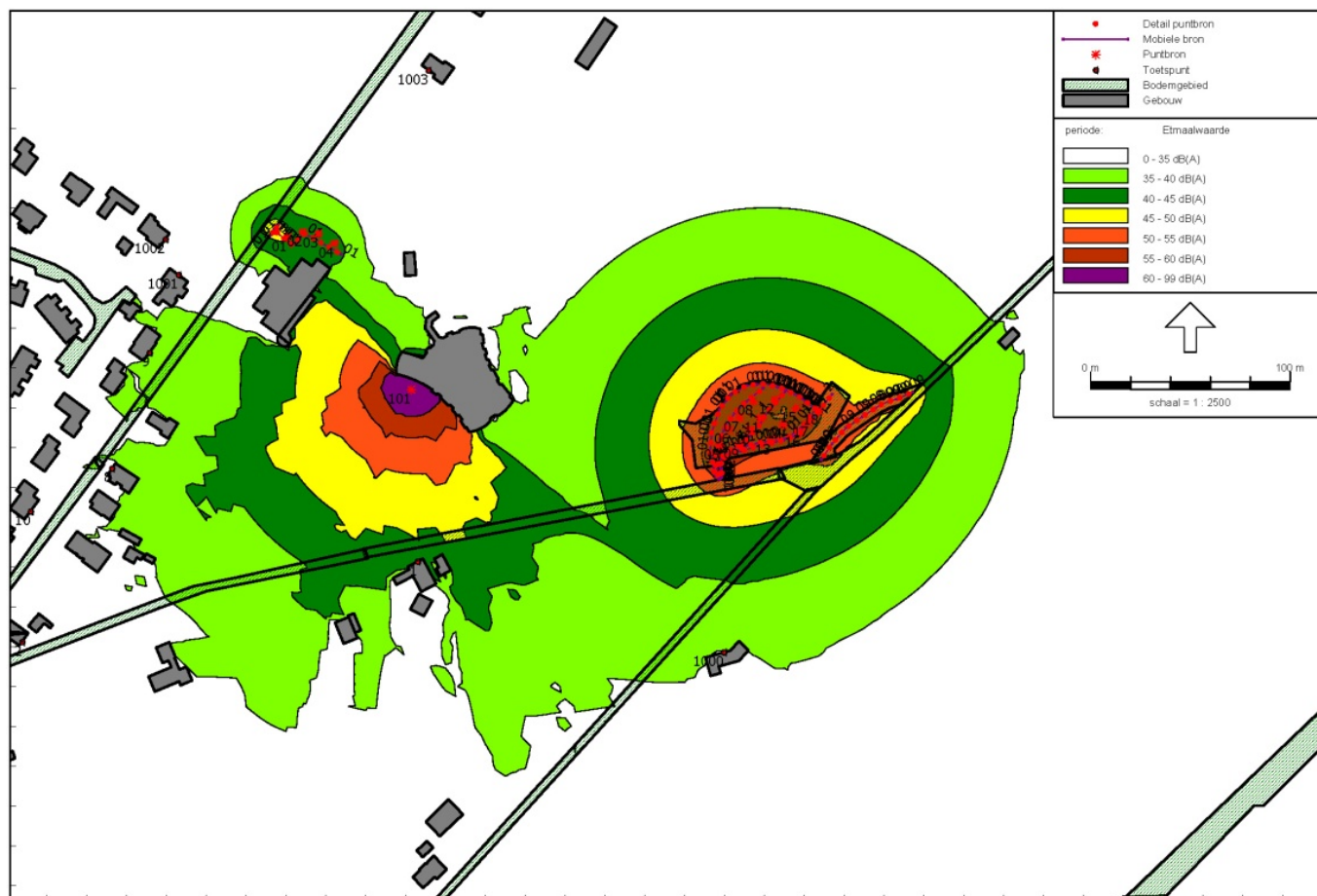
Ten aanzien van het terras geldt dat de 50 dB(A) contour is gelegen op een afstand van ca. 30 meter van het terras, de 45 dB(A) contour op ca 55 meter en de 40 dB(A) contour op circa 85 meter.

In bijlage 3 zijn eveneens de resultaten weergegeven voor de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. Hieruit blijkt dat de maximaal berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming (beoordelingspunt 1) 35 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De GES-score is hier 0 en er is dus sprake van een zeer goed milieuklimaat op basis van industriela-waai.

De piekgeluidniveaus worden enkel op woning niveau getoetst. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau op een woning 59 dB(A) bedraagt (beoordelingspunt 1). Dit is ruim onder de grenswaarde van 70 dB(A).

2.3.2 Huidige situatie op een topdag

In onderstaand figuur zijn de geluidcontouren weergegeven in de huidige situatie op een topdag.



Figuur 2-2 Geluidcontouren van de huidige situatie op een topdag

In bijlage 3 is de figuur nogmaals weergegeven op A4 formaat. Uit de figuur blijkt dat in deze situatie de 50 dB(A) contour van het bezoekersparkeerterrein op maximaal 8 meter buiten het eigen inrichting terrein is gelegen. De 45 dB(A) contour is op circa 25 meter van de inrichting gelegen. De 40 dB(A) contour op circa 55 meter.

Bij het personeelsparkeerterrein ligt de 50 dB(A) contour op het eigenterrein. De 45 dB(A) contour ligt op de Bronnegerstraat op circa 5 meter uit de grens van de inrichting. De 40 dB(A) contour ligt op circa 11 meter afstand van de grens van de inrichting.

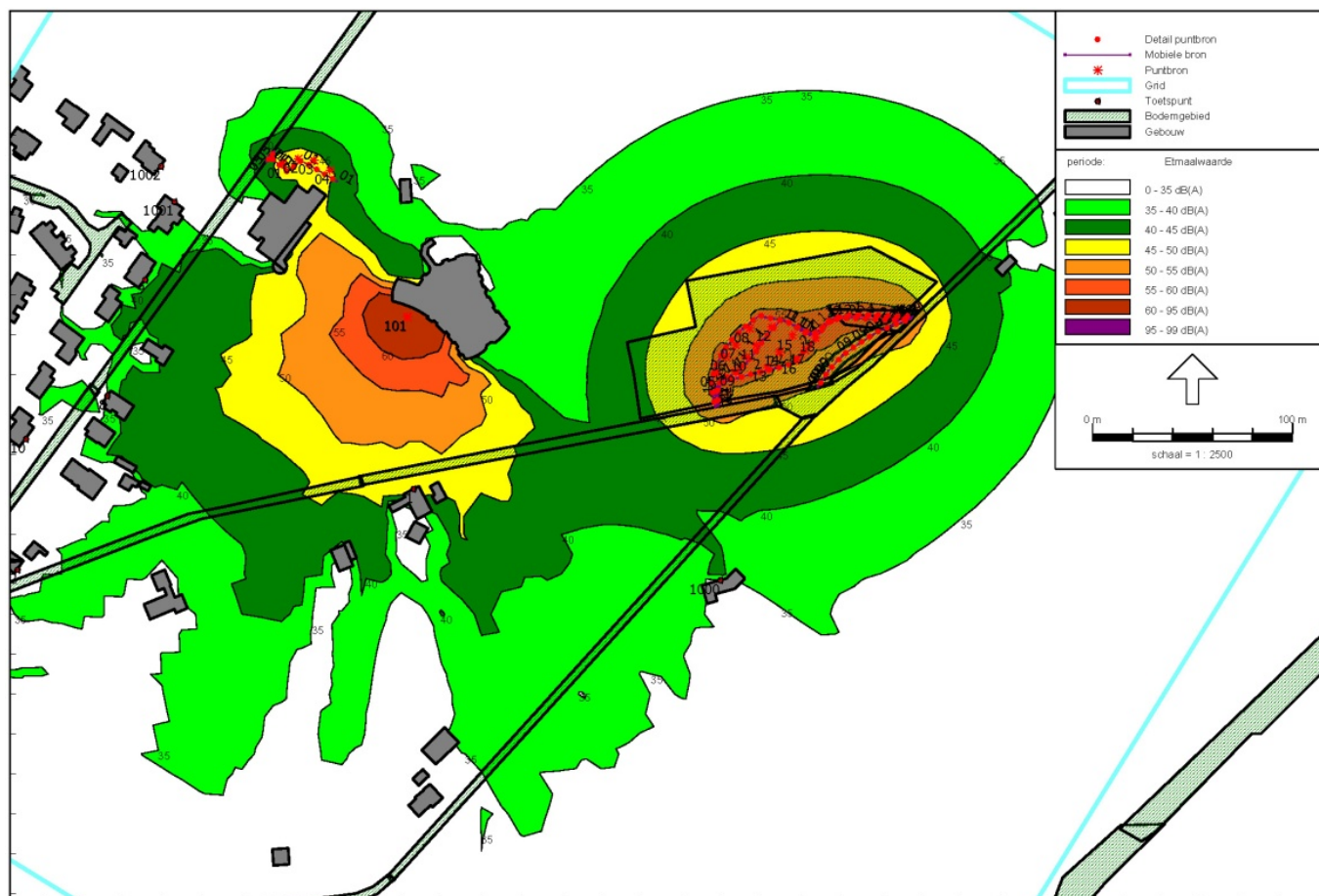
De 50 dB(A) contour rondom het terras is op circa 50 meter van het terras afgelegen. De 45 dB(A) contour is op circa 80 meter afstand van het terras afgelegen. Hiermee komt de 45 dB(A) contour net over de Hunebedstraat te liggen. De 40 dB(A) contour is op circa 120 meter afstand gelegen vanaf het terras.

In bijlage 3 zijn eveneens de resultaten weergegeven voor de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. Hieruit blijkt dat de maximaal berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming 39 dB(A) etmaalwaarde bedraagt (Beoordelingspunt 1). De GES-score is hier 0 en er is dus sprake van een zeer goed milieuklimaat op basis van industriela-waai.

De piekgeluidniveaus worden enkel op woning niveau getoetst. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau op een woning 59 dB(A) bedraagt. Dit is ruim onder de grenswaarde van 70 dB(A) (beoordelingspunt 1).

2.3.3 Toekomstige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

In onderstaand figuur zijn de geluidcontouren weergegeven in de huidige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers over de maanden Juli-augustus.



Figuur 2-3 Geluidcontouren van de toekomstige situatie met een gemiddeld aantal bezoekers juli-augustus

In bijlage 3 is de figuur nogmaals weergegeven op A4 formaat. Uit de figuur blijkt dat in deze situatie de 50 dB(A) contour grotendeels op het parkeerterrein voor bezoekers is gelegen. Ten zuiden van het parkeerterrein ligt de contour net buiten de openbare weg op 8 meter afstand van de terreinsgrens. De 45 dB(A) contour is op circa 25 meter gelegen. De 40 dB(A) contour is op circa 55 meter van het terrein gelegen.

De 50 dB(A) contour van het personeelsparkeerterrein is geheel gelegen op het parkeerterrein zelf. De 45 dB(A) contour loopt voor een klein gedeelte over de openbare weg, circa 2 meter. De 40 dB(A) contour is op circa 9 meter afstand buiten het terrein gelegen.

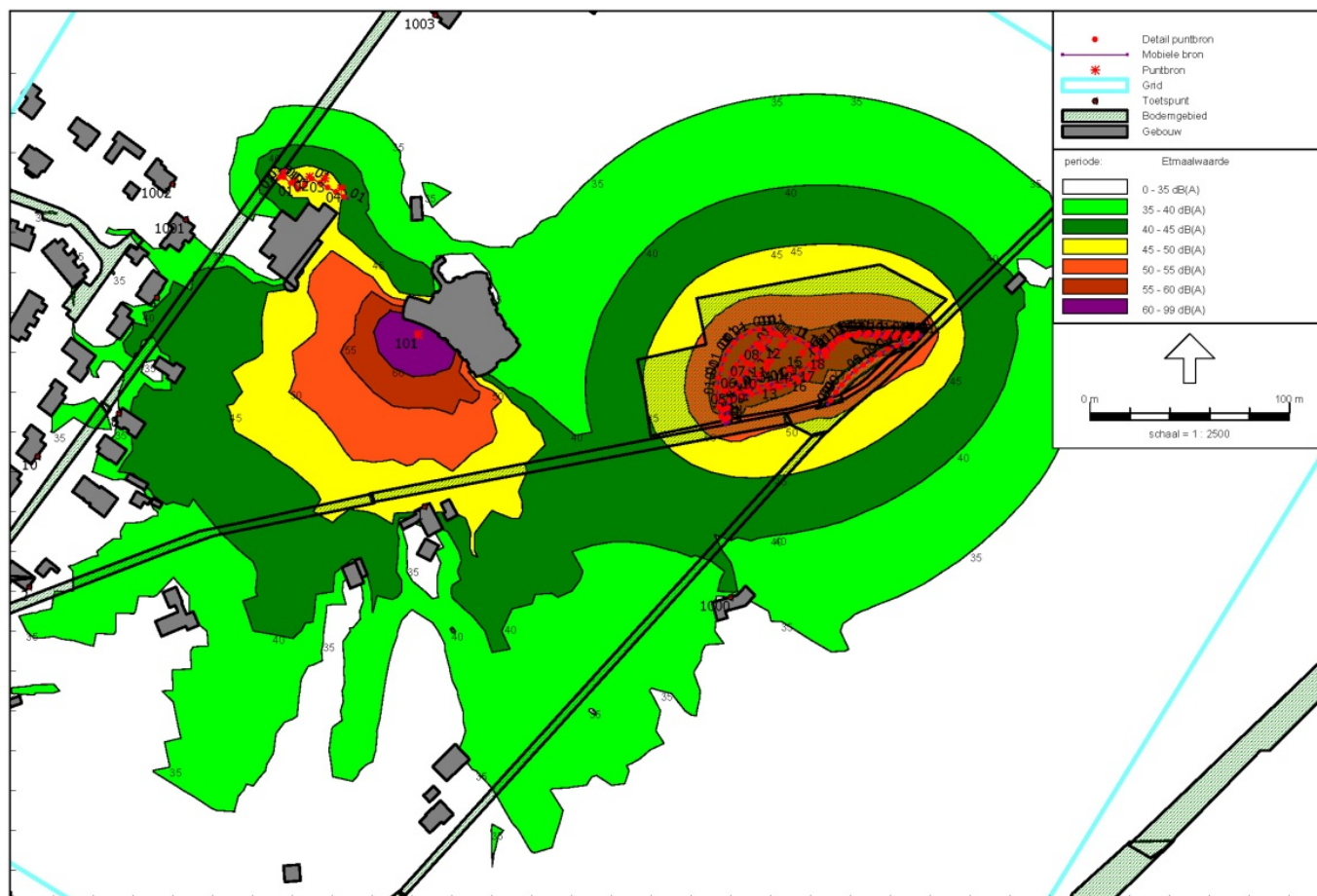
De 50 dB(A) contour rondom het terras is op circa 75 meter van het terras afgelegen. De 45 dB(A) contour is op circa 105 meter afstand van het terras afgelegen. De 40 dB(A) contour is op circa 170 meter afstand gelegen vanaf het terras.

In bijlage 3 zijn eveneens de resultaten weergegeven voor de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. Hieruit blijkt dat de maximaal berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt (beoordelingspunt 1). De GES-score is 1 en er is dus sprake van een goed milieuklimaat op basis van industrielawaai.

De piekgeluidniveaus worden enkel op woning niveau getoetst. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau op een woning 59 dB(A) bedraagt in de dagperiode en 63 dB(A) in de avondperiode (beoordelingspunt 1001). Dit is onder de grenswaarde van respectievelijk 70 dB(A) en 65 dB(A).

2.3.4 Toekomstige situatie op een topdag

In onderstaande figuur zijn de geluidcontouren weergegeven in de toekomstige situatie op een topdag.



Figuur 2-4 Geluidcontouren van de toekomstige situatie op een topdag

In bijlage 3 is de figuur nogmaals weergegeven op A4 formaat. Uit de figuur blijkt dat in deze situatie de 50 dB(A) contour grotendeels op het parkeerterrein voor bezoekers is gelegen. Ten zuiden van het parkeerterrein ligt de 50 dB(A) contour net buiten de openbare weg op circa 11 meter afstand van de grens van de inrichting. De 45 dB(A) contour is op circa 30 meter gelegen. De 40 dB(A) contour is op circa 60 meter van het terrein gelegen.

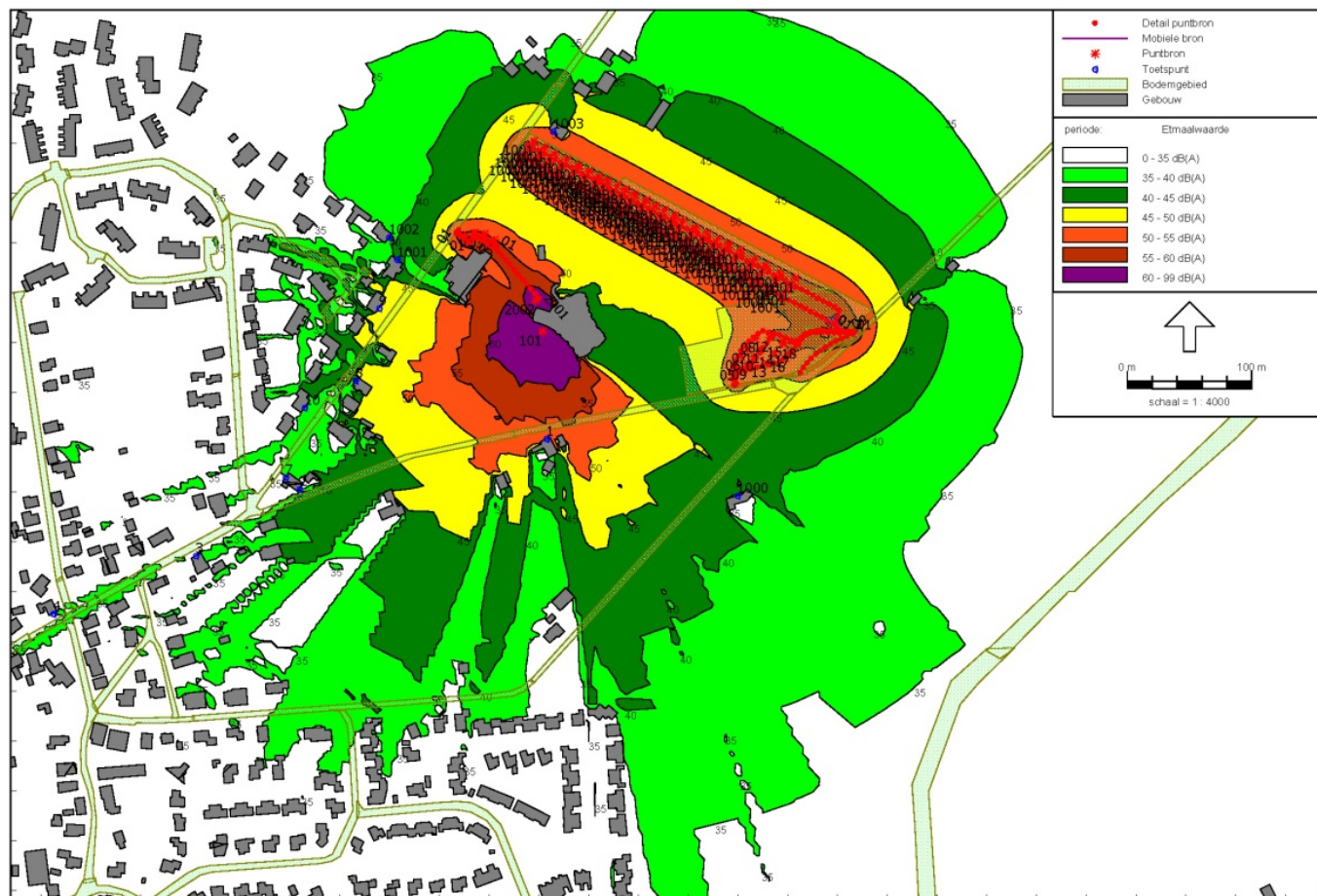
De 50 dB(A) contour van het personeelsparkeerterrein is geheel gelegen op het parkeerterrein zelf. De 45 dB(A) contour is gelegen op circa 5 meter van het terrein geheel op de openbare weg. De 40 dB(A) contour is op circa 12 meter afstand buiten het terrein gelegen. De 50 dB(A) contour rondom het terras is op circa 75 meter van het terras afgelegen. De 45 dB(A) contour is op circa 105 meter afstand van het terras afgelegen. De 40 dB(A) contour is op circa 170 meter afstand gelegen vanaf het terras.

In bijlage 3 zijn eveneens de resultaten weergegeven voor de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. Hieruit blijkt dat de maximaal berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt (beoordelingspunt 1001,). De GES-score is 1 en er is dus sprake van een zeer goed milieuklimaat op basis van industriela-waai.

De piekgeluidniveaus worden enkel op woning niveau getoetst. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau op een woning 59 dB(A) bedraagt in de dagperiode op 1,5 meter hoogte en 63 dB(A) in de avondperiode (beoordelingspunt 1001). Dit is onder de grenswaarde van respectievelijk 70 dB(A) en 65 dB(A).

2.3.5 Incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen)

In onderstaand figuur zijn de geluidcontouren weergegeven in de toekomstige situatie voor de worstcase incidentele situatie.



Figuur 2-5 Geluidcontouren van de incidentele bedrijfssituatie

In bijlage 3 is de figuur nogmaals weergegeven op A4 formaat. Uit de figuur blijkt dat in deze situatie de 50 dB(A) contour vanwege de inrichting ter hoogte van een tweetal woningen reikt. Het betreft hier de woningen met puntnummer 1 en 1003.

In bijlage 3 zijn eveneens de resultaten weergegeven voor de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen. Hieruit blijkt dat de maximaal berekende geluidbelasting op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De GES-score is 1 en er is dus sprake van een goed milieuklimaat op basis van industrielawaai voor de woningen.

De piekgeluidniveaus worden enkel op woning niveau getoetst. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau op een woning 63 dB(A) bedraagt. In de nachtperiode betekent dit 3 dB(A) overschrijding van de norm. Uitzondering op de norm tot 65 dB(A) is onder voorwaarde mogelijk. Gezien het feit dat deze situatie zich slechts incidenteel voordoet (maximaal 2 keer per jaar) kan deze situatie als acceptabel worden beschouwd. Ook kan overwogen worden om de op- en afbouw niet in de nachtperiode (dus voor 07.00 uur in de ochtend) plaats te laten vinden.

3 Wegverkeerslawaaï

3.1 Toetsingskader

De geluidbelasting van het wegverkeer is enerzijds inzichtelijk gemaakt door middel van geluid-contouren en anderzijds bepaald op toetspunten ter plaatse van bestaande woningen. Hiertoe zijn ter plaatse van enkele representatieve woningen langs de onderzochte wegen toetspunten gekozen op de meest maatgevende gevels.

Ook het wegverkeerslawaaï kan binnen de GES-Methodiek beoordeeld worden. Voor wegverkeer geldt echter wel een andere klasseverdeling. Deze is in onderstaande tabel weergegeven.

3-1 GES-score bij geluidbelastingsklassen vanwege wegverkeerslawaaï

Geluidbelasting L_{den} in dB*	GES-score	Milieugezondheidskwaliteit
<43	0	Zeër goed
43-47	1	Goed
48-52	2	Redelijk
53-57	4	Matig
58-62	5	Zeër matig
63-67	6	Onvoldoende
68-72	7	Ruim onvoldoende
≥ 73	8	Zeër onvoldoende

* zonder aftrek artikel 110 g Wgh

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Verkeersintensiteiten en samenstelling verkeer

Als toetsjaar voor de berekeningen is, in overleg met de opdrachtgever, voor de huidige situatie gekozen voor het jaar 2012 en voor de autonome en toekomstige situatie het jaar 2024. De gehanteerde verkeersgegevens voor de omliggende wegen zijn door de gemeente ter beschikking gesteld. De verkeersgegevens hebben alleen betrekking op de drukste periode (zomerperiode). In overleg met de opdrachtgever worden deze weekdaggemiddelden voor de zomer als maatgevend gehanteerd voor het gehele jaar (worst case).

Voor de toekomstprognose worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Als autonome groei van het verkeer van 2% per jaar tot 2024;
- Aannames avondopenstelling:
 - Doelstelling: verlenging bezoekersduur, horeca blijft ondergeschikt aan museum en kenniscentrum;
 - Gelet op stabiliserende / licht dalende bezoekersaantallen van de afgelopen jaren is het niet de verwachting dat in de toekomst sprake zal zijn van een stijging van het bezoekersaantal in de toekomst. Toch is in dit onderzoek als worst case rekening gehouden met een eventuele toename van bezoekersaantallen. Dit is verdisconteerd in de verkeersgroei van 2% per jaar;
 - Avondopenstelling leidt tot een extra verkeersaantrekkende werking van 60 motorvoertuigen per etmaal (waarvan 50 door bezoekers en 10 door personeel).

In onderstaande tabellen zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven. Deze gegevens zijn gebaseerd op verkeerstellingen van de gemeente Borger Odoorn en bezoekersgegevens van het Hunebedcentrum (maanden juli en augustus).

3-1 Verkeersgegevens samengevat voor situatie 2012 en 2024 autonoom

Weg	Etmaal-intensiteit in mvt/etm 2012	Etmaal-intensiteit in mvt/etm 2024	periode	Uurpercentage	Voertuigverdeling		
					%LV	%MV	%ZV
1. Hunebedstraat West	1261	1599	Nacht Dag Avond	0,36%	97,2%	2,8%	0,0%
				7,03%	91,9%	4,2%	3,9%
				3,19%	92,5%	3,7%	3,7%
2. Hunebedstraat Oost	505	640	Nacht Dag Avond	0,27%	100,0%	0,0%	0,0%
				7,41%	88,0%	6,0%	6,0%
				2,23%	88,9%	6,7%	4,4%
3. Broneggerstraat	707	896	Nacht Dag Avond	0,41%	100,0%	0,0%	0,0%
				6,79%	91,1%	5,3%	3,6%
				3,81%	92,9%	3,6%	3,6%

3-2 Verkeersgegevens samengevat voor situatie 2024 met avondopenstelling

Weg	Etmaal-intensiteit in mvt/etm 2024	periode	Uurpercentage	Voertuigverdeling		
				%LV	%MV	%ZV
1. Hunebedstraat West	1659	Nacht Dag Avond	0,34%	97,2%	2,8%	0,0%
			6,78%	91,9%	4,2%	3,9%
			3,98%	94,2%	2,9%	2,9%
2. Hunebedstraat Oost	690	Nacht Dag Avond	0,25%	100,0%	0,0%	0,0%
			6,87%	88,0%	6,0%	6,0%
			3,88%	94,1%	3,6%	2,4%
3. Broneggerstraat	906	Nacht Dag Avond	0,40%	100,0%	0,0%	0,0%
			6,69%	91,1%	5,3%	3,6%
			4,11%	93,5%	3,3%	3,3%



Overzicht telpunten verkeerstellingen gemeente Borger Odoorn

3.2.2 *Wegdekverharding*

Voor de wegverharding van de drie onderzochte wegen is in de huidige, autonome en toekomstige situatie klinkers in keperverband gehanteerd. De wegdekcorrecties zitten verdisconteerd in het rekenprogramma.

3.2.3 *Snelheid*

De maximumsnelheid op de drie onderzochte wegen is 50 km/uur.

3.2.4 *Berekeningen*

De geluidbelasting van het wegverkeer is enerzijds inzichtelijk gemaakt door middel van geluidcontouren en anderzijds bepaald op toetspunten ter plaatse van bestaande woningen. Hiertoe zijn ter plaatse van enkele representatieve woningen langs de onderzochte wegen toetspunten gekozen op de meest maatgevende gevels. Een overzicht van de toetspunten is in bijlage 6 opgenomen. Tevens zijn in deze bijlage de invoergegevens van het model gevoegd. Figuren van de rekenmodellen zijn weergegeven in bijlage 4. De invoergegevens staan in bijlage 5.

De volgende situaties zijn onderscheiden:

- De huidige situatie in 2012;
- De toekomstige autonome situatie in 2024 zonder uitvoering van de plannen
- De toekomstige situatie in 2024 na uitvoering van de plannen.

De geluidsberekeningen zijn verricht conform het gestelde in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. De hierin gegeven Standaard Rekenmethode II (SRM2) is toegepast ter bepaling van de gevelbelasting van de toekomstige bebouwing. Het computermodel Geomilieu versie 2.30 is hiervoor gehanteerd.

Geluidsbelasting

Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de geluidsbelasting vanwege een weg uitgedrukt in de L_{den} -waarde van het equivalente geluidsniveau en weergegeven in dB. De geluidsbelasting wordt op grond van artikel 110d van de Wet geluidhinder berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De geluidsbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de dagperiode (van 07.00 uur tot 19.00 uur);
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de avondperiode (van 19.00 uur tot 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Gehanteerde correctie

Op de berekende geluidsbelastingen zijn de volgende correcties toegepast:

- +10 dB voor de nachtperiode (23.00-07.00 uur);
- +5 dB voor de avondperiode (19.00-23.00 uur);
- + 0 dB voor de dagperiode (07.00-19.00 uur);

Waarneemhoogten

De volgende waarden vanaf het maaiveld zijn gehanteerd als waarneemhoogte:

- begane grond: 1,5 meter;
- eerste verdieping: 4,5 meter.

Voor de berekening van de geluidcontouren is een waarneemhoogte van 5 meter boven lokaal maaiveld aangehouden.

3.3 Resultaten

De berekende geluidsbelasting invallend op de representatieve woningen langs de relevante wegen is opgenomen in onderstaande tabel en bijlage 3 (zonder aftrek volgens artikel 110 g uit de Wet geluidhinder). Met kleur is de bijbehorende GES score aangegeven (zie tabel 3-1).

3-3 Overzicht van de berekende etmaalgemiddelde geluidsbelasting (L_{den}) vanwege het wegverkeer invallend op de gevels van omliggende woningen

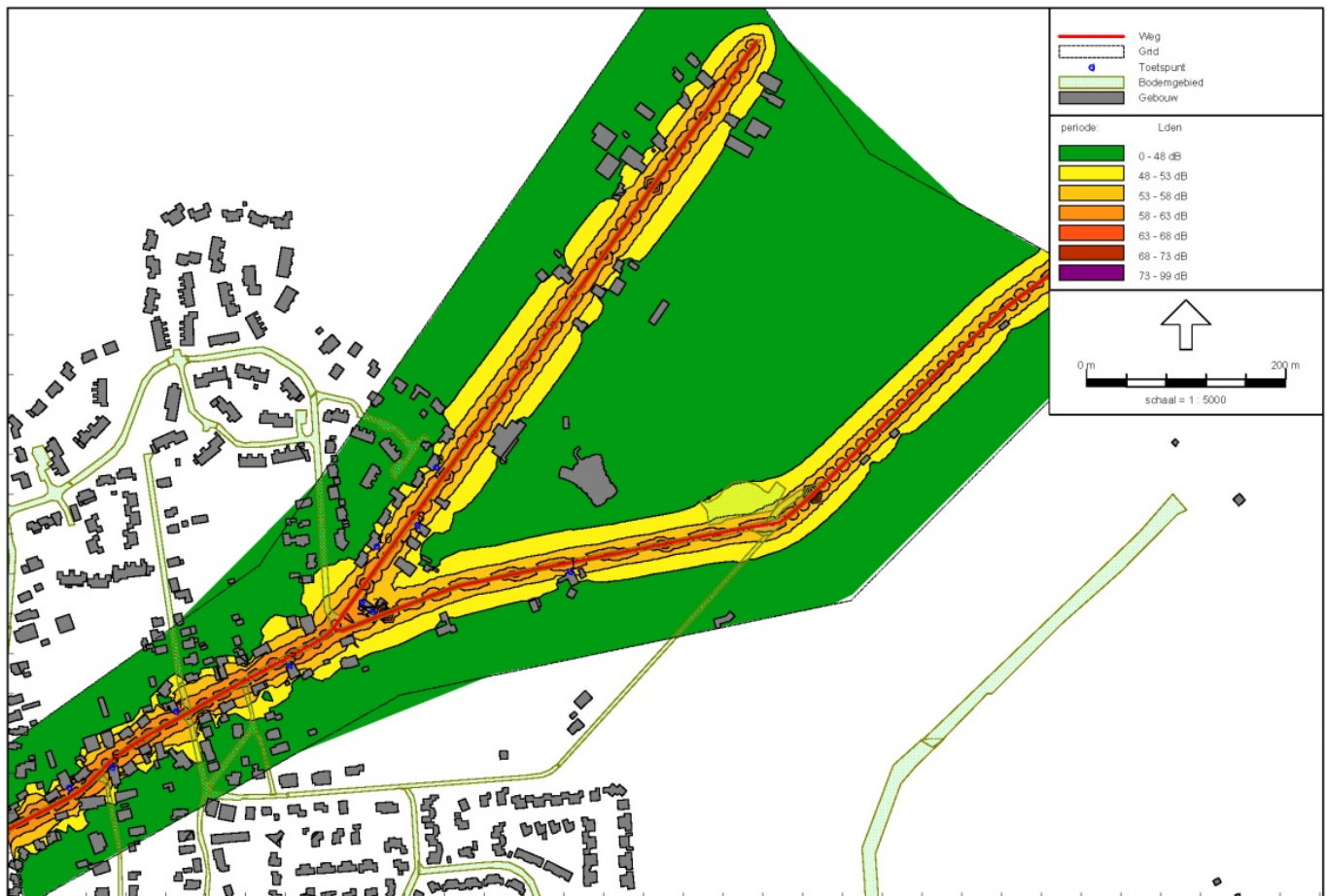
Punt	Omschrijving	Etmaalgemiddelde L_{den} in dB							
		Huidige situatie (2011)		Autonome situatie (2022)		Toekomstige situatie (2022)		Toename t.o.v. autonoom	
		1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
	Hunebedstraat Oost								
1	Hunebedstraat 24	54	55	55	56	56	56	1	0
2	Bronnegerstraat 2 (oost)	56	56	57	57	57	57	0	0
	Hunebedstraat West								
3	Hunebedstraat 16	60	60	61	61	61	61	0	0
4	Hunebedstraat 11	60	60	61	61	61	61	0	0
5	Hunebedstraat 4	62	62	63	63	63	63	0	0
6	Hunebedstraat 3	58	59	59	60	60	60	1	0
	Bronnegerstraat								
7	Bronnegerstraat 2(west)	57	57	58	58	58	58	0	0
8	Bronnegerstraat 8	57	58	58	59	58	59	0	0
9	Bronnegerstraat 11	55	55	56	56	56	56	0	0
10	Bronnegerstraat 3	54	55	55	56	55	56	0	0

In onderstaande paragrafen worden de contouren van de geluidbelasting weergegeven en worden de resultaten besproken. Het betreft hier het etmaalgemiddelde resultaat en het resultaat in de avondperiode.

3.3.1 Huidige situatie

Etmaalgemiddelde

In onderstaande figuur is het etmaalgemiddelde gegeven vanwege alle wegen langs de relevante wegen.



Figuur 3-1 Geluidcontouren van de huidige situatie

Figuur 3-1 is eveneens weergegeven in bijlage 3 op A4 formaat. Uit de figuur kan worden geconcludeerd dat de woningen direct langs de weg een geluidbelasting ondervinden die groter is dan 48 dB. Wanneer naar de resultaten op de beoordelingspunten op de representatieve woningen wordt gekeken blijkt dat de maximale geluidbelasting (zonder aftrek volgens artikel 110 g uit de Wet geluidhinder) 62 dB bedraagt. Dit is een GES-score van 5 en staat voor een zeer matige milieuklimaat. Hierbij moet worden aangegeven dat de achterzijde van de meeste woningen direct aan de straatzijde een geluidbelasting hebben die lager is dan 48 dB. Dit is een GES-score van 1 en staat voor een goede milieukwaliteit. Deze 62 dB geldt voor de woningen aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een maximale geluidbelasting berekend van 55/56 dB een GES-score van 3 een matige milieukwaliteit. Voor de Bronnegerstraat geldt een maximale geluidbelasting van 58 dB een zeer matige milieukwaliteit. Ook voor deze woningen geldt dat de achterzijde van de woningen overwegend geluidluw is.

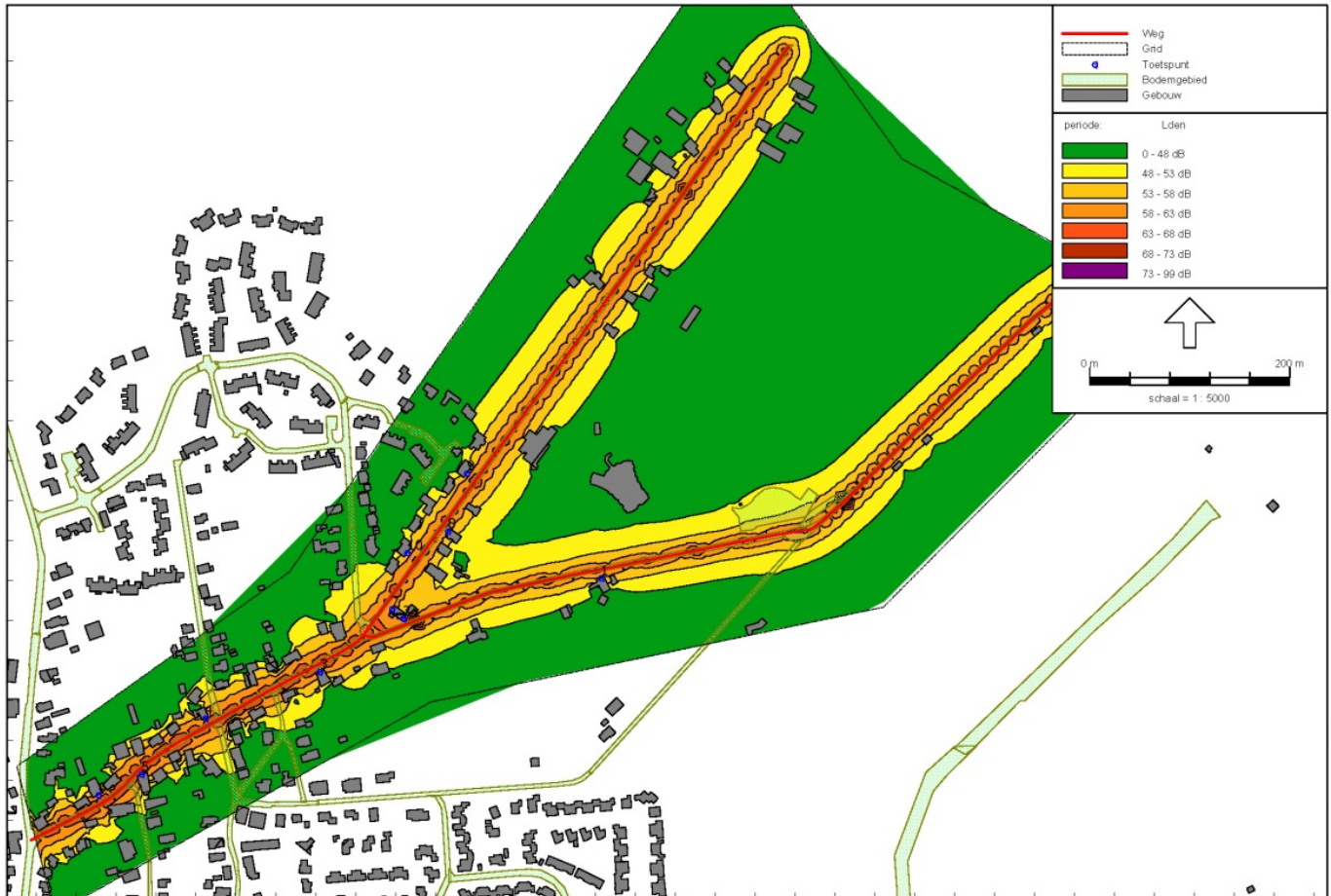
Avondperiode

Aangezien het Hunebedcentrum in de toekomstige situatie ook in de avondperiode geopend is, is ook gekeken naar de geluidbelasting in de avondperiode. Voor de avondperiode is alleen gerekend op de beoordelingspunten op de relevante woningen binnen het plangebied. De geluidbelasting in de avondperiode in de huidige situatie bedraagt maximaal 59 dB aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een geluidbelasting in de avondperiode berekend van 52 dB en voor de Bronnegerstraat 55 dB. Aangezien het hier geen gemiddelde etmaalwaarde betreft is deze geluidbelasting niet volgens de GES methodiek te scoren.

3.3.2 Autonome situatie

Etmaalgemiddelde

In onderstaande figuur is het etmaalgemiddelde gegeven langs de relevante wegen.



Figuur 3-2 Geluidcontouren van de autonome situatie

Figuur 3-2 is eveneens weergegeven in bijlage 5 op A4 formaat. Uit de figuur kan worden geconcludeerd dat de woningen direct langs de weg een geluidbelasting ondervinden die groter is dan 48 dB. Wanneer naar de resultaten op de beoordelingspunten op de representatieve woningen wordt gekeken blijkt dat de maximale geluidbelasting (zonder aftrek volgens artikel 110 g uit de Wet geluidhinder) 63 dB bedraagt. Dit is een GES-score van 6 en staat voor een onvoldoende milieuklimaat. Hierbij moet worden aangegeven dat de achterzijde van de meeste woningen direct aan de straatzijde een geluidbelasting hebben die lager is dan 48 dB. Dit is een GES-score van 1 en staat voor een goede milieukwaliteit. Deze 63 dB geldt voor de woningen aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een maximale geluidbelasting berekend van 57 dB een GES-score van 4 een matige milieukwaliteit. Voor de Bronnegerstraat geldt een maximale geluidbelasting van 59 dB, een zeer matige milieukwaliteit (GES-score 5). Ook voor deze woningen geldt dat de achterzijde van de woningen overwegend geluidluw is en dus over een goede milieukwaliteit beschikken.

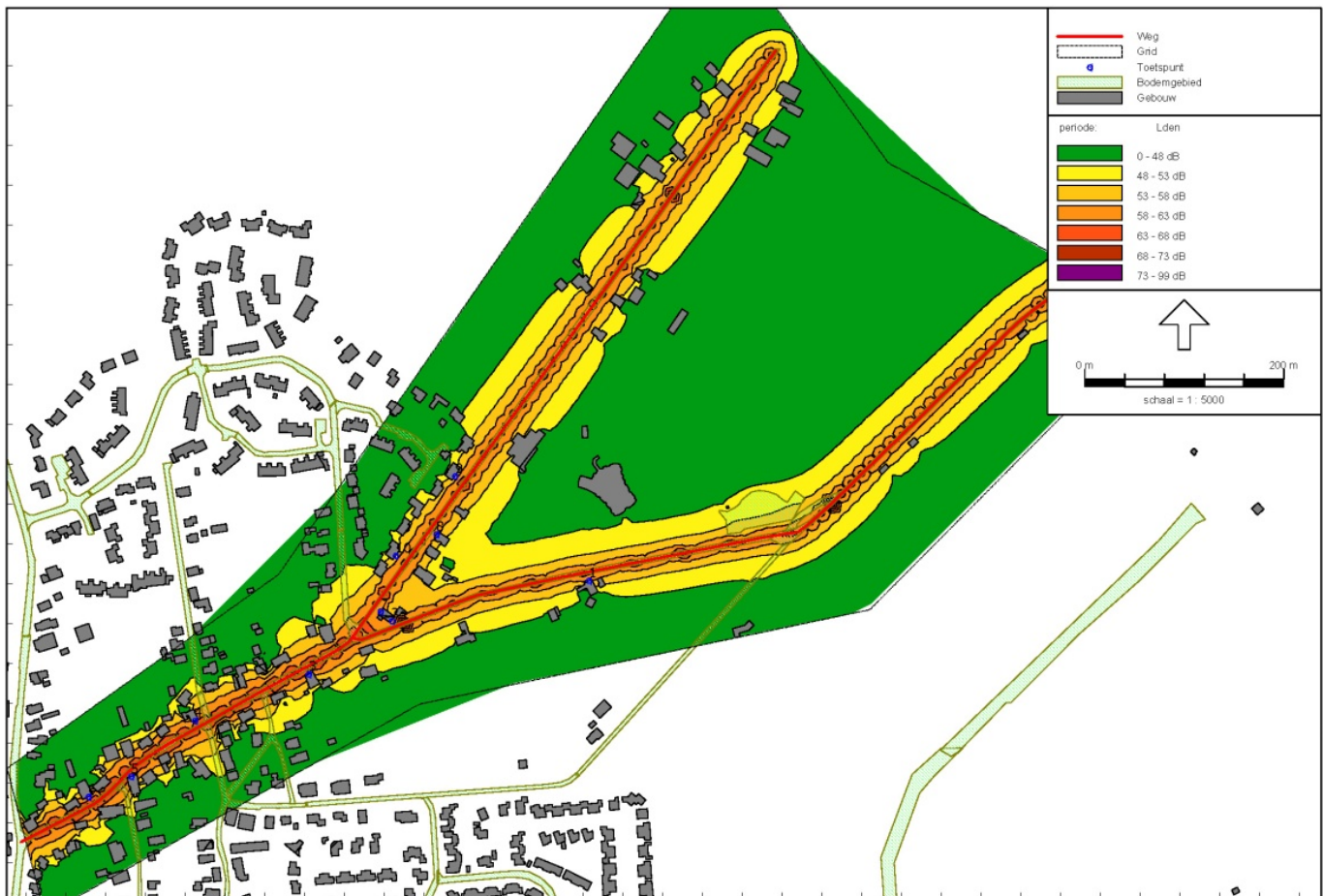
Avondperiode

Aangezien het Hunebedcentrum in de toekomstige situatie ook in de avondperiode geopend is, is ook gekeken naar de geluidbelasting in de avondperiode. Voor de avondperiode is alleen gerekend op de beoordelingspunten op de relevante woningen binnen het plangebied. De geluidbelasting in de avondperiode in de huidige situatie bedraagt maximaal 60 dB aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een geluidbelasting in de avondperiode berekend van 53 dB en voor de Bronnegerstraat 56 dB. Aangezien het hier geen gemiddelde etmaalwaarde betreft is deze geluidbelasting niet volgens de GES methodiek te scoren.

3.3.3 Toekomstige situatie

Etmaalgemiddelde

In onderstaande figuur is het etmaalgemiddelde gegeven langs de relevante wegen.



Figuur 3-3 Geluidcontouren van de toekomstige situatie

Figuur 3-2 is eveneens weergegeven in bijlage 5 op A4 formaat. Uit de figuur kan worden geconcludeerd dat de woningen direct langs de weg een geluidbelasting ondervinden die groter is dan 48 dB. Wanneer naar de resultaten op de beoordelingspunten op de representatieve woningen wordt gekeken blijkt dat de maximale geluidbelasting (zonder aftrek volgens artikel 110 g uit de Wet geluidhinder) 63 dB bedraagt. Dit is een GES-score van 6 en staat voor een onvoldoende milieuklimaat. Hierbij moet worden aangegeven dat de achterzijde van de meeste woningen direct aan de straatzijde een geluidbelasting hebben die lager is dan 48 dB. Dit is een GES-score van 1 en staat voor een goede milieukwaliteit. Deze 63 dB geldt voor de woningen aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een maximale geluidbelasting berekend van 57 dB een GES-score van 4 een matige milieukwaliteit. Voor de Bronnegerstraat geldt een maximale geluidbelasting van 59 dB een zeer matige milieukwaliteit (Ges-score 5). Ook voor deze woningen geldt dat de achterzijde van de woningen overwegend geluidluw is. Hierbij moet worden aangegeven dat de achterzijde van de meeste woningen direct aan de straatzijde een geluidbelasting hebben die lager is dan 48 dB. Dit is een GES-score van 1 en staat voor een goede milieukwaliteit.

Avondperiode

Aangezien het Hunebedcentrum in de toekomstige situatie ook in de avondperiode geopend is, is ook gekeken naar de geluidbelasting in de avondperiode. Voor de avondperiode is alleen gerekend op de beoordelingspunten op de relevante woningen binnen het plangebied.

De geluidbelasting in de avondperiode in de huidige situatie bedraagt maximaal 60 dB aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een geluidbelasting in de avondperiode berekend van 55 dB en voor de Bronnegerstraat 56 dB. Aangezien het hier geen gemiddelde etmaalwaarde betreft is deze geluidbelasting niet volgens de GES methodiek te scoren.

3.3.4 Incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen)

Voor de incidentele bedrijfssituatie is geen verkeerskundige berekening uitgevoerd. Daarom is voor deze situatie ook het wegverkeerslawaaï niet berekend, wel kan gesteld worden dat in de incidentele bedrijfssituatie er sprake is van een extra verkeersaantrekkende werking van circa 970 auto's (1.940 verkeersbewegingen) in de dagperiode op de ontsluitingswegen. De ontsluiting tijdens deze evenementen vindt plaats in de vorm van een eenrichtingscircuit: aankomend verkeer rijdt via de Hunebedstraat oost en vertrekkend verkeer wordt via de tijdelijke parkeerplaats naar de Bronnegerstraat geleid.

Dit betekent voor deze wegen dat de totale etmaalintensiteit in het meest slechte geval twee tot drie keer hoger is dan gemiddeld (zie onderstaande tabel)³. Hiermee kan er vanuit worden gegaan dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer op deze incidentele dagen vanwege het wegverkeer circa 3 tot 5 dB hoger is gelegen. Ten aanzien van de jaargemiddelde geluidbelasting zullen deze incidentele situaties geen invloed hebben.

3-4 Schatting extra verkeer op omliggende wegen tijdens incidentele bedrijfssituaties

	Hunebedstraat West	Hunebedstraat Oost	Bronnegerstraat
2012 (huidige situatie)	1.261	505	707
Extra verkeer incidentele bedrijfssituatie	+ 1.940	+ 970	+970
Totaal	3.201	1.475	1.677

3-5 Etmaalintensiteiten gemiddelde weekdag hoogseizoen en evenementen 2009-2012

(Bron: gemeente Borger-Odoorn)

Telpunt Jaar	1. Hunebedstraat west		2. Hunebedstraat oost		3. Bronnegerstraat	
	Gemiddeld	Oertijdmarkt	Gemiddeld	Oertijdmarkt	Gemiddeld	Oertijdmarkt
2009	1.374	2.117	geen data	geen data	585	1.130
2010	1.358	2.729	545	1.492	663	1.359
2011	1.232	2.585	421	1.137	658	1.418
2012	1.261	2.133	505	1.064	707	geen data

³ Overigens blijkt uit de verkeerstellingen over de afgelopen jaren dat deze aantallen tijdens de Oertijdmarkt in de praktijk lager liggen (zie tabel 3-5). Dit betreft dus een worst case situatie.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar de geluidseffecten als gevolg van het Hunebedcentrum. Uit dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

4.1.1 Industrielawaai

In de toekomstige situatie neemt de geluidbelasting toe van maximaal 38 dB(A) etmaalwaarde tot maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde (Hunebedstraat 24). Deze toename wordt veroorzaakt door de avondopenstelling van het Hunebedcentrum. Ter plaatse van omliggende woningen is sprake van een (zeer) goede milieugezondheidskwaliteit (GES score 0 of 1).

Tijdens middelgrote evenementen is ter plaatse van de meeste omliggende woningen sprake van een (zeer) goede milieugezondheidskwaliteit (GES score 0 of 1). Alleen ter plaatse van de woning Hunebedstraat 24 neemt de geluidbelasting toe tot maximaal 52 dB(A) etmaalwaarde en is sprake van GES score 2 (vrij matig). Dit wordt veroorzaakt door cumulatie van geluid vanwege het evenement en gebruik van het terras. Gezien het feit dat deze situatie zich slechts incidenteel voordoet (maximaal 2 keer per jaar) kan deze situatie als acceptabel worden beschouwd.

Het maximale piekgeluidniveau bedraagt 59 dB (A) in de dagperiode op 1,5 meter hoogte en 63 dB(A) in de avondperiode (Bronnegerstraat 13). Dit is onder de grenswaarde voor de dag- en avondperiode van respectievelijk 70 dB(A) en 65 dB(A). Tijdens middelgrote evenementen blijkt dat het maximale piekgeluidniveau tijdens de nachtperiode op twee woningen meer bedraagt dan de grenswaarde van 60 dB(A). Uitzondering op de norm tot 65 dB(A) is onder voorwaarde mogelijk. Gezien het feit dat deze situatie zich slechts incidenteel voordoet (maximaal 2 keer per jaar) kan deze situatie als acceptabel worden beschouwd. Ook kan overwogen worden om de op- en afbouw niet in de nachtperiode (dus voor 07.00 uur in de ochtend) plaats te laten vinden.

4.1.2 Wegverkeer

Huidige en autonome situatie

In de huidige situatie en autonome situatie bedraagt de geluidbelasting vanwege de relevante wegen rond het plangebied maximaal 62 respectievelijk 63 dB (gemiddelde etmaalwaarde). Deze maximale geluidbelastingen komen voor op de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost zijn de geluidbelastingen in de huidige en autonome situatie 56 respectievelijk 57 dB. Voor de Bronnegerstraat zijn de geluidbelastingen 58 respectievelijk 59 dB. De etmaalgemiddelde geluidbelasting in de autonome situatie neemt ten opzichte van de huidige situatie dus met maximaal 1 dB toe. Dit is een gevolg van de autonome verkeersgroei.

De berekende geluidbelastingen komen overeen met een GES-score van 2 tot 5, oftewel een een redelijke tot (zeer) matige milieukwaliteit. Op één woning (Hunebedstraat 4) is sprake van een onvoldoende milieukwaliteit (GES-score 6). Dit is een gevolg van het gegeven dat een aantal woningen (vooral langs de Hunebedstraat west) zeer dicht op de weg gelegen zijn. Ook de klinkerverharding zorgt voor een relatief hoge geluidbelasting. De achterzijde van de woningen blijkt een veel lagere geluidbelasting te hebben en dus beter te scoren binnen de GES-methodiek. De achterzijde van de woningen hebben een geluidbelasting die lager is

dan 48 of 53 dB. Hiermee is sprake van een goede tot redelijke milieukwaliteit (GES score 1 en 2).

De geluidbelasting in de avondperiode in de huidige en autonome situatie bedraagt maximaal 59 respectievelijk 60 dB aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een geluidbelasting in de avondperiode berekend van 52 respectievelijk 53 dB en voor de Bronnegerstraat 55 respectievelijk 56 dB. Tussen de huidige en autonome situatie is op alle wegen dus sprake van een toename van 1 dB, een gevolg van de autonome verkeersgroei.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie bedraagt de geluidbelasting vanwege de relevante wegen rond het plangebied maximaal 63 dB. Deze maximale geluidsbelasting komt voor op de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost geldt een geluidbelasting van 57 dB. Voor de Bronnegerstraat 59 dB. De etmaalgemiddelde geluidbelasting in de toekomstige situatie neemt ten opzichte van de autonome situatie in de meeste gevallen niet toe (0 dB) en op twee woningen met maximaal 1 dB. Ten opzichte van de huidige situatie neemt de geluidsbelasting toe met 1 à 2 dB.

De berekende geluidsbelastingen staan voor een GES-Score van 2 tot 5 en een milieukwaliteit die redelijk tot (zeer) matig wordt beoordeeld. Op één woning (Hunebedstraat 4) is sprake van een onvoldoende milieukwaliteit (GES-score 6). Ook in de toekomstige situatie blijkt dat de achterzijde van de woningen overwegend geluidluw is en een betere GES score hebben. Voor de meeste woningen zal gelden dat aan de achterzijde sprake is van een redelijke tot goede milieukwaliteit (GES score 1 en 2).

De geluidbelasting in de avondperiode in de toekomstige situatie bedraagt maximaal 60 dB aan de Hunebedstraat west. Voor de Hunebedstraat oost wordt een geluidbelasting in de avondperiode berekend van 55 dB en voor de Bronnegerstraat 56 dB. Alleen op de Hunebedstraat oost is sprake van een toename (2 dB) als gevolg van het extra verkeer vanwege de avondopenstelling.

Middelgrote evenementen

In de incidentele bedrijfssituatie (middelgrote evenementen) is sprake is van een extra verkeersaantrekkende werking van circa 970 auto's (1.940 verkeersbewegingen) in de dagperiode op de ontsluitingswegen. Dit betekent voor deze wegen dat de totale etmaalintensiteit in het meest slechte geval twee tot drie keer hoger is dan gemiddeld. Hiermee kan er vanuit worden gegaan dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer op deze incidentele dagen vanwege het wegverkeer circa 3 tot 5 dB hoger is gelegen. Ten aanzien van de jaargemiddelde geluidbelasting zullen deze incidentele situaties geen invloed hebben.

4.1.3 Algemeen

Gezien de geringe toename in de geluidemissie van het wegverkeerslawaaï en de zeer geringe bijdrage van het geluid afkomstig van de inrichting, kan gesteld worden dat de wijzigingen op het Hunebedcentrum niet leiden tot een verslechtering van het akoestische klimaat in de omgeving van het Hunebedcentrum of op de Hunebedstraat. Wel kan geconcludeerd worden dat er in de huidige situatie op de Hunebedstraat West al sprake is van een akoestisch klimaat dat als zeer matig kan worden aangeduid. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat de woningen zeer dicht langs de Hunebedstraat liggen. Hiervoor worden in de volgende paragraaf enkele aanbevelingen gedaan.

De in dit rapport gepresenteerde berekeningen zijn gebaseerd op verkeerstellingen die zijn uitgevoerd in de zomerperiode (gemiddelde weekday in het hoogseizoen) en niet op de voor geluidsonderzoeken gebruikelijke jaargemiddelde waarden. Omdat het Hunebedcentrum in de zomerperiode het meeste verkeer aantrekt, heeft dit kunnen leiden tot iets te hoog berekende gemiddelde geluidsbelastingen (worst case). Daarnaast is in de berekeningen rekening gehouden met een rijsnelheid van 50 km/uur. Afgevraagd kan worden of deze snelheden gehaald kunnen worden gelet op de specifieke inrichting van de Hunebedstraat (relatief smalle weg met

klinkerverharding en het ontbreken van gescheiden fiets- en voetgangervoorziening). Lagere snelheden leiden tot een lagere berekende geluidsbelasting.

4.2 Aanbevelingen

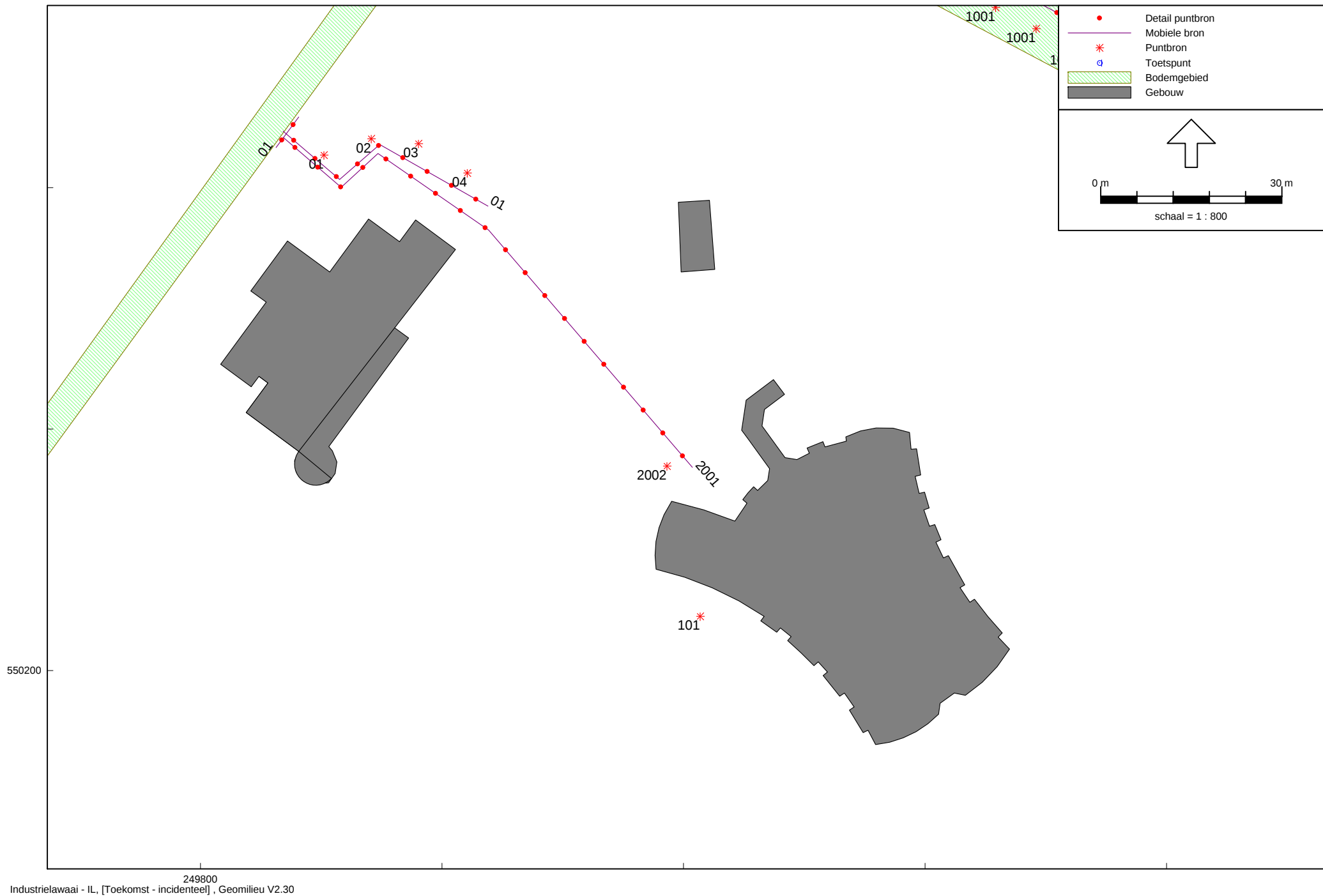
De geluidsbelasting op de Hunebedstraat West en Oost kan verminderd worden door het toepassen van een andere verhardingstype. Stil asfalt kan bijvoorbeeld een reductie opleveren van circa 4 à 5 dB ten opzichte van de huidige klinkerverharding. Met dicht asfaltbeton kan een reductie van 2 dB worden bereikt. Overigens kan wel afgevraagd worden in hoeverre dergelijke verhardingssoorten afbreuk doen aan de cultuurhistorische waarde van de historische dorpskern van Borger waar de Hunebedstraat doorheen loopt.

Zoals aangegeven zijn de berekeningen uitgevoerd met een rijsnelheid van 50 km/uur. Overwogen kan worden om op (delen van) de Hunebedstraat en de Bronnegerstraat een 30 km zone in te stellen. Dit sluit ook beter aan op de feitelijke inrichting van de Hunebedstraat (zie hierboven). Dit levert een geluidsreductie op van circa 2 à 3 dB.

Bijlage 1

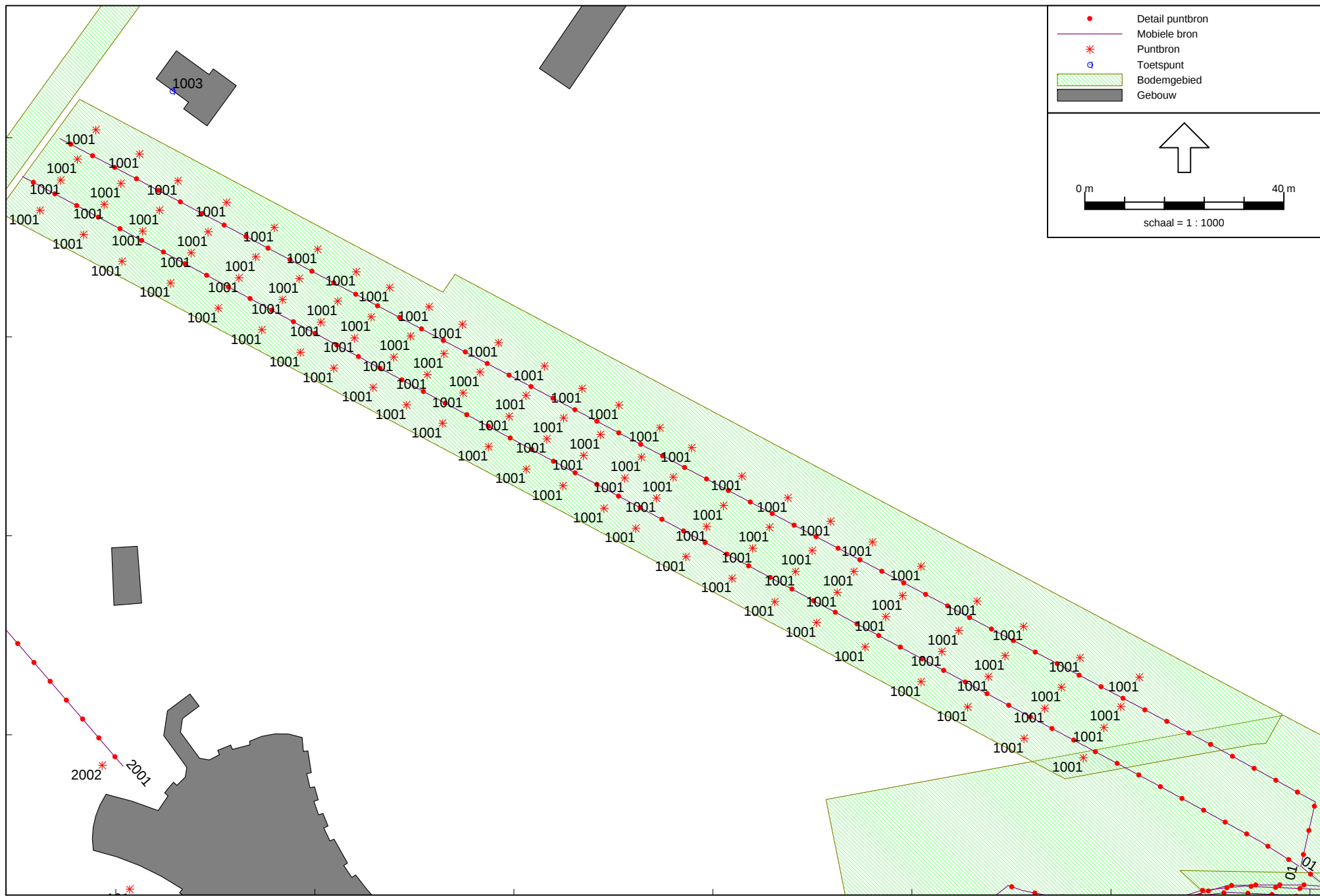
Figuren





249800
Industrielawaai - IL, [Toekomst - incidenteel] , Geomilieu V2.30

Ingevoerde bronnen personeelsparkeerplaats en terras



Industrielawaai - IL, [Toekomst - incidenteel] , Geomilieu V2.30

Ingevoerde bronnen overloopparkerplaats



Ingevoerde bronnen, objecten en ontvangers wegverkeerslawaaï

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: Groep:		gemiddeld (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550351,50	249655,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550325,55	249659,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550347,82	249677,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550325,19	249695,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550320,10	249389,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550344,47	249432,29
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550493,79	249560,89
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550504,34	249942,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550528,92	249963,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550549,01	249984,19
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550575,48	250040,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550586,44	249951,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550614,56	250099,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550614,32	250032,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550370,48	249904,21
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550404,15	249922,62
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550559,91	249933,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550416,61	249889,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550306,49	249376,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550306,60	249545,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550306,43	249568,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550269,88	249336,15
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550249,38	249398,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550169,00	249624,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550175,42	249600,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550190,06	249627,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550168,16	249502,52
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550177,31	249505,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550183,84	249478,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550208,52	249485,81
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550232,15	249513,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550162,08	249493,39
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550104,10	249493,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550113,95	249542,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550129,46	249494,74
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550065,34	249388,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550054,87	249479,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550056,74	249351,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550076,12	249346,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550096,14	249346,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550150,17	249624,36
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550063,99	249630,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550194,48	250564,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550070,53	249497,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550092,68	249506,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550014,72	249513,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550031,40	249542,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550030,29	249563,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550046,53	249509,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550019,48	249615,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549980,46	249537,16
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550042,51	249586,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549983,95	249492,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549974,67	249335,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549992,44	249337,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549949,58	249335,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549966,58	249341,49
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550018,28	249344,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550055,23	249361,51
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549971,83	249464,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549942,95	249466,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550049,12	249459,43
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549983,01	249466,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550042,27	249469,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549945,25	249414,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549977,86	249423,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549946,86	249428,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549959,53	249448,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549973,09	249445,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549975,05	249597,17
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549955,87	249595,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549943,17	249604,39
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549906,99	249612,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549909,47	249645,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549979,82	249517,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549934,31	249530,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549925,60	249533,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549921,22	249555,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549958,64	249557,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549915,55	249579,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549908,40	249387,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549923,13	249349,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549862,31	249368,66
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549852,51	249371,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549886,95	249332,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549872,36	249370,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549888,21	249419,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549859,56	249598,81
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549877,06	249621,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549875,35	249446,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549849,21	249453,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549857,77	249449,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549879,11	249502,29
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549853,90	249508,60

Model:	gemiddeld						
Groep:	(hoofdgroep)						
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	
							Y-1 X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549841,02 249509,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549885,84 249569,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549892,06 249533,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549878,68 249586,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549803,53 249452,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549818,48 249454,66
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549799,08 249547,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549826,80 249543,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549798,65 249596,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549797,17 249629,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549814,83 249595,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549834,70 249595,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549844,83 249359,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549805,39 249335,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549813,28 249335,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549840,95 249342,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549785,51 249512,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549820,97 249506,19
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549727,14 249447,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549737,10 249443,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549751,56 249434,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549772,19 249411,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549747,76 249295,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549825,43 249298,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549864,52 249784,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549835,76 249789,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549842,96 249793,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549762,08 249785,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549762,38 249804,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550236,05 249756,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550192,01 249765,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549731,27 249802,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549722,44 249761,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549725,38 249739,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549792,39 249738,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550263,21 249770,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549698,81 249764,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549697,56 249783,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549703,93 249744,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550150,90 249736,56
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550215,77 249740,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550164,29 249745,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550063,00 249772,83
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549864,63 249675,81
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549880,92 249713,56
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549706,65 249683,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549669,85 249694,56
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550138,89 249683,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550086,78 249690,61
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550153,59 249695,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550087,15 249694,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550182,05 249706,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550198,10 249721,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550210,61 249655,45
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550151,61 249663,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550296,15 249699,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549798,36 249651,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549797,41 249671,25
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549805,11 249710,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550051,51 249670,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550028,78 249674,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550025,53 249677,12
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549741,66 249689,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549922,63 249678,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549853,65 249638,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549881,31 249642,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549857,22 249658,91
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549879,87 249662,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550294,77 249610,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549666,28 250306,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549676,12 250328,25
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549731,53 250484,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549745,57 250507,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549750,91 250528,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549688,62 250251,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549685,50 250274,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549683,83 250346,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549679,09 250377,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549702,87 250397,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549689,25 250398,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549707,32 250433,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549726,88 250432,14
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549714,75 250452,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549729,30 250574,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549706,38 250592,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549700,21 250589,61
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549902,53 249943,19
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549884,32 249945,49
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550405,53 249925,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550432,10 249940,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550424,34 249952,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550391,29 249985,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549860,37 249847,89
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549862,82 249876,22

Model: Groep: gemiddeld (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL								
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549864,05	249890,25
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549762,97	249821,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549894,78	249806,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549899,87	249824,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549893,03	249916,40
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550102,95	249893,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550111,49	249895,29
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550281,81	249743,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550287,42	249761,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550300,97	249745,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550309,93	249723,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549778,77	249541,09
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549782,59	249592,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549740,46	249599,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549752,01	249614,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549751,25	249630,69
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549732,28	249525,59
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549684,50	249294,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549691,51	249293,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549697,42	249322,55
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549714,51	249309,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549681,44	249419,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549701,90	249358,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549692,64	249512,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549674,01	249512,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549726,20	249423,87
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549690,59	249459,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549655,20	249326,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549725,54	249612,39
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549711,16	249627,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549649,95	249382,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549656,97	249377,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549668,12	249388,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549647,25	249467,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549686,99	249475,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549624,04	249617,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549628,16	249329,49
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549630,19	249303,14
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549609,42	249552,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549615,97	249585,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549618,71	249491,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549630,28	249501,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549610,34	249462,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549624,55	249352,15
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549586,42	249351,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549634,69	249416,51
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549650,01	249410,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549977,36	249278,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550044,64	249270,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549939,48	249293,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549905,10	249301,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549714,56	249277,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549742,93	249282,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549834,54	249267,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549850,74	249279,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549832,40	249281,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549789,86	249292,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549655,02	249191,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549672,74	249238,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549712,57	249239,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549599,38	249165,95
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549608,61	249177,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549624,19	249205,21
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549599,17	249233,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549586,62	249144,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549610,93	249290,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549605,06	249132,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549622,41	250231,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549628,03	250241,56
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549628,69	250233,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549639,60	250293,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549651,75	249967,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549590,52	249924,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549617,42	249858,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549637,42	249895,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549918,57	250973,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549782,44	250816,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549822,38	250783,16
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549807,40	250534,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549757,13	250554,16
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549769,31	250568,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549794,98	250560,55
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549777,84	250584,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550257,54	249388,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550228,04	249878,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550236,31	249816,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549650,61	249796,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549657,06	249803,29
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549614,34	249790,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549623,57	249789,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549633,01	249789,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549661,44	250280,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549691,18	250373,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549691,51	249293,47

Model: Groep:	gemiddeld (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL							
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549651,80	249667,99
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549611,09	249639,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549606,16	249627,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549757,29	249686,45
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549749,56	249667,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549936,95	249482,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549928,28	249431,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549584,22	249853,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549691,95	249837,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549710,96	249801,12
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549706,85	249935,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549723,34	249903,91
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549708,46	249443,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549902,53	249943,19
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549808,45	249819,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549753,41	249896,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549806,70	249839,95
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549618,79	249704,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549610,06	249687,91
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549825,09	249401,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549849,21	249453,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549742,93	249282,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549720,37	249975,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549770,92	249955,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549706,35	249947,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549733,87	249922,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549733,35	249933,52
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549761,22	249922,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549843,30	249949,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549804,14	249756,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549748,95	249706,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549934,73	249823,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549703,28	249875,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549732,73	249868,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549789,83	249844,35
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549770,25	249850,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549721,84	249831,36
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549821,52	249692,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549822,27	249671,62
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549820,67	249650,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549819,08	249629,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549576,04	249250,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549732,28	249525,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549769,84	249563,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549730,14	249556,83
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549753,32	249543,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549733,09	249537,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549873,27	249593,70
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549874,43	249532,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549852,57	249563,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549637,84	249260,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549686,78	249253,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549621,94	249431,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549640,46	249466,21
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549641,34	249496,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549704,69	249978,95
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549619,50	250005,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549949,58	249335,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549933,80	249348,37
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549908,40	249387,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549585,78	249984,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549667,63	249795,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549673,49	249774,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549675,97	249756,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549663,91	249728,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549819,54	249888,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549895,50	249849,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549834,02	249860,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549835,13	249826,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549849,62	249821,74
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549669,30	249992,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549675,77	249945,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549676,14	249957,09
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549631,81	249915,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549719,18	249744,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549762,54	249767,99
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549987,55	249550,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549934,31	249530,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549955,87	249595,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549833,69	249400,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549841,02	249509,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549896,66	249375,15
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549666,44	249340,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549674,90	249322,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549614,48	249361,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550001,97	249302,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549887,31	249300,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549861,64	249305,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549570,48	249440,12
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549687,71	249369,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549701,90	249358,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549655,02	249191,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549752,87	249446,99
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549771,62	249461,83

Model: gemiddeld Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549777,74	249450,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549727,81	249498,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549869,44	249249,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549834,54	249267,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549613,19	249884,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549690,68	249879,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549669,87	249868,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549658,10	249855,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549680,55	249836,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549906,99	249612,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549797,46	249692,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549880,23	249776,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549830,49	249766,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549804,80	249797,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549870,88	249742,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549876,29	249737,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549806,36	249794,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549621,39	249512,36
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549792,27	249422,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549780,71	249344,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549769,30	249345,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549773,45	249344,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549822,07	249713,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549822,81	249723,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549663,02	249313,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549586,85	249139,62
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549589,74	249157,87
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549599,38	249165,95
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549889,75	249289,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549894,68	249780,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549760,75	249756,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549714,42	249549,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549894,33	249836,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549666,23	249703,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549703,28	249875,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549589,22	249644,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549973,33	249268,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549939,48	249293,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549581,62	249166,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		549649,26	249346,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550028,78	249674,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550031,12	249645,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550019,48	249615,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550459,76	249472,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550477,80	249499,17
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550500,00	249928,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550500,00	249938,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550210,93	249429,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550214,76	249450,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550228,99	249494,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550383,43	249554,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550402,53	249613,15
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550476,17	249606,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550442,25	249608,55
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550205,68	249336,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550222,93	249382,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550118,27	249902,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550142,37	249417,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550272,36	249424,09
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550337,07	249410,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550305,85	249495,45
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550163,29	249416,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550170,35	249454,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550092,68	249506,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550315,83	249541,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550354,43	249553,87
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550324,64	249583,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550365,65	249581,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550118,87	249425,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550149,84	249452,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550162,08	249493,39
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550031,96	249528,59
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550031,40	249542,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550069,02	249478,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550041,63	249481,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550040,26	249302,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550484,25	249525,45
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550430,75	249539,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550479,32	249557,16
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550400,58	249575,14
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550478,17	249583,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550294,77	249610,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550277,18	249607,08
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550241,31	249717,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550441,26	249515,63
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550400,95	249474,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550389,60	249508,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550179,06	249662,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550128,37	249631,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550280,27	249663,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550250,37	249650,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550222,08	249653,40
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550258,89	249650,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00		550258,81	249690,62

Model: gemiddeld Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL								
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550223,30	249696,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550320,10	249389,01
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550246,21	249599,45
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550289,45	249530,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550287,21	249527,83
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550251,01	249611,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550169,23	249374,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550253,33	249738,71
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550251,68	249741,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550175,24	249394,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550235,86	249509,89
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550227,81	249580,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550249,39	249398,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550269,76	249842,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550236,31	249816,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550504,34	249942,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550500,00	249938,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550542,98	249924,21
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549748,79	250475,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549702,87	250397,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549620,60	250007,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549655,65	250308,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549657,55	250332,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549664,20	250346,74
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549670,90	250360,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549770,06	250529,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549638,67	250281,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549648,14	250312,25
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549669,87	250514,51
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550550,99	250041,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550564,14	250061,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550590,46	250007,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549794,36	249618,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549794,36	249618,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549797,17	249629,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549572,91	249370,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549595,69	249346,96
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549599,29	249350,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549634,04	249401,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549845,83	249287,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549603,39	249452,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549736,57	249430,69
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550284,48	249344,09
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550288,05	249360,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550256,00	249367,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550036,59	249264,20
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550128,61	249341,74
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550127,11	249356,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550122,18	249382,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550416,61	249889,67
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550432,10	249940,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550439,92	249878,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550420,05	249851,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550118,97	249412,91
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550116,85	249441,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550127,99	249467,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550130,83	249745,66
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550130,28	249741,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550130,07	249709,40
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550253,89	249466,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550242,16	249471,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550266,02	249879,61
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550617,43	250000,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550545,05	249972,12
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550559,97	249945,99
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550627,96	250012,13
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549811,04	249278,98
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549815,64	249295,15
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549815,98	249292,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549804,75	249270,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549744,03	249355,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549825,16	249335,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549822,75	249330,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549743,26	249382,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549867,20	249268,57
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549881,96	249247,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549886,92	249332,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549910,59	249391,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549891,95	249333,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549910,00	249349,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549966,58	249341,49
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549941,14	249359,02
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549987,23	249335,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549971,78	249343,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549933,42	249400,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549773,87	249487,21
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549786,27	249407,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549795,11	249422,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549740,79	249463,69
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549942,95	249466,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549853,90	249508,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549862,55	249506,26
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549932,19	249467,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549888,18	249434,64

Model:	gemiddeld							
Groep:	(hoofdgroep)							
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL							
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549890,41	249430,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549904,61	249477,97
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549919,03	249433,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549936,29	249486,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549936,07	249555,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549957,56	249624,28
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549982,30	249890,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549968,01	249900,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550021,57	249334,70
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550013,83	249480,60
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550007,93	249470,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550014,30	249534,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550005,66	249580,68
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550025,57	249625,34
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550009,70	249604,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550005,65	249580,66
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550234,45	249340,72
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550232,65	249333,06
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550111,06	249354,31
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550030,71	249330,48
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550109,31	249379,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550109,26	249385,42
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550109,18	249396,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550197,88	249409,30
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550191,77	249392,24
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550134,06	249493,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550203,20	249430,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550039,47	249559,62
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550037,22	249553,79
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550030,29	249563,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550050,01	249556,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550066,77	249503,86
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550037,96	249511,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550059,69	249505,81
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550047,30	249513,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550046,74	249514,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550029,41	249509,52
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550055,37	249508,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550055,37	249508,10
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550072,91	249547,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550072,88	249550,07
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550189,38	249660,55
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550170,89	249663,62
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550169,86	249657,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550206,79	249642,94
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550205,89	249642,80
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550206,69	249642,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550117,91	249614,61
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550115,92	249616,82
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550111,50	249627,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550067,76	249612,92
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550088,04	249674,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550088,04	249674,84
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550086,78	249690,61
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550375,54	249473,88
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550376,49	249507,41
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550232,99	249652,55
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550291,43	249686,54
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550367,98	249635,12
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550086,97	249854,64
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550094,79	249851,35
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550124,14	249754,40
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550435,77	249473,27
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550066,65	250038,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550255,93	250211,36
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550229,39	250180,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550364,47	250320,18
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550003,32	249901,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550193,50	249397,11
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549722,70	249674,85
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549849,50	249590,46
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549862,27	249623,73
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549861,23	249633,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549854,88	249626,90
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549818,47	249949,44
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549837,91	249948,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549826,86	249899,32
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549667,61	249846,43
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549734,82	249779,51
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549742,71	249775,75
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549840,51	249820,50
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549861,60	249862,03
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549859,50	249858,33
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549838,49	249900,04
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549880,01	249947,00
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549724,80	249667,77
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549762,24	249743,39
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549766,87	249737,23
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549850,89	249699,58
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550162,61	249346,65
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550165,70	249355,47
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550169,76	249357,93
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549663,87	250272,95
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549663,74	250284,52

Model: gemiddeld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Y-1	X-1
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549647,84	250275,66
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549804,70	249514,53
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549816,68	249496,76
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549821,49	249516,05
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549723,40	249903,78
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549671,19	249913,22
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549880,52	250705,38
gebouw		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550252,47	250497,90
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550309,74	249407,06
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550172,45	249351,12
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	550375,70	249474,72
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549858,17	249401,88
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	549790,94	249466,72

Model: gemiddeld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.
1		0,00		12834	Polygoon	250097,36	550176,70	12	1085,00
		0,00		12835	Polygoon	250130,88	550211,98	12	378,18
2		0,00		12836	Polygoon	250067,66	550169,60	4	1080,92
3		0,00		12837	Polygoon	250025,54	550169,60	19	2140,88
4		0,00		12838	Polygoon	250081,52	550158,83	5	1185,35
5		0,00		12839	Polygoon	249873,39	549929,56	11	1128,08
6		0,00		12840	Polygoon	249859,63	550128,96	9	924,04
7		0,00		12841	Polygoon	249658,22	550066,18	28	2364,66
8		0,00		12842	Polygoon	249723,81	550173,54	4	1594,87
9		0,00		12843	Polygoon	249892,34	550406,09	6	1453,53
10		0,00		12844	Polygoon	249603,03	549899,82	10	402,31
11		0,00		12845	Polygoon	249584,91	549898,34	20	804,58
12		0,00		12846	Polygoon	250214,40	549583,16	21	11456,93
		0,00		12847	Polygoon	250007,57	549872,23	9	3199,70
		0,00		12848	Polygoon	250193,69	549585,18	10	5577,47
1		0,00		12849	Polygoon	250239,54	549952,56	12	4927,76
2		0,00		12850	Polygoon	249633,93	550171,93	31	1529,70
3		0,00		12851	Polygoon	249630,78	550304,59	41	1001,31
4		0,00		12852	Polygoon	249625,44	550296,38	23	913,99
5		0,00		12853	Polygoon	249501,10	550339,40	28	664,39
6		0,00		12854	Polygoon	249482,06	550335,64	17	1030,95
7		0,00		12855	Polygoon	249382,64	550213,18	40	1184,47
8		0,00		12856	Polygoon	249268,63	550327,76	15	1749,70
9		0,00		12857	Polygoon	249457,86	550240,04	7	1237,91
10		0,00		12858	Polygoon	249491,98	550008,71	4	165,78
11		0,00		12859	Polygoon	249469,01	549966,39	17	886,58
12		0,00		12860	Polygoon	249496,25	549975,58	24	1069,99
13		0,00		12861	Polygoon	249411,27	549012,91	18	738,64
14		0,00		12862	Polygoon	249523,48	549770,18	27	1696,05
15		0,00		12863	Polygoon	249561,22	549751,47	25	1499,60
16		0,00		12864	Polygoon	249733,48	549831,86	16	1388,80
17		0,00		12865	Polygoon	249316,06	550067,11	22	2301,64
18		0,00		12866	Polygoon	249301,37	549749,26	26	2327,34
19		0,00		12867	Polygoon	249345,87	549663,61	27	2445,84
		0,00		12868	Polygoon	250231,09	550301,31	15	822,80

Model: gemiddeld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
1		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249885,96	550122,81
2		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249687,55	550082,36
3		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249604,08	550029,83
4		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249489,73	549982,35
5		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249425,51	549926,34
6		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249382,64	549905,83
7		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249676,34	550091,86
8		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249732,58	550169,49
9		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249751,50	550227,60
10		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249691,79	550147,87
1000		0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	250039,59	550077,17
1001		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249766,07	550266,69
1002		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249759,43	550284,49
1003		0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	249891,33	550369,40

Model: gemiddeld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249820,44	550285,38	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
02	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249828,27	550288,09	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
03	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249836,10	550287,28	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
04	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249844,18	550282,42	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
05	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250037,33	550181,10	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
06	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250042,33	550188,91	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
07	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,32	550194,93	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
08	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250054,23	550203,12	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
09	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,19	550181,48	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
10	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250052,82	550188,78	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
11	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250057,69	550194,67	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
12	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250065,12	550203,89	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
13	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250063,07	550183,53	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
14	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250069,21	550191,47	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
15	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250075,74	550199,66	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
16	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250078,05	550187,50	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
17	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250082,01	550192,37	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
18	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250087,14	550198,51	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
101	stembgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,76	550208,98	0,500	--	--	103,54	61,00	64,00	80,00	94,00	101,00	97,00	93,00	85,00

Model: gemiddeld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	75,00		29,33	--	--
02	75,00		29,33	--	--
03	75,00		29,33	--	--
04	75,00		29,33	--	--
05	75,00		23,80	--	--
06	75,00		23,80	--	--
07	75,00		23,80	--	--
08	75,00		23,80	--	--
09	75,00		23,80	--	--
10	75,00		23,80	--	--
11	75,00		23,80	--	--
12	75,00		23,80	--	--
13	75,00		23,80	--	--
14	75,00		23,80	--	--
15	75,00		23,80	--	--
16	75,00		23,80	--	--
17	75,00		23,80	--	--
18	75,00		23,80	--	--
101	79,00		13,80	--	--

Model: gemiddeld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
05	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	54,96	250037,13	550163,76	3		0,75	0,00
02	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	57,46	250037,80	550164,33	3		0,75	0,00
01	personenauto	5,00	84	--	--		86,97	75,95	250038,69	550164,71	3		0,75	0,00
03	personenauto	5,00	20	--	--		86,97	41,77	249813,67	550289,35	3		0,75	0,00
05	bus	5,00	2	--	--		99,98	6,31	249816,27	550291,70	3		1,00	0,00
04	rondrijden	5,00	15	--	--		86,97	157,27	250035,41	550165,35	3		0,75	0,00
09	bus	5,00	2	--	--		99,98	58,60	250088,57	550173,80	3		1,00	0,00

Model: topdag
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249820,44	550285,38	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
02	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249828,27	550288,09	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
03	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249836,10	550287,28	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
04	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249844,18	550282,42	0,014	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
05	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250037,33	550181,10	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
06	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250042,33	550188,91	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
07	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,32	550194,93	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
08	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250054,23	550203,12	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
09	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,19	550181,48	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
10	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250052,82	550188,78	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
11	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250057,69	550194,67	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
12	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250065,12	550203,89	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
13	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250063,07	550183,53	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
14	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250069,21	550191,47	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
15	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250075,74	550199,66	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
16	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250078,05	550187,50	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
17	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250082,01	550192,37	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
18	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250087,14	550198,51	0,050	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
101	stempluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,76	550208,98	0,500	--	--	107,54	65,00	68,00	84,00	98,00	105,00	101,00	97,00	89,00

Model: topdag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		75,00		29,33	--	--
02		75,00		29,33	--	--
03		75,00		29,33	--	--
04		75,00		29,33	--	--
05		75,00		23,80	--	--
06		75,00		23,80	--	--
07		75,00		23,80	--	--
08		75,00		23,80	--	--
09		75,00		23,80	--	--
10		75,00		23,80	--	--
11		75,00		23,80	--	--
12		75,00		23,80	--	--
13		75,00		23,80	--	--
14		75,00		23,80	--	--
15		75,00		23,80	--	--
16		75,00		23,80	--	--
17		75,00		23,80	--	--
18		75,00		23,80	--	--
101		83,00		13,80	--	--

Model: topdag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	54,96	250037,13	550163,76	3		0,75	0,00
1	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	57,46	250037,80	550164,33	3		0,75	0,00
2	personenauto	5,00	84	--	--		86,97	75,95	250038,69	550164,71	3		0,75	0,00
01	personenauto	5,00	20	--	--		86,97	41,77	249813,67	550289,35	3		0,75	0,00
01	bus	5,00	6	--	--		99,98	6,31	249816,27	550291,70	3		1,00	0,00
01	rondrijden	5,00	210	--	--		86,97	157,27	250035,41	550165,35	3		0,75	0,00
09	bus	5,00	6	--	--		99,98	58,60	250088,57	550173,80	3		1,00	0,00

Model: gemiddeld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249820,44	550285,38	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
02	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249828,27	550288,09	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
03	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249836,10	550287,28	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
04	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249844,18	550282,42	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
05	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250037,33	550181,10	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
06	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250042,33	550188,91	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
07	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,32	550194,93	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
08	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250054,23	550203,12	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
09	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,19	550181,48	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
10	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250052,82	550188,78	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
11	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250057,69	550194,67	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
12	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250065,12	550203,89	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
13	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250063,07	550183,53	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
14	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250069,21	550191,47	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
15	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250075,74	550199,66	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
16	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250078,05	550187,50	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
17	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250082,01	550192,37	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
18	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250087,14	550198,51	0,056	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
101	stembgeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,76	550208,98	0,500	--	--	103,54	61,00	64,00	80,00	94,00	101,00	97,00	93,00	85,00
101	stembgeluid avond	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,91	550208,88	--	1,000	--	98,54	56,00	59,00	75,00	89,00	96,00	92,00	88,00	80,00

Model: gemiddeld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		75,00		26,99	27,57	--
02		75,00		26,99	27,57	--
03		75,00		26,99	27,57	--
04		75,00		26,99	27,57	--
05		75,00		23,31	23,01	--
06		75,00		23,31	23,01	--
07		75,00		23,31	23,01	--
08		75,00		23,31	23,01	--
09		75,00		23,31	23,01	--
10		75,00		23,31	23,01	--
11		75,00		23,31	23,01	--
12		75,00		23,31	23,01	--
13		75,00		23,31	23,01	--
14		75,00		23,31	23,01	--
15		75,00		23,31	23,01	--
16		75,00		23,31	23,01	--
17		75,00		23,31	23,01	--
18		75,00		23,31	23,01	--
101		79,00		13,80	--	--
101		74,00		--	6,02	--

Model: gemiddeld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
	personenauto	5,00	83	20	--		86,97	135,72	250037,13	550163,76		3	0,75	0,00
1	personenauto	5,00	84	15	--		86,97	127,70	250037,80	550164,33		3	0,75	0,00
2	personenauto	5,00	84	15	--		86,97	116,37	250038,69	550164,71		3	0,75	0,00
01	personenauto	5,00	35	5	--		86,97	41,77	249813,67	550289,35		3	0,75	0,00
05	bus	5,00	2	--	--		99,98	6,31	249816,27	550291,70		3	1,00	0,00
09	bus	5,00	2	--	--		99,98	58,60	250088,57	550173,80		3	1,00	0,00

Model: gemiddeld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.
		0,00		12834	Polygoon	250097,36	550176,70	12	1085,00
1		0,00		12835	Polygoon	250138,88	550211,98	12	378,18
2		0,00		12836	Polygoon	250067,66	550169,60	4	1080,92
3		0,00		12837	Polygoon	249999,54	550157,98	14	7524,81
4		0,00		12838	Polygoon	250081,52	550158,83	5	1185,35
5		0,00		12839	Polygoon	249873,39	549929,56	11	1128,08
6		0,00		12840	Polygoon	249859,63	550128,96	9	924,04
7		0,00		12841	Polygoon	249658,22	550066,18	28	2364,66
8		0,00		12842	Polygoon	249723,81	550173,54	4	1594,87
9		0,00		12843	Polygoon	249892,34	550406,09	6	1453,53
10		0,00		12844	Polygoon	249603,03	549899,82	10	402,31
11		0,00		12845	Polygoon	249584,91	549898,34	20	804,58
12		0,00		12846	Polygoon	250214,40	549583,16	21	11456,93
		0,00		12847	Polygoon	250807,57	549872,23	9	3199,70
		0,00		12848	Polygoon	250193,69	549585,18	10	5577,47
1		0,00		12849	Polygoon	250239,54	549952,56	12	4927,76
2		0,00		12850	Polygoon	249633,93	550171,93	31	1529,70
3		0,00		12851	Polygoon	249630,78	550304,59	41	1001,31
4		0,00		12852	Polygoon	249625,44	550296,38	23	913,99
5		0,00		12853	Polygoon	249501,10	550339,40	28	664,39
6		0,00		12854	Polygoon	249482,06	550335,64	17	1030,95
7		0,00		12855	Polygoon	249382,64	550213,18	40	1184,47
8		0,00		12856	Polygoon	249268,63	550327,76	15	1749,70
9		0,00		12857	Polygoon	249457,86	550240,04	7	1237,91
10		0,00		12858	Polygoon	249491,98	550008,71	4	165,78
11		0,00		12859	Polygoon	249469,01	549966,39	17	886,58
12		0,00		12860	Polygoon	249496,25	549975,58	24	1069,99
13		0,00		12861	Polygoon	249411,27	549912,91	18	738,64
14		0,00		12862	Polygoon	249523,48	549770,18	27	1696,05
15		0,00		12863	Polygoon	249561,22	549751,47	25	1499,60
16		0,00		12864	Polygoon	249733,48	549831,86	16	1388,80
17		0,00		12865	Polygoon	249316,06	550067,11	22	2301,64
18		0,00		12866	Polygoon	249301,37	549749,26	26	2327,34
19		0,00		12867	Polygoon	249345,87	549663,61	27	2445,84
		0,00		12868	Polygoon	250231,09	550301,31	15	822,80
		0,00		407115	Polygoon	250093,88	550212,72	4	330,59

Model: topdag

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249820,44	550285,38	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
02	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249828,27	550288,09	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
03	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249836,10	550287,28	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
04	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249844,18	550282,42	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
05	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250037,33	550181,10	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
06	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250042,33	550188,91	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
07	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,32	550194,93	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
08	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250054,23	550203,12	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
09	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250047,19	550181,48	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
10	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250052,82	550188,78	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
11	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250057,69	550194,67	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
12	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250065,12	550203,89	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
13	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250063,07	550183,53	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
14	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250069,21	550191,47	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
15	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250075,74	550199,66	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
16	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250078,05	550187,50	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
17	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250082,01	550192,37	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
18	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250087,14	550198,51	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
101	stembeluid dag	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,76	550208,98	0,500	--	--	107,54	65,00	68,00	84,00	98,00	105,00	101,00	97,00	89,00
101	stembeluid avond	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249882,91	550208,88	--	1,000	--	98,54	56,00	59,00	75,00	89,00	96,00	92,00	88,00	80,00

Model: topdag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		75,00		26,99	27,57	--
02		75,00		26,99	27,57	--
03		75,00		26,99	27,57	--
04		75,00		26,99	27,57	--
05		75,00		30,79	23,01	--
06		75,00		30,79	23,01	--
07		75,00		30,79	23,01	--
08		75,00		30,79	23,01	--
09		75,00		30,79	23,01	--
10		75,00		30,79	23,01	--
11		75,00		30,79	23,01	--
12		75,00		30,79	23,01	--
13		75,00		30,79	23,01	--
14		75,00		30,79	23,01	--
15		75,00		30,79	23,01	--
16		75,00		30,79	23,01	--
17		75,00		30,79	23,01	--
18		75,00		30,79	23,01	--
101		83,00		13,80	--	--
101		74,00		--	6,02	--

Model: topdag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
	personenauto	5,00	83	20	--		86,97	135,72	250037,13	550163,76		3	0,75	0,00
1	personenauto	5,00	84	15	--		86,97	127,70	250037,80	550164,33		3	0,75	0,00
2	personenauto	5,00	83	15	--		86,97	116,37	250038,69	550164,71		3	0,75	0,00
01	personenauto	5,00	35	5	--		86,97	41,77	249813,67	550289,35		3	0,75	0,00
01	bus	5,00	6	--	--		99,98	6,31	249816,27	550291,70		3	1,00	0,00
01	rondrijden	5,00	210	--	--		86,97	205,12	250035,41	550165,35		3	0,75	0,00
09	bus	5,00	6	--	--		99,98	58,60	250088,57	550173,80		3	1,00	0,00

	Omschr.	Hoogte	MaaiVELd	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249820,44	550285,38	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
02	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249828,27	550288,09	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
03	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249836,10	550287,28	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
04	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249844,18	550282,42	0,024	0,007	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
05	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250037,33	550181,10	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
06	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250042,33	550188,91	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
07	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250047,32	550194,93	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
08	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250054,23	550203,12	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
09	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250047,19	550181,48	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
10	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250052,82	550188,78	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
11	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250057,69	550194,67	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
12	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250065,12	550203,89	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
13	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250063,07	550183,53	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
14	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250069,21	550191,47	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
15	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250075,74	550199,66	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
16	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250078,05	550187,50	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
17	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250080,02	550192,37	0,010	0,020	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
18	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	250087,14	550198,51	0,010	0,0										

[illegible]

	Omschr.	Hoogte	MaaiVELd	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249945,63	550302,64	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249949,78	550308,71	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249953,16	550312,93	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249956,87	550318,83	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249954,89	550297,94	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249959,04	550304,01	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249962,41	550308,23	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249966,12	550314,13	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249962,45	550293,41	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249966,60	550299,48	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249969,98	550303,70	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249973,79	550309,60	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249969,85	550290,06	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249974,00	550296,13	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249977,38	550300,35	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249981,09	550306,25	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249978,70	550285,53	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	249982,24	550291,60	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74				

[illegible]

Model: incidenteel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1001	manoeuvreren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	250085,67	550251,58	0,040	--	--	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
2002	laden lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	249877,24	550233,87	--	1,000	1,000	89,74	43,80	55,10	72,00	78,40	81,00	81,50	80,50	84,70

Model: incidenteel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1001	75,00		24,77	--	--
2002	82,60		--	6,02	9,03

Model: incidenteel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep	ISO H	ISO M
	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	135,72	250037,13	550163,76		3	0,75	0,00
1	personenauto	5,00	84	--	--		86,97	127,70	250037,80	550164,33		3	0,75	0,00
2	personenauto	5,00	83	--	--		86,97	116,37	250038,69	550164,71		3	0,75	0,00
01	personenauto	5,00	35	5	--		86,97	41,77	249813,67	550289,35		3	0,75	0,00
01	bus	5,00	6	--	--		99,98	6,31	249816,27	550291,70		3	1,00	0,00
01	parkeren overloopterrein	5,00	485	--	--		86,97	298,78	249068,73	550359,86		3	0,75	0,00
09	bus	5,00	6	--	--		99,98	58,60	250088,57	550173,00		3	1,00	0,00
01	parkeren overloopterrein	5,00	595	--	--		86,97	18,64	250118,32	550213,46		3	0,75	0,00
01	parkeren overloopterrein en uitrit Bronnegers	5,00	485	--	--		86,97	291,66	249861,23	550352,21		3	0,75	0,00
2001	vrachtwagen laden losen	5,00	--	2	2		102,98	94,98	249813,74	550288,28		5	1,00	0,00

Model: huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
bronegger	Broneggerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunebedwes	hunebedstraatWest	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunbedoos	hunebedstraatOost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
westerland	Westerlandseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep	Lengte	Totaal aantal
bronegger	43,68	25,48	2,95	2,44	1,04	0,02	1,67	0,91	--	bronegger	732,54	707,00
hunebedwes	81,47	37,21	4,41	3,72	1,49	0,13	3,46	1,49	--	hunebedwest	387,56	1261,00
hunebedoos	32,93	10,01	1,36	2,25	0,75	--	2,25	0,50	--	hunebedoost	463,38	505,00
westerland	32,93	10,01	1,36	2,25	0,75	--	2,25	0,50	--	hunebedoost	407,41	505,00

Model: autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
bronegger	Broneggerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunebedwes	hunebedstraatWest	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunbedoos	hunebedstraatOost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
westerland	Westerlandseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50

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

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep	Lengte	Totaal aantal
bronegger	55,36	32,30	3,74	3,09	1,32	0,03	2,12	1,15	--	bronegger	732,54	896,00
hunebedwes	103,30	47,18	5,60	4,72	1,89	0,16	4,38	1,89	--	hunebedwest	387,56	1599,00
hunebedoos	41,73	12,69	1,73	2,85	0,96	--	2,85	0,63	--	hunebedoost	463,38	640,00
westerland	41,73	12,69	1,73	2,85	0,96	--	2,85	0,63	--	hunebedoost	407,41	640,00

Model: toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
bronegger	Broneggerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunebedwes	hunebedstraatWest	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
hunbedoos	hunebedstraatOost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50
westerland	Westerlandseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep	Lengte	Totaal aantal
bronegger	55,40	34,83	3,69	3,09	1,31	0,03	2,12	1,16	--	bronegger	732,54	906,00
hunebedwes	103,37	62,20	5,48	4,72	1,91	0,16	4,39	1,91	--	hunebedwest	387,56	1659,00
hunebedoos	41,71	25,19	1,72	2,84	0,96	--	2,84	0,64	--	hunebedoost	463,38	690,00
westerland	41,71	25,19	1,72	2,84	0,96	--	2,84	0,64	--	hunebedoost	407,41	690,00

Bijlage 3

Resultaten

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1_A		1,50	35	--	--	35	54	
1_B		4,50	38	--	--	38	54	
10_A		1,50	24	--	--	24	49	
10_B		4,50	24	--	--	24	50	
1000_A		1,50	31	--	--	31	60	
1001_A		1,50	25	--	--	25	59	
1001_B		4,50	28	--	--	28	59	
1002_A		1,50	24	--	--	24	58	
1002_B		4,50	26	--	--	26	58	
1003_A		1,50	19	--	--	19	51	
1003_B		4,50	20	--	--	20	51	
2_A		1,50	21	--	--	21	50	
2_B		4,50	22	--	--	22	50	
3_A		1,50	18	--	--	18	45	
3_B		4,50	20	--	--	20	46	
4_A		1,50	13	--	--	13	40	
4_B		4,50	18	--	--	18	44	
5_A		1,50	6	--	--	6	36	
5_B		4,50	14	--	--	14	37	
6_A		1,50	10	--	--	10	39	
6_B		4,50	17	--	--	17	42	
7_A		1,50	19	--	--	19	46	
7_B		4,50	19	--	--	19	47	
8_A		1,50	21	--	--	21	47	
8_B		4,50	18	--	--	18	47	
9_A		1,50	30	--	--	30	55	
9_B		4,50	33	--	--	33	56	

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	39	--	--	39	57
1_B		4,50	42	--	--	42	58
10_A		1,50	27	--	--	27	50
10_B		4,50	28	--	--	28	51
1000_A		1,50	35	--	--	35	60
1001_A		1,50	28	--	--	28	59
1001_B		4,50	30	--	--	30	59
1002_A		1,50	26	--	--	26	58
1002_B		4,50	29	--	--	29	58
1003_A		1,50	21	--	--	21	51
1003_B		4,50	22	--	--	22	51
2_A		1,50	25	--	--	25	50
2_B		4,50	26	--	--	26	51
3_A		1,50	22	--	--	22	45
3_B		4,50	24	--	--	24	46
4_A		1,50	17	--	--	17	41
4_B		4,50	22	--	--	22	44
5_A		1,50	10	--	--	10	36
5_B		4,50	18	--	--	18	39
6_A		1,50	14	--	--	14	39
6_B		4,50	21	--	--	21	43
7_A		1,50	23	--	--	23	46
7_B		4,50	23	--	--	23	47
8_A		1,50	25	--	--	25	48
8_B		4,50	22	--	--	22	47
9_A		1,50	34	--	--	34	56
9_B		4,50	37	--	--	37	57

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	35	37	--	42	55
1_B		4,50	38	41	--	46	56
10_A		1,50	24	26	--	31	50
10_B		4,50	24	27	--	32	50
1000_A		1,50	33	32	--	37	60
1001_A		1,50	27	25	--	30	59
1001_B		4,50	29	28	--	33	59
1002_A		1,50	26	23	--	28	58
1002_B		4,50	28	26	--	31	58
1003_A		1,50	21	19	--	24	51
1003_B		4,50	22	20	--	25	51
2_A		1,50	23	23	--	28	51
2_B		4,50	23	23	--	28	52
3_A		1,50	19	21	--	26	45
3_B		4,50	20	22	--	27	46
4_A		1,50	15	15	--	20	41
4_B		4,50	19	20	--	25	45
5_A		1,50	9	8	--	13	36
5_B		4,50	15	16	--	21	38
6_A		1,50	13	12	--	17	40
6_B		4,50	18	19	--	24	43
7_A		1,50	20	20	--	25	47
7_B		4,50	21	21	--	26	48
8_A		1,50	21	23	--	28	48
8_B		4,50	19	20	--	25	47
9_A		1,50	31	33	--	38	55
9_B		4,50	33	36	--	41	56

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	39	37	--	42	57
1_B		4,50	42	41	--	46	58
10_A		1,50	28	26	--	31	50
10_B		4,50	28	27	--	32	51
1000_A		1,50	36	32	--	37	61
1001_A		1,50	29	25	--	30	59
1001_B		4,50	31	28	--	33	59
1002_A		1,50	27	23	--	28	58
1002_B		4,50	30	26	--	31	58
1003_A		1,50	22	19	--	24	52
1003_B		4,50	24	20	--	25	52
2_A		1,50	27	23	--	28	52
2_B		4,50	27	23	--	28	52
3_A		1,50	22	21	--	26	46
3_B		4,50	24	22	--	27	47
4_A		1,50	19	15	--	20	42
4_B		4,50	22	20	--	25	46
5_A		1,50	12	8	--	13	37
5_B		4,50	18	16	--	21	40
6_A		1,50	16	12	--	17	41
6_B		4,50	22	19	--	24	44
7_A		1,50	24	20	--	25	48
7_B		4,50	24	21	--	26	48
8_A		1,50	25	23	--	28	49
8_B		4,50	23	20	--	25	48
9_A		1,50	34	33	--	38	56
9_B		4,50	37	36	--	41	57

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		1,50	49	23	20	49
1_B		4,50	52	25	21	52
10_A		1,50	37	16	11	37
10_B		4,50	38	16	12	38
1000_A		1,50	41	21	4	41
1001_A		1,50	37	30	26	37
1001_B		4,50	39	32	29	39
1002_A		1,50	37	29	25	37
1002_B		4,50	38	31	28	38
1003_A		1,50	49	26	22	49
1003_B		4,50	49	27	24	49
2_A		1,50	32	12	4	32
2_B		4,50	32	12	4	32
3_A		1,50	32	12	8	32
3_B		4,50	34	14	10	34
4_A		1,50	26	3	-6	26
4_B		4,50	31	7	1	31
5_A		1,50	21	5	1	21
5_B		4,50	28	9	5	28
6_A		1,50	22	6	1	22
6_B		4,50	30	8	2	30
7_A		1,50	31	10	4	31
7_B		4,50	31	11	4	31
8_A		1,50	35	14	10	35
8_B		4,50	32	15	11	32
9_A		1,50	44	27	24	44
9_B		4,50	47	29	25	47

Rapport: Resultatentabel
Model: gemiddeld
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	59	--	--
1_B		4,50	63	--	--
10_A		1,50	48	--	--
10_B		4,50	48	--	--
1000_A		1,50	50	--	--
1001_A		1,50	57	--	--
1001_B		4,50	60	--	--
1002_A		1,50	56	--	--
1002_B		4,50	59	--	--
1003_A		1,50	47	--	--
1003_B		4,50	48	--	--
2_A		1,50	42	--	--
2_B		4,50	41	--	--
3_A		1,50	42	--	--
3_B		4,50	44	--	--
4_A		1,50	35	--	--
4_B		4,50	41	--	--
5_A		1,50	26	--	--
5_B		4,50	38	--	--
6_A		1,50	28	--	--
6_B		4,50	40	--	--
7_A		1,50	41	--	--
7_B		4,50	41	--	--
8_A		1,50	45	--	--
8_B		4,50	45	--	--
9_A		1,50	55	--	--
9_B		4,50	58	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: topdag
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	59	--	--
1_B		4,50	63	--	--
10_A		1,50	48	--	--
10_B		4,50	48	--	--
1000_A		1,50	50	--	--
1001_A		1,50	57	--	--
1001_B		4,50	60	--	--
1002_A		1,50	56	--	--
1002_B		4,50	59	--	--
1003_A		1,50	47	--	--
1003_B		4,50	48	--	--
2_A		1,50	42	--	--
2_B		4,50	41	--	--
3_A		1,50	42	--	--
3_B		4,50	44	--	--
4_A		1,50	35	--	--
4_B		4,50	41	--	--
5_A		1,50	26	--	--
5_B		4,50	38	--	--
6_A		1,50	28	--	--
6_B		4,50	40	--	--
7_A		1,50	41	--	--
7_B		4,50	41	--	--
8_A		1,50	45	--	--
8_B		4,50	45	--	--
9_A		1,50	55	--	--
9_B		4,50	58	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: gemiddeld
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	59	59	--
1_B		4,50	63	63	--
10_A		1,50	48	48	--
10_B		4,50	48	48	--
1000_A		1,50	50	49	--
1001_A		1,50	57	53	--
1001_B		4,50	60	55	--
1002_A		1,50	56	52	--
1002_B		4,50	59	54	--
1003_A		1,50	47	47	--
1003_B		4,50	48	48	--
2_A		1,50	42	42	--
2_B		4,50	41	41	--
3_A		1,50	42	42	--
3_B		4,50	44	44	--
4_A		1,50	35	35	--
4_B		4,50	41	41	--
5_A		1,50	26	26	--
5_B		4,50	38	38	--
6_A		1,50	28	28	--
6_B		4,50	40	40	--
7_A		1,50	41	41	--
7_B		4,50	41	41	--
8_A		1,50	45	45	--
8_B		4,50	45	42	--
9_A		1,50	55	55	--
9_B		4,50	58	58	--

Rapport: Resultatentabel
Model: topdag
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	60	60	--
1_B		4,50	63	63	--
10_A		1,50	49	49	--
10_B		4,50	49	49	--
1000_A		1,50	50	49	--
1001_A		1,50	57	53	--
1001_B		4,50	60	55	--
1002_A		1,50	56	52	--
1002_B		4,50	59	54	--
1003_A		1,50	47	47	--
1003_B		4,50	48	48	--
2_A		1,50	43	43	--
2_B		4,50	42	42	--
3_A		1,50	43	43	--
3_B		4,50	44	44	--
4_A		1,50	36	36	--
4_B		4,50	41	41	--
5_A		1,50	27	27	--
5_B		4,50	39	39	--
6_A		1,50	29	29	--
6_B		4,50	41	41	--
7_A		1,50	41	41	--
7_B		4,50	42	42	--
8_A		1,50	46	46	--
8_B		4,50	45	42	--
9_A		1,50	55	55	--
9_B		4,50	58	58	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van incidenteel
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	59	55	55
1_B		4,50	63	57	57
10_A		1,50	48	45	45
10_B		4,50	50	46	46
1000_A		1,50	54	40	40
1001_A		1,50	60	60	60
1001_B		4,50	63	63	63
1002_A		1,50	59	59	59
1002_B		4,50	62	62	62
1003_A		1,50	66	52	52
1003_B		4,50	66	54	54
2_A		1,50	42	39	39
2_B		4,50	44	40	40
3_A		1,50	43	41	41
3_B		4,50	44	45	45
4_A		1,50	35	28	28
4_B		4,50	41	37	37
5_A		1,50	30	38	38
5_B		4,50	38	42	42
6_A		1,50	29	39	39
6_B		4,50	40	40	40
7_A		1,50	41	41	41
7_B		4,50	42	42	42
8_A		1,50	47	47	47
8_B		4,50	48	48	48
9_A		1,50	55	61	61
9_B		4,50	58	62	62

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

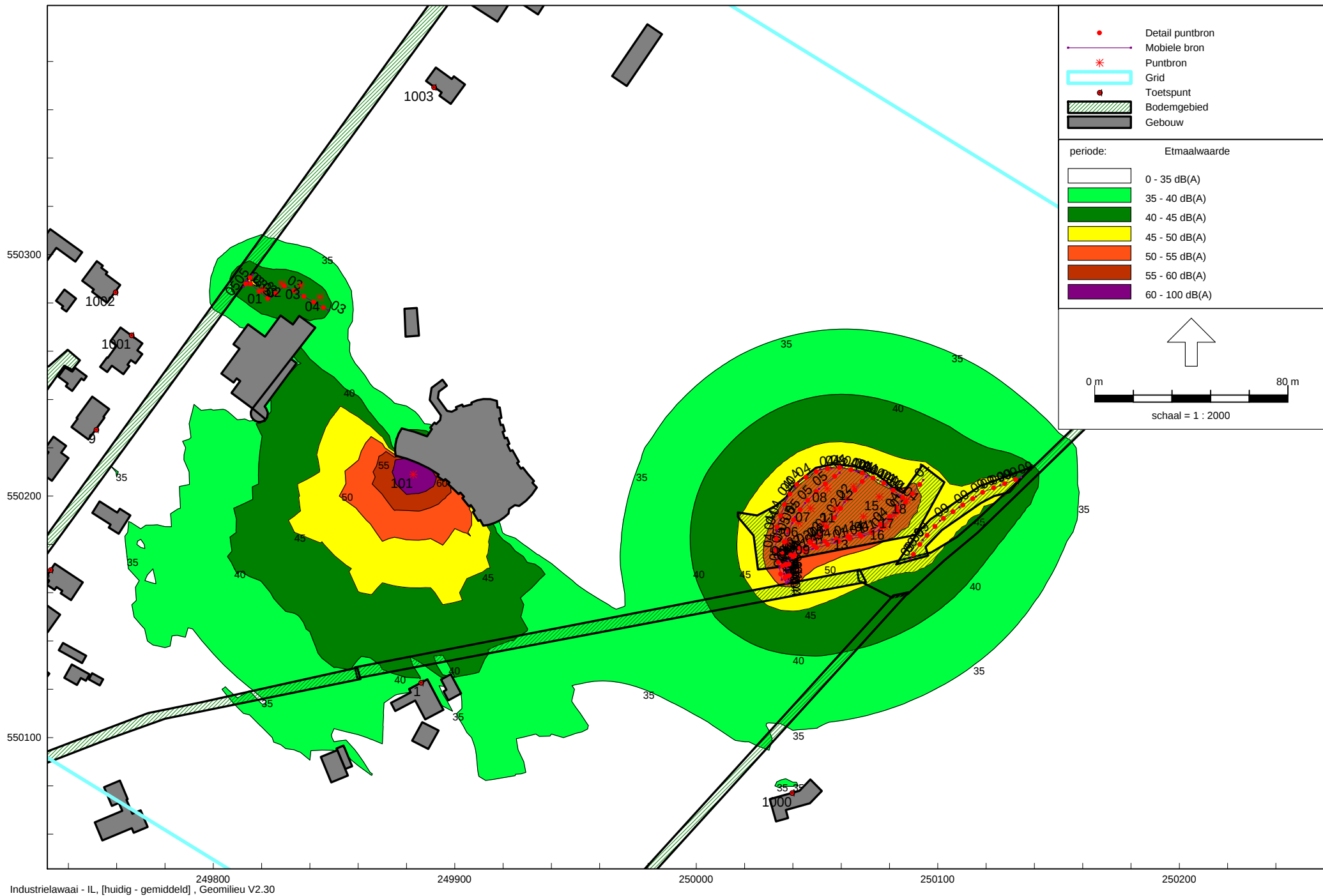
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	56	50	39	54
1_B		4,50	56	51	39	55
10_A		1,50	54	52	41	54
10_B		4,50	55	52	41	55
2_A		1,50	57	52	41	56
2_B		4,50	57	52	40	56
3_A		1,50	61	57	47	60
3_B		4,50	61	57	47	60
4_A		1,50	60	57	46	60
4_B		4,50	60	57	46	60
5_A		1,50	63	59	48	62
5_B		4,50	62	59	48	62
6_A		1,50	59	56	45	58
6_B		4,50	59	56	45	59
7_A		1,50	57	55	44	57
7_B		4,50	58	55	44	57
8_A		1,50	58	55	44	57
8_B		4,50	58	55	44	58
9_A		1,50	55	52	41	55
9_B		4,50	55	53	42	55

Rapport: Resultatentabel
Model: autonoom
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

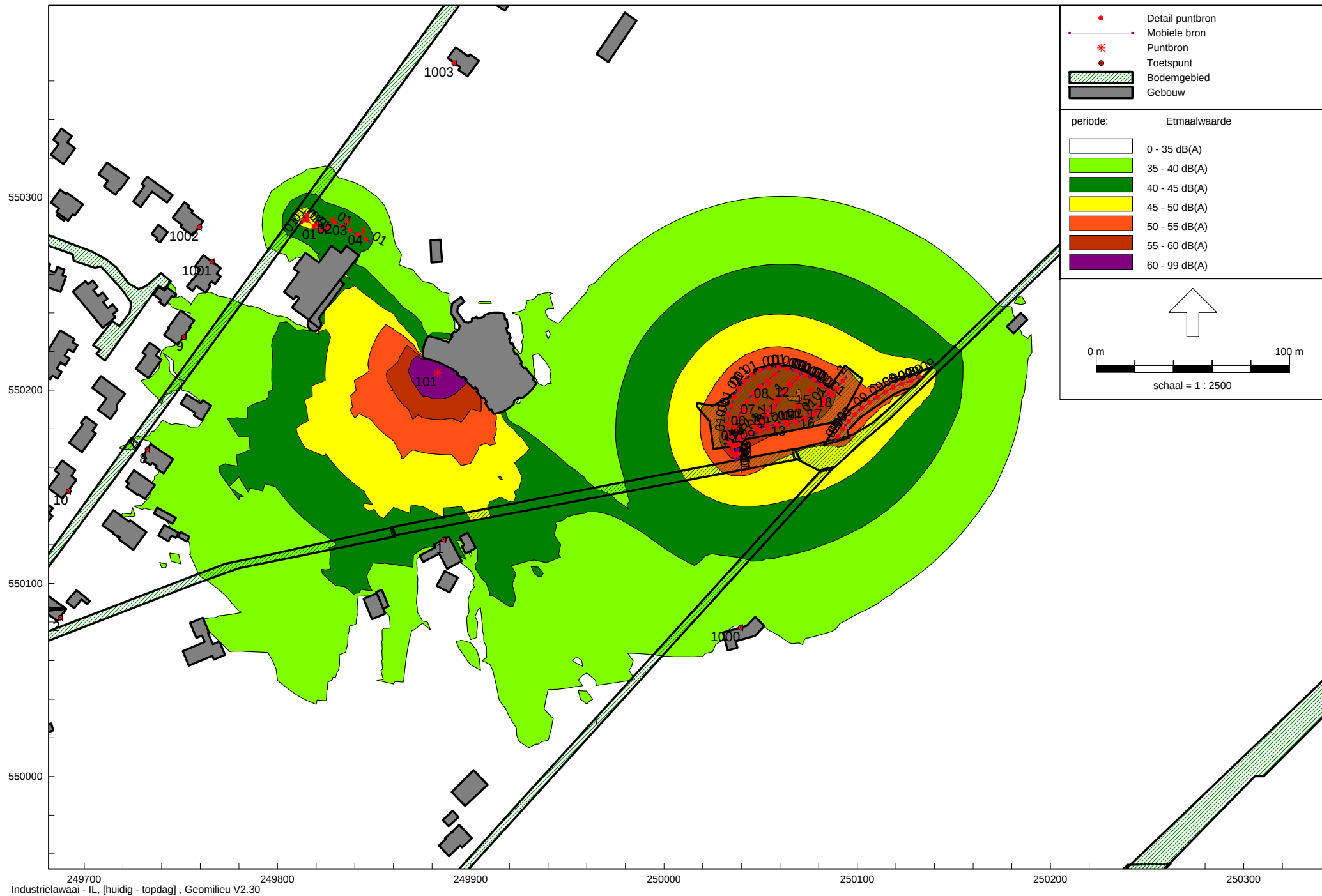
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	57	51	40	55
1_B		4,50	57	52	40	56
10_A		1,50	55	53	42	55
10_B		4,50	56	53	42	56
2_A		1,50	58	53	42	57
2_B		4,50	58	53	41	57
3_A		1,50	62	58	48	61
3_B		4,50	62	58	48	61
4_A		1,50	61	58	47	61
4_B		4,50	61	58	47	61
5_A		1,50	64	60	49	63
5_B		4,50	63	60	49	63
6_A		1,50	60	57	46	59
6_B		4,50	60	57	46	60
7_A		1,50	58	56	45	58
7_B		4,50	59	56	45	58
8_A		1,50	59	56	45	58
8_B		4,50	59	56	45	59
9_A		1,50	56	53	42	56
9_B		4,50	56	54	43	56

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

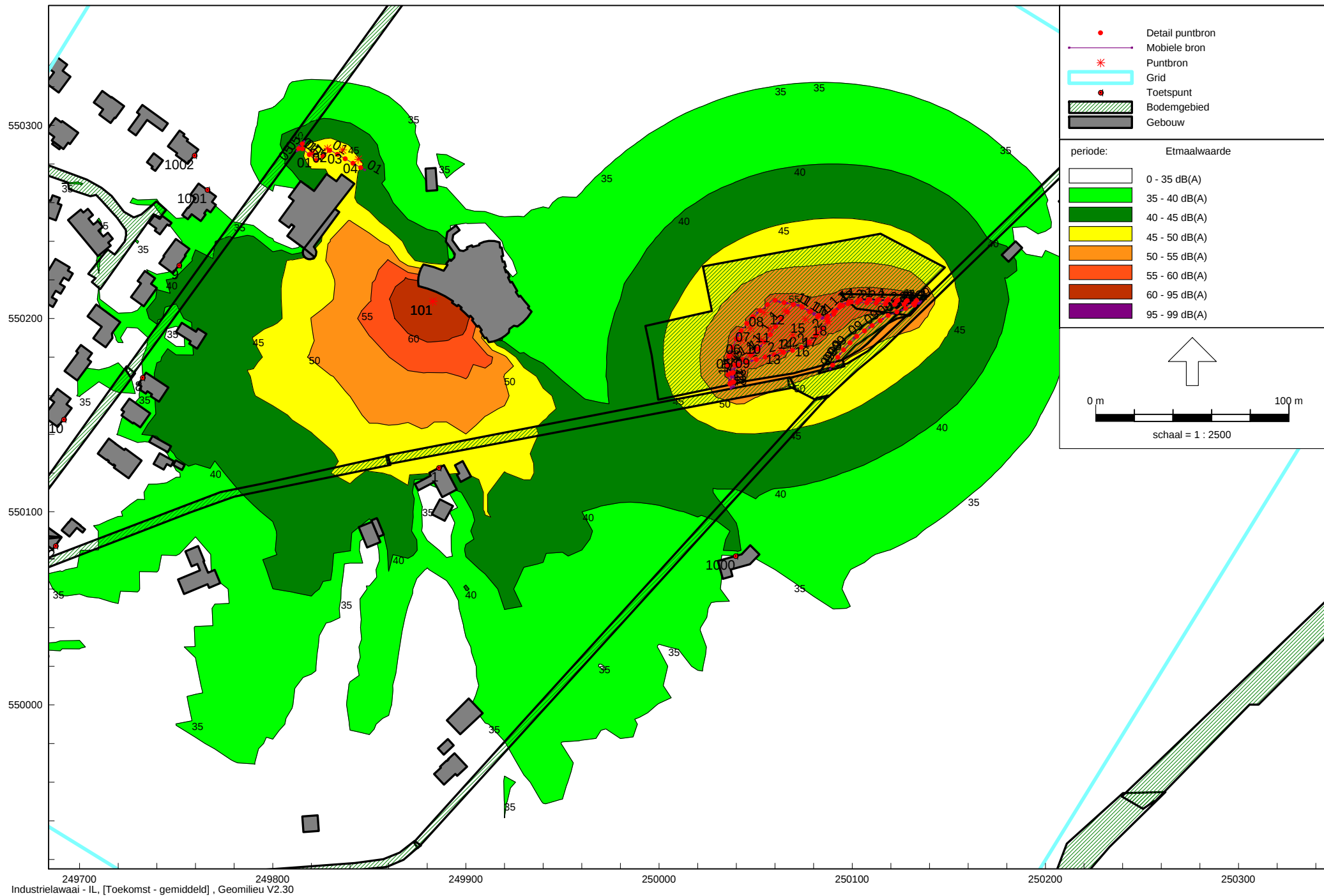
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	57	53	40	56
1_B		4,50	57	54	40	56
10_A		1,50	55	53	42	55
10_B		4,50	56	54	42	56
2_A		1,50	58	55	42	57
2_B		4,50	58	55	41	57
3_A		1,50	62	59	47	61
3_B		4,50	62	59	48	61
4_A		1,50	61	59	47	61
4_B		4,50	61	59	47	61
5_A		1,50	64	61	49	63
5_B		4,50	63	61	49	63
6_A		1,50	60	57	46	60
6_B		4,50	60	58	46	60
7_A		1,50	58	56	45	58
7_B		4,50	59	56	45	58
8_A		1,50	59	56	45	58
8_B		4,50	59	56	45	59
9_A		1,50	56	53	42	56
9_B		4,50	56	54	43	56



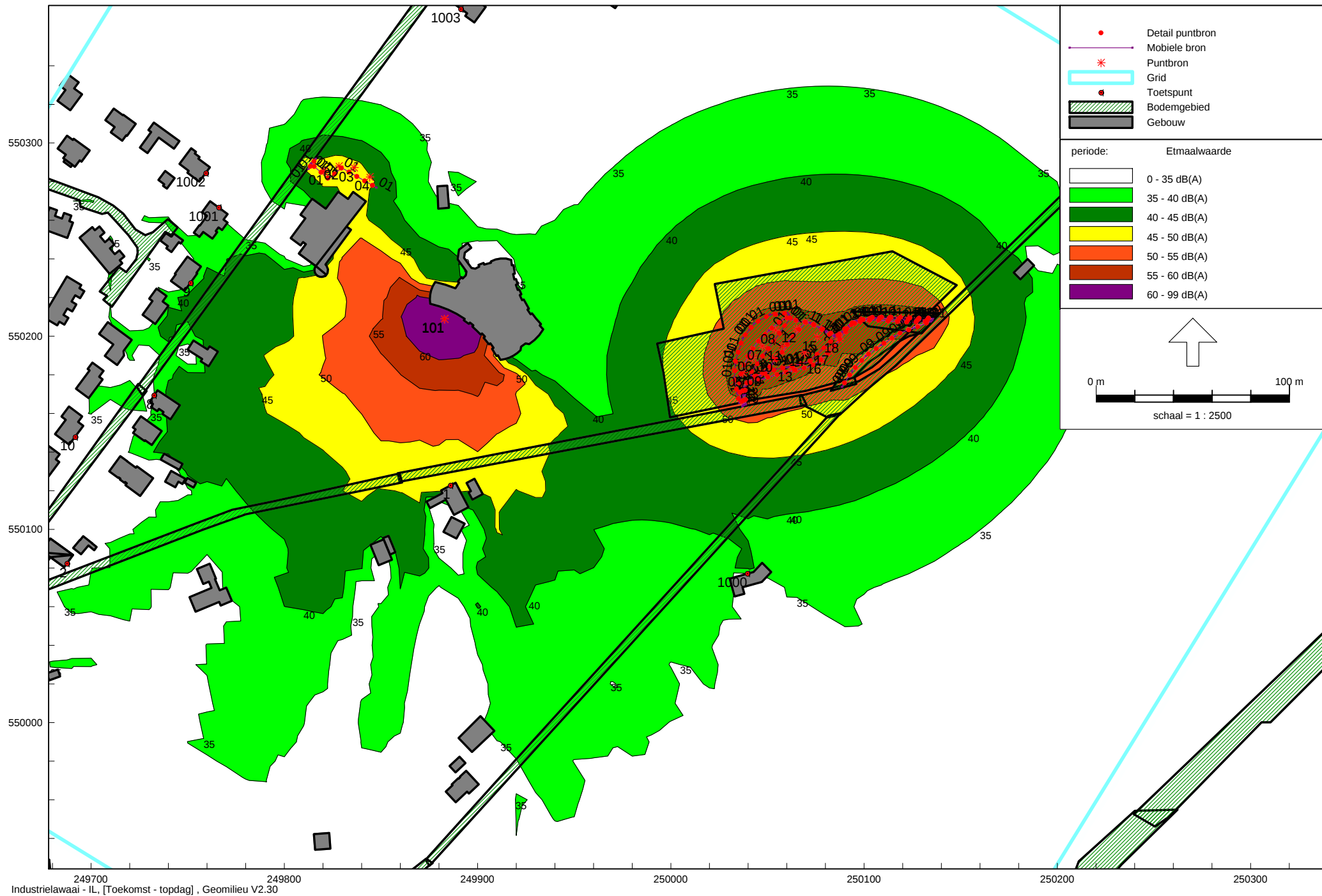
Geluidcontouren huidige situatie gemiddelde zomerdag



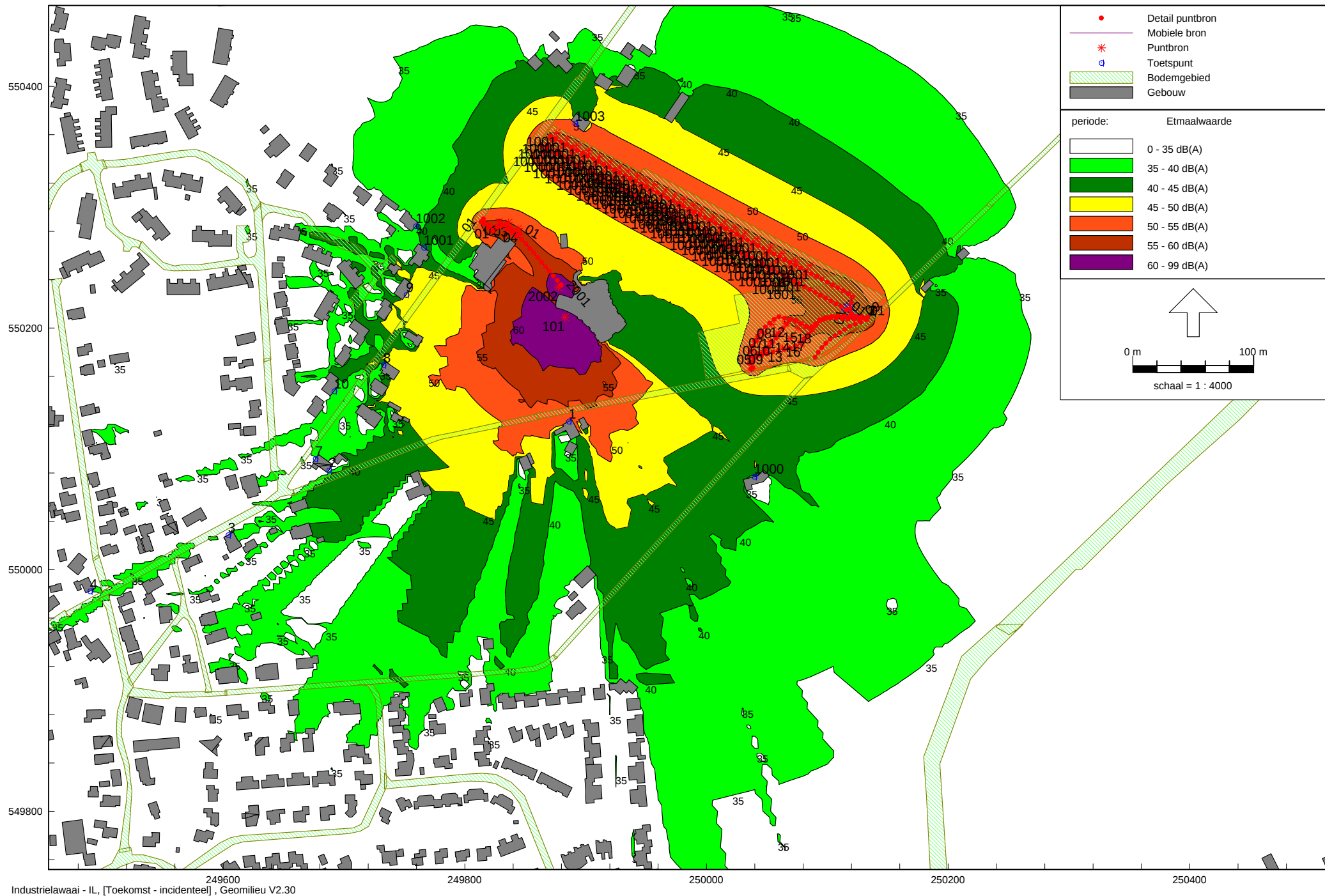
Geluidcontouren huidige situatie topdag



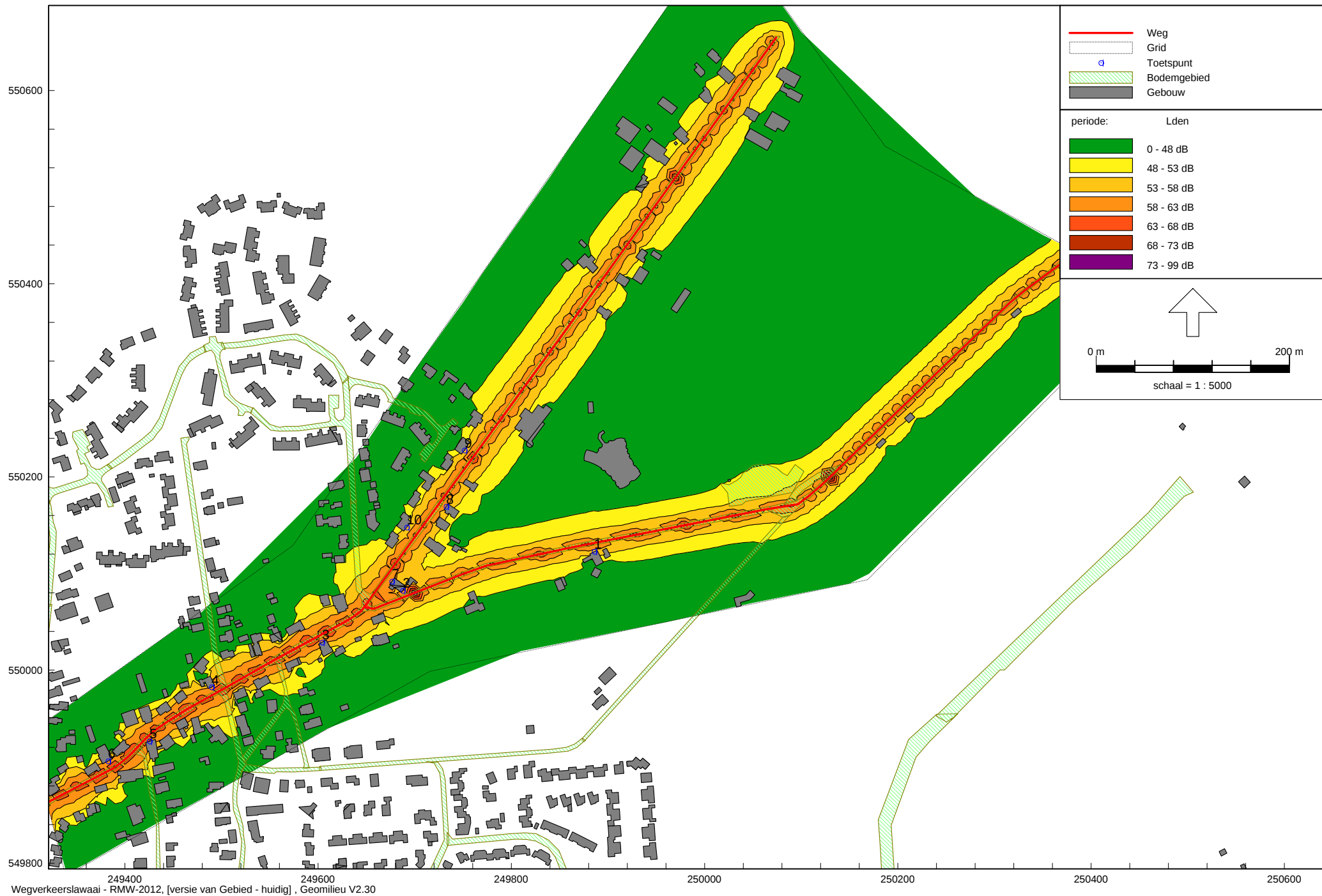
Geluidcontouren toekomstige situatie gemiddelde zomerdag

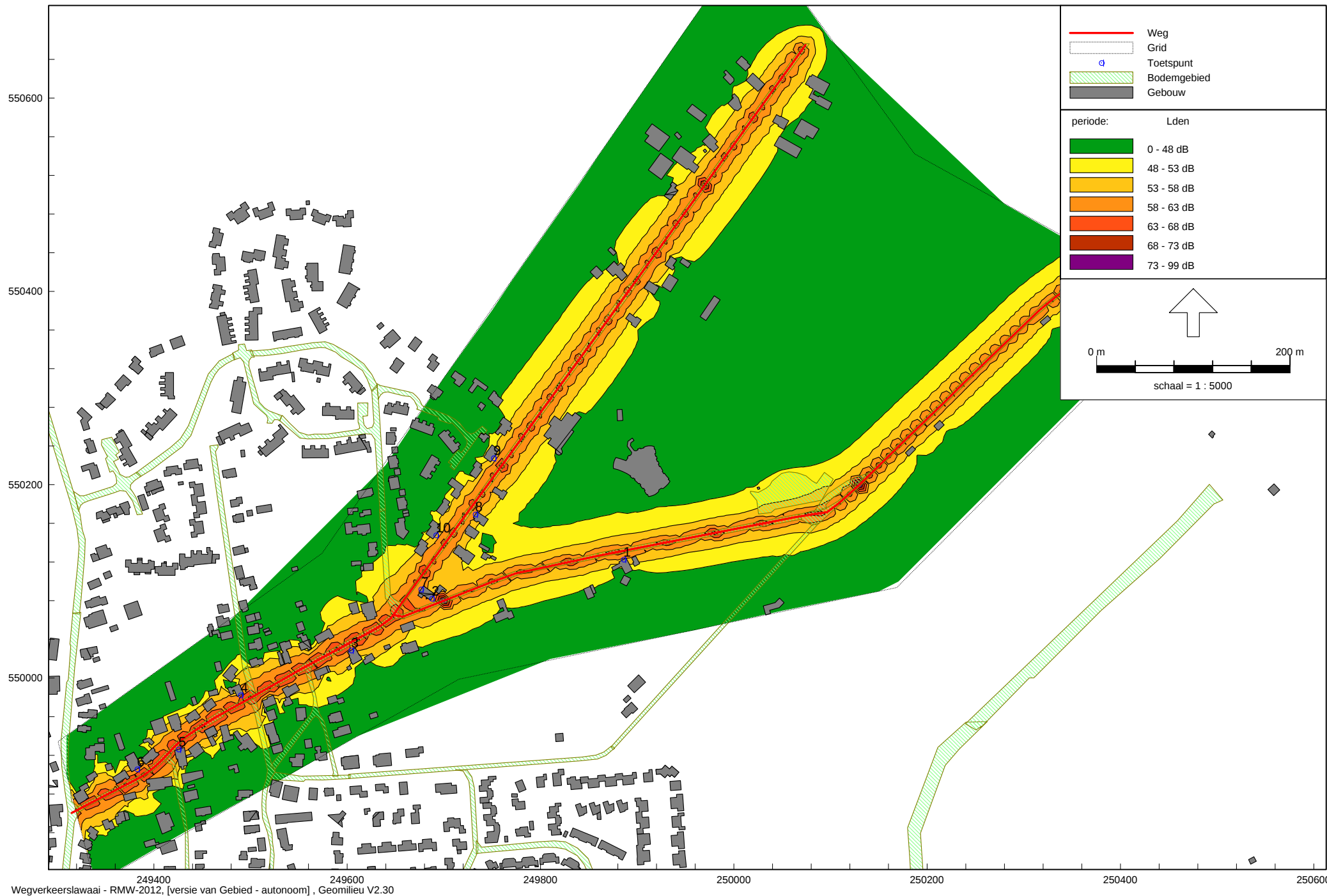


Geluidcontouren toekomstige situatie topdag

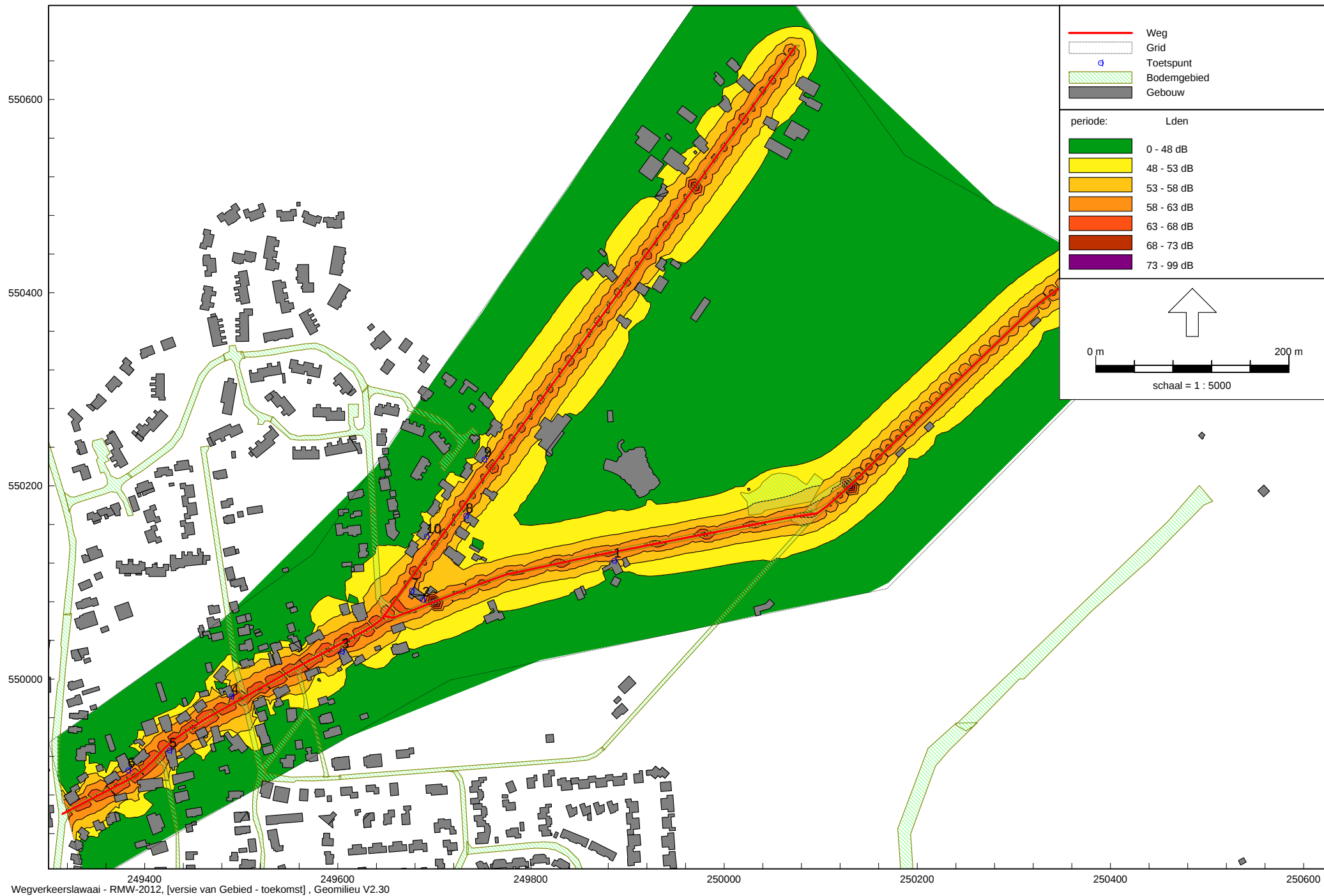


Geluidcontouren incidentele bedrijfssituatie





Geluid contouren wegverkeerslawaai autonome situatie



Geluid contouren wegverkeerslawaai toekomstige situatie