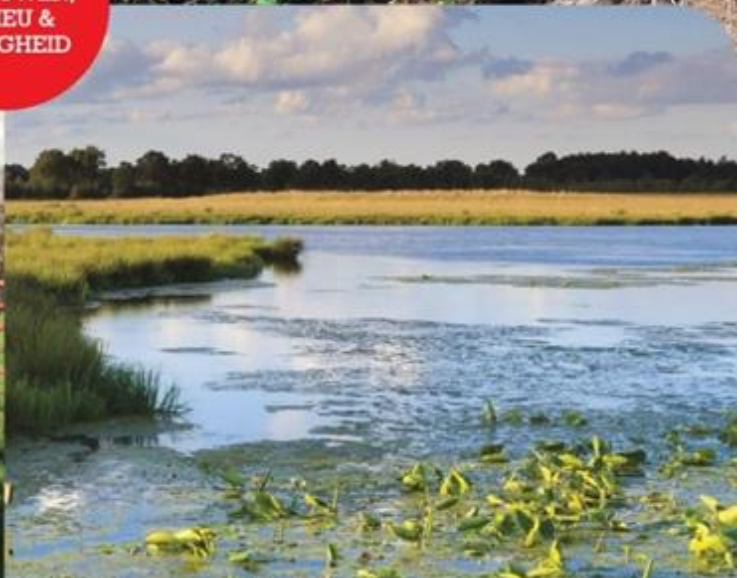




**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
Vingerhoets VOF
Leemskuilen 6, Bladel**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

Vingerhoets VOF
de heer J. Vingerhoets
Leemskuilen 6
5531 NL BLADEL

betreffende de locatie

Leemskuilen 6
Bladel

documentkenmerk

1512/005/JS-01

versie

2

vestiging, datum

Nuenen, 1 maart 2019

opgesteld door:

ir. L.F.C.M. Tonnaer
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening.
De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Opzet van het onderzoek	2
3 Situatie en randvoorwaarden	3
3.1 Situatie	3
3.2 Bedrijfsactiviteiten	3
3.3 Geluideisen	4
4 Metingen en berekeningen	6
4.1 Meet- en berekeningsmethodiek	6
4.2 Bronbeschrijving	6
4.2.1 Stationaire bronnen	6
4.2.2 Mobiele bronnen	7
4.3 Objecten	8
4.4 Ligging van de beoordelingspunten	8
5 Resultaten	9
5.1 Vanwege de inrichting	9
5.2 Toepassing van het BBT-principe	9
5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting	10
6 Samenvatting en conclusies	11

Bijlagen

1	Kadastrale kaart
2	Situatieschets en tekeningen van de inrichting
3	Grafisch overzicht van het akoestisch model
4	Akoestisch model
4A	Invoergegevens akoestisch model
4B	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
4C	Resultaten maximale niveaus
5	Indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Vingerhoets VOF is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de inrichting Vingerhoets VOF, gelegen aan de Leemskuilen 6 te Bladel.

In dit onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting beschouwd. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van de sloop en nieuwbouw van enkele gebouwen op het terrein. De nieuwbouw zal gefaseerd plaatsvinden. Het onderhavige onderzoek betreft de situatie na uitvoering van alle fasen.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

Vanwege de vaststelling van een maatwerkvoorschrift ten aanzien van de (sporadische) vervoersbeweging van één vrachtwagen in de nachtperiode (conform artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit) is de eerder uitgebrachte rapportage 1512/005/JS-01 versie 1 d.d. 4 juli 2016 in zijn geheel komen te vervallen.

2 Opzet van het onderzoek

Onderhavig onderzoek omvat de geluiduitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Dit is getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar de inrichting. Dit is beoordeeld volgens de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996.

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de toekomstige situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die werd verstrekt door Vingerhoets VOF. Deze informatie betreft met name de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen en de bedrijfstijden;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen op de gevels van woningen van derden in de directe omgeving van de inrichting.

3 Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen. De inrichting is gelegen op industrieterrein Leemskuilen ten zuidwesten van de kern Bladel. In onderstaande luchtfoto zijn de inrichting en haar omgeving weergegeven.



Figuur 1: luchtfoto van het plangebied en de omgeving

In bijlage 2 is een tekening opgenomen met hierin de locatie van de inrichting en de situering van de dichtstbijzijnde woonbebouwing.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Vingerhoets VOF betreft een handelsonderneming bestemd voor de in- en verkoop van bedrijfsauto's, (landbouw)machines, tractoren en toebehoren/onderdelen. De bedrijfsactiviteiten worden hoofdzakelijk gekenmerkt door voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten op het buitenterrein en door reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan (eigen) materieel in de werkplaats. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie (verder: RBS)

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van het bedrijf bepaald door:

- voertuigbewegingen van vrachtwagens, personenauto's en bestelwagens;
- handling van materiaal en materieel met behulp van heftrucks;
- reparatie- en onderhoudswerkzaamheden;
- afzuiging op de werkplaats.

3.3 Geluideisen

Met betrekking tot de geluideisen van de gemeente Bladel is in het onderhavige onderzoek uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 3.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 3.1 aangegeven waarden;

Tabel 3.1: geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 3.1 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de in tabel 3.1 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
- de in tabel 3.1 aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

NB Een bedrijfswoning die bij de inrichting hoort, is bij vergunningverlening voor de eigen inrichting geen geluidgevoelig object. Overige bedrijfswoningen die niet bij de inrichting horen, zijn in principe woningen van derden en daarmee wel geluidgevoelige objecten.

Indirecte hinder

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de

circulaire 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. De maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A). Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

4 Metingen en berekeningen

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van in het verleden uitgevoerde metingen en literatuurgegevens. De uitgevoerde metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de HMRI.

De berekeningen van de geluidemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 3 zijn de locaties van de stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 4A wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus.

In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte stationaire en mobiele bronnen besproken welke in de RBS actief zijn.

4.2.1 Stationaire bronnen

Afstralende dak- en geveldelen

Enkel de werkzaamheden in de werkplaats (gebouw direct gelegen aan de weg Leemskuilen) zorgen voor een relevante akoestische bijdrage. Bij het invoeren van de uitstralende gevel- en dakdelen voor de werkplaats is uitgegaan van een binnenniveau van 86 dB(A). De gehanteerde geluidisolatiewaarden zijn weergegeven in navolgende tabel 4.1. De piekverhoging voor de werkplaats bedraagt 15 dB(A). Voor de dakvlakken is gebruik gemaakt van 'uitstralende daken' (bron d01). De gevels van de nieuwe werkplaats zijn gemodelleerd middels 'uitstralende gevels' (bronnen g06 t/m g17). Conform opgave wordt er in de werkplaats gewerkt van 8:00 uur tot 20:00 uur. Er is van uitgegaan dat er 10 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode geluid geproduceerd wordt.

Er is tevens van uitgegaan dat alle overheaddeuren in de werkplaats gedurende de bedrijfstijden gesloten zijn. De overheaddeuren zijn gemodelleerd als uitstralende gevels, bronnen g01 t/m g05.

Ventilatoren: bron pb04

Op de werkplaats is een afzuiging aanwezig. Het bronvermogen is bepaald op 79 dB(A). De afzuiging kent een bedrijfsduur van 10 uur in de dagperiode en 0,5 uur in de avondperiode. Maximale geluidniveaus zijn niet van toepassing.

Tabel 4.1: bouwkundige constructies (nieuwbouw werkplaats)

constructie	opbouw	geluidisolatiewaarden in dB(A) per octaafband								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
overheaddeur (gesloten)	aluminium overheaddeur	3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	30,0	35,0
gevel	SAB sandwichpaneel met 60 mm PUR isolatie	7,0	13,0	18,0	23,0	26,0	20,0	31,0	53,0	53,0
dak	SAB profielplaat met PS isolatie	16,0	21,0	26,0	22,0	21,0	28,0	44,0	58,0	58,0

4.2.2 Mobiele bronnen

Aan/afvoer vrachtwagens (mb01 t/m mb03)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen is $L_w = 103$ dB(A) representatief aangezien de snelheid gemiddeld 10 km/uur zal kunnen bedragen. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontluchten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 8 dB op het bronvermogen. Deze piekverhoging wordt alleen ter plaatse van de handling toegepast en niet ter plaatse van de rijlijn bij de inrit (bij mobiele bron mb01 en mb03). Aangezien de handling bij mb02 wel plaatsvindt ter plaatse van de rijlijn, is bij mb02 deze piekverhoging wel op de gehele rijlijn toegepast. Voor de eigen vrachtwagenbewegingen (mobiele bron mb01 en mb03) is tenslotte een piekverhoging van 2 dB gehanteerd. Deze vrachtwagens zullen ter plaatse van de inrit rustig rijden en tevens weinig gehinderd worden door overig verkeer.

Er is (sporadisch) sprake van één vrachtwagen die aankomt in de avondperiode en vertrekt in de nachtperiode via de rijroute van mobiele bron mb01. Deze vrachtwagen betreft een eigen vrachtwagen en zal rustig rijden. Derhalve wordt er voor deze vrachtwagen tevens een piekverhoging van 2 dB gehanteerd.

Aan/afvoer bestelauto's (mb05, mb07 en mb09)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende bestelauto is $L_w = 92$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen. De bestelauto mb09, welke onder andere in de nachtperiode plaatsvindt, is gesitueerd aan de noordzijde van het plangebied.

Aan/afvoer personenauto's (mb04, mb06 en mb08)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen. De personenauto mb08, welke onder andere in de nachtperiode plaatsvindt, is gesitueerd aan de noordzijde van het plangebied.

Heftruck (pb01 t/m pb03)

Het betreft hier een (oude) diesel heftruck (pb01 en pb02) en een elektrische heftruck (pb03). Voor de elektrische heftruckbewegingen op het terrein is een bronvermogen van $L_w = 88$ dB(A) representatief. Voor de diesel heftruck is dit $L_w = 105$ dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 1 uur in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode voor bron pb01, 15 minuten in de dagperiode voor bron pb02 en 1 uur in de dagperiode voor bron pb03. Piekniveaus, als gevolg van handling en laad/losbewegingen kunnen gesteld worden op 110 dB(A).

In navolgende tabel 4.2 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS.

Tabel 4.2: voertuigbewegingen op het inrichtingsterrein

vervoersbeweging in de RBS	bron-nummer	bronvermogens		aantal aan- en afvoer voertuigen		
		L _w	L _{w,max}	dag	avond	nacht
vrachtwagens						
aan- en afvoer (eigen vrachtwagens)	mb01	103	111/105	3 ¹⁾	1	1
aan- en afvoer	mb02	103	111	6	-	-
aan- en afvoer (eigen vrachtwagens)	mb03	103	111/105	2 ¹⁾	-	-
bestelauto's						
aan- en afvoer	mb05	92	98	9	-	-
aan- en afvoer	mb07	92	98	11	-	-
aan- en afvoer	mb09	92	98	9	1	1
personenauto's						
personeel en bezoekers	mb04	91	97	3	-	-
personeel en bezoekers	mb06	91	97	5	-	-
personeel en bezoekers	mb08	91	97	3 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾

opmerkingen tabel 4.2:

1) Betreft retourbewegingen (komende en gaande), derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd.

4.3 Objecten

In bijlage 3 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 4A zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 4.41. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. De hellende daken van de twee opslagloodsen op het terrein zijn middels schermen gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) gehanteerd is. Rondom de nieuwe bedrijfswoning is een bodemgebied ingevoerd met bodemfactor 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit in verband met de aan te leggen tuin met bestrating.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 4A zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden rondom de inrichting aan Leemskuilen 8, 17 en 19.

De immissieniveaus op de gevels van woningen van derden zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gedurende de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

5 Resultaten

5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de RBS nader beschouwd. In bijlage 4B en 4C zijn de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn bepaald met Geomilieu. In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat.

Tabel 5.1: rekenresultaten RBS

beoordelingspunt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode (1,5 m)		avondperiode (5,0 m)		nachtperiode (5,0 m)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax} (g/v)	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax} (g/v)	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax} (g/v)
t02 - zorgcentrum	42	42 / 58	42	47 / 60	≤20	- / 56
t03 - zorgcentrum	37	42 / 57	34	47 / 60	≤20	- / 54
t10 - Leemskuilen 8 - 1,5 meter	46	51 / 68	-	-	-	-
t11 - Leemskuilen 8	43	48 / 68	34	48 / 49	≤20	- / 45
t13 - Leemskuilen 8 - 5,0 meter	-	-	35	51 / 52	≤20	- / 50
t16 - Leemskuilen 19	43	50 / 69	37	52 / 60	≤20	- / 60
t19 - Leemskuilen 17	50	46 / 76	44	47 / 64	25	- / 64
t20 - Leemskuilen 17	50	56 / 76	45	57 / 65	25	- / 65

opmerking tabel 5.1:

(g/v) : piekniveau vanwege gebouw/vervoersbewegingen. In de dagperiode is het piekniveau ter indicatie weergegeven, conform het Activiteitenbesluit hoeven piekgeluiden afkomstig van laad-/losactiviteiten namelijk niet meegenomen te worden in de toetsing.

In de RBS wordt, met uitzondering van de woning gelegen aan Leemskuilen 17, voldaan aan de gestelde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit geldt voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als de maximale geluidniveaus. Piekniveaus afkomstig van vervoersbewegingen (laden/lossen) worden in de dagperiode niet meegenomen in de toetsing.

De gestelde grenswaarde met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) wordt op de woning gelegen aan Leemskuilen 17 overschreden (maximaal 65 dB(A) in de nachtperiode, waar 60 dB(A) is toegestaan). Deze overschrijding wordt middels een maatwerkvoorschrift vergund door het bevoegd gezag.

5.2 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe.

Aangezien de geluidemissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de personen-, bestel- en vrachtauto's van derden, is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van een andere rijroute en geluidafscherming de geluidafstraling naar de omgeving te verminderen.

Voorts zijn er geen maatregelen denkbaar de geluiduitstraling verder terug te brengen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Leemskuilen. Het aantal bewegingen is evenredig verdeeld over de beide richtingen (noord- en zuidwaarts). Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woning, 20 km/uur aangehouden. Dit kan als een worst-case benadering worden gezien. Een lage snelheid komt namelijk overeen met een hoge bedrijfsduur.

In bijlage 5 is middels een berekening aangetoond dat in de beschouwde bedrijfssituaties kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Het voor de inrichting bestemde verkeer zal overigens snel opgenomen worden in het overig verkeer, mede vanwege het verkeer afkomstig van het nabijgelegen bedrijf KSE (Rondweg 27).

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Vingerhoets VOF is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de inrichting Vingerhoets VOF, gelegen aan de Leemskuilen 6 te Bladel.

In dit onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting beschouwd. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van de sloop en nieuwbouw van enkele gebouwen op het terrein.

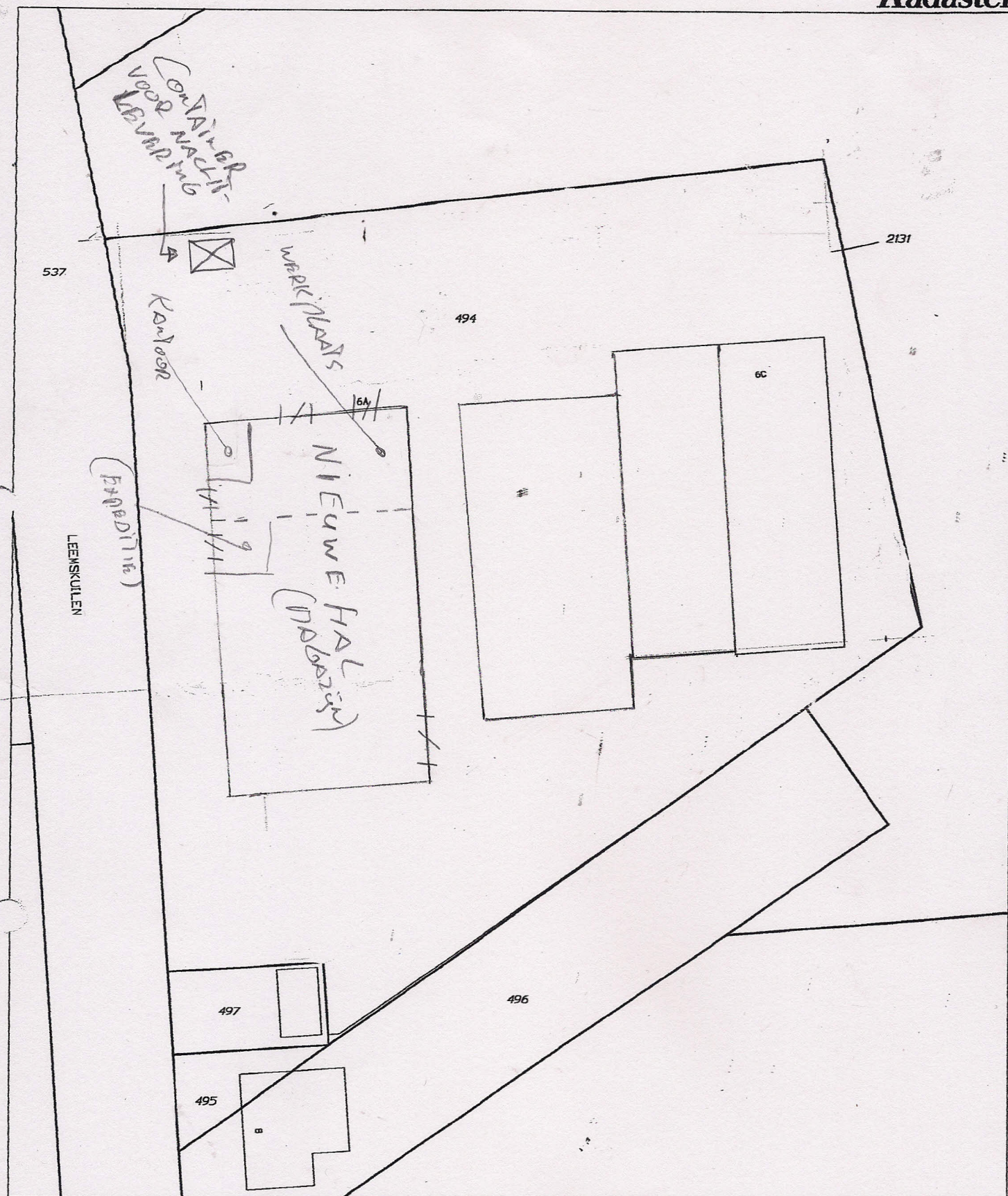
De geluidemissie als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en als gevolg van indirecte hinder is getoetst aan de hiervoor geldende geluideisen.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De beschouwde situatie voldoet aan het BBT-principe daar er redelijkerwijs geen maatregelen te treffen zijn om de geluidbelasting in de omgeving verder terug te dringen.
- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) kan worden gesteld dat ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan worden gesteld dat ter plaatse van alle toetspunten, met uitzondering ter plaatse van de woning gelegen aan Leemskuilen 17, wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding ter plaatse van de betreffende woning (65 dB(A) in de nachtperiode, waar 60 dB(A) is toegestaan) wordt echter middels een maatwerkvoorschrift vergund door het bevoegd gezag.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In voorliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de RBS berekend, inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de gestelde geluideisen. Het maximale geluidniveau ter plaatse van de woning gelegen aan Leemskuilen 17 overschrijdt de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Deze overschrijding vindt slechts sporadisch plaats en is het gevolg van de vervoersbeweging van één eigen vrachtwagen in de randen van de nachtperiode. Deze overschrijding zal middels een maatwerkvoorschrift worden vergund door het bevoegd gezag.

BIJLAGE 1:



Deze kaart is noordgericht

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Voor een eensluidend uittreksel Eindhoven, 2 februari 2001
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Klantreferentie

FEDENBROEK

Uittreksel uit de kadastrale kaart

- Kadastrale gemeente BLADEL
- Sectie G
- Perceel 494
- Schaal 1 : 500

Aan dit uittreksel mogen geen eisen worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers



BIJLAGE 2:

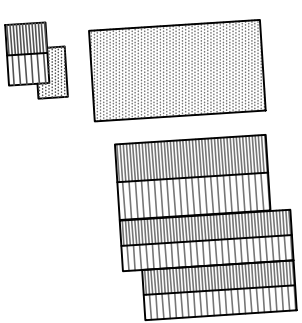
Fase 6: nieuwbouw bedrijfswoning

Architectural site plan for a residential development. The plan shows a large rectangular plot with dimensions 4000m by 2000m. The plot is divided into several phases:

- FASE 1: VIERINGEN DAGERAAD
- FASE 2: SLOOHOEFT
- FASE 3: SLOOHOEFT
- FASE 4: SLOOHOEFT
- FASE 5: SLOOHOEFT
- FASE 6: SLOOHOEFT

The plan includes various buildings, parking areas, and green spaces. A legend on the right lists the phases and their corresponding building types.

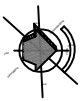
- FASE 1: VERPAANEN VAN BEDEKKING WERKPLAATS ACHTERHIER
- FASE 2: SLOOTWERKZAAMHEIDEN ZIJN EN ACHTERHIER
- FASE 3: NIEUWBOUW OPSLAGRUIMTE
- FASE 4: SLOOT HOOFDDEUR
- FASE 5: NIEUWBOUW HOOFDEGBOUW
- FASE 6: BOUW BEDRIJFSWONING



gemeente	staad
soort	o.
soort mto.	484
staal	1.500

Siedebouwkunde gegevens

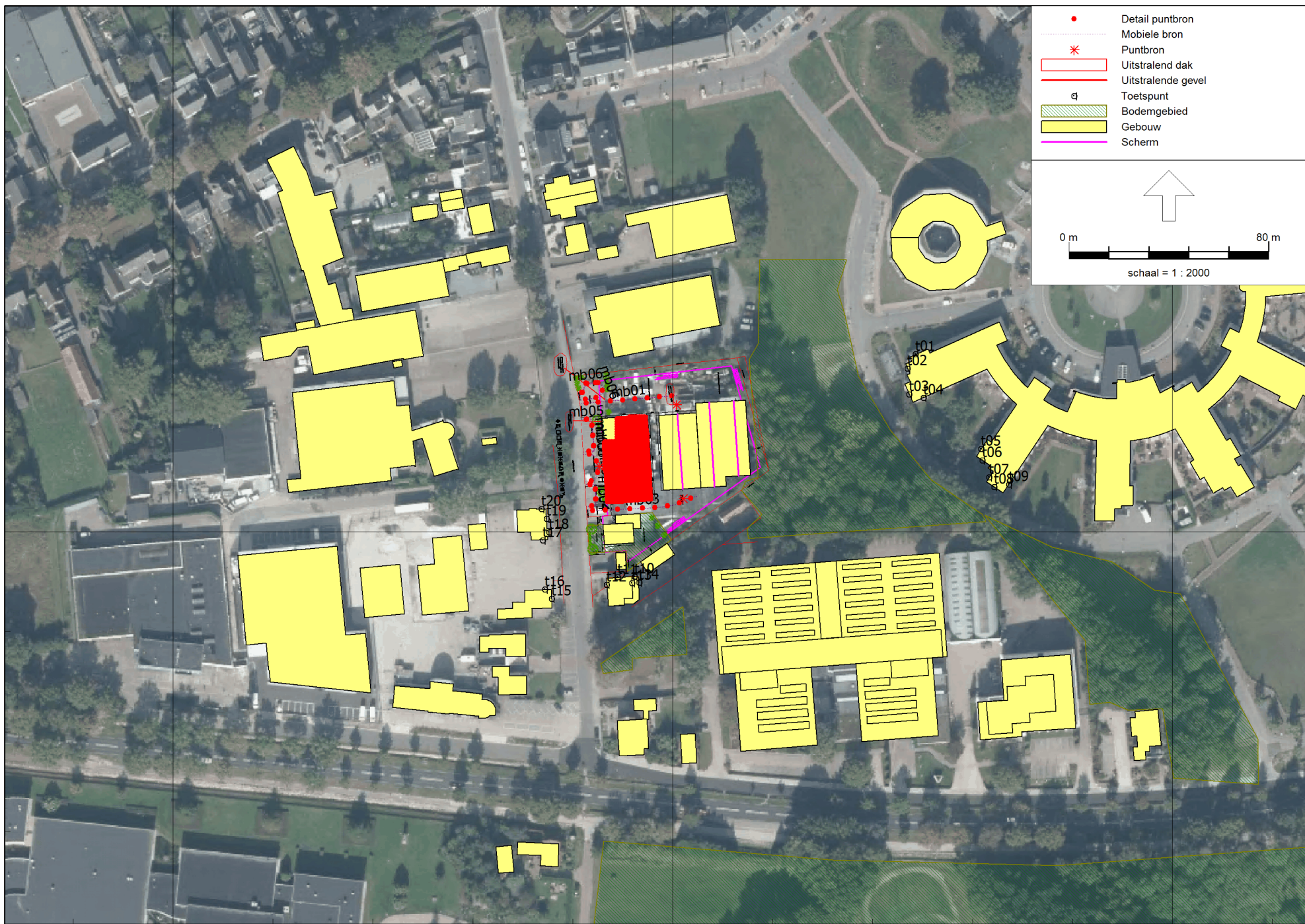
bouwingsplan	norm bladz 2010
bewerking	bedrukt



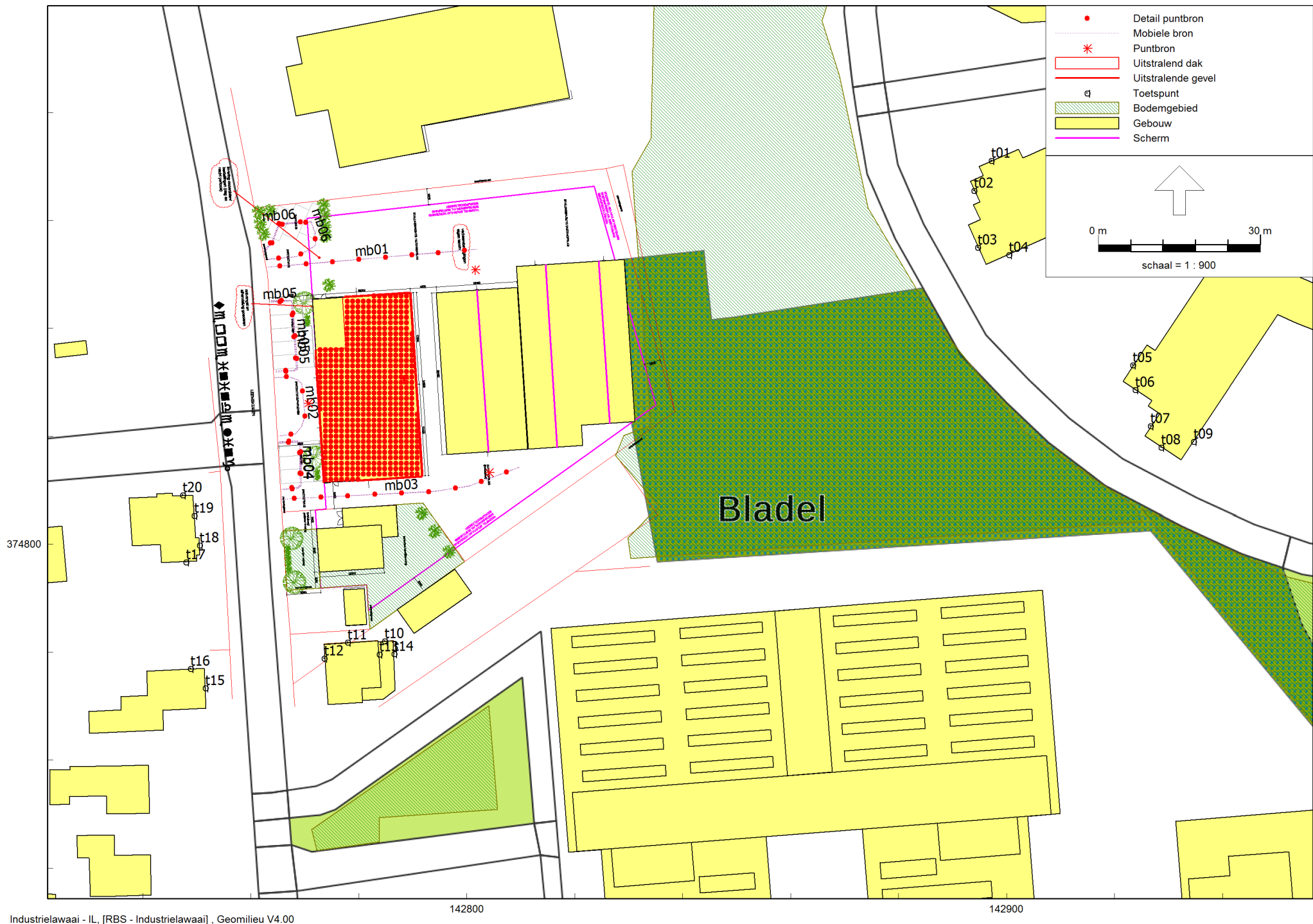
ontwikkelplan
situatie
kadastrale

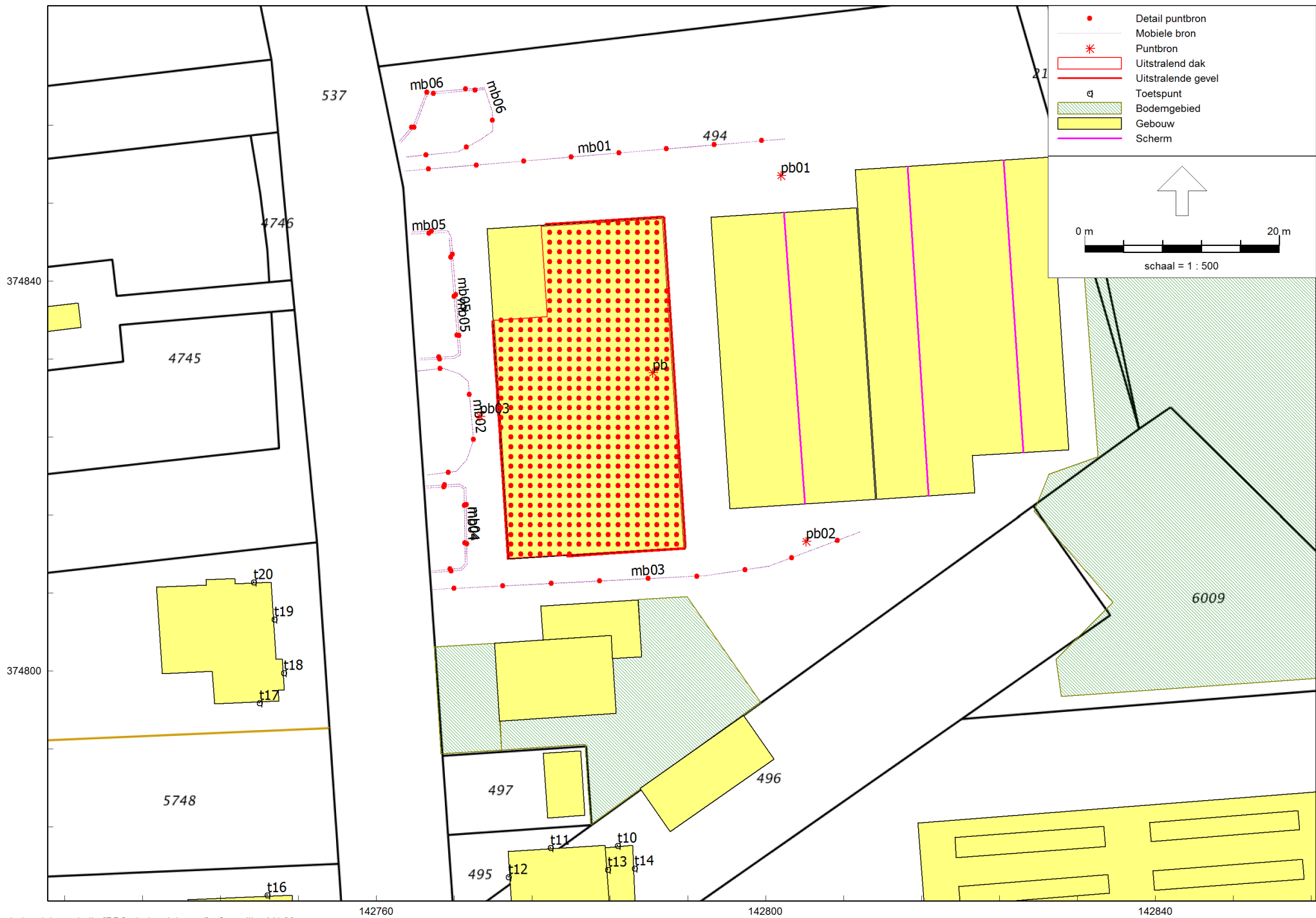
overleden		datum	10-12-2018
Voorste Nieuwe Situatie		straf	1.200 / 1.900
locus Leger van 6 Bladen		bald	VO-01
qos erbijgaw			
Het Levenswijzen Virginitas v.t.l. Levenswijze 5531 NL, Babel			

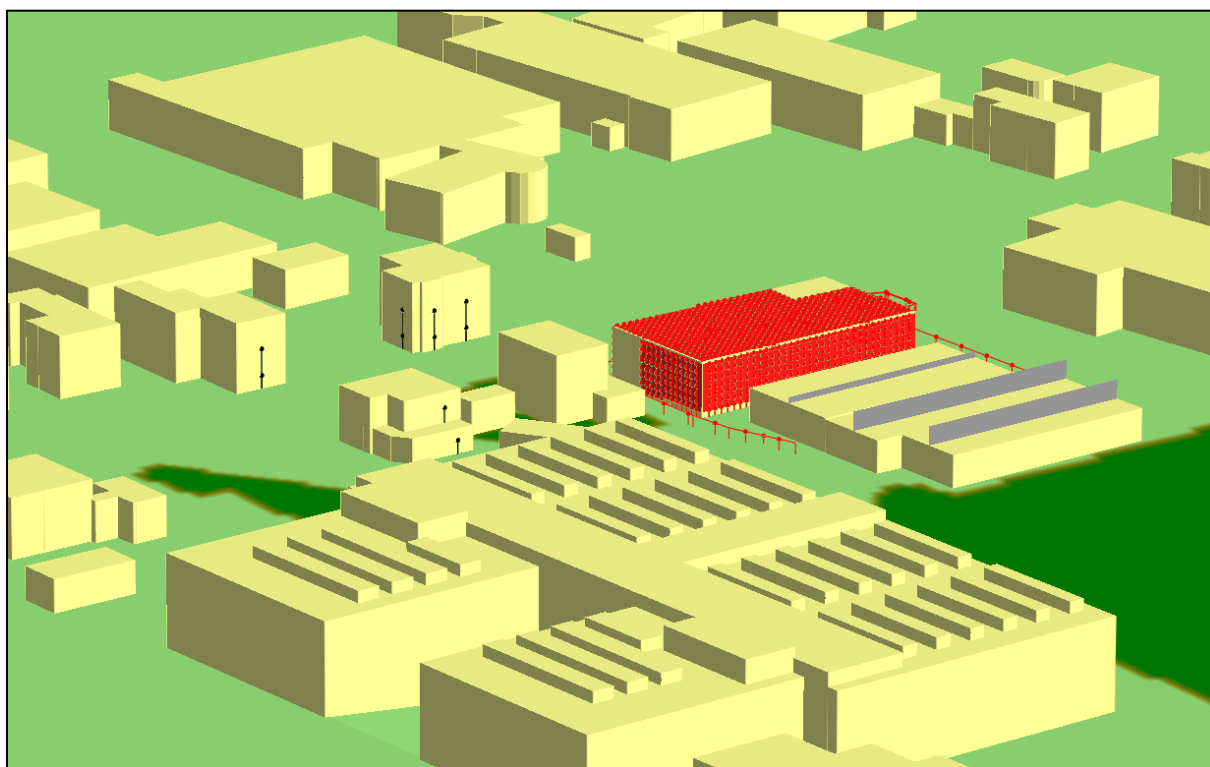
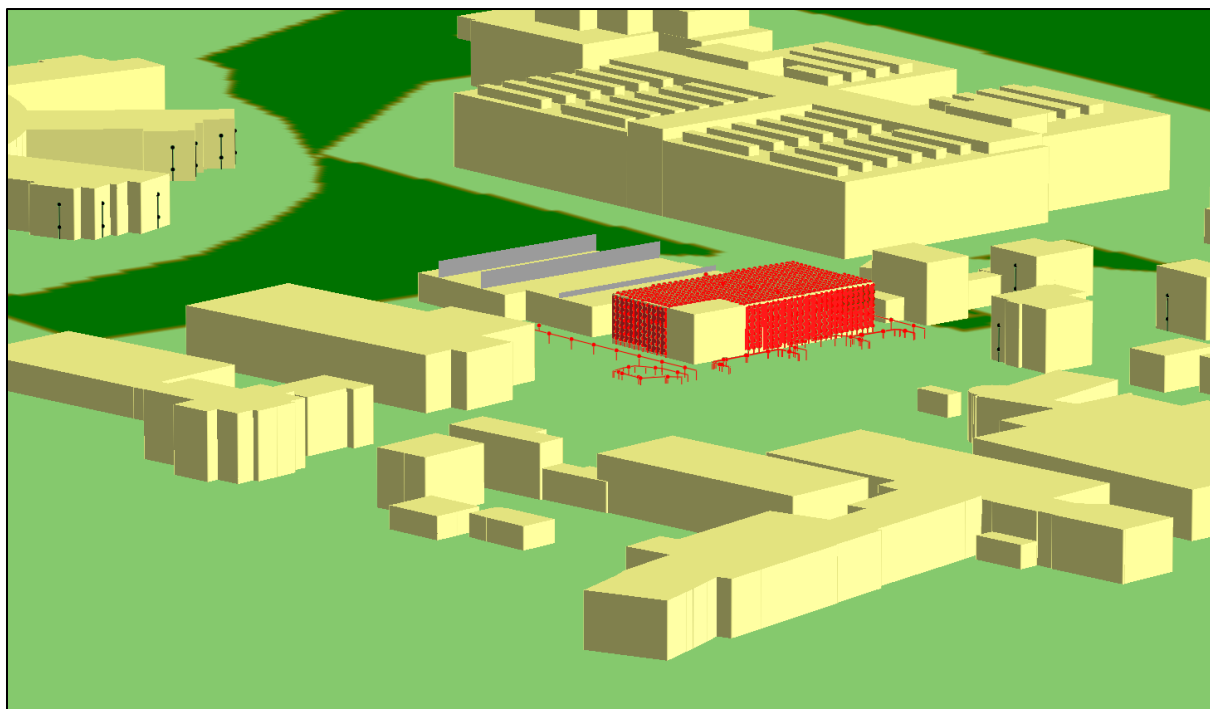
BIJLAGE 3:



374800









BIJLAGE 4A:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS

Model eigenschap

Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Verantwoordelijke	MF
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	MF op 8-6-2016
Laatst ingezien door	LT op 26-2-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg01	groenstrook	1,00
bg02	groenstrook	1,00
bg03	groenstrook	1,00
bg04	groenstrook	1,00
bg05	voortuin bedrijfswoning	0,50
bg06	achtertuin bedrijfswoning	0,50

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500
gb001	Fase 1	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb002	Fase 3	4,20	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb003	Fase 5	7,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb004	Fase 6 bedrijfswoning	9,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb005	Fase 6 bedrijfswoning	3,10	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb006	Leemskuilen 19	9,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb007	Leemskuilen 17	9,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb008	Leemskuilen 8	7,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb009	Leemskuilen 8	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb010	nieuwbouw KSE	11,49	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb011	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb012	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb013	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb014	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb015	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb016	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb017	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb018	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb019	technische ruimte	14,54	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb020	technische ruimte	14,54	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb021	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb022	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb023	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb024	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb025	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb026	opgetild dak assemblagehal	13,24	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb027	opgetild dak assemblagehal	13,24	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb028	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb029	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb030	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb031	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb032	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb033	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb034	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb035	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb036	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb037	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb038	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb039	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb040	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb041	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb042	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb043	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb044	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb045	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb046	sheddak	1,50	42,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80
gb047	opbouw bestaand kantoor	11,77	34,39	Relatief	0 dB	0,80
gb048	Pand in gebruik	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb049	Pand in gebruik (niet ingemeten)	7,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb050	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb051	Pand in gebruik	7,20	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb052	Pand in gebruik	6,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb053	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb054	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb055	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb056	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb057	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb058	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb059	Pand in gebruik	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb060	Leemskuilen 10 en 12	7,60	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb061	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500
gb062	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb063	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb064	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb065	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb066	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb067	Pand in gebruik	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb068	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb069	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb070	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb071	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb072	Pand in gebruik	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb073	Pand in gebruik	10,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb074	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb075	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb076	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb077	Pand in gebruik	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb078	Pand in gebruik	7,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb079	Pand in gebruik	7,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb080	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb081	Pand in gebruik	6,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb082	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb083	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb084	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb085	Pand in gebruik	6,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb086	Pand in gebruik	6,70	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb087	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb088	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb089	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb090	Pand in gebruik	6,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb091	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb092	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb093	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb094	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb095	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb096	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb097	Pand in gebruik	8,70	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb098	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb099	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb100	Pand in gebruik	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb101	Pand in gebruik	6,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb102	Pand in gebruik	10,54	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb103	Pand in gebruik	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb104	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb105	Pand in gebruik	6,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb106	Pand in gebruik (niet ingemeten)	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb107	Pand in gebruik	8,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb108	Pand in gebruik	4,20	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb109	Zorgcentrum	7,60	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb110	Uitvaartverzorging	3,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb111	Pand in gebruik	9,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb112	Pand in gebruik	9,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb113	Pand in gebruik	7,50	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb114	Bouwvergunning verleend	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb115	Pand in gebruik	4,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb116	Pand in gebruik	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb117	Bouwvergunning verleend	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb118	Bouwvergunning verleend	5,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb119	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80
gb120	Pand in gebruik	3,00	31,32	Relatief	0 dB	0,80

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t02	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t03	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t04	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t05	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t06	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t07	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t08	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t09	zorgcentrum	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t10	Leemskuilen 8	31,32	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t11	Leemskuilen 8	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t12	Leemskuilen 8	31,32	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t13	Leemskuilen 8	31,32	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t14	Leemskuilen 8	31,32	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	Leemskuilen 19	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t16	Leemskuilen 19	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t17	Leemskuilen 17	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t18	Leemskuilen 17	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t19	Leemskuilen 17	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t20	Leemskuilen 17	31,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 500	Refl.R 500
s01	nok opslagloods	5,00	31,32	Relatief	30,00	2 dB	0,20	0,20
s02	nok opslagloods	6,50	31,32	Relatief	33,89	2 dB	0,20	0,20
s03	nok opslagloods	6,50	31,32	Relatief	30,09	2 dB	0,20	0,20

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
g01	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	60,47	60,57	62,57	68,87	71,47
g02	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	60,48	60,58	62,58	68,88	71,48
g03	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	60,49	60,59	62,59	68,89	71,49
g04	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	61,33	61,43	63,43	69,73	72,33
g05	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	61,26	61,36	63,36	69,66	72,26
g06	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	57,61	56,71	57,71	59,01	60,61
g07	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	52,59	51,69	52,69	53,99	55,59
g08	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	52,84	51,94	52,94	54,24	55,84
g09	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	61,72	60,82	61,82	63,12	64,72
g10	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	61,41	60,51	61,51	62,81	64,41
g11	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	67,81	66,91	67,91	69,21	70,81
g12	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	61,47	60,57	61,57	62,87	64,47
g13	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	53,56	52,66	53,66	54,96	56,56
g14	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	53,57	52,67	53,67	54,97	56,57
g15	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	53,59	52,69	53,69	54,99	56,59
g16	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	54,40	53,50	54,50	55,80	57,40
g17	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	10,004	0,500	54,37	53,47	54,47	55,77	57,37

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
g01	68,17	70,57	57,57	51,37	76,48
g02	68,18	70,58	57,58	51,38	76,49
g03	68,19	70,59	57,59	51,39	76,50
g04	69,03	71,43	58,43	52,23	77,34
g05	68,96	71,36	58,36	52,16	77,27
g06	66,31	57,71	35,71	34,51	69,27
g07	61,29	52,69	30,69	29,49	64,25
g08	61,54	52,94	30,94	29,74	64,50
g09	70,42	61,82	39,82	38,62	73,38
g10	70,11	61,51	39,51	38,31	73,07
g11	76,51	67,91	45,91	44,71	79,47
g12	70,17	61,57	39,57	38,37	73,13
g13	62,26	53,66	31,66	30,46	65,22
g14	62,27	53,67	31,67	30,47	65,23
g15	62,29	53,69	31,69	30,49	65,25
g16	63,10	54,50	32,50	31,30	66,06
g17	63,07	54,47	32,47	31,27	66,03

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Lwr 31
d01	dak werkplaats	0,10	38,32	Relatief aan onderliggend item	556,21	Ja	4	10,004	0,500	62,95

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
d01	63,05	64,05	74,35	79,95	72,65	59,05	45,05	43,85	81,82

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	Relatief	6	1	1	36,10	39,11	42,12	10	5,00	63,90
mb02	vrachtwagen	1,20	Relatief	6	--	--	36,36	--	--	10	5,00	63,90
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	Relatief	4	--	--	37,79	--	--	10	5,00	63,90
mb04	personenautos	0,75	Relatief	3	--	--	39,98	--	--	10	5,00	50,00
mb05	bestelauto	0,75	Relatief	9	--	--	35,39	--	--	10	5,00	50,00
mb06	personenautos	0,75	Relatief	5	--	--	37,58	--	--	10	5,00	50,00
mb07	bestelautos	0,75	Relatief	11	--	--	34,34	--	--	10	5,00	50,00
mb08	personenautos	0,75	Relatief	6	2	2	37,01	37,01	40,02	10	5,00	50,00
mb09	bestelautos	0,75	Relatief	9	1	1	34,92	39,70	42,71	10	5,00	50,00

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
mb01	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb02	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb03	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb04	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb05	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
mb06	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb07	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
mb08	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb09	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--
pb04	afzuiging op werkplaats	1,00	38,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	0,500

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr Totaal	Lwr 8k	Lwr 4k	Lwr 2k	Lwr 1k	Lwr 500	Lwr 250	Lwr 125	Lwr 63	Lwr 31	Lw Totaal	GeenRefl.
pb01	--	104,95	88,00	92,00	99,00	101,00	97,00	94,00	89,00	83,00	70,00	104,95	Nee
pb02	--	104,95	88,00	92,00	99,00	101,00	97,00	94,00	89,00	83,00	70,00	104,95	Nee
pb03	--	87,53	69,50	73,90	79,70	82,50	82,30	77,80	74,10	65,90	62,60	87,53	Nee
pb04	--	78,94	53,90	65,90	71,00	72,00	73,60	73,00	63,40	58,80	45,40	78,94	Nee

Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr;LT) - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces
pb01	Nee	Nee
pb02	Nee	Nee
pb03	Nee	Nee
pb04	Nee	Nee

Model: LA;max - gebouw - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
g01	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	75,47	75,57	77,57	83,87	86,47
g02	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	75,48	75,58	77,58	83,88	86,48
g03	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	75,49	75,59	77,59	83,89	86,49
g04	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	76,33	76,43	78,43	84,73	87,33
g05	overheaddeur	0,00	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	76,26	76,36	78,36	84,66	87,26
g06	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	72,61	71,71	72,71	74,01	75,61
g07	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	67,59	66,69	67,69	68,99	70,59
g08	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	67,84	66,94	67,94	69,24	70,84
g09	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	76,72	75,82	76,82	78,12	79,72
g10	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	76,41	75,51	76,51	77,81	79,41
g11	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	82,81	81,91	82,91	84,21	85,81
g12	gevel	0,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	76,47	75,57	76,57	77,87	79,47
g13	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	68,56	67,66	68,66	69,96	71,56
g14	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	68,57	67,67	68,67	69,97	71,57
g15	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	68,59	67,69	68,69	69,99	71,59
g16	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	69,40	68,50	69,50	70,80	72,40
g17	gevel	4,50	31,32	Relatief	Ja	4	12,000	4,000	69,37	68,47	69,47	70,77	72,37

Model: LA;max - gebouw - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
g01	83,17	85,57	72,57	66,37	91,48
g02	83,18	85,58	72,58	66,38	91,49
g03	83,19	85,59	72,59	66,39	91,50
g04	84,03	86,43	73,43	67,23	92,34
g05	83,96	86,36	73,36	67,16	92,27
g06	81,31	72,71	50,71	49,51	84,27
g07	76,29	67,69	45,69	44,49	79,25
g08	76,54	67,94	45,94	44,74	79,50
g09	85,42	76,82	54,82	53,62	88,38
g10	85,11	76,51	54,51	53,31	88,07
g11	91,51	82,91	60,91	59,71	94,47
g12	85,17	76,57	54,57	53,37	88,13
g13	77,26	68,66	46,66	45,46	80,22
g14	77,27	68,67	46,67	45,47	80,23
g15	77,29	68,69	46,69	45,49	80,25
g16	78,10	69,50	47,50	46,30	81,06
g17	78,07	69,47	47,47	46,27	81,03

Model: LA;max - gebouw - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Lwr 31
d01	dak werkplaats	0,10	38,32	Relatief aan onderliggend item	556,21	Ja	4	12,000	4,000	77,95

Model: LA;max - gebouw - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
d01	78,05	79,05	89,35	94,95	87,65	74,05	60,05	58,85	96,82

Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	Relatief	6	1	1	36,10	39,11	42,12	10	5,00	65,90
mb02	vrachtwagen	1,20	Relatief	6	--	--	36,36	--	--	10	5,00	71,90
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	Relatief	4	--	--	37,79	--	--	10	5,00	65,90
mb04	personenautos	0,75	Relatief	3	--	--	39,98	--	--	10	5,00	56,00
mb05	bestelauto	0,75	Relatief	9	--	--	35,39	--	--	10	5,00	56,00
mb06	personenautos	0,75	Relatief	5	--	--	37,58	--	--	10	5,00	56,00
mb07	bestelautos	0,75	Relatief	11	--	--	34,34	--	--	10	5,00	56,00
mb08	personenautos	0,75	Relatief	6	2	2	37,01	37,01	40,02	10	5,00	56,00
mb09	bestelautos	0,75	Relatief	9	1	1	34,92	39,70	42,71	10	5,00	56,00

Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
mb01	78,40	89,60	92,40	96,60	101,50	99,70	93,50	88,00	103,27	105,27
mb02	84,40	95,60	98,40	102,60	107,50	105,70	99,50	94,00	103,27	111,27
mb03	78,40	89,60	92,40	96,60	101,50	99,70	93,50	88,00	103,27	105,27
mb04	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20	90,62	96,62
mb05	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40	91,77	97,77
mb06	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20	90,62	96,62
mb07	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40	91,77	97,77
mb08	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20	90,62	96,62
mb09	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40	91,77	97,77

Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--
pb04	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
pb05	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
pb06	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
pb07	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
pb08	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
pb10	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
pb09	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
pb11	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	31,32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000

Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr Totaal	Lwr 8k	Lwr 4k	Lwr 2k	Lwr 1k	Lwr 500	Lwr 250	Lwr 125	Lwr 63	Lwr 31	Lw Totaal	GeenRefl.
pb01	--	109,95	93,00	97,00	104,00	106,00	102,00	99,00	94,00	88,00	75,00	104,95	Nee
pb02	--	109,95	93,00	97,00	104,00	106,00	102,00	99,00	94,00	88,00	75,00	104,95	Nee
pb03	--	109,53	91,50	95,90	101,70	104,50	104,30	99,80	96,10	87,90	84,60	87,53	Nee
pb04	--	111,27	94,00	99,50	105,70	107,50	102,60	98,40	95,60	84,40	71,90	103,27	Nee
pb05	0,00	97,79	79,10	87,30	92,80	90,90	92,80	84,90	74,40	69,30	66,30	97,79	Nee
pb06	--	97,79	79,10	87,30	92,80	90,90	92,80	84,90	74,40	69,30	66,30	97,79	Nee
pb07	--	97,79	79,10	87,30	92,80	90,90	92,80	84,90	74,40	69,30	66,30	97,79	Nee
pb08	--	97,79	79,10	87,30	92,80	90,90	92,80	84,90	74,40	69,30	66,30	97,79	Nee
pb10	--	111,27	94,00	99,50	105,70	107,50	102,60	98,40	95,60	84,40	71,90	103,27	Nee
pb09	--	105,27	88,00	93,50	99,70	101,50	96,60	92,40	89,60	78,40	65,90	103,27	Nee
pb11	--	105,27	88,00	93,50	99,70	101,50	96,60	92,40	89,60	78,40	65,90	103,27	Nee

Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces
pb01	Nee	Nee
pb02	Nee	Nee
pb03	Nee	Nee
pb04	Nee	Nee
pb05	Nee	Nee
pb06	Nee	Nee
pb07	Nee	Nee
pb08	Nee	Nee
pb10	Nee	Nee
pb09	Nee	Nee
pb11	Nee	Nee

BIJLAGE 4B:

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	zorgcentrum	1,50	41,0	39,3	16,9	44,3
t01_B	zorgcentrum	5,00	43,1	41,3	18,9	46,3
t02_A	zorgcentrum	1,50	41,7	39,6	16,6	44,6
t02_B	zorgcentrum	5,00	44,1	41,9	18,6	46,9
t03_A	zorgcentrum	1,50	36,7	31,6	16,8	36,7
t03_B	zorgcentrum	5,00	39,4	34,0	18,7	39,4
t04_A	zorgcentrum	1,50	33,2	24,1	0,9	33,2
t04_B	zorgcentrum	5,00	35,3	26,4	1,5	35,3
t05_A	zorgcentrum	1,50	37,8	28,0	11,7	37,8
t05_B	zorgcentrum	5,00	39,5	29,7	12,3	39,5
t06_A	zorgcentrum	1,50	38,7	28,8	11,4	38,7
t06_B	zorgcentrum	5,00	40,5	30,6	12,1	40,5
t07_A	zorgcentrum	1,50	38,2	28,6	11,3	38,2
t07_B	zorgcentrum	5,00	39,9	29,8	12,0	39,9
t08_A	zorgcentrum	1,50	37,3	28,1	11,4	37,3
t08_B	zorgcentrum	5,00	39,0	29,7	11,9	39,0
t09_A	zorgcentrum	1,50	25,7	19,2	-3,1	25,7
t09_B	zorgcentrum	5,00	28,7	21,4	-1,7	28,7
t10_A	Leemskuilen 8	1,50	46,0	33,6	7,7	46,0
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	43,0	32,2	6,3	43,0
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	48,6	33,9	8,8	48,6
t12_A	Leemskuilen 8	1,50	39,9	30,7	15,3	39,9
t13_A	Leemskuilen 8	5,00	49,2	35,3	10,4	49,2
t14_A	Leemskuilen 8	1,50	40,8	32,1	7,3	40,8
t15_A	Leemskuilen 19	1,50	42,2	34,1	17,0	42,2
t15_B	Leemskuilen 19	5,00	44,0	35,6	18,8	44,0
t16_A	Leemskuilen 19	1,50	43,2	35,6	18,7	43,2
t16_B	Leemskuilen 19	5,00	44,6	36,7	19,1	44,6
t17_A	Leemskuilen 17	1,50	37,3	29,7	3,3	37,3
t17_B	Leemskuilen 17	5,00	39,9	30,9	5,8	39,9
t18_A	Leemskuilen 17	1,50	49,1	42,4	20,7	49,1
t18_B	Leemskuilen 17	5,00	50,7	43,6	23,2	50,7
t19_A	Leemskuilen 17	1,50	50,1	42,9	22,3	50,1
t19_B	Leemskuilen 17	5,00	51,3	44,2	24,6	51,3
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	50,5	43,2	22,8	50,5
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	51,7	44,5	25,0	51,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: t11_A - Leemskuilen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	43,0	32,2	6,3	43,0
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	39,9	--	--	39,9
g02	overheaddeur	0,00	32,0	23,8	--	32,0
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	28,2	26,9	--	31,9
g03	overheaddeur	0,00	31,6	23,4	--	31,6
g11	gevel	0,50	29,7	21,5	--	29,7
pb03	elektrische heftruck	0,75	28,9	--	--	28,9
g04	overheaddeur	0,00	28,5	20,3	--	28,5
g09	gevel	0,50	28,3	20,0	--	28,3
g10	gevel	0,50	27,1	18,9	--	27,1
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	26,8	--	--	26,8
g01	overheaddeur	0,00	26,0	17,8	--	26,0
mb02	vrachtwagen	1,20	25,0	--	--	25,0
d01	dak werkplaats	0,10	24,6	16,3	--	24,6
g06	gevel	0,50	24,3	16,0	--	24,3
g14	gevel	4,50	22,0	13,8	--	22,0
g13	gevel	4,50	21,4	13,2	--	21,4
g08	gevel	0,50	21,1	12,9	--	21,1
pb04	afzuiging op werkplaats	1,00	20,7	13,5	--	20,7
g07	gevel	0,50	20,3	12,1	--	20,3
g16	gevel	4,50	19,7	11,5	--	19,7
g12	gevel	0,50	18,9	10,7	--	18,9
g05	overheaddeur	0,00	17,8	9,6	--	17,8
g15	gevel	4,50	17,6	9,4	--	17,6
mb05	bestelauto	0,75	16,8	--	--	16,8
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	11,8	8,8	5,8	15,8
g17	gevel	4,50	12,1	3,9	--	12,1
mb04	personenautos	0,75	11,0	--	--	11,0
mb07	bestelautos	0,75	5,6	--	--	5,6
mb08	personenautos	0,75	-2,6	-2,6	-5,6	4,4
mb09	bestelautos	0,75	1,9	-2,9	-5,9	4,1
mb06	personenautos	0,75	2,2	--	--	2,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: t11_B - Leemskuilen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	48,6	33,9	8,8	48,6
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	47,7	--	--	47,7
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	31,7	30,4	--	35,4
g03	overheaddeur	0,00	32,6	24,3	--	32,6
g02	overheaddeur	0,00	32,5	24,3	--	32,5
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	31,4	--	--	31,4
pb03	elektrische heftruck	0,75	31,0	--	--	31,0
d01	dak werkplaats	0,10	29,3	21,1	--	29,3
g11	gevel	0,50	28,9	20,6	--	28,9
g10	gevel	0,50	28,5	20,2	--	28,5
g04	overheaddeur	0,00	28,0	19,7	--	28,0
g09	gevel	0,50	27,5	19,3	--	27,5
mb02	vrachtwagen	1,20	26,5	--	--	26,5
g01	overheaddeur	0,00	25,0	16,8	--	25,0
g06	gevel	0,50	24,9	16,6	--	24,9
pb04	afzuiging op werkplaats	1,00	23,4	16,1	--	23,4
g14	gevel	4,50	21,8	13,6	--	21,8
g13	gevel	4,50	21,3	13,0	--	21,3
g08	gevel	0,50	21,2	13,0	--	21,2
g07	gevel	0,50	20,5	12,2	--	20,5
g16	gevel	4,50	19,6	11,4	--	19,6
g05	overheaddeur	0,00	18,8	10,6	--	18,8
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	14,5	11,4	8,4	18,4
g12	gevel	0,50	17,6	9,3	--	17,6
mb05	bestelauto	0,75	17,4	--	--	17,4
g15	gevel	4,50	16,8	8,6	--	16,8
mb04	personenautos	0,75	11,6	--	--	11,6
g17	gevel	4,50	9,2	0,9	--	9,2
mb07	bestelautos	0,75	6,5	--	--	6,5
mb08	personenautos	0,75	-2,0	-2,0	-5,0	5,0
mb09	bestelautos	0,75	2,8	-2,0	-5,0	5,0
mb06	personenautos	0,75	3,1	--	--	3,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: t20_A - Leemskuilen 17
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	50,5	43,2	22,8	50,5
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	41,9	40,6	--	45,6
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	42,6	--	--	42,6
g01	overheaddeur	0,00	40,5	32,3	--	40,5
g04	overheaddeur	0,00	40,4	32,2	--	40,4
g02	overheaddeur	0,00	39,8	31,6	--	39,8
pb03	elektrische heftruck	0,75	39,6	--	--	39,6
g09	gevel	0,50	39,5	31,3	--	39,5
g03	overheaddeur	0,00	39,0	30,8	--	39,0
mb02	vrachtwagen	1,20	36,8	--	--	36,8
g10	gevel	0,50	35,6	27,4	--	35,6
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	28,3	25,3	22,3	32,3
g06	gevel	0,50	31,9	23,7	--	31,9
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	31,1	--	--	31,1
g16	gevel	4,50	30,4	22,1	--	30,4
g15	gevel	4,50	30,0	21,8	--	30,0
g14	gevel	4,50	29,4	21,2	--	29,4
g08	gevel	0,50	28,9	20,6	--	28,9
g13	gevel	4,50	28,7	20,5	--	28,7
mb05	bestelauto	0,75	28,6	--	--	28,6
d01	dak werkplaats	0,10	28,1	19,9	--	28,1
g07	gevel	0,50	27,9	19,7	--	27,9
mb07	bestelautos	0,75	24,6	--	--	24,6
g11	gevel	0,50	24,5	16,2	--	24,5
pb04	afzuiging op werkplaats	1,00	24,1	16,8	--	24,1
mb04	personenautos	0,75	22,8	--	--	22,8
mb09	bestelautos	0,75	18,5	13,7	10,7	20,7
mb06	personenautos	0,75	20,2	--	--	20,2
g05	overheaddeur	0,00	19,1	10,9	--	19,1
mb08	personenautos	0,75	11,9	11,9	8,9	18,9
g12	gevel	0,50	15,7	7,5	--	15,7
g17	gevel	4,50	13,3	5,1	--	13,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR;LT) - RBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: t20_B - Leemskuilen 17
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	51,7	44,5	25,0	51,7
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	43,6	42,4	--	47,4
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	45,6	--	--	45,6
g04	overheaddeur	0,00	41,0	32,7	--	41,0
g01	overheaddeur	0,00	40,9	32,6	--	40,9
pb03	elektrische heftruck	0,75	40,6	--	--	40,6
g02	overheaddeur	0,00	40,2	32,0	--	40,2
g09	gevel	0,50	39,6	31,4	--	39,6
g03	overheaddeur	0,00	39,6	31,3	--	39,6
mb02	vrachtwagen	1,20	36,9	--	--	36,9
g10	gevel	0,50	36,0	27,8	--	36,0
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	30,5	27,5	24,4	34,4
d01	dak werkplaats	0,10	33,8	25,6	--	33,8
pb04	afzuiging op werkplaats	1,00	32,9	25,6	--	32,9
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	32,7	--	--	32,7
g06	gevel	0,50	32,2	24,0	--	32,2
g16	gevel	4,50	30,4	22,2	--	30,4
g15	gevel	4,50	30,1	21,9	--	30,1
g14	gevel	4,50	29,5	21,3	--	29,5
g08	gevel	0,50	29,1	20,8	--	29,1
g13	gevel	4,50	28,8	20,5	--	28,8
mb05	bestelauto	0,75	28,5	--	--	28,5
g07	gevel	0,50	28,2	19,9	--	28,2
mb07	bestelautos	0,75	26,3	--	--	26,3
g11	gevel	0,50	25,8	17,6	--	25,8
mb09	bestelautos	0,75	21,2	16,4	13,4	23,4
mb04	personenautos	0,75	22,7	--	--	22,7
mb06	personenautos	0,75	21,9	--	--	21,9
mb08	personenautos	0,75	14,7	14,7	11,7	21,7
g05	overheaddeur	0,00	20,5	12,2	--	20,5
g12	gevel	0,50	17,4	9,2	--	17,4
g17	gevel	4,50	14,1	5,9	--	14,1

BIJLAGE 4C:

Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - gebouw - RBS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	zorgcentrum	1,50	42,2	42,2	--
t01_B	zorgcentrum	5,00	44,9	44,9	--
t02_A	zorgcentrum	1,50	42,4	42,4	--
t02_B	zorgcentrum	5,00	47,0	47,0	--
t03_A	zorgcentrum	1,50	42,4	42,4	--
t03_B	zorgcentrum	5,00	47,2	47,2	--
t04_A	zorgcentrum	1,50	39,3	39,3	--
t04_B	zorgcentrum	5,00	42,3	42,3	--
t05_A	zorgcentrum	1,50	42,2	42,2	--
t05_B	zorgcentrum	5,00	46,0	46,0	--
t06_A	zorgcentrum	1,50	42,9	42,9	--
t06_B	zorgcentrum	5,00	46,9	46,9	--
t07_A	zorgcentrum	1,50	42,9	42,9	--
t07_B	zorgcentrum	5,00	46,8	46,8	--
t08_A	zorgcentrum	1,50	41,6	41,6	--
t08_B	zorgcentrum	5,00	45,2	45,2	--
t09_A	zorgcentrum	1,50	35,2	35,2	--
t09_B	zorgcentrum	5,00	38,4	38,4	--
t10_A	Leemskuilen 8	1,50	51,4	51,4	--
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	47,8	47,8	--
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	48,4	48,4	--
t12_A	Leemskuilen 8	1,50	47,5	47,5	--
t13_A	Leemskuilen 8	5,00	50,7	50,7	--
t14_A	Leemskuilen 8	1,50	50,2	50,2	--
t15_A	Leemskuilen 19	1,50	49,9	49,9	--
t15_B	Leemskuilen 19	5,00	51,2	51,2	--
t16_A	Leemskuilen 19	1,50	50,4	50,4	--
t16_B	Leemskuilen 19	5,00	51,6	51,6	--
t17_A	Leemskuilen 17	1,50	45,9	45,9	--
t17_B	Leemskuilen 17	5,00	46,7	46,7	--
t18_A	Leemskuilen 17	1,50	55,5	55,5	--
t18_B	Leemskuilen 17	5,00	56,1	56,1	--
t19_A	Leemskuilen 17	1,50	56,3	56,3	--
t19_B	Leemskuilen 17	5,00	56,6	56,6	--
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	56,3	56,3	--
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	56,8	56,8	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	zorgcentrum	1,50	59,6	59,6	53,5
t01_B	zorgcentrum	5,00	61,8	61,8	55,7
t02_A	zorgcentrum	1,50	57,5	57,5	53,8
t02_B	zorgcentrum	5,00	59,9	59,9	56,2
t03_A	zorgcentrum	1,50	57,3	57,3	52,4
t03_B	zorgcentrum	5,00	59,8	59,8	54,4
t04_A	zorgcentrum	1,50	56,1	44,5	38,4
t04_B	zorgcentrum	5,00	58,3	43,3	37,4
t05_A	zorgcentrum	1,50	59,4	47,9	47,9
t05_B	zorgcentrum	5,00	60,7	48,6	48,6
t06_A	zorgcentrum	1,50	59,5	47,9	47,9
t06_B	zorgcentrum	5,00	61,0	49,9	48,6
t07_A	zorgcentrum	1,50	59,4	47,4	47,4
t07_B	zorgcentrum	5,00	60,9	48,1	48,1
t08_A	zorgcentrum	1,50	58,7	47,2	47,2
t08_B	zorgcentrum	5,00	60,2	47,8	47,8
t09_A	zorgcentrum	1,50	44,8	35,9	32,6
t09_B	zorgcentrum	5,00	45,0	37,1	33,8
t10_A	Leemskuilen 8	1,50	67,6	48,6	47,2
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	68,2	45,9	44,6
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	70,5	49,2	45,3
t12_A	Leemskuilen 8	1,50	67,9	57,3	57,3
t13_A	Leemskuilen 8	5,00	71,0	51,9	49,5
t14_A	Leemskuilen 8	1,50	66,0	47,0	47,0
t15_A	Leemskuilen 19	1,50	67,9	57,1	57,0
t15_B	Leemskuilen 19	5,00	70,2	59,2	59,2
t16_A	Leemskuilen 19	1,50	68,6	58,6	58,6
t16_B	Leemskuilen 19	5,00	70,6	59,7	59,7
t17_A	Leemskuilen 17	1,50	58,1	44,2	42,7
t17_B	Leemskuilen 17	5,00	58,7	46,2	45,6
t18_A	Leemskuilen 17	1,50	75,3	61,3	61,2
t18_B	Leemskuilen 17	5,00	75,2	63,7	63,7
t19_A	Leemskuilen 17	1,50	76,2	62,3	62,2
t19_B	Leemskuilen 17	5,00	76,1	64,4	64,4
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	76,3	62,9	62,8
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	76,2	64,9	64,9

Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: t11_A - Leemskuilen 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	68,2	45,9	44,6
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	44,6	44,6	44,6
mb09	bestelautos	0,75	36,5	36,5	36,5
mb08	personenautos	0,75	36,4	36,4	36,4
pb05	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	36,4	36,4	36,4
mb02	vrachtwagen	1,20	64,9	--	--
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	62,9	--	--
mb04	personenautos	0,75	52,0	--	--
mb05	bestelauto	0,75	53,1	--	--
mb06	personenautos	0,75	40,7	--	--
mb07	bestelautos	0,75	41,0	--	--
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	44,0	44,0	--
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	61,7	--	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	61,7	--	--
pb04	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	45,9	45,9	--
pb06	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	38,9	--	--
pb07	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	41,0	--	--
pb08	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	53,9	--	--
pb09	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	68,2	--	--
pb10	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	64,9	--	--
pb11	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	45,6	45,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,2	45,9	44,6

Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: t11_B - Leemskuilen 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	70,5	49,2	45,3
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	45,3	45,3	45,3
mb09	bestelautos	0,75	37,5	37,5	37,5
pb05	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	37,0	37,0	37,0
mb08	personenautos	0,75	36,6	36,6	36,6
mb02	vrachtwagen	1,20	66,1	--	--
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	65,1	--	--
mb04	personenautos	0,75	52,1	--	--
mb05	bestelauto	0,75	53,3	--	--
mb06	personenautos	0,75	41,4	--	--
mb07	bestelautos	0,75	41,6	--	--
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	47,5	47,5	--
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	69,5	--	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	63,8	--	--
pb04	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	49,2	49,2	--
pb06	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	39,8	--	--
pb07	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	41,4	--	--
pb08	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	54,1	--	--
pb09	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	66,1	--	--
pb10	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	70,5	--	--
pb11	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	46,1	46,1	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,5	49,2	45,3

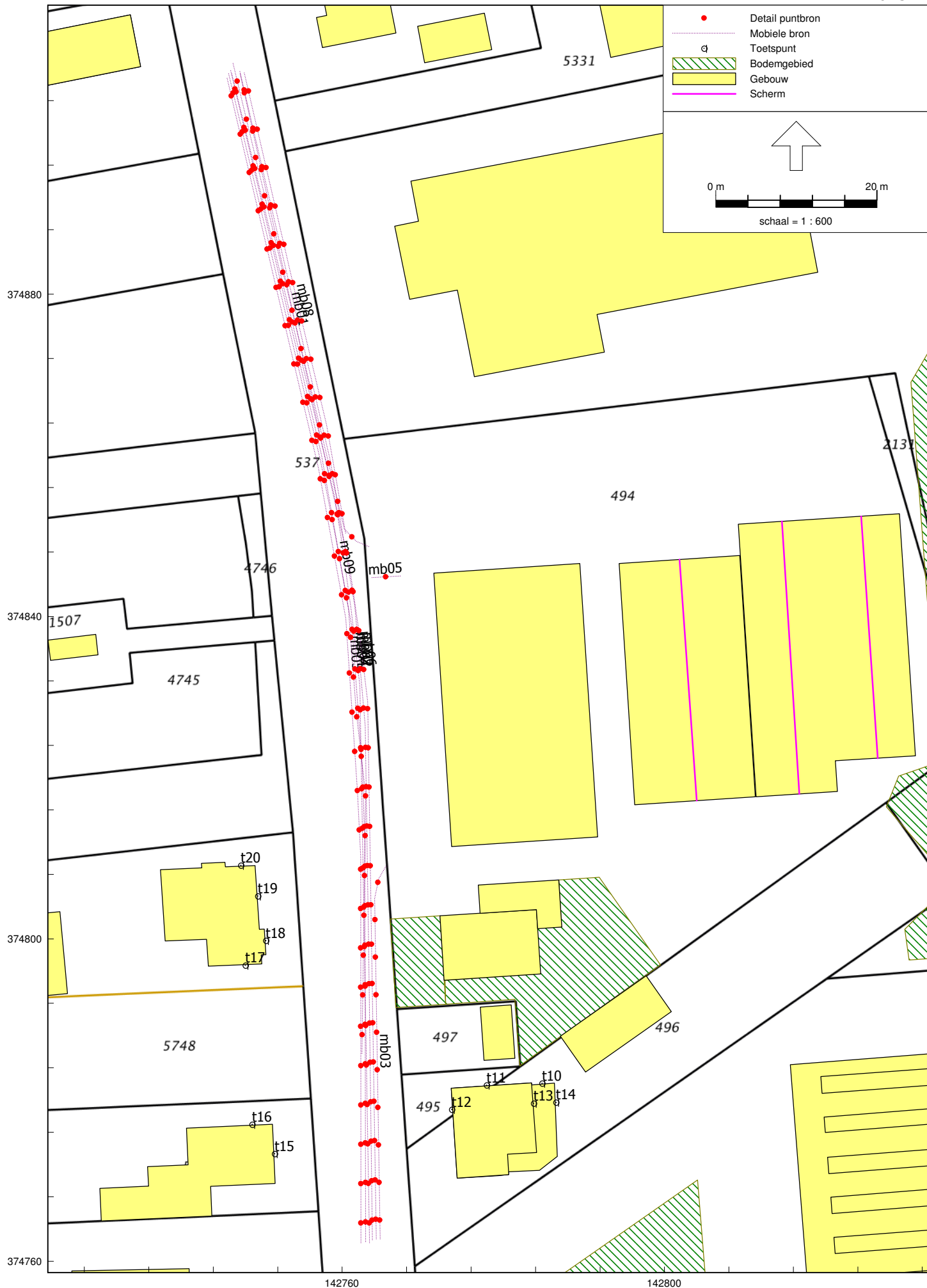
Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: t20_A - Leemskuilen 17
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	76,3	62,9	62,8
mb02	vrachtwagen	1,20	76,3	--	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	72,4	--	--
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	65,8	--	--
pb10	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	65,4	--	--
pb08	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	64,6	--	--
mb05	bestelauto	0,75	64,4	--	--
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	64,4	--	--
mb04	personenautos	0,75	63,2	--	--
pb11	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	62,9	62,9	--
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	62,8	62,8	62,8
mb07	bestelautos	0,75	59,6	--	--
pb07	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	59,6	--	--
pb04	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	58,9	58,9	--
mb06	personenautos	0,75	58,5	--	--
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	57,7	57,7	--
pb06	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	57,5	--	--
mb09	bestelautos	0,75	52,5	52,5	52,5
pb05	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	51,8	51,8	51,8
pb09	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	51,3	--	--
mb08	personenautos	0,75	50,8	50,8	50,8
LAmax	(hoofdgroep)		76,3	62,9	62,8

Rapport: Resultatentabel
Model: LA;max - transportbewegingen - RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: t20_B - Leemskuilen 17
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	76,2	64,9	64,9
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	64,9	64,9	64,9
mb09	bestelautos	0,75	55,0	55,0	55,0
pb05	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	54,2	54,2	54,2
mb08	personenautos	0,75	53,5	53,5	53,5
mb02	vrachtwagen	1,20	76,2	--	--
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	66,4	--	--
mb04	personenautos	0,75	63,1	--	--
mb05	bestelauto	0,75	64,3	--	--
mb06	personenautos	0,75	59,6	--	--
mb07	bestelautos	0,75	60,7	--	--
pb01	diesel heftruck (oude)	0,75	59,4	59,4	--
pb02	diesel heftruck (oud)	0,75	67,4	--	--
pb03	elektrische heftruck	0,75	73,4	--	--
pb04	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	61,0	61,0	--
pb06	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	58,9	--	--
pb07	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	60,3	--	--
pb08	LA;max auto/bestelwagen-slaan van portier	1,20	64,5	--	--
pb09	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	51,3	--	--
pb10	LA;max vrachtwagen (eigen)-slaan van portier	1,20	68,1	--	--
pb11	LA;max vrachtwagen (eigen)	1,20	64,9	64,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		76,2	64,9	64,9

BIJLAGE 5:



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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01	vrachtwagen (eigen)	1,20	--	Relatief	63,38	7	2	1	10	5,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb02	vrachtwagen	1,20	31,32	Relatief	146,66	6	--	--	20	5,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb03	vrachtwagens (eigen)	1,20	--	Relatief	46,60	4	--	--	20	5,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb04	personenautos	0,75	--	Relatief	147,12	3	--	--	20	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb05	bestelauto	0,75	--	Relatief	146,34	3	--	--	20	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb05	bestelautos	0,75	31,32	Relatief	3,62	5	--	--	10	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb06	personenautos	0,75	--	Relatief	146,22	5	--	--	20	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb07	bestelautos	0,75	--	Relatief	146,92	5	--	--	20	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb08	personenautos	0,75	--	Relatief	58,62	6	2	2	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb09	bestelautos	0,75	--	Relatief	123,50	3	1	1	10	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder - IBS
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	zorgcentrum	1,50	23,1	20,6	14,9	25,6
t01_B	zorgcentrum	5,00	24,2	21,7	16,0	26,7
t02_A	zorgcentrum	1,50	23,6	20,8	15,1	25,8
t02_B	zorgcentrum	5,00	25,2	22,3	16,6	27,3
t03_A	zorgcentrum	1,50	23,4	20,3	14,6	25,3
t03_B	zorgcentrum	5,00	25,2	21,9	16,3	26,9
t04_A	zorgcentrum	1,50	16,6	12,8	7,2	17,8
t04_B	zorgcentrum	5,00	18,6	14,2	8,6	19,2
t05_A	zorgcentrum	1,50	21,4	17,5	11,9	22,5
t05_B	zorgcentrum	5,00	22,8	19,0	13,4	24,0
t06_A	zorgcentrum	1,50	21,3	17,1	11,6	22,1
t06_B	zorgcentrum	5,00	22,9	18,9	13,3	23,9
t07_A	zorgcentrum	1,50	20,7	15,6	10,0	20,7
t07_B	zorgcentrum	5,00	22,4	17,7	12,1	22,7
t08_A	zorgcentrum	1,50	19,9	15,0	9,5	20,0
t08_B	zorgcentrum	5,00	21,8	17,4	11,8	22,4
t09_A	zorgcentrum	1,50	11,7	5,5	0,1	11,7
t09_B	zorgcentrum	5,00	12,1	6,7	1,2	12,1
t10_A	Leemskuilen 8	1,50	36,1	18,4	14,9	36,1
t11_A	Leemskuilen 8	1,50	42,6	27,3	24,1	42,6
t11_B	Leemskuilen 8	5,00	40,2	25,5	22,2	40,2
t12_A	Leemskuilen 8	1,50	47,4	31,1	26,8	47,4
t13_A	Leemskuilen 8	5,00	25,3	11,9	7,3	25,3
t14_A	Leemskuilen 8	1,50	29,7	13,1	8,2	29,7
t15_A	Leemskuilen 19	1,50	43,9	29,5	24,7	43,9
t15_B	Leemskuilen 19	5,00	43,9	30,7	25,8	43,9
t16_A	Leemskuilen 19	1,50	41,4	29,0	24,5	41,4
t16_B	Leemskuilen 19	5,00	41,6	30,2	25,5	41,6
t17_A	Leemskuilen 17	1,50	40,9	26,9	23,2	40,9
t17_B	Leemskuilen 17	5,00	41,0	27,2	23,4	41,0
t18_A	Leemskuilen 17	1,50	44,3	33,3	28,9	44,3
t18_B	Leemskuilen 17	5,00	44,5	34,7	30,0	44,5
t19_A	Leemskuilen 17	1,50	43,9	33,9	29,4	43,9
t19_B	Leemskuilen 17	5,00	44,2	35,5	30,6	44,2
t20_A	Leemskuilen 17	1,50	40,7	33,1	28,1	40,7
t20_B	Leemskuilen 17	5,00	41,3	34,9	29,7	41,3