

Rapport

Akoestische consequenties in verband met de realisatie van nieuwbouwwoningen op het perceel van Maxend 39 te Nistelrode in de nabijheid van Van der Lee Stalinrichting en Voersystemen B.V.

Datum	Oss, 15 november 2017
Projectnummer	8.5247
Behandeld door	Ing. R.M. Nijdam

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdijkstraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011.



Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangspunten	3
2.1	Situatie	3
2.2	Vergunningssituatie Van der Lee	4
3	Vergunde geluidbelasting	5
3.1	Rekenmodel	5
3.2	Rekenresultaten vergund.....	6
4	Actuele geluidbelasting.....	8
4.1	Algemeen.....	8
4.2	Bedrijfssituatie	8
4.3	Rekenresultaten actuele bedrijfssituatie.....	9
4.4	Maatregelen	10
5	Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlage(n)

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Invoergegevens en rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ - vergund
Bijlage III	Invoergegevens en rekenresultaten L_{Amax} - vergund
Bijlage IV	Invoergegevens en rekenresultaten actuele geluidbelasting (directe hinder)
Bijlage V	Invoergegevens en rekenresultaten na maatregelen
Bijlage VI	Bronsterkte berekeningen



1 Inleiding

Door Geurts Technisch Adviseurs is in opdracht van De Mol Exploitatie B.V. een onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van enkele woningen binnen het plangebied aan Maxend 39 te Nistelrode (Gemeente Bernheze). De woningen worden in de directe nabijheid van metaalconstructiebedrijf Van der Lee Stalinrichting en Voersystemen B.V. geprojecteerd.

Het constructiebedrijf valt onder de werkingssfeer van het “Activiteitenbesluit milieubeheer”. Onderzocht is of de feitelijke milieubelasting ten gevolge van het bedrijf de bouw van de nieuw te realiseren woningen niet in de weg staat.

De vergunde geluidruimte van het bedrijf ten opzichte van de bestaande woningen is middels een rekenmodel gesimuleerd. Vervolgens is gekeken welke maatregelen eventueel nodig zijn zodat de geluidvoorschriften gehandhaafd kunnen blijven en voor het bedrijf geen belemmering optreedt met betrekking tot de vergunde geluidruimte. Hierbij is met name ten aanzien van de optredende maximale geluidniveaus rekening gehouden met de situering van maatgevende geluidbronnen om een realistisch beeld te schetsen van de geluiduitstraling in de richting van de geprojecteerde nieuwbouwwoningen.

Aanvullend is de actuele geluidbelasting bepaald aan de hand van een inventarisatie van de representatieve bedrijfssituatie voor het constructiebedrijf. In het rekenmodel is de actuele geluidsituatie gemodelleerd (inclusief toekomstvisie) en getoetst aan de richtwaarden uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening ter voorkoming van geluidhinder ter plaatse van de nieuwbouwwoningen. Vanwege directe hinder in de feitelijke actuele situatie is de mogelijke hinderbeleving in kaart gebracht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).



2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

De nieuwbouwwoningen zijn geprojecteerd ter plaatse van de voormalige stallen op het perceel van Maxend 39 gelegen aan de achterzijde (ten oosten) van de woning van de heer de Mol. De dichtst bij zijnde bestaande woningen ten opzichte van het constructiebedrijf zijn Maxend 45 ten noorden van het bedrijf en Maxend 55 ten zuiden van het bedrijf. De woning Maxend 47 is een bedrijfswoning van Van der Lee.

Van der Lee Stalinrichting en Voersystemen B.V (verder te noemen: Van der Lee) is een bedrijf waar voornamelijk metalen constructies worden vervaardigd. De werktijden van het bedrijf zijn van 07.00 tot 18.00 uur. Incidenteel wordt om 05.00 uur begonnen maar dit komt sporadisch voor.

De werkzaamheden bestaan uit metaalbewerking (op maat maken en afwerken van buizen, platen en kleine onderdelen) en laswerkzaamheden. De werkzaamheden vinden voornamelijk plaats in de grote hal (meest zuidelijk gelegen op bedrijfsterrein). In de overige ruimten vindt voornamelijk opslag plaats en kleine (onderhouds-)werkzaamheden. Echter voor de worst case situatie wordt er van uitgegaan dat de meest noordelijk gelegen hal eveneens gebruikt wordt voor metaalbewerking. De twee zuidelijk gelegen hallen zijn ruim geïsoleerd en hier vindt de meest relevante geluidemissie plaats door de geopende overheaddeur die op warme zomerse dagen gedurende ongeveer de helft van de dag geopend is.

Op het buitenterrein aan de achterzijde vindt opslag van metaal plaats (op pallets en in rekken). Intern transport vindt plaats met een diesel heftruck. De metaal afvalcontainer staat ook op het achterterrein opgesteld. Op een dag komt maximaal één vrachtwagen op het achterterrein voor het ophalen van de afvalcontainer. Op het achterterrein staat bovendien een trommel opgesteld (afbraammachine) voor het afbramen van kleine metaal onderdelen. Deze is niet iedere dag in werking maar kan één maal per gedurende gemiddeld een half uur gebruikt worden. Het storten van de materialen in de trommel veroorzaakt ook een relevante geluidemissie en duurt circa 5 minuten per dag maximaal. Het kan echter ook voorkomen dat deze enkele weken niet gebruikt wordt. In de berekening is deze wel opgenomen.

Het gebouw waar de laswerkzaamheden plaatsvinden is voorzien van een centrale ruimteafzuiging waarvan de installatie aan de achterzijde van het gebouw staat opgesteld. Aan de zuidzijde zijn nog enkele uitlaten van lastafels en de lasrobot in de gevel gesitueerd. De installaties zijn gedurende 11 uur in de dagperiode (tussen 07.00 en 18.00 uur) in bedrijf.

Aan de voorzijde van het bedrijf vinden de meeste transportbewegingen plaats. Op een dag komen circa 10 zware vrachtwagens het terrein op en af en 10 kleine vrachtwagens of bestelwagens. Het laden en lossen gebeurt gedeeltelijk op het buitenterrein met behulp van de heftruck en gedeeltelijk inpandig met behulp van een kraan.

In figuur 1 van bijlage I is een overzicht van het bedrijfsterrein weergegeven (luchtfoto) en de locatie van de door De Mol geprojecteerde woningen.



2.2 Vergunningssituatie Van der Lee

Van der Lee Stalinrichting en Voersystemen B.V valt onder de werkingssfeer van het “Activiteitenbesluit”. Ter plaatse van woningen zijn onderstaande geluidnormen van toepassing.

	Dagperiode 07.00-19.00 u	Avondperiode 19.00-23.00 u	Nachtperiode 23.00-07.00 u
L _{Ar,LT} , op de gevel van woningen	50	45	40
L _{Ar,LT} , in in- of aanpandige woningen	35	30	25
L _{Amax} op de gevel van woningen	70	65	60
L _{Amax} in in- of aanpandige woning	55	50	45

Tabel 1: Geluidsnormen conform “Activiteitenbesluit”

De van belang zijnde parameter voor de geluidbelasting (berekend bij de woningen) vanwege de bedrijven is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het over een beoordelingsperiode energetisch gemiddeld geluidniveau.

Ten aanzien van de optredende momentane piekniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van woningen geldt een maximaal toelaatbare grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Conform het genoemde besluit hoeven piekniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten (en de daarmee samenhangende transportbewegingen) in de dagperiode niet getoetst te worden.

De in de tabel genoemde waarden in in- of aanpandige woningen gelden, indien op de gevel (exclusief gevelreflecties) niet voldaan kan worden aan de gestelde normen.



3 Vergunde geluidbelasting

3.1 Rekenmodel

3.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Om de “vergunde” geluidsemissie van Van der Lee te bepalen is een rekenmodel opgesteld in het rekenprogramma Geomilieu versie 4.3 ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen.

Bij de berekeningen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) is een oppervlaktebron gemodelleerd voor het gehele bedrijfsterrein met een bronhoogte van 3,5 meter en is geen rekening gehouden met de bebouwing op het bedrijfsterrein. Er is dus vanuit gegaan dat het bedrijf ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in alle richtingen een geluidsemissie veroorzaakt (worstcase).

Het gehanteerde emissiespectrum komt overeen met het “standaard industrielawaaispectrum” zoals door Brackenhoff van TPD/TNO is vastgesteld.

	Octaafbandmiddenfrequenties in Hz								
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
correctie in dB	x	-39.2	-25.8	-11.6	-5.3	-3.8	-7.5	-14.7	-19.0

Voor de ontvangerpunten is een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond- en nachtperiode gehanteerd.

De meest nabij gelegen bestaande woning ten opzichte van het bedrijf (in de maatgevende richting) is de woning ten noorden van het bedrijf aan Maxend 45. Uitgaande van bovengenoemd emissiespectrum is voor het bedrijf een bronvermogen per m² van 54,5 dB(A) in de dagperiode, 49,5 dB(A) in de avondperiode en 44,5 dB(A) in de nachtperiode gehanteerd waarbij ter plaatse van de bestaande woning voldaan wordt aan de normstelling van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode (50 dB(A) etmaalwaarde).

In figuur 2 van bijlage I is een overzicht van het rekenmodel weergegeven met daarin de geluidcontouren van de “vergunde” geluidsemissie in etmaalwaarde. Uit de figuur blijkt dat de nieuwbouwwoningen buiten de vergunningscontouren van het bedrijf liggen.

In hoofdstuk 3.2.1 wordt nader ingegaan op de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen ten gevolge van de vergunde geluidsemissie vanwege het constructiebedrijf.

3.1.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Ten aanzien van de vergunde piekniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van het bedrijf zijn een aantal piekbronnen in het rekenmodel opgenomen op locaties die relevant kunnen zijn richting de nieuwbouwwoning. Het maximale geluidniveau L_{Amax} ter plaatse van woningen is gedefinieerd als een momentane piek die in een periode kan optreden (ongeacht de frequentie van voorkomen). Het maximaal toegestane niveau (conform de normstelling in tabel 1) bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat de veroorzaakte pieken in de avond- en nachtperiode respectievelijk 5 en 10 dB(A) lager dienen te zijn dan de pieken in de dagperiode.

Hierbij is uitgegaan van het ontluchten van remmen en optrekkende vrachtwagens met een bronhoogte van 1,5 meter evenals het op- en overslaan van metaal en containers op het buitenterrein. Uitgerekend is voor de worst case bronlocatie welk piekgeluidsniveau plaats kan vinden zodat ter plaatse van de bestaande woningen voldaan wordt.



In figuur 3 van bijlage I is een overzicht van het rekenmodel weergegeven met de gehanteerde bronvermogens voor de dagperiode (avondperiode -5dB(A), nachtperiode -10 dB(A)) waarbij in de vergunde situatie ter plaatse van alle woningen voldaan wordt aan de normstelling van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

In hoofdstuk 3.2.2 wordt nader ingegaan op de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen ten gevolge van de vergunde geluidemissie vanwege Van der Lee.

3.2 Rekenresultaten vergund

3.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)

Met behulp van het rekenmodel is ter plaatse van de nieuwbouwwoningen de geluidbelasting bepaald ten gevolge van de “vergunde” geluidruimte van het transportbedrijf. In figuur 4 van bijlage I is een overzicht van het rekenmodel met de ontvangerpunten bij de nieuwbouwwoningen weergegeven. Voor de ontvangerhoogten is uitgegaan voor 1,5 meter voor de begane grond. Het betreffen bungalows en derhalve is alleen de begane grond beschouwd. Het bedrijf is bovendien alleen in de dagperiode in werking.

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten op de verschillende ontvangerpunten weergegeven. In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel en de resultaten opgenomen.

Nr.	Omschrijving	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
N01	Nieuwbouw	47	42	37
N02	Nieuwbouw	47	42	37
N03	Nieuwbouw	47	42	37
N04	Nieuwbouw	36	30	26
N05	Nieuwbouw	40	35	30
N06	Nieuwbouw	39	34	29

Tabel 2: Rekenresultaten $L_{A,T}$ nieuwbouwwoning vergunde geluidruimte

Uit de tabel blijkt dat ter plaatse van de nieuwbouwwoningen voldaan kan worden aan de normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat er ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) geen belemmering valt te verwachten ten aanzien van de vergunningssituaties van het constructiebedrijf.

3.2.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Met behulp van het rekenmodel is ter plaatse van de nieuwbouwwoningen de geluidbelasting bepaald ten gevolge van de vergunde piekniveaus vanwege het bedrijf. Hierbij is uitgegaan van de gehanteerde maximale geluidniveaus zoals weergegeven in figuur 3 van bijlage I. In figuur 4 van bijlage I is een overzicht van het rekenmodel met de ontvangerpunten bij de nieuwbouwwoningen weergegeven. Voor de ontvangerhoogten is uitgegaan voor 1,5 meter voor de begane grond en 5,0 meter voor de eerste verdieping.

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten ten aanzien van het maximale geluidniveau op de verschillende ontvangerpunten weergegeven. In bijlage III zijn de invoergegevens van het rekenmodel en de resultaten opgenomen.



Nr.	Omschrijving	Rekenresultaten maximale geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
N01	Nieuwbouw	73	68	63
N02	Nieuwbouw	73	68	63
N03	Nieuwbouw	72	67	62
N04	Nieuwbouw	59	54	49
N05	Nieuwbouw	67	62	57
N06	Nieuwbouw	62	57	52

Tabel 3: Rekenresultaten L_{Amax} nieuwbouwwoning vergunde geluidruimte

Uit de tabel blijkt dat niet ter plaatse van alle nieuwbouwwoningen voldaan kan worden aan de normstelling van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat er ten aanzien van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) maatregelen nodig zodat het bedrijf niet in haar vergunningssituatie wordt belemmerd.

In hoofdstuk 4 wordt nader beschouwd welke piekniveaus daadwerkelijk optreden en/of overdrachtsmaatregelen noodzakelijk zijn om eventuele hinder ter plaatse van de nieuwbouwwoningen te voorkomen.



4 Actuele geluidbelasting

4.1 Algemeen

In het kader van de hinderbeleving ter plaatse van de nieuwbouwwoningen is aanvullend de actuele geluidbelasting in kaart gebracht. Hiertoe is voor Van der Lee de representatieve bedrijfssituatie geïnventariseerd (2014) inclusief toekomstvisie en inclusief vergunde uitbreiding met opslagloods (2017, zie figuur 1 in bijlage I).

De actuele geluidbelasting van het bedrijf wordt in kaart gebracht. Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt getoetst aan de richtwaarden uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Voor de situatie ter plaatse (achterterrein van agrarisch bedrijf aan doorgaande weg) komen de richtwaarden voor de gebiedstypering “rustige woonwijk, weinig verkeer” het beste overeen met de situatie ter plaatse, te weten 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode. Opgemerkt dient te worden dat deze richtwaarden lager zijn dan de geldende grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Wat betreft de maximale geluidniveaus L_{Amax} wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden uit de Handreiking te weten 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

4.2 Bedrijfssituatie

Onderstaand zijn de geluidbronnen voor de directe hinder zoals omschreven in paragraaf 2.1 samengevat met bronvermogens en bijbehorende bedrijfsduren. Op donderdag 11 september 2014 zijn geluidmetingen verricht aan de relevante geluidbronnen. De bronvermogens van de transportmiddelen zijn gebaseerd op ervaringscijfers en kengetallen (vrachtwagens en bestelwagens). Aanvullend blijkt uit de in 2017 vergunde situatie, melding Activiteitenbesluit, dat in de avondperiode maximaal 4 transportbewegingen mogen plaatsvinden.

In bijlage VI zijn de bronsterkte berekeningen opgenomen op basis van de geluidmetingen. De geluidbronnen zijn in het rekenmodel opgenomen (Geomilieu 4.3).

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} [dB(A)]	Bedrijfsduur (dagperiode)
01	Storten metaal in container	93,6	10 min.
01PIEK	Storten metaal in container	103,6	--
02	Afbraammachine draaien	113,8	0,5 uur
03	Ruimteafzuiging	84,1	11 uur
04 – 06	Uitlaat lasafzuiging lastafels	94,5	11 uur
07	Uitlaat lasrobot afzuiging	100,0	11 uur
08	Storten metaal in container	105,1	5 min.
08PIEK	Storten metaal in container	115,1	--
09 – 24	Heftruck Linde H25 op buitenterrein	97,8	4 uur
26	Open deur constructiehal (2x)	94,3	5 + 6 uur
27 – 33	Gevel werkplaats/opslag noord	65,0	11 uur
34 – 39	Dak werkplaats/opslag noord	66,3	11 uur
40 – 42	Loader buitenterrein	99,2	0,5 uur
Transportbewegingen			
M01	Vrachtwagens voorzijde	102,0	20 bewegingen
M02	Vrachtwagen achterterrein	102,0	2 bewegingen (dag)
	Vrachtwagen achterterrein	102,0	4 bewegingen (avond)
M03	Bestelwagens/kleine vrachtwagens	97,0	20 bewegingen

Tabel 4: Bronvermogens en bedrijfstijden



Aangezien de nieuwbouwwoningen op het terrein van Maxend 39 verder van de doorgaande weg (Maxend) zijn gelegen dan de bestaande woningen Maxend 39 en 45, wordt de indirecte hinder buiten beschouwing gelaten.

4.3 Rekenresultaten actuele bedrijfssituatie

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage IV weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} in een representatieve bedrijfssituatie, op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen, zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

Ontvangerpunten nieuwbouwwoningen		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)					
		Dag		Avond		Nacht	
		B	N	B	N	B	N
N01	Nieuwbouw	52	45	31	40	--	35
N02	Nieuwbouw	55	45	31	40	--	35
N03	Nieuwbouw	54	45	30	40	--	35
N04	Nieuwbouw	38	45	18	40	--	35
N05	Nieuwbouw	48	45	26	40	--	35
N06	Nieuwbouw	43	45	20	40	--	35
		Maximale geluidniveau L_{Amax} in dB(A)					
		Dag		Avond		Nacht	
		B	N	B	N	B	N
N01	Nieuwbouw	71	70	65	65	--	60
N02	Nieuwbouw	70	70	67	65	--	60
N03	Nieuwbouw	68	70	64	65	--	60
N04	Nieuwbouw	50	70	48	65	--	60
N05	Nieuwbouw	63	70	59	65	--	60
N06	Nieuwbouw	57	70	53	65	--	60

Tabel 5: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten actuele geluidbelasting

B: Berekend

N: Normstelling

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de actuele geluidssituatie (inclusief mogelijke toekomstvisie van het bedrijf) ter plaatse van de nieuwbouwwoningen een overschrijding van de richtwaarde $L_{Ar,LT}$ ontstaat. De overschrijding wordt met name veroorzaakt door het gebruik van de afbraammachine (trommel) op het achterterrein. Deze wordt echter zeer onregelmatig gebruikt dus benadrukt dient te worden dat het om een worst case situatie gaat. De overige relevante bronnen die mede bijdragen aan de overschrijding zijn de geopende overheaddeur aan de achterzijde van de constructiehal en in mindere mate de uitlaten van de lasafzuigingen in de zuidgevel. Deze laatste is echter een minder storende bron omdat het een continue bron is ten opzichte van de andere genoemde bronnen waarbij geluid afkomstig is van metaal constructiewerkzaamheden.

Opgemerkt dient bovendien te worden dat met bovengenoemde bronnen die leiden tot een overschrijding bij de nieuwbouwwoningen wel voldaan wordt aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit ter plaatse van de bestaande woning (Maxend 45).

Maximale geluidniveau L_{Amax}

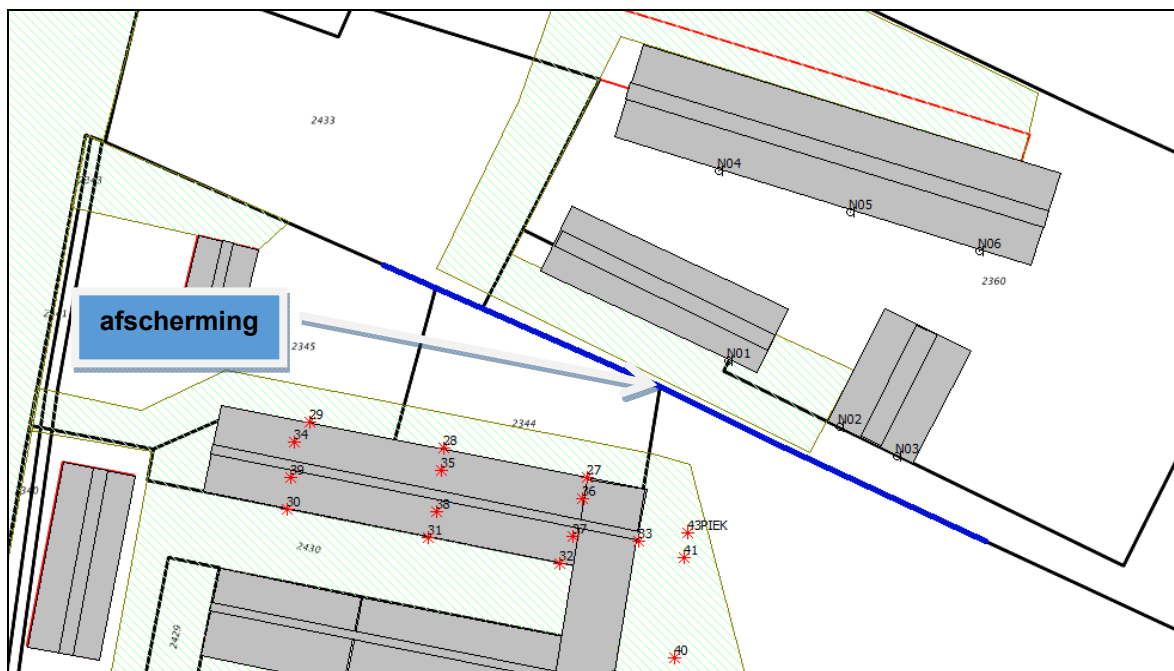
Uit de berekeningen blijkt dat indien geen maatregelen getroffen worden, problemen kunnen ontstaan ten aanzien van de piekniveaus ter plaatse van de nieuwbouwwoningen vanwege het gebruik van de loader op het achterterrein in de dagperiode en vrachtverkeer nabij de nieuwe loods in de dag- en avondperiode.

4.4 Maatregelen

Op basis van de berekeningen met het rekenmodel voor de actuele situatie zijn maatregelen onderzocht om ter plaatse van de nieuwbouwwoningen te kunnen voldoen aan de normstelling van 45 dB(A) in de dagperiode. Er wordt hierbij vanuit gegaan dat met deze normstelling voor het $L_{Ar,LT}$ (langtijdgemiddeld geluidniveau) de hinder beperkt wordt ter plaatse van deze woningen.

Afscherming

Onderzocht is de optie om op de terreingrens van het terrein van De Mol een afscherming te plaatsen zoals weergegeven in onderstaande figuur. Hierbij is uitgegaan van een afscherming (betonnen schutting) met maximaal 2 meter hoogte voorzien van begroeiing. Deze afscherming zal met name effect hebben bij de ontvangerpunten N01 en N02 aangezien deze dicht achter het scherm zijn gelegen. Uit berekeningen na deze maatregel blijkt dat ter plaatse van N05 echter nog steeds een lichte overschrijding van de richtwaarde ontstaat. Aan de norm uit het Activiteitenbesluit wordt wel voldaan.



Figuur 1: Overzicht situatie met afscherming

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage V weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} in een representatieve bedrijfssituatie, op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen, zijn in onderstaande tabel en bijlage V weergegeven.



Ontvangerpunten nieuwbouwwoningen		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)					
		Dag		Avond		Nacht	
		B	N	B	N	B	N
N01	Nieuwbouw	48	45	27	40	--	35
N02	Nieuwbouw	48	45	25	40	--	35
N03	Nieuwbouw	47	45	24	40	--	35
N04	Nieuwbouw	38	45	18	40	--	35
N05	Nieuwbouw	48	45	26	40	--	35
N06	Nieuwbouw	43	45	20	40	--	35
		Maximale geluidniveau $L_{A,max}$ in dB(A)					
		Dag		Avond		Nacht	
		B	N	B	N	B	N
N01	Nieuwbouw	67	70	60	65	--	60
N02	Nieuwbouw	67	70	60	65	--	60
N03	Nieuwbouw	65	70	57	65	--	60
N04	Nieuwbouw	51	70	47	65	--	60
N05	Nieuwbouw	63	70	59	65	--	60
N06	Nieuwbouw	57	70	53	65	--	60

Tabel 6: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten actuele geluidbelasting inclusief afscherming

B: Berekend

N: Normstelling

Op de zuidgevels van de nieuwbouwwoningen ontstaat een lichte overschrijding van de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in betreffende omgeving (richtwaarde 45 dB(A)). Deze normstelling geldt op de gevel van betreffende woningen. Uitgaande van een minimale gevelwering van 25 dB(A) op basis van Bouwbesluit en het feit dat in de zuidgevels van de woningen geen ventilatieroosters zijn voorzien, mag worden verondersteld dat geen hinder ontstaat met een binnengeluidniveau van ten hoogste 23 dB(A) in de dagperiode. Bovendien wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit.



5 Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van de geluidberekeningen met betrekking tot de realisatie van een aantal nieuwbouwwoningen aan Maxend 39 te Nistelrode (Gemeente Bernheze) in de nabijheid van constructiebedrijf Van der Lee Stalinrichting en Voersystemen B.V. kan het volgende geconcludeerd worden:

- Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op basis van de vergunde geluidruimte kan gesteld worden dat ter plaatse van de nieuwbouwwoningen voldaan kan worden aan de normstelling. De woningen vormen geen belemmering voor de vergunningssituatie van het bedrijf.
- Ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} op basis van de vergunde piekniveaus kan gesteld worden dat geen overschrijding van de maximaal toelaatbare grenswaarde ontstaat ter plaatse van de nieuwbouwwoningen. De woningen vormen geen belemmering voor de vergunningssituatie van het bedrijf.
- Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de actuele geluidssituatie (inclusief toekomstvisie van het bedrijf) ter plaatse van de nieuwbouwwoningen een overschrijding van de richtwaarde $L_{Ar,LT}$ ontstaat. Uit de berekeningen blijkt ook dat in een worst case situatie niet voldaan kan worden aan de norm uit het Activiteitenbesluit.
- Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de actuele geluidssituatie (inclusief toekomstvisie van het bedrijf) ter plaatse van de nieuwbouwwoningen geen overschrijding van de maximaal toelaatbare grenswaarde L_{Amax} in de avond- en nachtperiode valt te verwachten ter plaatse van de woningen.
- Rekening houdend met de maatregel (betonnen schutting met begroeiing) zoals omschreven in paragraaf 4.4 kan een gunstige akoestische situatie ter plaatse van de woningen gesitueerd worden waarbij tevens het bedrijf niet wordt belemmerd in de bedrijfsvoering en eventuele activiteiten die plaatsvinden op het achterterrein van het bedrijf.
- Er valt geen indirecte hinder te verwachten.



Bijlage I Figuren



VIJVERWEG 20
5461AL VEGHEL
T: 06.42240131
T: 0415.850560
F: 06.47855300
I N F O
ARCHITECTUUR

Situatie Kadastrale Gemeente:
gemeente Nistelrode
sectie B 2332,2359,2360
1:1000

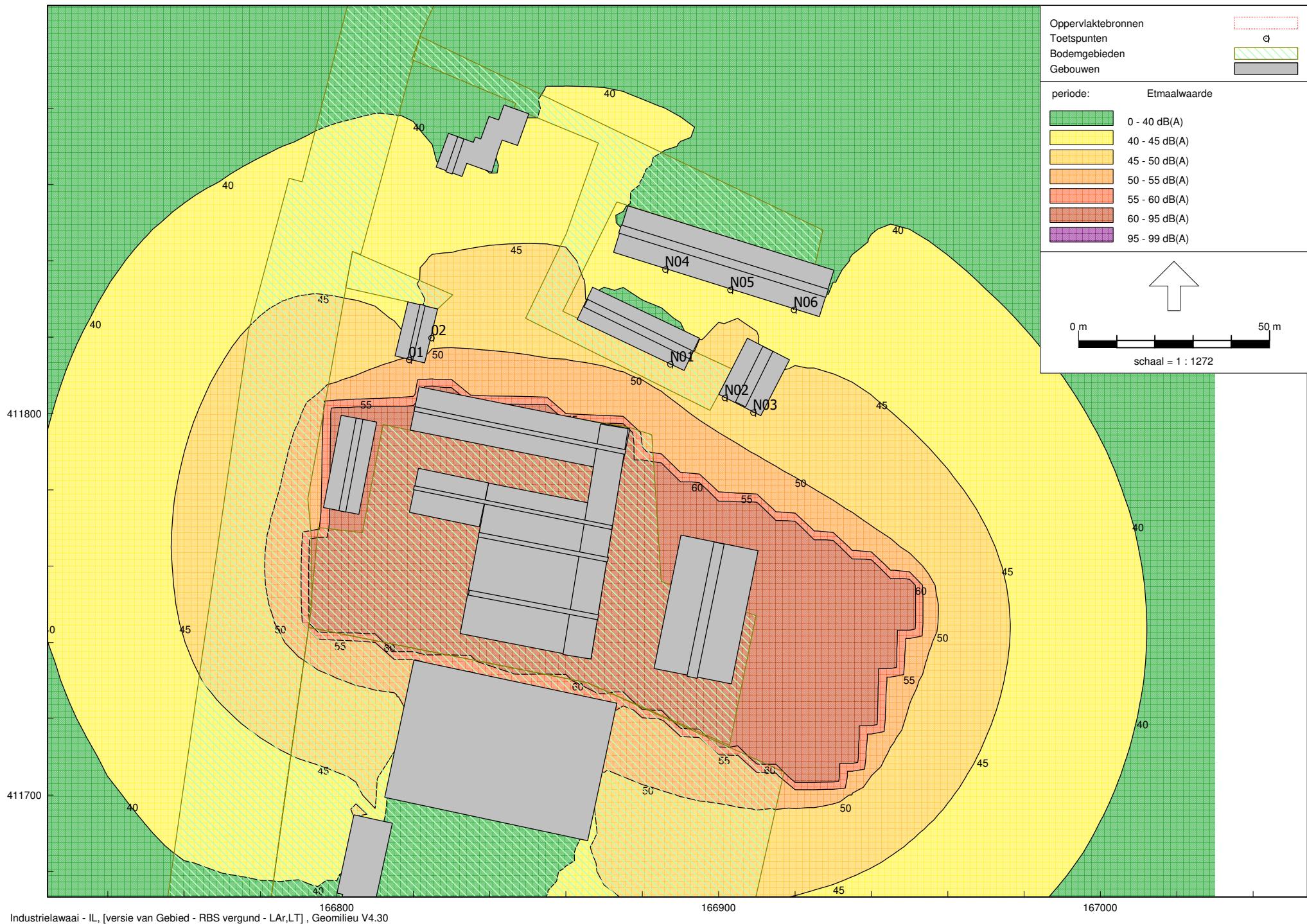
Luchtfoto
herinrichting/ontwikkeling perceel Maxend 39
nieuwe bebouwing
situatie met kadastrale opbouw

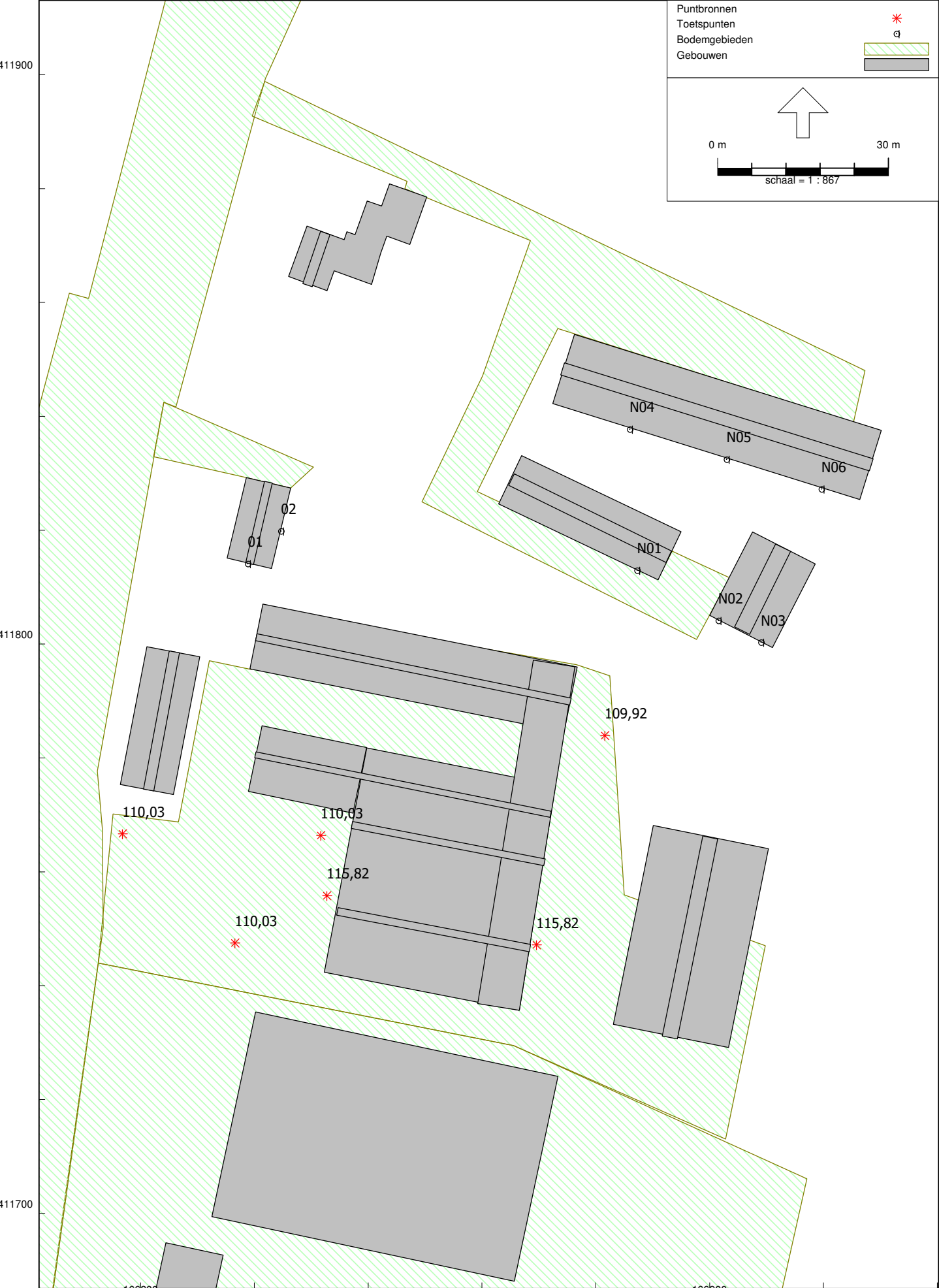
Opdrachtgever:
De Mol Exploitatie
Maxend 39
5388 TV NISTELRODE
tel.: 06-51088317



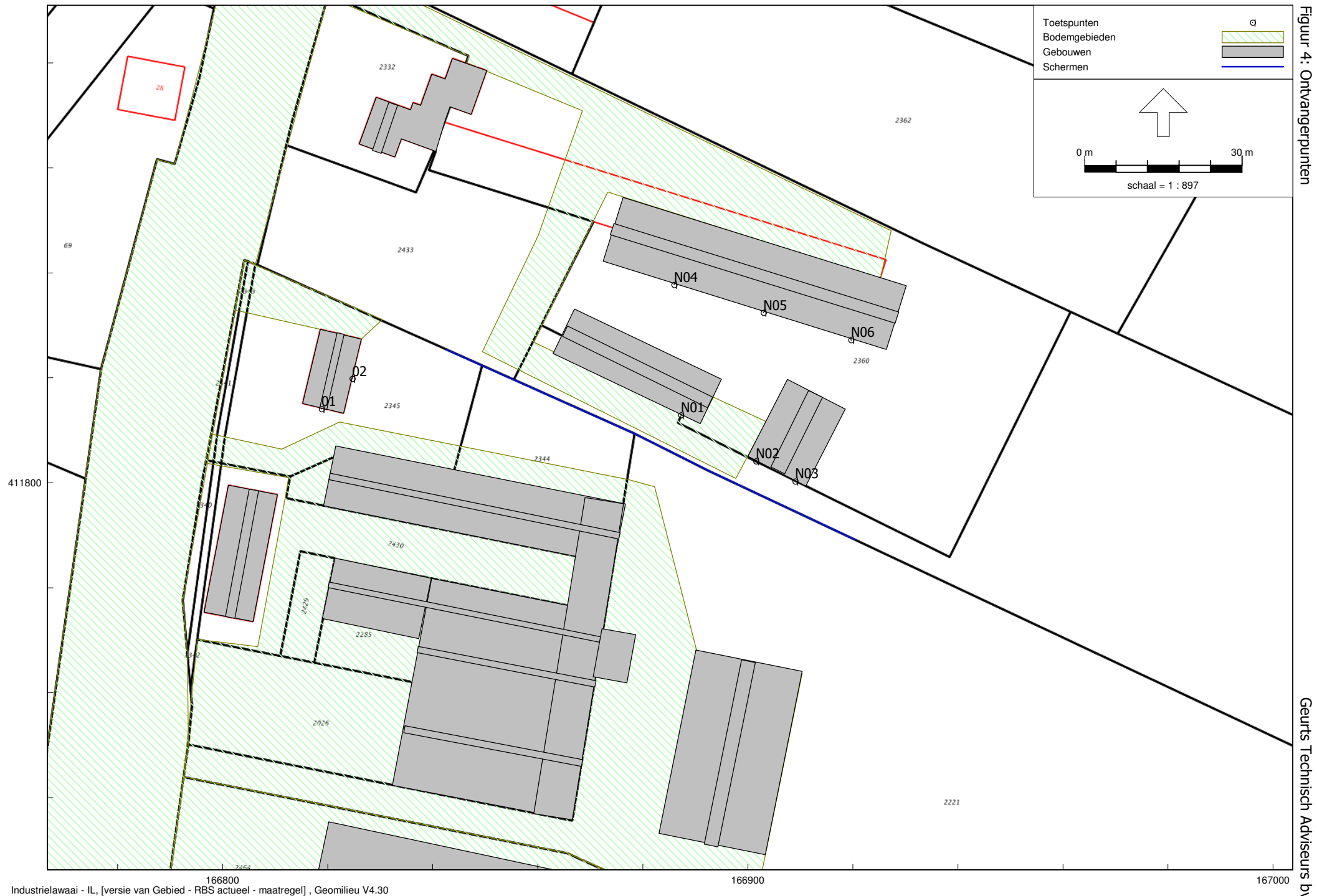
Werknummer:
01028
Tekeningnummer:
SO.001
Datum:
02-11-2017
Wijzigingen:

Schaal:
1:1000
A3



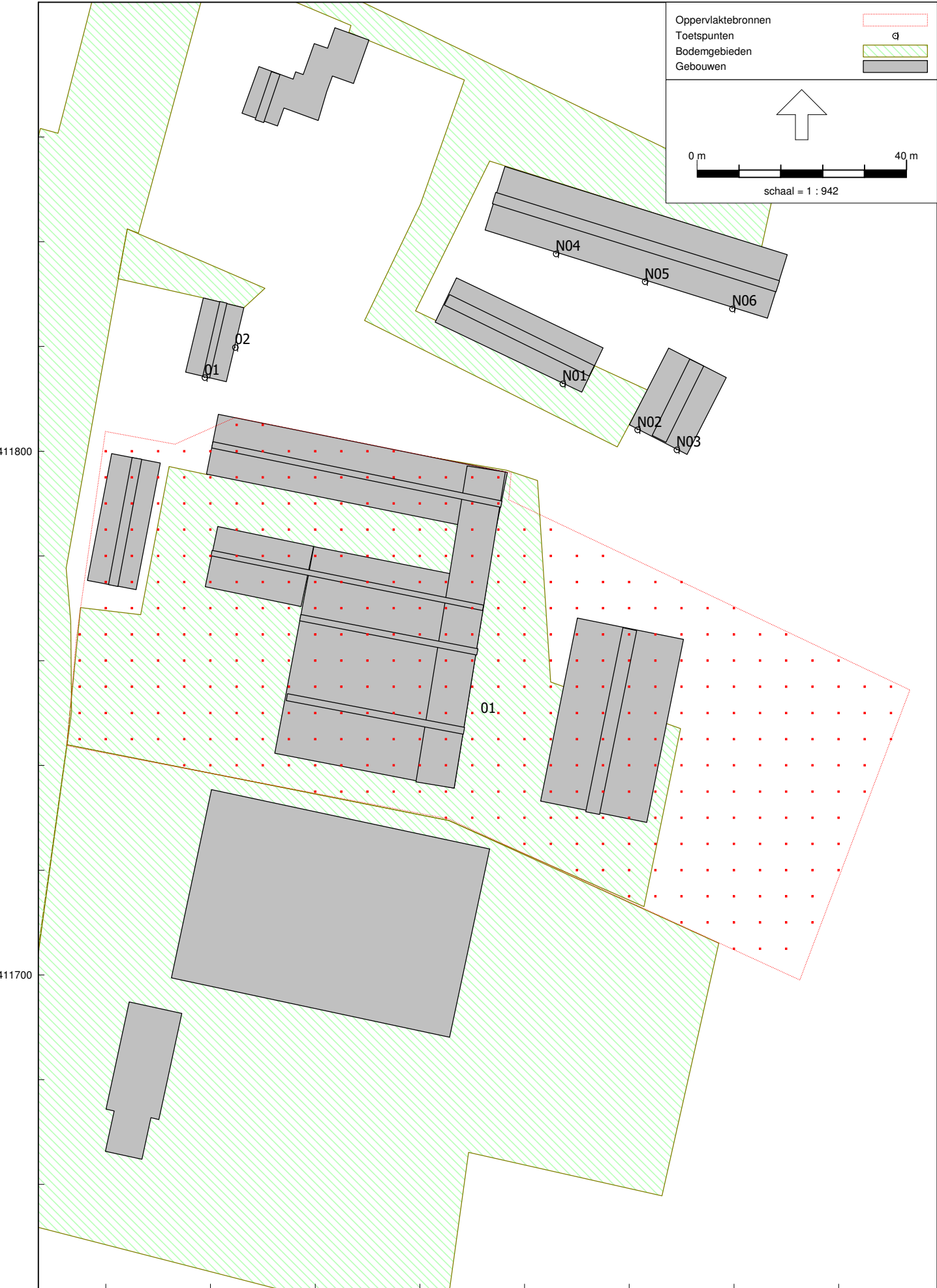


Figuur 4: Ontvangerpunten





Bijlage II Invoergegevens en rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ - vergund



Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31
01	Vergund	3,50	0,00	Relatief	False	0,00	5,00	10,00	5	5	Ja	--

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	--	94,40	94,40	94,40

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	94,40	94,40	94,40	94,40	94,40	0,00	39,20	25,80	11,60	5,30	3,80	7,50

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
01	14,70	19,00

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	4,00	0,00	5	5

Model: RBS vergund - LAr,LT
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Maxend 45	Punt	166818,85	411814,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Maxend 45	Punt	166824,68	411819,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
N01	Nieuwbouw	Punt	166887,25	411812,92	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N02	Nieuwbouw	Punt	166901,55	411804,14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N03	Nieuwbouw	Punt	166909,04	411800,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N04	Nieuwbouw	Punt	166885,98	411837,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N05	Nieuwbouw	Punt	166902,98	411832,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N06	Nieuwbouw	Punt	166919,66	411827,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
N01	--	--	Ja
N02	--	--	Ja
N03	--	--	Ja
N04	--	--	Ja
N05	--	--	Ja
N06	--	--	Ja

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.
01	Terreinverharding Vanderlee	Polygoon	166792,55	411743,98	12	360,42
02	Terreinverharding Maxend 55\	Polygoon	166792,55	411743,98	8	431,34
03	Maxend	Polygoon	166762,32	411529,07	18	1044,42
04	Maxend 45	Polygoon	166802,30	411832,92	5	68,48
05	Erfverharding toekomstig Maxend 39	Polygoon	166819,63	411892,75	15	441,59

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	6221,95	6,17	74,43	0,00
02	10265,96	34,58	87,19	0,00
03	12687,36	2,28	243,35	0,00
04	190,02	5,44	28,64	0,00
05	1844,62	1,35	117,06	0,00

Model: RBS vergund - LAr,LT
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
01	Maxend 47	Polygoon	166796,47	411775,34	3,00	3,00	0,00	Relatief
02	Maxend 45	Polygoon	166815,23	411815,11	3,00	3,00	0,00	Relatief
03	Maxend 39	Polygoon	166826,00	411864,55	4,00	4,00	0,00	Relatief
04	Maxend 55	Polygoon	166804,45	411694,83	6,00	6,00	0,00	Relatief
05	Stal Maxend 45	Rechthoek	166876,71	411795,96	3,00	3,00	0,00	Relatief
06	Gebouw vanderlee	Polygoon	166872,92	411775,19	4,00	4,00	0,00	Relatief
07	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166876,32	411796,02	4,00	4,00	0,00	Relatief
08	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166839,71	411781,82	2,00	2,00	0,00	Relatief
09	Gebouw Maxend 55	Rechthoek	166812,53	411699,42	6,00	6,00	0,00	Relatief
10	Nok Maxend 47	Rechthoek	166800,53	411774,52	7,00	7,00	0,00	Relatief
11	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166820,29	411781,07	4,00	4,00	0,00	Relatief
12	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166837,27	411768,83	6,00	6,00	0,00	Relatief
13	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166834,47	411752,39	7,00	7,00	0,00	Relatief
14	Nok Maxend 45	Rechthoek	166821,80	411828,60	6,00	6,00	0,00	Relatief
15	Nok Maxend 45	Rechthoek	166820,23	411800,60	6,00	6,00	0,00	Relatief
16	Nok Maxend 39	Rechthoek	166828,51	411863,32	7,00	7,00	0,00	Relatief
17	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166911,03	411799,40	2,50	2,50	0,00	Relatief
18	Recreatie ruimte	Rechthoek	166866,97	411833,10	2,50	2,50	0,00	Relatief
19	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166876,24	411854,38	2,50	2,50	0,00	Relatief
20	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166904,38	411803,02	5,00	5,00	0,00	Relatief
21	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166874,50	411849,40	5,00	5,00	0,00	Relatief
22	Recreatie ruimte nok	Rechthoek	166865,67	411829,90	5,00	5,00	0,00	Relatief
24	Opslag	Rechthoek	166890,10	411768,14	4,60	4,60	0,00	Relatief
25	Opslag nok	Rechthoek	166898,80	411766,29	8,40	8,40	0,00	Relatief

Model: RBS vergund - LAr,LT
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Oppervlak	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	233,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	116,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	199,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	271,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	655,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	1377,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	452,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	220,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	1998,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	45,11		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	56,32		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	42,09		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	45,86		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	20,26		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	69,45		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	17,00		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	204,03		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	291,26		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	719,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	47,78		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	126,54		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	68,66		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	735,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	95,72		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS vergund - LAr,LT
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80
09	0,80	0,80
10	0,20	0,20
11	0,20	0,20
12	0,20	0,20
13	0,20	0,20
14	0,20	0,20
15	0,20	0,20
16	0,20	0,20
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,20	0,20
21	0,20	0,20
22	0,20	0,20
24	0,80	0,80
25	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS vergund - LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	RBS vergund - LAr,LT
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rnijdam op 10-9-2014
Laatst ingezien door	rnijdam op 14-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

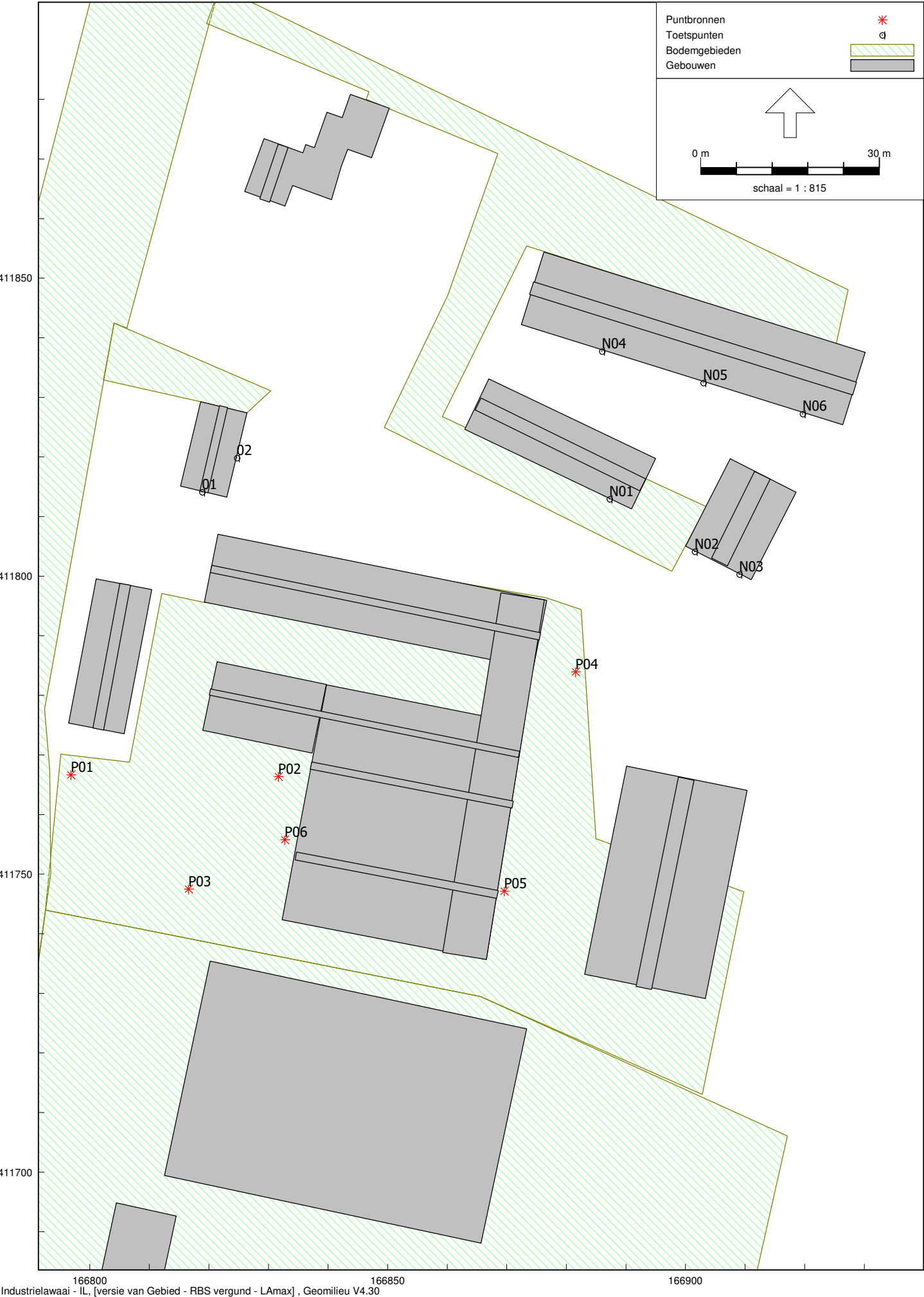
Rapport: Resultatentabel
Model: RBS vergund - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Maxend 45	1,50	48,4	43,4	38,4	48,4	48,8	
01_B	Maxend 45	5,00	50,3	45,3	40,3	50,3	50,3	
02_A	Maxend 45	1,50	46,9	41,9	36,9	46,9	47,5	
02_B	Maxend 45	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	49,6	
N01_A	Nieuwbouw	1,50	47,1	42,1	37,1	47,1	47,8	
N02_A	Nieuwbouw	1,50	46,9	41,9	36,9	46,9	47,6	
N03_A	Nieuwbouw	1,50	46,6	41,6	36,6	46,6	47,3	
N04_A	Nieuwbouw	1,50	35,5	30,5	25,5	35,5	37,4	
N05_A	Nieuwbouw	1,50	40,1	35,1	30,1	40,1	41,8	
N06_A	Nieuwbouw	1,50	39,4	34,4	29,4	39,4	41,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage III Invoergegevens en rekenresultaten L_{Amax} - vergund



Model: RBS vergund - LAmaz
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
P01	Transport piek zwaar	166796,82	411766,65	1,50	1,50	0,00	Relatief
P02	Transport piek zwaar	166831,68	411766,36	1,50	1,50	0,00	Relatief
P03	Transport piek zwaar	166816,58	411747,48	1,50	1,50	0,00	Relatief
P04	Transport piek zwaar	166881,56	411783,94	1,50	1,50	0,00	Relatief
P05	Metaal bewerking/opslag piek	166869,58	411747,16	1,50	1,50	0,00	Relatief
P06	Metaal bewerking/opslag piek	166832,72	411755,79	1,50	1,50	0,00	Relatief

Model: RBS vergund - LAmaz
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31
P01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	66,00
P02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	66,00
P03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	66,00
P04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	26,60
P05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	97,70
P06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	0,800	Nee	Nee	Nee	97,70

Model: RBS vergund - LAmaz
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
P02	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
P03	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
P04	53,80	75,90	84,40	98,80	107,00	105,20	98,00	88,90	109,92
P05	97,70	104,70	112,20	106,90	108,90	105,70	99,90	91,10	115,82
P06	97,70	104,70	112,20	106,90	108,90	105,70	99,90	91,10	115,82

Model: RBS vergund - LAmaz
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Maxend 45	Punt	166818,85	411814,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Maxend 45	Punt	166824,68	411819,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
N01	Nieuwbouw	Punt	166887,25	411812,92	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N02	Nieuwbouw	Punt	166901,55	411804,14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N03	Nieuwbouw	Punt	166909,04	411800,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N04	Nieuwbouw	Punt	166885,98	411837,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N05	Nieuwbouw	Punt	166902,98	411832,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
N06	Nieuwbouw	Punt	166919,66	411827,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--

Model: RBS vergund - LAmaz
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
N01	--	--	Ja
N02	--	--	Ja
N03	--	--	Ja
N04	--	--	Ja
N05	--	--	Ja
N06	--	--	Ja

Model: RBS vergund - LAmaz
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.
01	Terreinverharding Vanderlee	Polygoon	166792,55	411743,98	12	360,42
02	Terreinverharding Maxend 55\	Polygoon	166792,55	411743,98	8	431,34
03	Maxend	Polygoon	166762,32	411529,07	18	1044,42
04	Maxend 45	Polygoon	166802,30	411832,92	5	68,48
05	Erfverharding toekomstig Maxend 39	Polygoon	166819,63	411892,75	15	441,59

Model: RBS vergund - LAmax
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	6221,95	6,17	74,43	0,00
02	10265,96	34,58	87,19	0,00
03	12687,36	2,28	243,35	0,00
04	190,02	5,44	28,64	0,00
05	1844,62	1,35	117,06	0,00

Model: RBS vergund - LAmaz
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
01	Maxend 47	Polygoon	166796,47	411775,34	3,00	3,00	0,00	Relatief
02	Maxend 45	Polygoon	166815,23	411815,11	3,00	3,00	0,00	Relatief
03	Maxend 39	Polygoon	166826,00	411864,55	4,00	4,00	0,00	Relatief
04	Maxend 55	Polygoon	166804,45	411694,83	6,00	6,00	0,00	Relatief
05	Stal Maxend 45	Rechthoek	166876,71	411795,96	3,00	3,00	0,00	Relatief
06	Gebouw vanderlee	Polygoon	166872,92	411775,19	4,00	4,00	0,00	Relatief
07	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166876,32	411796,02	4,00	4,00	0,00	Relatief
08	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166839,71	411781,82	2,00	2,00	0,00	Relatief
09	Gebouw Maxend 55	Rechthoek	166812,53	411699,42	6,00	6,00	0,00	Relatief
10	Nok Maxend 47	Rechthoek	166800,53	411774,52	7,00	7,00	0,00	Relatief
11	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166820,29	411781,07	4,00	4,00	0,00	Relatief
12	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166837,27	411768,83	6,00	6,00	0,00	Relatief
13	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166834,47	411752,39	7,00	7,00	0,00	Relatief
14	Nok Maxend 45	Rechthoek	166821,80	411828,60	6,00	6,00	0,00	Relatief
15	Nok Maxend 45	Rechthoek	166820,23	411800,60	6,00	6,00	0,00	Relatief
16	Nok Maxend 39	Rechthoek	166828,51	411863,32	7,00	7,00	0,00	Relatief
17	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166911,03	411799,40	2,50	2,50	0,00	Relatief
18	Recreatie ruimte	Rechthoek	166866,97	411833,10	2,50	2,50	0,00	Relatief
19	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166876,24	411854,38	2,50	2,50	0,00	Relatief
20	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166904,38	411803,02	5,00	5,00	0,00	Relatief
21	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166874,50	411849,40	5,00	5,00	0,00	Relatief
22	Recreatie ruimte nok	Rechthoek	166865,67	411829,90	5,00	5,00	0,00	Relatief
24	Opslag	Rechthoek	166890,10	411768,14	4,60	4,60	<-->	Relatief
25	Opslag nok	Rechthoek	166898,80	411766,29	8,40	8,40	<-->	Relatief

Model: RBS vergund - LAmaz
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Oppervlak	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	233,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	116,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	199,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	271,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	655,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	1377,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	452,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	220,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	1998,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	45,11		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	56,32		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	42,09		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	45,86		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	20,26		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	69,45		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	17,00		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	204,03		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	291,26		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	719,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	47,78		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	126,54		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	68,66		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	735,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	95,72		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS vergund - LAmax
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80
09	0,80	0,80
10	0,20	0,20
11	0,20	0,20
12	0,20	0,20
13	0,20	0,20
14	0,20	0,20
15	0,20	0,20
16	0,20	0,20
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,20	0,20
21	0,20	0,20
22	0,20	0,20
24	0,80	0,80
25	0,20	0,20

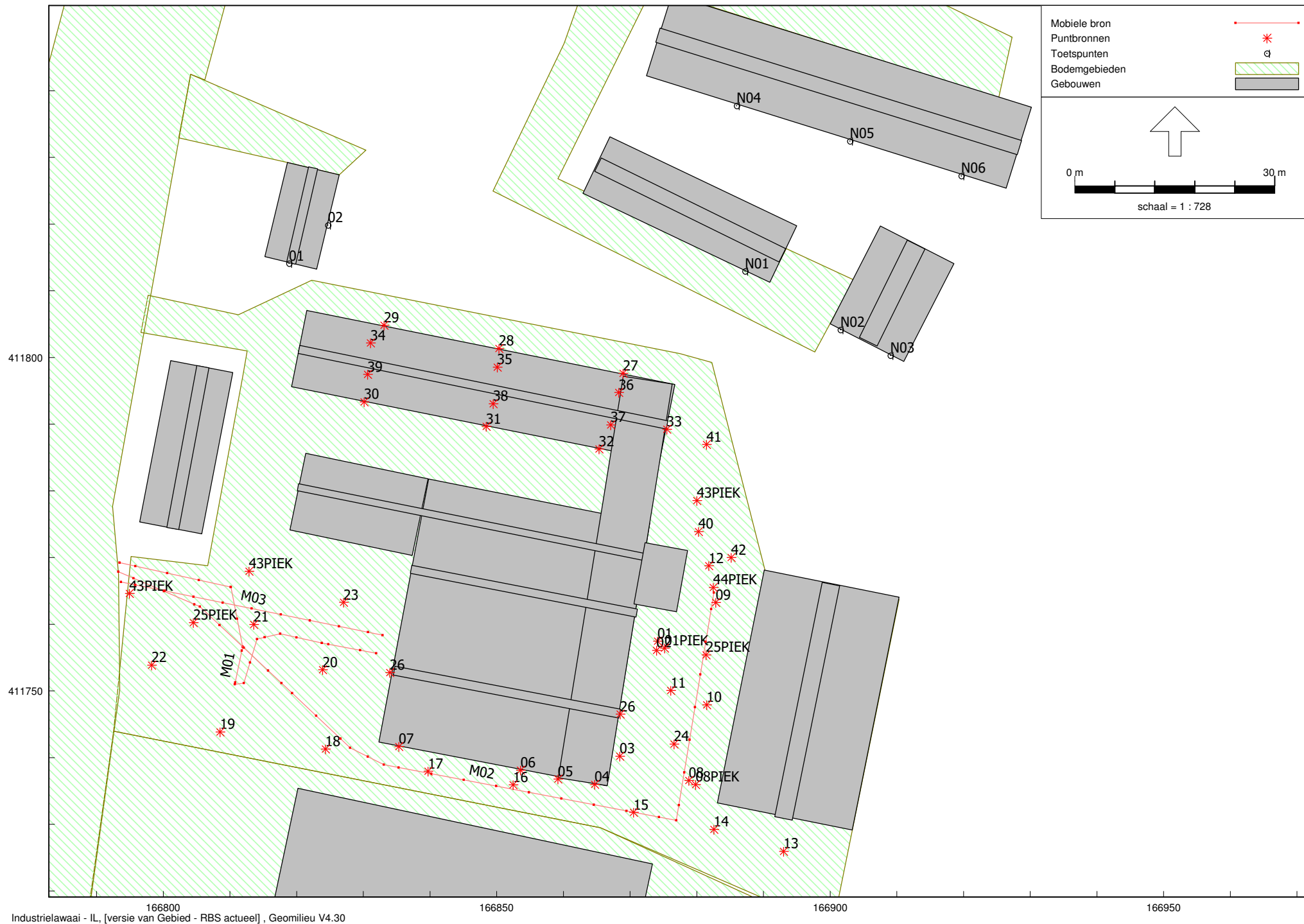
Rapport: Resultatentabel
Model: RBS vergund - LAmix
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Maxend 45	1,50	65,9	60,9	55,9	65,9	68,5	
01_B	Maxend 45	5,00	72,0	67,0	62,0	72,0	72,1	
02_A	Maxend 45	1,50	62,9	57,9	52,9	62,9	65,6	
02_B	Maxend 45	5,00	69,6	64,6	59,6	69,6	69,7	
N01_A	Nieuwbouw	1,50	73,0	68,0	63,0	73,0	74,6	
N02_A	Nieuwbouw	1,50	73,1	68,1	63,1	73,1	74,2	
N03_A	Nieuwbouw	1,50	71,6	66,6	61,6	71,6	73,0	
N04_A	Nieuwbouw	1,50	58,8	53,8	48,8	58,8	62,1	
N05_A	Nieuwbouw	1,50	67,2	62,2	57,2	67,2	70,2	
N06_A	Nieuwbouw	1,50	62,5	57,5	52,5	62,5	65,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten
actuele geluidbelasting (directe hinder)**



Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
M01	Vrachtwagens	166793,45	411769,25	166831,92	411755,65	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9
M02	Vrachtwagens	166793,25	411767,89	166882,55	411764,73	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	7
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	166793,64	411766,33	166832,89	411758,37	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	Relatief	2

Model: RBS actueel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	58,49	20	--	--	12	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M02	129,13	2	4	--	26	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M03	40,05	20	--	--	9	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00	97,03

Model: RBS actueel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
01	Afbraam machine vullen	166874,12	411757,46	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
02	Afbraam machine draaien	166873,98	411756,07	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
03	Ruimteafzuiging	166868,44	411740,21	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	166864,69	411735,99	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	166859,17	411736,79	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	166853,57	411738,10	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
07	Uitlaat lasrobot	166835,32	411741,66	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
08	Storten metaal in container	166878,81	411736,56	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--
26	Open deur constructiehal	166868,52	411746,53	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
26	Open deur constructiehal	166833,96	411752,76	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166882,85	411763,26	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166881,50	411747,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166876,10	411750,06	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166881,78	411768,79	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166893,01	411725,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166882,55	411729,25	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166870,50	411731,80	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166852,46	411735,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166839,71	411737,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166824,31	411741,30	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166808,51	411743,85	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166823,87	411753,18	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166813,58	411759,95	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166798,26	411753,86	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166827,04	411763,29	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166876,57	411742,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166868,95	411797,62	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166850,33	411801,36	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166833,09	411804,82	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166830,10	411793,35	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166848,42	411789,67	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166865,34	411786,28	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166875,51	411789,24	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166831,08	411802,19	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166850,07	411798,54	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166868,31	411794,74	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166867,09	411789,88	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--

Model: RBS actueel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	Nee	Nee	Nee	55,33	60,43	69,73	77,93	84,33	87,43	88,63	86,83	82,73	93,61
02	--	Nee	Nee	Nee	57,03	62,23	75,73	87,03	99,93	109,23	110,63	104,73	94,13	113,84
03	--	Ja	Nee	Nee	53,65	68,45	71,65	75,65	79,15	78,05	74,65	72,25	65,85	84,06
04	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
05	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
06	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
07	--	Ja	Nee	Nee	53,73	72,43	79,93	89,03	93,03	97,43	91,53	82,63	71,33	100,03
08	--	Ja	Nee	Nee	58,53	70,83	77,63	85,13	90,63	95,33	99,23	100,93	98,23	105,10
26	--	Ja	Nee	Nee	53,71	73,01	75,71	77,51	83,51	83,01	92,71	82,61	81,01	94,33
26	--	Ja	Nee	Nee	53,71	73,01	75,71	77,51	83,51	83,01	92,71	82,61	81,01	94,33
09	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
10	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
11	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
12	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
13	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
14	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
15	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
16	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
17	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
18	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
19	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
20	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
21	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
22	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
23	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
24	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
27	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
28	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
29	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
30	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
31	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
32	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
33	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
34	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
35	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
36	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
37	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32

Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166849,47	411793,07	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166830,62	411797,47	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	166879,83	411735,96	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	166875,18	411756,43	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	166881,39	411755,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	166804,50	411760,24	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166880,00	411778,54	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166812,84	411767,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166794,93	411764,61	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44PIEK	Transport piek zwaar	166882,48	411765,51	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
40	Loader klein	166880,24	411773,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
41	Loader klein	166881,44	411786,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
42	Loader klein	166885,16	411770,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--

Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
38	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
39	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
08PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
01PIEK	--	Nee	Nee	Nee	65,33	70,43	79,73	87,93	94,33	97,43	98,63	96,83	92,73	103,61
25PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
25PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
44PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
40	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17
41	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17
42	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17

Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Maxend 45	Punt	166818,85	411814,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Maxend 45	Punt	166824,68	411819,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
N01	Nieuwbouw	Punt	166887,25	411812,92	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N02	Nieuwbouw	Punt	166901,55	411804,14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N03	Nieuwbouw	Punt	166909,04	411800,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N04	Nieuwbouw	Punt	166885,98	411837,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N05	Nieuwbouw	Punt	166902,98	411832,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N06	Nieuwbouw	Punt	166919,66	411827,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	Terreinverharding Vanderlee	Polygoon	166792,55	411743,98	15	395,41	7079,22	3,77	74,43	0,00
02	Terreinverharding Maxend 55\	Polygoon	166792,55	411743,98	8	431,34	10265,96	34,58	87,19	0,00
03	Maxend	Polygoon	166762,32	411529,07	18	1044,42	12687,36	2,28	243,35	0,00
04	Maxend 45	Polygoon	166802,30	411832,92	5	68,48	190,02	5,44	28,64	0,00
05	Erfverharding toekomstig Maxend 39	Polygoon	166819,63	411892,75	15	441,59	1844,62	1,35	117,06	0,00

Model: RBS actueel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
01	Maxend 47	Polygoon	166796,47	411775,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	233,54	0 dB		0,80	0,80	0,80
02	Maxend 45	Polygoon	166815,23	411815,11	3,00	3,00	0,00	Relatief	116,22	0 dB		0,80	0,80	0,80
03	Maxend 39	Polygoon	166826,00	411864,55	4,00	4,00	0,00	Relatief	199,82	0 dB		0,80	0,80	0,80
04	Maxend 55	Polygoon	166804,45	411694,83	6,00	6,00	0,00	Relatief	271,15	0 dB		0,80	0,80	0,80
05	Stal Maxend 45	Rechthoek	166876,71	411795,96	3,00	3,00	0,00	Relatief	655,11	0 dB		0,80	0,80	0,80
06	Gebouw vanderlee	Polygoon	166872,96	411775,19	4,00	4,00	0,00	Relatief	1373,60	0 dB		0,80	0,80	0,80
07	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166868,98	411797,20	4,00	4,00	0,00	Relatief	453,15	0 dB		0,80	0,80	0,80
08	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166839,71	411781,82	2,00	2,00	0,00	Relatief	220,05	0 dB		0,80	0,80	0,80
09	Gebouw Maxend 55	Rechthoek	166812,53	411699,42	6,00	6,00	0,00	Relatief	1998,39	0 dB		0,80	0,80	0,80
10	Nok Maxend 47	Rechthoek	166800,53	411774,52	7,00	7,00	0,00	Relatief	45,11	2 dB		0,20	0,20	0,20
11	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166820,29	411781,07	4,00	4,00	0,00	Relatief	56,32	2 dB		0,20	0,20	0,20
12	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166837,27	411768,83	6,00	6,00	0,00	Relatief	42,09	2 dB		0,20	0,20	0,20
13	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166834,47	411752,39	7,00	7,00	0,00	Relatief	45,86	2 dB		0,20	0,20	0,20
14	Nok Maxend 45	Rechthoek	166821,80	411828,60	6,00	6,00	0,00	Relatief	20,26	2 dB		0,20	0,20	0,20
15	Nok Maxend 45	Rechthoek	166820,23	411800,60	6,00	6,00	0,00	Relatief	69,45	2 dB		0,20	0,20	0,20
16	Nok Maxend 39	Rechthoek	166828,51	411863,32	7,00	7,00	0,00	Relatief	17,00	2 dB		0,20	0,20	0,20
17	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166911,03	411799,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	204,03	0 dB		0,80	0,80	0,80
18	Recreatie ruimte	Rechthoek	166866,97	411833,10	2,50	2,50	0,00	Relatief	291,26	0 dB		0,80	0,80	0,80
19	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166876,24	411854,38	2,50	2,50	0,00	Relatief	719,34	0 dB		0,80	0,80	0,80
20	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166904,38	411803,02	5,00	5,00	0,00	Relatief	47,78	2 dB		0,20	0,20	0,20
21	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166874,50	411849,40	5,00	5,00	0,00	Relatief	126,54	2 dB		0,20	0,20	0,20
22	Recreatie ruimte nok	Rechthoek	166865,67	411829,90	5,00	5,00	0,00	Relatief	68,66	2 dB		0,20	0,20	0,20
22	Opslag	Rechthoek	166872,24	411772,22	3,00	3,00	0,00	Relatief	60,60	0 dB		0,80	0,80	0,80
24	Opslag	Rechthoek	166890,10	411768,14	4,60	4,60	0,00	Relatief	735,74	0 dB		0,80	0,80	0,80
25	Opslag nok	Rechthoek	166898,80	411766,29	8,40	8,40	0,00	Relatief	95,72	2 dB		0,20	0,20	0,20

Model: RBS actueel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS actueel

Model eigenschap

Omschrijving	RBS actueel
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rnijdam op 10-9-2014
Laatst ingezien door	rnijdam op 14-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Maxend 45	1,50	45,7	30,8	--	45,7	75,2
01_B	Maxend 45	5,00	51,1	33,8	--	51,1	75,2
02_A	Maxend 45	1,50	43,0	24,3	--	43,0	67,7
02_B	Maxend 45	5,00	48,4	31,5	--	48,4	73,3
N01_A	Nieuwbouw	1,50	51,7	31,3	--	51,7	77,0
N02_A	Nieuwbouw	1,50	55,0	30,8	--	55,0	77,0
N03_A	Nieuwbouw	1,50	53,7	29,7	--	53,7	75,8
N04_A	Nieuwbouw	1,50	37,5	17,9	--	37,5	60,7
N05_A	Nieuwbouw	1,50	47,7	26,1	--	47,7	71,8
N06_A	Nieuwbouw	1,50	42,8	20,5	--	42,8	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N02_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N02_A	Nieuwbouw	1,50	55,0	30,8	--	55,0	77,0
02	Afbraam machine draaien	1,50	53,2	--	--	53,2	69,3
26	Open deur constructiehal	3,50	44,1	--	--	44,1	48,3
41	Loader klein	1,50	42,0	--	--	42,0	60,6
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	41,2	--	--	41,2	45,3
42	Loader klein	1,50	38,9	--	--	38,9	58,5
40	Loader klein	1,50	38,3	--	--	38,3	57,8
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	38,1	--	--	38,1	56,3
03	Ruimteafzuiging	4,50	36,0	--	--	36,0	37,2
M02	Vrachtwagens	1,50	23,0	30,8	--	35,8	66,4
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	35,0	--	--	35,0	53,5
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,3	--	--	34,3	53,6
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	34,2	--	--	34,2	38,4
07	Uitlaat lasrobot	2,00	33,3	--	--	33,3	36,7
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,8	--	--	32,8	52,7
08	Storten metaal in container	2,50	32,5	--	--	32,5	56,3
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,1	--	--	32,1	51,4
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	31,4	--	--	31,4	35,5
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	31,0	--	--	31,0	50,6
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	28,7	--	--	28,7	29,1
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	28,0	--	--	28,0	28,4
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	26,1	--	--	26,1	26,5
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,3	--	--	23,3	23,7
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	22,7	--	--	22,7	23,0
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	22,5	--	--	22,5	24,5
26	Open deur constructiehal	3,50	22,3	--	--	22,3	28,1
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	22,0	--	--	22,0	41,9
01	Afbraam machine vullen	1,50	21,0	--	--	21,0	41,8
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	20,6	--	--	20,6	20,9
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	19,1	--	--	19,1	21,9
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,8	--	--	18,8	20,3
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	18,7	--	--	18,7	38,8
M01	Vrachtwagens	1,50	18,4	--	--	18,4	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N02_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	17,2	--	--	17,2	37,3
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	17,0	--	--	17,0	37,3
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	16,9	--	--	16,9	18,4
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	16,7	--	--	16,7	18,9
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	16,2	--	--	16,2	36,4
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	16,1	--	--	16,1	36,6
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	15,3	--	--	15,3	35,4
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,2	--	--	15,2	18,2
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	14,8	--	--	14,8	35,3
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	14,8	--	--	14,8	35,1
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	14,2	--	--	14,2	15,3
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	11,9	--	--	11,9	47,0
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	11,5	--	--	11,5	31,4
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-132,3	-132,3	--	-127,3	68,2
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-129,0	--	--	-129,0	70,5
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-130,5	--	--	-130,5	69,7
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	-135,0	--	--	-135,0	66,2
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	-142,5	--	--	-142,5	58,7
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-150,1	--	--	-150,1	52,3
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-151,5	--	--	-151,5	50,6
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-153,8	--	--	-153,8	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Maxend 45	1,50	68,5	58,2	--
01_B	Maxend 45	5,00	70,5	58,2	--
02_A	Maxend 45	1,50	59,8	50,5	--
02_B	Maxend 45	5,00	69,2	58,9	--
N01_A	Nieuwbouw	1,50	70,6	65,1	--
N02_A	Nieuwbouw	1,50	70,0	66,7	--
N03_A	Nieuwbouw	1,50	68,5	64,4	--
N04_A	Nieuwbouw	1,50	50,1	47,5	--
N05_A	Nieuwbouw	1,50	62,7	59,4	--
N06_A	Nieuwbouw	1,50	56,9	53,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel
 LAmix bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N01_A	Nieuwbouw	1,50	70,6	65,1	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	70,6	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	68,6	--	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	66,2	--	--
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	65,1	65,1	--
02	Afbraam machine draaien	1,50	60,9	--	--
41	Loader klein	1,50	59,9	--	--
40	Loader klein	1,50	58,3	--	--
M02	Vrachtwagens	1,50	57,6	57,6	--
08	Storten metaal in container	2,50	56,3	--	--
42	Loader klein	1,50	54,1	--	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	53,6	--	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	52,2	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	51,6	--	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	51,3	--	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	50,4	--	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	49,5	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	48,6	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	48,4	--	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	47,4	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	46,1	--	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	45,8	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	45,7	--	--
M01	Vrachtwagens	1,50	40,5	--	--
01	Afbraam machine vullen	1,50	40,1	--	--
03	Ruimteafzuiging	4,50	36,6	--	--
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	36,0	--	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	35,6	--	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,8	--	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,4	--	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	33,9	--	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	33,1	--	--
07	Uitlaat lasrobot	2,00	32,9	--	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel
 LAmax bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

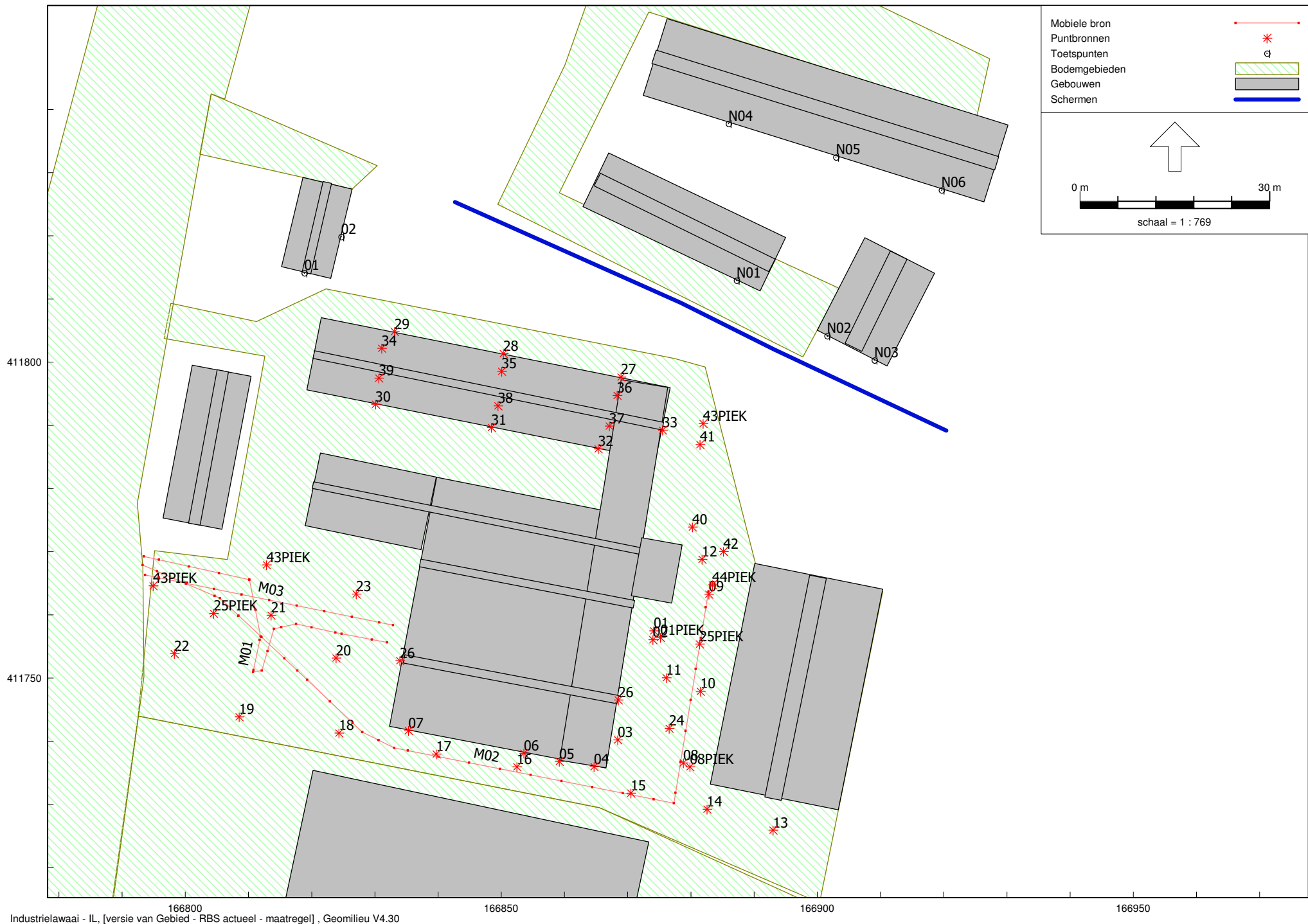
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	32,1	--	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	31,5	--	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,8	--	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	30,4	--	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	30,3	--	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,1	--	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	28,3	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	26,8	--	--
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	26,6	--	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	25,7	--	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,7	--	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	22,4	--	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	22,4	--	--
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	21,4	--	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,5	--	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,7	--	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,6	--	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	10,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,6	65,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage V

Invoergegevens en rekenresultaten na maatregelen



Model: RBS actueel - maatregel
 versie van Gebied - Model november 2017

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
M01	Vrachtwagens	166793,45	411769,25	166831,92	411755,65	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9
M02	Vrachtwagens	166793,25	411767,89	166882,77	411763,67	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	7
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	166793,64	411766,33	166832,89	411758,37	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	Relatief	2

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017

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

Naam	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	58,49	20	--	--	12	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M02	128,91	2	4	--	26	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M03	40,05	20	--	--	9	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00	97,03

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
01	Afbraam machine vullen	166874,12	411757,46	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
02	Afbraam machine draaien	166873,98	411756,07	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
03	Ruimteafzuiging	166868,44	411740,21	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	166864,69	411735,99	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	166859,17	411736,79	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	166853,57	411738,10	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
07	Uitlaat lasrobot	166835,32	411741,66	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
08	Storten metaal in container	166878,81	411736,56	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--
26	Open deur constructiehal	166868,52	411746,53	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
26	Open deur constructiehal	166833,96	411752,76	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166882,85	411763,26	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166881,50	411747,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166876,10	411750,06	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166881,78	411768,79	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166893,01	411725,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166882,55	411729,25	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166870,50	411731,80	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166852,46	411735,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166839,71	411737,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166824,31	411741,30	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166808,51	411743,85	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166823,87	411753,18	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166813,58	411759,95	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166798,26	411753,86	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166827,04	411763,29	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	166876,57	411742,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166868,95	411797,62	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166850,33	411801,36	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166833,09	411804,82	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166830,10	411793,35	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166848,42	411789,67	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166865,34	411786,28	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	166875,51	411789,24	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166831,08	411802,19	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166850,07	411798,54	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166868,31	411794,74	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166867,09	411789,88	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--

Model: RBS actueel - maatregel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	Nee	Nee	Nee	55,33	60,43	69,73	77,93	84,33	87,43	88,63	86,83	82,73	93,61
02	--	Nee	Nee	Nee	57,03	62,23	75,73	87,03	99,93	109,23	110,63	104,73	94,13	113,84
03	--	Ja	Nee	Nee	53,65	68,45	71,65	75,65	79,15	78,05	74,65	72,25	65,85	84,06
04	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
05	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
06	--	Ja	Nee	Nee	55,03	77,53	78,13	86,03	88,93	92,13	85,73	82,53	71,73	95,45
07	--	Ja	Nee	Nee	53,73	72,43	79,93	89,03	93,03	97,43	91,53	82,63	71,33	100,03
08	--	Ja	Nee	Nee	58,53	70,83	77,63	85,13	90,63	95,33	99,23	100,93	98,23	105,10
26	--	Ja	Nee	Nee	53,71	73,01	75,71	77,51	83,51	83,01	92,71	82,61	81,01	94,33
26	--	Ja	Nee	Nee	53,71	73,01	75,71	77,51	83,51	83,01	92,71	82,61	81,01	94,33
09	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
10	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
11	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
12	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
13	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
14	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
15	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
16	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
17	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
18	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
19	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
20	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
21	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
22	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
23	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
24	--	Ja	Nee	Nee	61,03	74,73	81,23	86,03	91,23	92,33	91,93	88,93	79,63	97,81
27	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
28	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
29	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
30	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
31	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
32	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
33	--	Ja	Nee	Nee	48,48	62,78	60,48	47,28	44,28	37,78	45,48	35,38	33,78	65,07
34	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
35	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
36	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
37	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32

Model: RBS actueel - maatregel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166849,47	411793,07	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	166830,62	411797,47	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	166879,83	411735,96	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	166875,18	411756,43	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	166881,39	411755,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	166804,50	411760,24	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166881,94	411790,27	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166812,84	411767,93	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	166794,93	411764,61	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44PIEK	Transport piek zwaar	166883,41	411764,76	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
40	Loader klein	166880,24	411773,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
41	Loader klein	166881,44	411786,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--
42	Loader klein	166885,16	411770,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--

Model: RBS actueel - maatregel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
38	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
39	--	Ja	Nee	Nee	49,73	64,03	61,73	48,53	45,53	39,03	46,73	36,63	35,03	66,32
08PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
01PIEK	--	Nee	Nee	Nee	65,33	70,43	79,73	87,93	94,33	97,43	98,63	96,83	92,73	103,61
25PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
25PIEK	--	Ja	Nee	Nee	68,53	80,83	87,63	95,13	100,63	105,33	109,23	110,93	108,23	115,10
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
43PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
44PIEK	--	Ja	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
40	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17
41	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17
42	--	Ja	Nee	Nee	60,00	69,50	82,20	89,70	95,30	94,10	89,80	80,60	80,60	99,17

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Maxend 45	Punt	166818,85	411814,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Maxend 45	Punt	166824,68	411819,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
N01	Nieuwbouw	Punt	166887,25	411812,92	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N02	Nieuwbouw	Punt	166901,55	411804,14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N03	Nieuwbouw	Punt	166909,04	411800,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N04	Nieuwbouw	Punt	166885,98	411837,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N05	Nieuwbouw	Punt	166902,98	411832,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
N06	Nieuwbouw	Punt	166919,66	411827,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: RBS actueel - maatregel
 versie van Gebied - Model november 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	Terreinverharding Vanderlee	Polygoon	166792,55	411743,98	15	395,41	7079,22	3,77	74,43	0,00
02	Terreinverharding Maxend 55\	Polygoon	166792,55	411743,98	8	431,34	10265,96	34,58	87,19	0,00
03	Maxend	Polygoon	166762,32	411529,07	18	1044,42	12687,36	2,28	243,35	0,00
04	Maxend 45	Polygoon	166802,30	411832,92	5	68,48	190,02	5,44	28,64	0,00
05	Erfverharding toekomstig Maxend 39	Polygoon	166819,63	411892,75	15	441,59	1844,62	1,35	117,06	0,00

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
01	Maxend 47	Polygoon	166796,47	411775,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	233,54	0 dB		0,80	0,80	0,80
02	Maxend 45	Polygoon	166815,23	411815,11	3,00	3,00	0,00	Relatief	116,22	0 dB		0,80	0,80	0,80
03	Maxend 39	Polygoon	166826,00	411864,55	4,00	4,00	0,00	Relatief	199,82	0 dB		0,80	0,80	0,80
04	Maxend 55	Polygoon	166804,45	411694,83	6,00	6,00	0,00	Relatief	271,15	0 dB		0,80	0,80	0,80
05	Stal Maxend 45	Rechthoek	166876,71	411795,96	3,00	3,00	0,00	Relatief	655,11	0 dB		0,80	0,80	0,80
06	Gebouw vanderlee	Polygoon	166872,96	411775,19	4,00	4,00	0,00	Relatief	1373,60	0 dB		0,80	0,80	0,80
07	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166868,98	411797,20	4,00	4,00	0,00	Relatief	453,15	0 dB		0,80	0,80	0,80
08	Gebouw vanderlee	Rechthoek	166839,71	411781,82	2,00	2,00	0,00	Relatief	220,05	0 dB		0,80	0,80	0,80
09	Gebouw Maxend 55	Rechthoek	166812,53	411699,42	6,00	6,00	0,00	Relatief	1998,39	0 dB		0,80	0,80	0,80
10	Nok Maxend 47	Rechthoek	166800,53	411774,52	7,00	7,00	0,00	Relatief	45,11	2 dB		0,20	0,20	0,20
11	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166820,29	411781,07	4,00	4,00	0,00	Relatief	56,32	2 dB		0,20	0,20	0,20
12	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166837,27	411768,83	6,00	6,00	0,00	Relatief	42,09	2 dB		0,20	0,20	0,20
13	Nok Gebouw Vanderlee	Rechthoek	166834,47	411752,39	7,00	7,00	0,00	Relatief	45,86	2 dB		0,20	0,20	0,20
14	Nok Maxend 45	Rechthoek	166821,80	411828,60	6,00	6,00	0,00	Relatief	20,26	2 dB		0,20	0,20	0,20
15	Nok Maxend 45	Rechthoek	166820,23	411800,60	6,00	6,00	0,00	Relatief	69,45	2 dB		0,20	0,20	0,20
16	Nok Maxend 39	Rechthoek	166828,51	411863,32	7,00	7,00	0,00	Relatief	17,00	2 dB		0,20	0,20	0,20
17	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166911,03	411799,40	2,50	2,50	0,00	Relatief	204,03	0 dB		0,80	0,80	0,80
18	Recreatie ruimte	Rechthoek	166866,97	411833,10	2,50	2,50	0,00	Relatief	291,26	0 dB		0,80	0,80	0,80
19	Nieuwbouw woningen	Rechthoek	166876,24	411854,38	2,50	2,50	0,00	Relatief	719,34	0 dB		0,80	0,80	0,80
20	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166904,38	411803,02	5,00	5,00	0,00	Relatief	47,78	2 dB		0,20	0,20	0,20
21	Nieuwbouw woningen nok	Rechthoek	166874,50	411849,40	5,00	5,00	0,00	Relatief	126,54	2 dB		0,20	0,20	0,20
22	Recreatie ruimte nok	Rechthoek	166865,67	411829,90	5,00	5,00	0,00	Relatief	68,66	2 dB		0,20	0,20	0,20
23	Opslag	Rechthoek	166872,24	411772,22	3,00	3,00	0,00	Relatief	60,60	0 dB		0,80	0,80	0,80
24	Opslag	Rechthoek	166890,10	411768,14	4,60	4,60	0,00	Relatief	735,74	0 dB		0,80	0,80	0,80
25	Opslag nok	Rechthoek	166898,80	411766,29	8,40	8,40	0,00	Relatief	95,72	2 dB		0,20	0,20	0,20

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
S1	Scherf	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS actueel - maatregel
versie van Gebied - Model november 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS actueel - maatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Maxend 45	1,50	45,7	30,8	--	45,7	75,3
01_B	Maxend 45	5,00	51,1	33,9	--	51,1	75,2
02_A	Maxend 45	1,50	43,0	24,1	--	43,0	67,7
02_B	Maxend 45	5,00	48,4	31,5	--	48,4	73,3
N01_A	Nieuwbouw	1,50	47,9	26,8	--	47,9	73,1
N02_A	Nieuwbouw	1,50	48,5	24,9	--	48,5	71,3
N03_A	Nieuwbouw	1,50	47,3	23,6	--	47,3	70,0
N04_A	Nieuwbouw	1,50	37,5	17,9	--	37,5	60,8
N05_A	Nieuwbouw	1,50	47,5	25,5	--	47,5	71,4
N06_A	Nieuwbouw	1,50	42,8	20,3	--	42,8	65,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N02_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N02_A	Nieuwbouw	1,50	48,5	24,9	--	48,5	71,3
02	Afbraam machine draaien	1,50	46,0	--	--	46,0	62,1
26	Open deur constructiehal	3,50	39,0	--	--	39,0	43,3
41	Loader klein	1,50	36,3	--	--	36,3	54,8
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	35,4	--	--	35,4	39,5
42	Loader klein	1,50	32,9	--	--	32,9	52,5
40	Loader klein	1,50	32,3	--	--	32,3	51,8
03	Ruimteafzuiging	4,50	32,1	--	--	32,1	33,3
07	Uitlaat lasrobot	2,00	31,8	--	--	31,8	35,3
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	31,5	--	--	31,5	49,7
M02	Vrachtwagens	1,50	17,1	24,9	--	29,9	60,6
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	29,3	--	--	29,3	33,4
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	28,1	--	--	28,1	46,6
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,0	--	--	28,0	32,2
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	27,9	--	--	27,9	47,2
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	26,6	--	--	26,6	27,0
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	26,5	--	--	26,5	46,4
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	26,1	--	--	26,1	26,5
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	26,0	--	--	26,0	26,4
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	25,9	--	--	25,9	45,2
08	Storten metaal in container	2,50	25,6	--	--	25,6	49,4
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	25,1	--	--	25,1	44,6
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,3	--	--	23,3	23,7
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,2	--	--	23,2	23,6
26	Open deur constructiehal	3,50	22,3	--	--	22,3	28,1
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	20,7	--	--	20,7	21,0
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,5	--	--	20,5	22,5
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	19,5	--	--	19,5	21,0
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	19,0	--	--	19,0	38,8
M01	Vrachtwagens	1,50	18,0	--	--	18,0	52,4
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,2	--	--	17,2	20,0
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	16,9	--	--	16,9	18,4
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	16,8	--	--	16,8	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N02_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	16,6	--	--	16,6	36,6
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,8	--	--	15,8	18,0
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	15,7	--	--	15,7	36,2
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,3	--	--	15,3	18,2
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	15,2	--	--	15,2	35,7
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	14,3	--	--	14,3	34,5
01	Afbraam machine vullen	1,50	14,3	--	--	14,3	35,1
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	13,2	--	--	13,2	33,4
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	13,0	--	--	13,0	14,1
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	12,1	--	--	12,1	32,4
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	11,8	--	--	11,8	31,8
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	11,4	--	--	11,4	46,5
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	7,7	--	--	7,7	27,6
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-132,3	--	--	-132,3	66,7
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-139,1	-139,1	--	-134,1	61,5
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-137,1	--	--	-137,1	63,1
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	-141,9	--	--	-141,9	59,4
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	-149,8	--	--	-149,8	51,5
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-150,4	--	--	-150,4	52,1
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-151,5	--	--	-151,5	50,6
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-153,8	--	--	-153,8	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N01_A	Nieuwbouw	1,50	47,9	26,8	--	47,9	73,1
26	Open deur constructiehal	3,50	43,7	--	--	43,7	48,1
02	Afbraam machine draaien	1,50	41,1	--	--	41,1	57,4
41	Loader klein	1,50	35,5	--	--	35,5	54,1
40	Loader klein	1,50	34,8	--	--	34,8	54,6
03	Ruimteafzuiging	4,50	33,9	--	--	33,9	35,2
07	Uitlaat lasrobot	2,00	32,5	--	--	32,5	35,9
M02	Vrachtwagens	1,50	19,0	26,8	--	31,8	62,6
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	31,8	--	--	31,8	50,2
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,8	--	--	30,8	49,6
08	Storten metaal in container	2,50	30,5	--	--	30,5	54,5
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	30,5	--	--	30,5	34,6
42	Loader klein	1,50	30,2	--	--	30,2	50,3
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	29,5	--	--	29,5	49,0
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	29,4	--	--	29,4	29,8
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,2	--	--	28,2	32,4
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	28,2	--	--	28,2	47,6
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,1	--	--	28,1	32,3
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	28,0	--	--	28,0	28,3
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	27,9	--	--	27,9	28,3
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	27,8	--	--	27,8	47,5
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	25,9	--	--	25,9	26,2
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	25,3	--	--	25,3	45,4
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	24,3	--	--	24,3	25,2
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	24,3	--	--	24,3	44,3
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,3	--	--	23,3	23,7
26	Open deur constructiehal	3,50	23,0	--	--	23,0	28,7
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	22,7	--	--	22,7	23,2
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	21,1	--	--	21,1	21,4
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,3	--	--	20,3	22,5
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	18,8	--	--	18,8	39,0
M01	Vrachtwagens	1,50	18,7	--	--	18,7	52,9
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,1	--	--	18,1	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	18,0	--	--	18,0	37,8
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	17,6	--	--	17,6	37,7
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,3	--	--	17,3	18,8
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	17,1	--	--	17,1	37,5
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	16,0	--	--	16,0	36,0
01	Afbraam machine vullen	1,50	15,7	--	--	15,7	36,6
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	15,5	--	--	15,5	35,7
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	15,5	--	--	15,5	35,8
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,2	--	--	15,2	15,6
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	13,9	--	--	13,9	34,1
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	12,4	--	--	12,4	47,4
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	11,8	--	--	11,8	31,9
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	10,3	--	--	10,3	12,8
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-131,7	--	--	-131,7	68,8
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-133,2	--	--	-133,2	65,8
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-139,0	-139,0	--	-134,0	61,9
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	-137,0	--	--	-137,0	64,5
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-150,4	--	--	-150,4	51,8
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	-152,9	--	--	-152,9	49,0
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	-153,3	--	--	-153,3	49,2
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	-153,3	--	--	-153,3	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS actueel - maatregel
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Maxend 45	1,50	68,5	58,2	--
01_B	Maxend 45	5,00	70,5	58,2	--
02_A	Maxend 45	1,50	59,8	50,5	--
02_B	Maxend 45	5,00	69,2	58,9	--
N01_A	Nieuwbouw	1,50	67,3	60,0	--
N02_A	Nieuwbouw	1,50	66,7	60,0	--
N03_A	Nieuwbouw	1,50	65,2	57,4	--
N04_A	Nieuwbouw	1,50	51,3	47,4	--
N05_A	Nieuwbouw	1,50	62,7	59,1	--
N06_A	Nieuwbouw	1,50	56,9	53,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmix bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N01_A	Nieuwbouw	1,50	67,3	60,0	--
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	60,0	60,0	--
M02	Vrachtwagens	1,50	52,7	52,7	--
01	Afbraam machine vullen	1,50	34,2	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	45,7	--	--
02	Afbraam machine draaien	1,50	54,9	--	--
03	Ruimteafzuiging	4,50	34,2	--	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	30,9	--	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,5	--	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,6	--	--
07	Uitlaat lasrobot	2,00	32,9	--	--
08	Storten metaal in container	2,50	52,1	--	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	62,1	--	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	47,6	--	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	46,3	--	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	45,0	--	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	48,6	--	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	28,6	--	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	42,2	--	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	41,1	--	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,8	--	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,8	--	--
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,4	--	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	35,6	--	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	33,9	--	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,8	--	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	44,6	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	67,3	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	46,1	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	46,7	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	26,8	--	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	29,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmax bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	24,7	--	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,7	--	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	10,7	--	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,7	--	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,6	--	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	28,3	--	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,1	--	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	26,2	--	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	28,3	--	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,7	--	--
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	21,4	--	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,5	--	--
40	Loader klein	1,50	53,4	--	--
41	Loader klein	1,50	54,1	--	--
42	Loader klein	1,50	48,8	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	65,8	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	48,6	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	45,7	--	--
M01	Vrachtwagens	1,50	40,5	--	--
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	36,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,3	60,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmix bij Bron voor toetspunt: N05_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N05_A	Nieuwbouw	1,50	62,7	59,1	--
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	59,1	59,1	--
M02	Vrachtwagens	1,50	49,8	49,8	--
01	Afbraam machine vullen	1,50	36,5	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	52,1	--	--
02	Afbraam machine draaien	1,50	57,5	--	--
03	Ruimteafzuiging	4,50	32,0	--	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	38,6	--	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	29,3	--	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	30,0	--	--
07	Uitlaat lasrobot	2,00	29,7	--	--
08	Storten metaal in container	2,50	50,2	--	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	60,2	--	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	46,2	--	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	44,4	--	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	45,8	--	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	47,0	--	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	25,5	--	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,0	--	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	45,4	--	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,8	--	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	29,0	--	--
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	27,4	--	--
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	29,8	--	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	29,3	--	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,1	--	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	31,1	--	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	29,9	--	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	44,0	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	62,7	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	46,1	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	44,0	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	22,5	--	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmax bij Bron voor toetspunt: N05_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,6	--	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,5	--	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	12,5	--	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	12,5	--	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	12,4	--	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	22,2	--	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,0	--	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,1	--	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	24,2	--	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	17,6	--	--
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	17,6	--	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	12,1	--	--
40	Loader klein	1,50	49,8	--	--
41	Loader klein	1,50	49,2	--	--
42	Loader klein	1,50	47,0	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	61,7	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	43,7	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	42,5	--	--
M01	Vrachtwagens	1,50	37,9	--	--
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	32,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,7	59,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmix bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N01_A	Nieuwbouw	1,50	67,3	60,0	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	67,3	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	65,8	--	--
08PIEK	Storten metaal in container PIEK	2,50	62,1	--	--
44PIEK	Transport piek zwaar	1,50	60,0	60,0	--
02	Afbraam machine draaien	1,50	54,9	--	--
41	Loader klein	1,50	54,1	--	--
40	Loader klein	1,50	53,4	--	--
M02	Vrachtwagens	1,50	52,7	52,7	--
08	Storten metaal in container	2,50	52,1	--	--
42	Loader klein	1,50	48,8	--	--
12	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	48,6	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	48,6	--	--
09	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	47,6	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	46,7	--	--
10	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	46,3	--	--
25PIEK	Metaal op- en overslag IPEK	2,50	46,1	--	--
43PIEK	Transport piek zwaar	1,50	45,7	--	--
01PIEK	Afbraam machine vullen PIEK	1,50	45,7	--	--
11	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	45,0	--	--
24	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	44,6	--	--
14	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	42,2	--	--
15	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	41,1	--	--
M01	Vrachtwagens	1,50	40,5	--	--
M03	Bestelwagens/Kleine vrachtwagen	0,80	36,0	--	--
21	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	35,6	--	--
23	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,8	--	--
20	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	34,4	--	--
01	Afbraam machine vullen	1,50	34,2	--	--
03	Ruimteafzuiging	4,50	34,2	--	--
22	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	33,9	--	--
07	Uitlaat lasrobot	2,00	32,9	--	--
16	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,8	--	--
18	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS actueel - maatregel
 LAmax bij Bron voor toetspunt: N01_A - Nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	32,3	--	--
04	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	30,9	--	--
17	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	30,8	--	--
27	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	29,8	--	--
13	Heftruck Linde H25 buitenterrein	1,50	28,6	--	--
06	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,6	--	--
05	Uitlaat lasafzuiging 3x	0,50	28,5	--	--
36	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	28,3	--	--
33	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	28,3	--	--
26	Open deur constructiehal	3,50	26,8	--	--
35	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	26,2	--	--
28	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	24,7	--	--
37	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,7	--	--
34	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	23,1	--	--
38	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	21,4	--	--
29	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	20,7	--	--
39	Dak opslag/werkplaats noord per 20m	4,00	18,5	--	--
31	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	17,7	--	--
32	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	15,6	--	--
30	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m	2,00	10,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,3	60,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage VI Bronsterkte berekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afbraam machine vullen									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: 1:41									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,3	43,4	48,7	56,9	63,3	66,4	67,6	65,8	61,7	72,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	55,3	60,4	69,7	77,9	84,3	87,4	88,6	86,8	82,7	93,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afbraam machine draaien									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: 0:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,0	45,2	54,7	66,0	78,9	88,2	89,6	83,7	73,1	92,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	57,0	62,2	75,7	87,0	99,9	109,2	110,6	104,7	94,1	113,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Ruimteafzuiging									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: 1:10									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,50									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	45,4	44,6	48,6	52,1	51,0	47,6	45,2	38,8	57,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	53,7	68,5	71,7	75,7	79,2	78,1	74,7	72,3	65,9	84,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Uitlaat lasafzuiging 3x									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: :27									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,0	60,5	57,1	65,0	67,9	71,1	64,7	61,5	50,7	74,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	55,0	77,5	78,1	86,0	88,9	92,1	85,7	82,5	71,7	95,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Storten metaal in container									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: 1:02									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	56,3	59,1	66,6	72,1	76,8	80,7	82,4	79,7	86,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	58,5	70,8	77,6	85,1	90,6	95,3	99,2	100,9	98,2	105,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Heftruck Linde H25									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	: :10									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	57,7	60,2	65,0	70,2	71,3	70,9	67,9	58,6	76,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	61,0	74,7	81,2	86,0	91,2	92,3	91,9	88,9	79,6	97,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Uitlaat lasrobot									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,2	57,9	61,4	70,5	74,5	78,9	73,0	64,1	52,8	81,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	53,7	72,4	79,9	89,0	93,0	97,4	91,5	82,6	71,3	100,0

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Open deur constructiehal									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m ²]	:	20,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		40,7	60,0	62,7	64,5	70,5	70,0	79,7	69,6	68,0	81,3
Gem.niv. Lp	:	40,7	60,0	62,7	64,5	70,5	70,0	79,7	69,6	68,0	81,3
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,7	60,0	62,7	64,5	70,5	70,0	79,7	69,6	68,0	81,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	53,7	73,0	75,7	77,5	83,5	83,0	92,7	82,6	81,0	94,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gevel opslag/werkplaats noord per 20m									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,7	60,0	62,7	64,5	70,5	70,0	79,7	69,6	68,0	81,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
Isolatie	[dB]	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	
Cd	[dB]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw	[dB(A)]	48,5	62,8	60,5	47,3	44,3	37,8	45,5	35,4	33,8	65,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak opslag/werkplaats noord per 20m									
MeetDatum	:	11-9-2014									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	80,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,7	60,0	62,7	64,5	70,5	70,0	79,7	69,6	68,0	81,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	49,7	64,0	61,7	48,5	45,5	39,0	46,7	36,6	35,0	66,3