

Akoestisch onderzoek- Royal van Lent Shipyard b.v.

Onderzoek in het kader van de Wet ruimtelijke ordening

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 30 september 2013

Verantwoording

Titel : Akoestisch onderzoek- Royal van Lent Shipyard b.v.
Subtitel : Onderzoek in het kader van de Wet ruimtelijke ordening
Projectnummer : 311635
Referentienummer : GM-0113124
Datum : 30 september 2013

Auteur(s) : Ir. D.A. Alkemade
E-mail adres : Info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Mevrouw A. Gelderloos
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : R. Oldenburger
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
2	Wettelijk kader	6
2.1	Geluidsvoorschriften	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Ruimtelijke situatie	7
3.2	Bedrijfsomschrijving	7
3.3	Relevante akoestisch wijzigingen	10
3.4	Bronnen.....	10
3.5	Gehanteerde rekenmethode	13
4	Resultaten nieuwe loods.....	14
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	14
4.2	Maximale geluidniveaus.....	15
5	Resultaten aanbrengen doekendeuren	16
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,2 en 3	16
5.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,1, 2 en 3	17
5.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,1,	17
6	Resultaten nieuwe loods en doekendeuren.....	19
6.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0-3	19
6.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0, 2, 3 ...	20
6.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0, 1	20
6.4	Maximale geluidniveaus.....	21
7	Maatregelen	22
8	Best Beschikbare Technieken	23
9	Samenvatting en conclusie	24

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Figuren
- Bijlage 2: Invoergegevens
- Bijlage 3: Resultaten
- Bijlage 4: Informatie doekendeuren
- Bijlage 5: Zone contour huidige situatie
- Bijlage 6: Zone contouren situaties met realisatie enkel nieuwe loods
- Bijlage 7: Zone contouren situaties enkel doekendeuren
- Bijlage 8: Zone contouren situatie nieuwe loods en doekendeuren

1 Inleiding

Royal van Lent Shipyard b.v. (verder van Lent) is voornemens om op het terrein van de inrichting een aantal aanpassingen door te voeren. De aanpassingen betreffen het realiseren van een werkplaats voor respectievelijk schilders en elektriciens aan de zuidzijde van de bedrijfshal. Daarnaast heeft men het plan om de stalen deuren van de hallen 1, 2 en 3 te vervangen door doekendeuren zoals deze ook al in gebruik zijn genomen voor hal 0.

Dit voornemen past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan en wordt via een procedure op grond van de Wet ruimtelijke ordening geregeld. In deze procedure moet worden aangetoond dat de aanpassingen op het gebied van geluid voldoen aan wet- en regelgeving.

Doel van dit onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen, zonepunten en referentiepunten in de omgeving.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het onderzoek gegeven. Tevens wordt de bedrijfssituatie geschetst. Hoofdstuk 3 gaat dieper in op de akoestisch relevante bronnen en bronvermogens. Hoofdstuk 4,5 en 6 geeft de resultaten van de berekeningen weer, hoofdstuk 7 behandelt de maatregelen en in hoofdstuk 8 worden de Best Beschikbare Technieken beschreven. Hoofdstuk 9 geeft de samenvatting en conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Geluidvoorschriften

2.1.1 Gehanteerde grenswaarden directe hinder

De inrichting is gelegen aan de Julianalaan 3 op het gezoneerde industrieterrein Kaag in de gemeente Kaag en Braasem.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van het bedrijf op het gezoneerde industrieterrein mag op de zonegrens niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. In beginsel toetst de zonebeheerder of de voor de inrichting aangevraagde geluidruimte inpasbaar is binnen de zone.

De resultaten zullen indicatief worden getoetst aan de berekende resultaten uit het akoestisch onderzoek van Cauberg Huygen uitgevoerd in 2002 (Akoestisch onderzoek voor Shipyard C. van Lent & Zonen B.V. te Kaag Rapport: 20011595-5). De ligging van de geluidzone is op dit rapport gebaseerd. Het gaat hier om de volgende berekende waarden.

Tabel 2.1 Berekende geluidbelasting vigerend model

Id	Omschrijving	Geluidbelasting in dB(A)
1	Julianalaan 5	50
2	Restaurant Julianalaan 14	53
3	Woning Julianalaan 6	52
5	Woning Julianalaan 1	50
6	Woning Julianalaan 1a	49
7	Woning Jachthaven	47

2.1.2 Grenswaarden voor indirecte hinder

Voor bedrijven gelegen op, in het kader van de Wet geluidhinder, gezoneerde industrieterreinen geldt dat de door indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting van zowel vrachtverkeer over land als over water) veroorzaakte geluidsbelasting niet wordt toegerekend aan de zone. Dit vloeit voort uit artikel 1 van de Wet geluidhinder waarin het begrip geluidsbelasting vanwege een industrieterrein is gedefinieerd. De met de ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting dient niet op het microniveau van de individuele vergunninghouder te worden berekend, maar op macroniveau in een structuur- of bestemmingsplan. Daarom is de indirecte hinder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.1.3 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau wordt enkel getoetst ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen. Hiervoor geldt op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

3 Uitgangspunten

3.1 Ruimtelijke situatie

- 80013 - Plattegrond opstelling WKK Emmen.dwg.
- Aangeleverd akoestisch zonemodel
- Akoestisch onderzoek voor Shipyard C. van Lent & Zonen B.V. te Kaag. Rapport: 20011595-5
- Google Earth Pro.

3.2 Bedrijfsomschrijving

De inrichting is gelegen aan de Julianalaan 3 op het gezoneerde industrieterrein Kaag in de gemeente Kaag en Braasem.

Van Lent is een inrichting waar luxe motorjachten worden gebouwd. De over de waterlijn gemeten lengte van deze jachten bedraagt 25 meter of meer.

Elk ontwerp is uniek en wordt geheel gemaakt in nauw overleg met de opdrachtgever. Afhankelijk van de fase waarin het onderhanden zijnde werk zich bevindt, is er sprake van meer of minder geluidbelasting.

De inrichting beschikt over vier hallen:

- hal 0: Dit is een droogdok dat desgewenst gesplitst kan worden in twee delen;
- hal 1: Dit is een droogdok dat desgewenst in twee delen gesplitst kan worden;
- hal 2: Dit is een bouwhal met een helling;
- hal 3 : Dit is een bouwhal met een helling.

In de praktijk is het nog nooit voorgekomen dat in alle hallen tegelijk aan een jacht wordt gebouwd. Afhankelijk van de aard en omvang van het werk en de fase van afbouw wordt een hal benut als constructiewerkplaats en voor opslag. Laatstgenoemde functies zijn meestal gesitueerd in hal 2, maar in verband met de bouw van een zeer groot jacht in hal 0 kan ook hal 1 benut worden als facilitair ten behoeve van hal 0. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat de jachten in de verschillende hallen in verschillende stadia van afbouw zijn. Er wordt voor de hallen hetzelfde gemiddelde binnenniveau gehanteerd.

Doorgaans vinden op de werkvloer (verschillende hallen en afdelingen) gedurende effectief 8 uur werkzaamheden plaats tussen 07.30 en 16.15 uur. Op de schildersafdeling kan het voorkomen dat buiten de 'normale werktijden' werkzaamheden plaatsvinden. Dit betreft voornamelijk lakwerkzaamheden omdat hierdoor een betere kwaliteit van het schilderwerk wordt gewaarborgd. Deze activiteiten zijn echter akoestisch niet relevant en zullen derhalve niet in het onderzoek worden beschouwd.

In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de deuren en ramen van de verschillende hallen gesloten zijn en alleen geopend worden voor het onmiddellijk doorlaten van goederen of personen.

De technische processen zijn ondergebracht in verschillende afdelingen, die gegroepeerd zijn op basis van gelijksoortige activiteiten. Daarnaast zijn er nog andere groepen activiteiten / geluidbronnen te onderscheiden.

Het betreft:

1. metaalbewerking;
2. pijpfitterij;
3. elektrische installaties;
4. timmeren;
5. schilderen;
6. magazijn;
7. transport;
8. helling en afbouwkade;
9. installaties;
10. overige activiteiten.

Hieronder wordt per punt ingegaan op de activiteiten.

Ad. 1. Metaalbewerking

In de hallen 0, 1, 2 en 3 en in de werkplaats van de monteurs vindt metaalbewerking plaats.

Ad. 2. Pijpfitterij

Op de begane grond in het zuidoostelijk deel van de bedrijfshallen bevindt zich de werkplaats van de pijpfitters. Daarnaast zijn twee ruimten ten noorden van hal 0 op de 1ste verdieping ingericht als pijpfitterij. De activiteiten bestaan uit metaalbewerking waaronder draaien.

Ad. 3. Elektrische installaties

De werkplaats voor de elektriciens is in de toekomstige situatie gedacht op de positie van de huidige schildersloods. Daarnaast worden activiteiten op de schepen verricht in de hallen 0, 1, 2 en 3.

Ad. 4. Timmeren

Op de eerste verdieping bevinden zich verschillende ruimten waar houtbewerking plaatsvindt.

Ad. 5. Schilderen

Onder de kantoren bevindt zich een ruimte voor de opslag van gereed schilderwerk.

Ten zuiden van de bedrijfshallen wordt in de toekomstige situatie de nieuwe schildersloods gerealiseerd waarin zich twee spuitcabines, een droogruimte en de werkplaats van de schilders bevinden.

Ad. 6. Magazijn

Verdeeld in de verschillende hallen bevinden zich magazijnen voor de verschillende afdelingen.

Ad. 7. Transport

Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen het intern en het extern transport.

Extern transport

De aanvoer van grondstoffen en producten vindt plaats per vrachtwagen. Afhankelijk van de omvang van het transport wordt de bedrijfspont ingezet, die een grotere capaciteit heeft dan de vaste veerdienst over de Ringvaart van de Haarlemmermeer. De inzet van de eigen pont vindt circa 2 a 3 maal per dag plaats. In Buitenkaag is sinds enkele jaren geleden op ca. 2 kilometer afstand van de werf een opslagruimte en ontvangstdepot voor goederen gerealiseerd. Daardoor zijn de verkeersbewegingen drastisch gereduceerd, omdat de eigen vrachtwagen in principe alleen 's ochtends en 's middags een keer naar en van de werf rijdt. Alle leveranciers, die vroeger de pont naar Kaag eiland vice versa moesten nemen, kunnen nu lossen bij het depot.

De eindproducten verlaten, inherent aan de inrichting, varend het bedrijf.

Het lossen van de goederen vindt plaats met behulp van een heftruck. De deuren van de opslagruimte zijn tijdens het lossen gesloten. Naast het lossen in de opslagruimte aan de oostzijde van de hallen kan het voorkomen dat de vrachtwagen wordt binnen gereden door de deuren aan de westzijde en direct wordt gelost in hal 0, 1, 2, of 3. Ver uit de meeste werknemers komen te voet of met de fiets naar de inrichting en maken daarbij gebruik van de pont. Dagelijks komen circa 43 personenwagens van personeel of bezoekers op het terrein. De voorgenomen uitbreiding van Royal Van Lent met een werkplaats voor schilders en elektriciens zou op lange termijn een beperkte personeelsgroei met zich mee kunnen brengen. Personeel zal echter hoofdzakelijk in Buitenkaag blijven parkeren, er worden niet meer vignetten uitgegeven. Gevolg is dus maximaal een lichte stijging van het aantal voetgangers. Het bedrijf beschikt op Kaageiland over 3 locaties waar personenauto's kunnen worden geparkeerd:

- ten zuiden van het kantoor (circa 6 personenwagens per dag);
- Langs de kade aan de westzijde van de bedrijfshallen (circa. 18 personenwagens per dag);
- ten oosten van de bedrijfshallen (circa 19 personenwagens per dag).

Personeel van Royal Van Lent parkeert voor het overgrote deel in Buitenkaag.

Intern transport

Voor het intern transport wordt gebruik gemaakt van een tweetal heftrucks. De elektrische heftruck wordt voornamelijk in pandig ingezet maar rijdt gedurende 2 uur per dag op het buitenterrein.

De op propaangas aangedreven heftruck wordt zowel binnen als buiten ingezet. De bedrijfstijd op het buitenterrein bedraagt 3 uur. De heftrucks rijden voornamelijk op het zuidoostelijke deel van het buitenterrein.

Ad. 8. Helling en afbouwkade

Aan de afbouwkade vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats, anders dan het rijden van de heftruck gedurende maximaal 1 uur.

Maximaal twaalfmaal per jaar kan het voorkomen dat meer activiteiten plaatsvinden aan de afbouwkade dan hierboven beschreven. Dergelijke situaties vallen buiten de vaststelling van de zone en worden derhalve in het kader van dit onderzoek niet beschouwd.

Ad. 9. Installaties

Op het dak van de bedrijfshallen staan verschillende installaties en afvoerkanalen opgesteld. Voor het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat deze allen continu in bedrijf kunnen zijn gedurende een representatieve dag. Daarnaast staan op twee plaatsen in de bedrijfshallen compressoren opgesteld. Deze hebben een lucht aanvoerrooster in de buitengevel. In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat deze continu gedurende de gehele bedrijfstijd in bedrijf zijn.

Geluid afkomstig van in pandig opgestelde installaties worden verondersteld op te zijn genomen in het heersende halniveaueu.

Ad. 10. Overige activiteiten

Ten oosten van de schilderswerkplaats staan een motcontainer en een perscontainer opgesteld.

De perscontainer wordt 1 maal per maand omgewisseld en de motcontainer 4 maal per jaar met behulp van een haakarmwagen.

Voor de motcontainer wordt ervan uitgegaan dat deze gedurende de hele werktijd van de timmerwerkplaats in bedrijf is. In de perscontainer worden dagelijks tijdens werktijd gemiddeld 17 rolcontainers geleegd.

In een apart gedeelte van de bedrijfshal is de gemeentelijke brandweer gevestigd die tevens dienst doet als bedrijfsbrandweer. De activiteiten die hier plaatsvinden zijn zeer beperkt. Er wordt derhalve voor het onderzoek van uitgegaan dat dit geen relevante bijdrage levert op de geluiduitstraling van de inrichting.

3.3 Relevante akoestisch wijzigingen

Resumerend kan gesteld worden dat door de aanbouw van de schilderloods, de bronnen van de schilderloods zich naar dit gedeelte verplaatsen, de bronnen van de (in het bedrijf nu verspreid liggende) werkplaatsen van de elektriciens zich zullen verplaatsen naar de locatie van de huidige schilderloods. De bronnen ten behoeve van de containers zullen verschuiven richting de zuidoostelijke parkeerplaats. Het lossen van de vrachtwagens in de opslagloods zal niet meer via de zuidelijke gevel van deze loods plaats vinden maar via een te realiseren deur in de oostgevel. De nieuwe loods zal in dezelfde stijl worden uitgevoerd als de bestaande hallen, voor het onderzoek gaan wij dan ook uit van een vergelijkbare gevelwering.

Daarnaast wil men in de toekomst toe de stalen deuren van de hallen 1, 2 en 3 vervangen door de doekendeuren die al in gebruik zijn voor hal 0. Deze situatie wordt in dit onderzoek afzonderlijk van de voorgaande wijzigingen behandeld aangezien in deze fase nog niet vast staat of dit gaat gebeuren.

3.4 Bronnen

3.4.1 Verwijderde bronnen

Ten aanzien van het akoestisch rekenmodel zijn er ten opzichte van het vigerende model een aantal bronnen verwijderd. Het betreft hier bronnen van de geveluitstraling op de positie waar de nieuwe loods tegenaan wordt gebouwd. Daarnaast betreft het bronnen van de rijroute van de vrachtwagens en bestelbusjes aan de zuidzijde. Ten behoeve van het transport wordt enkel de eigen vrachtwagen en pont ingezet.

Het gaat hier om de volgende bronnen die zijn verwijderd.

Tabel 3.1 Verwijderde bronnen

Bronnummer	omschrijving
103	Opslag hout zuidgevel
104	Opslag hout zuidgevel
105	Pijpfitters BG - zuidgevel
106	Pijpfitters BG - zuidgevel
113	Machinale houtbewerking - zuid
114	Machinale houtbewerking - zuid
116	Werkplaats hout - zuidgevel
117	Werkplaats hout - zuidgevel
132-142	Vrachtverkeer westzijde
143-152	Vrachtverkeer noordzijde
153-169	Vrachtverkeer rondrijden
213-239	Bestelbusjes

3.4.2 Verplaatste bronnen

Naast het verwijderen van een aantal bronnen zijn er tevens een aantal bronnen verplaatst. Het betreft hier de bronnen van de werkplaats van de monteurs en elektriciens. Deze bronnen zijn verschoven richting de nieuwe loods, tevens zijn van deze bronnen de bronvermogens aangepast. Bij deze aanpassing is rekening gehouden met de dimensies van de nieuwe loods en is er uitgegaan van een worstcase binnenniveau van 85 dB(A) zoals gehanteerd voor de werkplaats voor monteurs.

Naast de bronnen voor de werkplaats zijn de stationaire bronnen voor de schilderloods verplaatst richting de nieuwe loods en zijn de bronnen ten behoeve van de containeropslag verplaatst naar het huidige parkeerterrein.

Tabel 3.2 Verplaatste bronnen

Bronnummer	omschrijving
2	Motcontainer
40	Heftruck Hyster
41	Heftruck Hyster
42	Compressor
43	Uitlaat
44	Perscontainer
46	Afzuiging spuiterij
47	Uitlaat spuiterij
48	Uitlaat spuiterij
49	Rooster
107	Werkplaats elektra
108	Werkplaats monteurs
109	Werkplaats monteurs
110	Werkplaats elektra
128	Afzuiging spuiterij
131	Elektrische heftruck
240	Haakarmwagen wisselen container
241	Wisselen containers - max

3.4.3 Nieuw ingevoerde bronnen

Ten behoeve van de uitstraling van de nieuwe werkplaats voor de monteurs/elektriciens zijn tevens een aantal nieuwe bronnen ingevoerd. Het gaat hier om de volgende bronnen:

Tabel 3.3 nieuw ingevoerde bronnen

Bronnummer	omschrijving
G01	dak monteurs elektriciens
G02	dak monteurs elektriciens
G03	dak monteurs elektriciens
G04	dak monteurs elektriciens
G05	westgevel monteurs elektriciens
01	Vrachtwagen/haakarmwagen of ophalen motcontainer
02	Vrachtwagen

3.4.4 Bronnen rekenmodel

In onderstaande tabel zijn alle bronnen uit het rekenmodel voor de wijziging met de schilderloods gegeven.

Tabel 3.4 *ingevoerde bronnen*

Stationaire Geluidsbron		Lwr/Lwmax in dB(A)	Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht
G01-G04	dak monteurs elektriciens	67,4	8,00	--	--
G05	westgevel monteurs elektriciens	72,0	8,00	--	--
2	Motcontainer	94,7	8,69	--	--
3	Compressor	91,4	8,69	--	--
4	Lasdamp afzuiging	88,4	8,69	--	--
6	Unit op het dak - oostrichting	96,1	8,69	--	--
7	Unit op het dak - zuidoostrichting	103,7	8,69	--	--
8	Afzuiging dakuitlaat	84,0	8,69	--	--
9	Inblaas - dak	78,3	8,69	--	--
10	Afzuiging schildersafdeling	89,7	8,69	--	--
11	Afzuiging - uitlaat dak	82,7	8,69	--	--
12-33	Ventilator - dak hallen	87,9	8,69	--	--
34	Motor uitlaat dak	96,2	8,69	--	--
35	Motor uitlaat dak	78,7	8,69	--	--
36	Motor uitlaat dak	85,5	8,69	--	--
37	Lasdamp afzuiging	84,1	8,69	--	--
38-41	Heftruck Hyster	101,6	0,50	--	--
42	Compressor	90,0	8,69	--	--
43	Uitlaat	90,5	8,69	--	--
44	Perscontainer	99,4	0,32	--	--
45	Afzuiging uitlaat	88,9	8,69	--	--
46	Afzuiging spuiterij	81,5	8,69	--	--
47	Uitlaat spuiterij	82,5	8,69	--	--
48	Uitlaat spuiterij	73,6	8,69	--	--
49	Rooster	79,0	8,69	--	--
50-54	Hal 0 - noordgevel (1)	74,9	7,93	--	--
55-57	Hal 0 - noordgevel (2)	72,8	7,93	--	--
58-60	Hal 0 - westgevel	81,9	7,93	--	--
61	Hal 1 - noordgevel	62,7	7,93	--	--
62-63	westgevel hal 1	67,9	7,93	--	--
64	Hal 2 - noordgevel	65,0	7,93	--	--
65	Hal 2 - westgevel	65,9	7,93	--	--
66	Hal 3 - noordgevel	64,0	7,93	--	--
67-68	Hal 3 - westgevel	64,3	7,93	--	--
69	Hal 3 - zuidgevel (1)	66,0	7,93	--	--
70-71	Hal 3 - zuidgevel (1)	66,0	7,93	--	--
72-73	Hal 3 - zuidgevel (2)	61,5	7,93	--	--
73	Hal 3 - zuidgevel (2)	61,5	7,93	--	--
74	Hal 2/3 - oostgevel	61,9	7,93	--	--
75-76	Hal 1 - oostgevel	60,7	7,93	--	--
77-78	Hal 0 - oostgevel	59,6	7,93	--	--
79-81	Hal 0 - dak (1)	84,1	7,93	--	--
82	Hal 0 - dak (2)	62,7	7,93	--	--
83-85	Hal 1 - dak (1)	72,4	7,93	--	--
86	Hal 1 - dak (2)	74,5	7,93	--	--
87-89	Hal 2 - dak	70,5	7,93	--	--

Stationaire Geluidsbron		Lwr/Lwmax in dB(A)	Bedrijfstijden (uren)		
Bronnr.	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht
90-93	Hal 3 - dak	71,7	7,93	--	--
93	Opslag bijboten noordgevel	64,4	7,93	--	--
94-96	Opslag bijboten oostgevel	51,8	7,93	--	--
97-102	Opslag hout oostgevel	38,3	7,93	--	--
107-110	zuidgevel monteurs elektriciens	74,6	7,93	--	--
111	Werkplaats helling - westgevel	44,3	7,93	--	--
112	Werkplaats helling - zuidgevel	40,5	7,93	--	--
115	Machinale houtbewerking - dak	78,6	7,93	--	--
118	Werkplaats hout - dak	45,3	7,93	--	--
119-120	Werkplaats hout - oostgevel	58,4	7,93	--	--
121	Platen zagen - dak	41,2	7,93	--	--
122	Platen zagen - oostgevel	55,2	7,93	--	--
123	Pijpfitterij 1ste - oostgevel	66,3	7,93	--	--
124	Pijpfitterij 1ste - dak (1)	47,4	7,93	--	--
125	Pijpfitterij 1ste - oostgevel	65,3	7,93	--	--
126	Pijpfitterij 1ste - dak (2)	46,4	7,93	--	--
127	Pijpfitterij 1ste - noordgevel	67,3	7,93	--	--
128	Afzuiging spuiterij	81,5	8,69	--	--
131	Electrische heftruck	92,1	1,99	--	--
170-184	Personenwagens noordzijde	90,1	0,05	--	--
185-212	Personenwagens achterzijde	90,1	0,04	--	--
240	Haakarmwagen wisselen containe	102,5	0,03	--	--
241	Wisselen containers - max	121,0	--	--	--
242	Dichtslaan portieren - max	100,0	--	--	--
243	Klepperen lepels heftruck -max	107,3	--	--	--
Mobiele geluidsbron		Lwr/Lwmax in dB(A)	Aantallen bewegingen		
Bronnr.	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht
01	Vrachtwagen/haakarmwagen of ophalen motcontainer	105	4	--	--
02	Vrachtwagen	105	2	--	--

3.5 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industriewelawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V.2.21 van software leverancier DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. Bepaling van de geluidsniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 1 zijn figuren opgenomen die de ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten weer-geven.

4 Resultaten nieuwe loods

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. De berekende waarden zijn getoetst.

Tabel 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	43/50	--	--	43
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	35/50	--	--	35
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	41/50	--	--	41
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	45/50	--	--	45
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	35	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	30	--	--	30
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	38	--	--	38
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	38	--	--	38
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	37	--	--	37
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	46/47	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45/47	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	45/53	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	48/53	--	--	49
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	50/52	--	--	50
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	49/52	--	--	49
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	50/50	--	--	49
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	43/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	46	--	--	45
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	48/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	44	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat er op één punt een toename plaatsvindt van de geluidbelasting. De norm van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden. Op woningniveau kan gesteld worden dat in ieder geval voldaan kan worden aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de handreiking industrielaawaai en vergunningverlening. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods blijkt dat de zone aan de zuidzijde en oostzijde dient te worden aangepast. De wijziging in de ligging van de 50 dB(A) zonegrens hangt samen met de verschuiving van verkeersroutes en bronnen naar de zuid- en oostzijde. Wijziging is enkel mogelijk wanneer uitbreiding van de zonegrens plaatsvindt

4.2 Maximale geluidniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus leveren de wijzigingen binnen de inrichting geen andere of extra piekbronnen dan in de vigerende situatie. Wel is er sprake van verplaatsing van deze bronnen (containerhandling). De resultaten van de berekening zijn gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.2 Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	59	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	48	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	57	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	70	--	--
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	49	--	--
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	40	--	--
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	42	--	--
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	45	--	--
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	44	--	--
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	51	--	--
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	67	--	--
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	66	--	--
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	64	--	--
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	63	--	--
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	61	--	--
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	57	--	--
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	58	--	--
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	43	--	--
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	51	--	--
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	68	--	--
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	68	--	--
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	54	--	--

Uit de berekeningen volgt dat kan worden voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A).

5 Resultaten aanbrengen doekendeuren

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,2 en 3

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. De berekende waarden zijn getoetst.

Tabel 5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	45/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	39/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	44/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	50/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	42	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	41	--	--	41
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	41	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	39	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	45	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	49/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	51/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	51/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	51/52	--	--	51
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	51/50	--	--	51
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	47/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	48/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	47/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	47/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	43	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat enkel op de woning Julianalaan 1 een overschrijding van de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening plaatsvindt. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast. Ten aanzien van de realisatie van de doekendeuren komt de zone van 50 dB(A) aan de noordzijde over de woning aan de Julianalaan 1 te liggen. Hiermee komt deze woning binnen de zone te liggen en dient naast het besluit voor het verruimen van de zone eveneens een besluit hogere grenswaarde voor de woning aan de Julianalaan 1 te worden genomen.

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,1, 2 en 3

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. De berekende waarden zijn getoetst.

Tabel 5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	45/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	39/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	44/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	50/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	42	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	41	--	--	41
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	41	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	39	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	45	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	49/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	51/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	52/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	51/52	--	--	51
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	51/50	--	--	51
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	47/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	48/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	47/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	47/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	43	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat enkel op de woning Julianalaan 1 een overschrijding van de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industriewaaier en vergunningverlening plaatsvindt. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast. Ten aanzien van de realisatie van de doekendeuren komt de zone van 50 dB(A) aan de noordzijde over de woning aan de Julianalaan 1 te liggen. Hiermee komt deze woning binnen de zone te liggen en dient naast het besluit voor het verruimen van de zone eveneens een besluit hogere grenswaarde voor de woning aan de Julianalaan 1 te worden genomen.

5.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0,1,

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau. De berekende waarden zijn getoetst.

Tabel 5.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	44/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	39/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	43/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	48/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	42	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	40	--	--	41
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	39	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	41	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	39	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	45	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	47/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	49/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	51/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	51/52	--	--	51
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	51/50	--	--	51
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	47/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	48/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	47/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	47/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	43	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat enkel op de woning Julianalaan 1 een overschrijding van de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening plaatsvindt. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast. Ten aanzien van de realisatie van de doekendeuren komt de zone van 50 dB(A) aan de noordzijde over de woning aan de Julianalaan 1 te liggen. Hiermee komt deze woning binnen de zone te liggen en dient naast het besluit voor het verruimen van de zone eveneens een besluit hogere grenswaarde voor de woning aan de Julianalaan 1 te worden genomen.

6 Resultaten nieuwe loods en doekendeuren

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0-3
 In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De berekende waarden zijn getoetst.

Tabel 6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	44/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	36/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	42/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	48/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	35	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	41	--	--	41
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	38	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	46	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	48/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	50/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	51/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	51/52	--	--	51
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	51/50	--	--	51
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	44/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	47/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	48/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	48/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	44	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat er op 3 punten een toename plaatsvindt van de geluidbelasting. Op de woningen Jachthaven (punten 7_A en 8_A) wordt de norm van 50 dB(A) etmaalwaarde niet overschreden. Enkel op de woning Julianalaan 1 vindt een overschrijding van de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening plaats. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast.

De wijziging in de ligging van de 50 dB(A) zonegrens hangt samen met de verschuiving van verkeersroutes en bronnen naar de zuid- en oostzijde en met het realiseren van de doekendeuren. Ten aanzien van de realisatie van de doekendeuren komt de zone van 50 dB(A) aan de noordzijde over de woning aan de Julianalaan 1 te liggen. Hiermee komt deze woning binnen de zone te liggen en dient naast het besluit voor het verruimen van de zone eveneens een besluit hogere grenswaarde voor de woning aan de Julianalaan 1 te worden genomen.

6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0, 2, 3

Van Lent heeft aangegeven dat bij mogelijke problemen op het gebied van geluid de vervanging van de deuren in doekendeuren voor hal 1 minder prioriteit heeft. In onderstaande tabel zijn dan ook de resultaten weergegeven waarbij alleen hal 1 nog beschikt over stalen deuren.

Tabel 6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	44/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	36/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	42/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	48/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	35	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	40	--	--	40
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	38	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	46	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	48/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	50/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	51/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	50/52	--	--	50
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	50/50	--	--	50
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	44/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	47/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	48/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	48/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	44	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat er enkel op de woningen Jachthaven (punt 7_A en 8_A) een toename plaatsvindt van de geluidbelasting. Op de woningen wordt de norm van 50 dB(A) etmaalwaarde niet overschreden. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast. De wijziging in de ligging van de 50 dB(A) zonegrens hangt samen met de verschuiving van verkeersroutes en bronnen naar de zuid- en oostzijde. Wijziging is enkel mogelijk wanneer uitbreiding van de zonegrens plaatsvindt.

6.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau($L_{Ar,LT}$) bij doekendeuren voor hal 0, 1

Om voor van Lent alle mogelijkheden te onderzoeken is voor deze berekening ook onderzocht of het mogelijk is om naast het realiseren van de schilderloods ook enkel hal 1 te voorzien van doekendeuren. In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 6.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag/toets	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	43/50	--	--	44
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	35/50	--	--	36
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	41/50	--	--	42
1_A	Woning Julianalaan 5	1,5	45/50	--	--	48
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgevel	1,5	35	--	--	35
11_A	Woning Julianalaan 18 westgevel	1,5	31	--	--	31
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,5	39	--	--	40
13_A	Woning Julianalaan 9	1,5	38	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	40	--	--	40
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,5	37	--	--	38
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,5	46	--	--	46
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,5	45	--	--	45
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	45/53	--	--	48
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,5	48/53	--	--	50
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,5	50/52	--	--	51
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,5	50/52	--	--	50
5_A	Woning Julianalaan 1	1,5	50/50	--	--	50
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	43/49	--	--	43
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,5	46/49	--	--	46
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5	47/47	--	--	47
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5	48/47	--	--	48
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgevel	1,5	44	--	--	44

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat er enkel op de woning Jachthaven (punt 8_A) een toename plaatsvindt van de geluidbelasting. Op de woningen wordt de norm van 50 dB(A) etmaalwaarde niet overschreden. In bijlage 3 bij dit rapport is voor de verschillende berekende situaties de 50 dB(A) contour geleverd. Bij vergelijking van de contour van de vigerende situatie vergeleken met de situatie met de realisering van de loods en de doekendeuren blijkt dat de zone aan dient te worden aangepast. De wijziging in de ligging van de 50 dB(A) zonegrens hangt samen met de verschuiving van verkeersroutes en bronnen naar de zuid- en oostzijde. Wijziging is enkel mogelijk wanneer uitbreiding van de zonegrens plaatsvindt

6.4 Maximale geluidniveaus

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus leveren de wijzigingen aan de deuren binnen de inrichting geen andere of extra piekbronnen dan in de hiervoor beschreven situatie. De resultaten voor de maximale geluidniveaus zijn hiermee eender aan tabel 4.2. En er kan dus worden voldaan aan de grenswaarde.

7 Maatregelen

Ten aanzien van de gewenste aanpassingen, te weten het in gebruik nemen van een nieuwe schilderloods en het vervangen van de stalen deuren door doekendeuren, is gebleken dat er een overschrijding van de vigerende geluidzone is. Tevens is er sprake van een overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) op een woning buiten de zone.

Ten aanzien van de zone overschrijding kan gesteld worden dat hierdoor het milieu en de omgeving niet wordt geschaad. Tevens kan worden gesteld dat maatregelen tegen deze overschrijding niet eenvoudig kunnen worden bewerkstelligd. De overschrijding van de zone wordt veroorzaakt door een groot aantal bronnen, verspreid over een redelijk omvangrijk gebied. Voor bronmaatregelen betekent dit dat aan een groot aantal bronnen maatregelen zouden moeten worden genomen. Echter, voor het grootste deel van de bronnen is bepaald dat deze volgens de Best beschikbare Techniek in bedrijf zijn. Ook ten aanzien van overdrachtsmaatregelen geldt dat het gebied vanwaar de geluidemissie plaatsvindt omvangrijk is. Om voor een deugdelijke afscherming te zorgen zal dus ook een omvangrijke afschermende maatregel moeten worden gerealiseerd. De beschikbare ruimte is te beperkt voor een dergelijke omvangrijke afscherming. Tevens zou deze afscherming beeldbepalend worden en stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard.

Ten aanzien van de overschrijding op de woning aan de Julianalaan 1 is het mogelijk om de overschrijding van 1 dB in de gewenste situatie op te heffen. Om dit te bewerkstelligen is een verlenging van de noordgevel van hal 0 noodzakelijk. De verlenging moet minimaal 1 meter lengte bedragen en een hoogte hebben van 10 meter. Gezien de beperkte ruimte op het terrein van van Lent, de benodigde manoeuvreerruimte voor groot materieel en het hieruit voortvloeiende risico voor gevaarlijke situaties, stuit deze maatregel op bezwaren van praktische aard.

8 Best Beschikbare Technieken

De nieuw te bouwen loods zal worden uitgevoerd volgens de Best Beschikbare Technieken. De doekendeuren behoren in haar soort eveneens tot de Best Beschikbare Technieken. Voor Royal van Lent is aanpassing van de haldeuren noodzakelijk om de toegang tot de hal 1 te vergroten (voor het doorlaten van grotere schepen, waarvoor ook het dok zal worden verbreed). Daarnaast is de kwaliteit van de huidige stalen schuifdeuren zodanig verslechterd, dat deze deuren flink wat kieren en gaten vertonen, waardoor lekken ontstaan waardoor onbedoeld energie en geluid emitteert. Op termijn zijn de deuren dus aan vervanging toe.

Openslaande deuren zijn geen optie in verband met de enorme afmetingen van de deuren en de blokkering van de weg, die bij het openslaan daarvan aan de orde zou zijn. Vervanging van de bestaande (schuifdeuren) is niet mogelijk omdat de beschikbare schuifruimte na vergroting van de haltoegang ontoereikend is. Bovendien verspringen de hallen aan de voorzijde en zou een dusdanige aanpassing aan de hallen vergen dat dit stuit op bezwaren van financiële aard.

Met hal 0 is inmiddels ervaring opgedaan met een doekendeur als alternatief voor de stalen schuifdeuren. De ervaringen hiermee zijn uitstekend: gemakkelijker en sneller openen en sluiten, esthetisch fraaie strakke afsluiting en qua beleving bij isolatie voor temperatuur en geluid een oplossing, die zeker niet onder doet voor de stalen schuifdeuren.

Aangezien gewone openslaande deuren en schuifdeuren van dit formaat op technisch, praktische en/of financiële bezwaren stuiten zijn roldeuren in beeld gekomen. Gezien de grootte van de deuren komt hierdoor de doekendeur in beeld. Royal van Lent heeft hier gekozen voor de variant met de meeste geluidwering. Ten aanzien van de doekendeuren is in bijlage 2 een document opgenomen ter verduidelijking van het fenomeen doekendeur.

9 Samenvatting en conclusie

Royal van Lent Shipyard b.v. (verder van Lent) is voornemens om op het terrein van de inrichting een aantal aanpassingen door te voeren. De aanpassingen betreffen het realiseren van een werkplaats voor respectievelijk schilders en elektriciens (hieronder aangeduid als 'nieuwe loods') aan de zuidzijde van de bedrijfshal. Daarnaast heeft men het plan om de stalen deuren van de hallen 1, 2 en 3 te vervangen door de doekendeuren zoals deze ook al in gebruik is genomen voor hal 0. De voornemens hebben een invloed op de geluidemissie van het bedrijf. Grontmij heeft onderzoek verricht naar het effect van deze wijzigingen op de geluidemissie en de geluidbelasting naar de omgeving toe.

Uit onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Resultaten bij realisatie van uitsluitend de nieuwe loods

- Bij het realiseren van de nieuwe loods vindt er een toename van de geluidemissie plaats op de geluidgevoelige bestemmingen rondom de inrichting. Daar waar een toename van de geluidbelasting optreedt wordt nergens de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening overschreden.
- De grenswaarde voor de maximale geluidniveaus worden nergens overschreden.
- Aangezien op de geluidgevoelige bestemmingen kan worden voldaan aan de toetswaarden uit de vigerende vergunning of aan de grenswaarde van 50 dB(A), kan worden gesteld dat het realiseren van de nieuwe loods vergunbaar is. Wel dienen er in de milieuvergunning de voorschriften voor geluid te worden gewijzigd, en dient er een Besluit over de zone aanpassing te worden genomen.

Resultaten bij realisatie van uitsluitend de doekendeuren

- Bij enkel het uitvoeren van hal 1 of enkel hal 2 en 3 of alle hallen met een doekendeur vindt op de woning Julianalaan 1 een overschrijding van de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A) uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening plaats. In dit geval dient voor de uitbreiding van de zone een zonebesluit te worden genomen, daarnaast dient voor de woning een hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

Resultaten bij realisatie van de nieuwe loods en doekendeuren

- Wanneer naast het realiseren van de nieuwe loods ook de stalen deuren worden vervangen door de doekendeuren vinden overschrijdingen plaats van de toetswaarde en van de grenswaarde van 50 dB(A). Voor de woningen aan de Jachthaven kan wel voldaan worden aan de grenswaarde van 50 dB(A). Enkel op de woning Julianalaan 1 kan niet worden voldaan aan de toetswaarde en de grenswaarde van 50 dB(A). Overdrachtsmaatregelen zijn vanwege de beperkte beschikbare ruimte niet mogelijk. Alternatieven zoals openslaande deuren of vervangende schuifdeuren zijn vanuit praktische, technische en financiële redenen niet haalbaar.
- De grenswaarde voor de maximale geluidniveaus worden nergens overschreden.
- Aangezien de overschrijding slechts 1 dB bedraagt en maatregelen niet tot de mogelijkheden behoren, en daarnaast het feit dat de doorgerekende situatie een worstcase situatie betreft die lang niet altijd zal voorkomen kan het bevoegd gezag overgaan tot het stellen van een verhoogde nadere eis voor de woning aan de Julianalaan 1. Hierbij behoort het wijzigen van de voorschriften in de vergunning, het aanvragen van een hogere grenswaarde en het aanpassen van de zone.

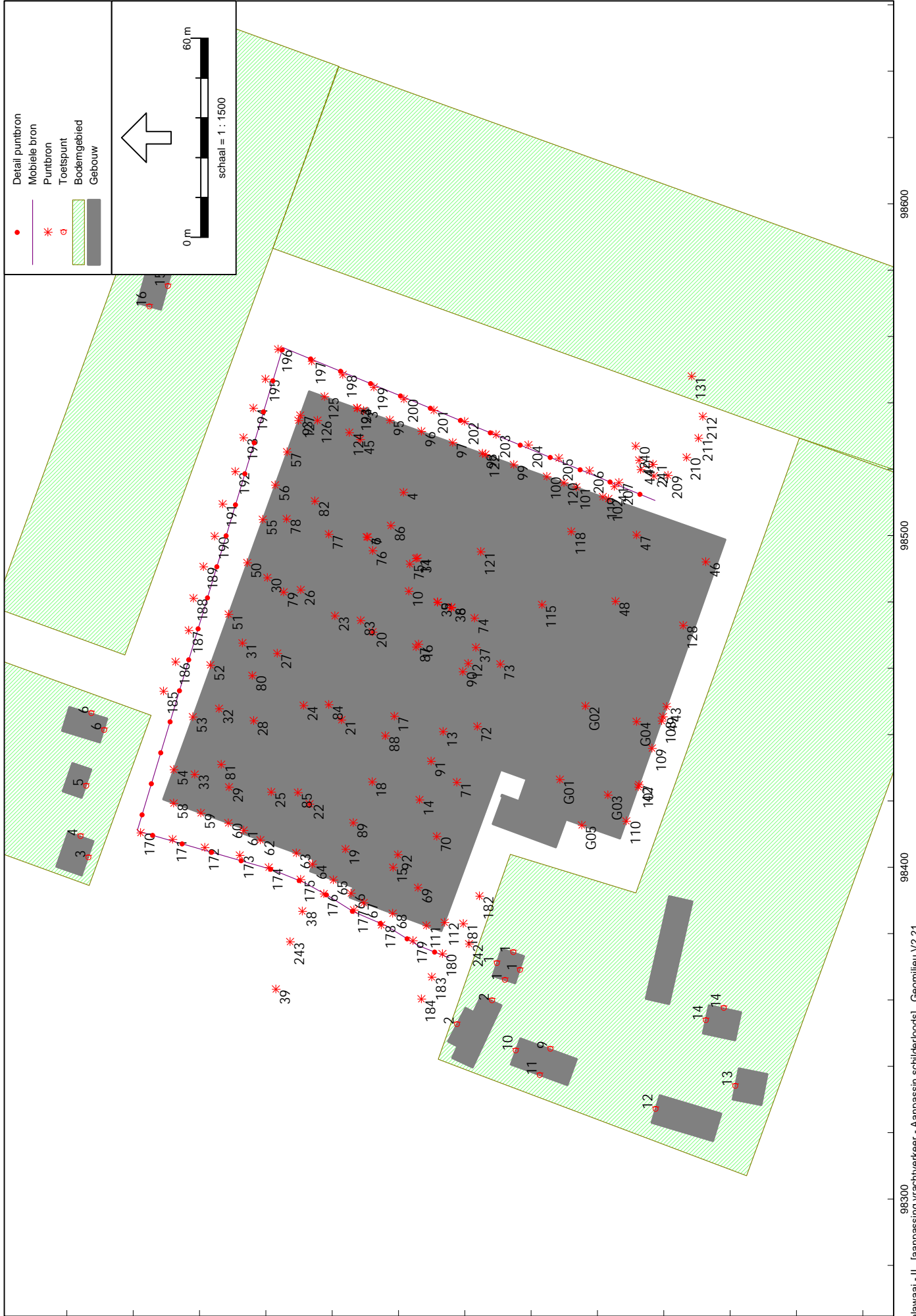
- Wanneer men overgaat naast realisatie van de nieuwe loods op alleen het vervangen van de stalen deuren van hal 2 en 3 in doekendeuren, kan er op alle woningen of voldaan worden aan de toetswaarden uit de vigerende vergunning, of er kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Hiermee is deze situatie vergunbaar. Wel dient hiervoor een zonebesluit te worden genomen voor verruiming van de zone.
- Ook bij het realiseren van enkel een doekendeur voor hal 1 blijkt dat kan worden voldaan aan de grenswaarden. Ook in deze situatie geldt dat er een zonebesluit moet worden genomen voor verruiming van de zone.

Aanbeveling:

Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen, het realiseren van de schilderloods en het op termijn vervangen en vergroten van de huidige stalen deuren voor doekendeuren, wordt aanbevolen om verruiming van de zone middels een zonebesluit aan te vragen, daarnaast dient er voor de woning aan de Julianalaan 1 een hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

Bijlage 1

Figuren



470300

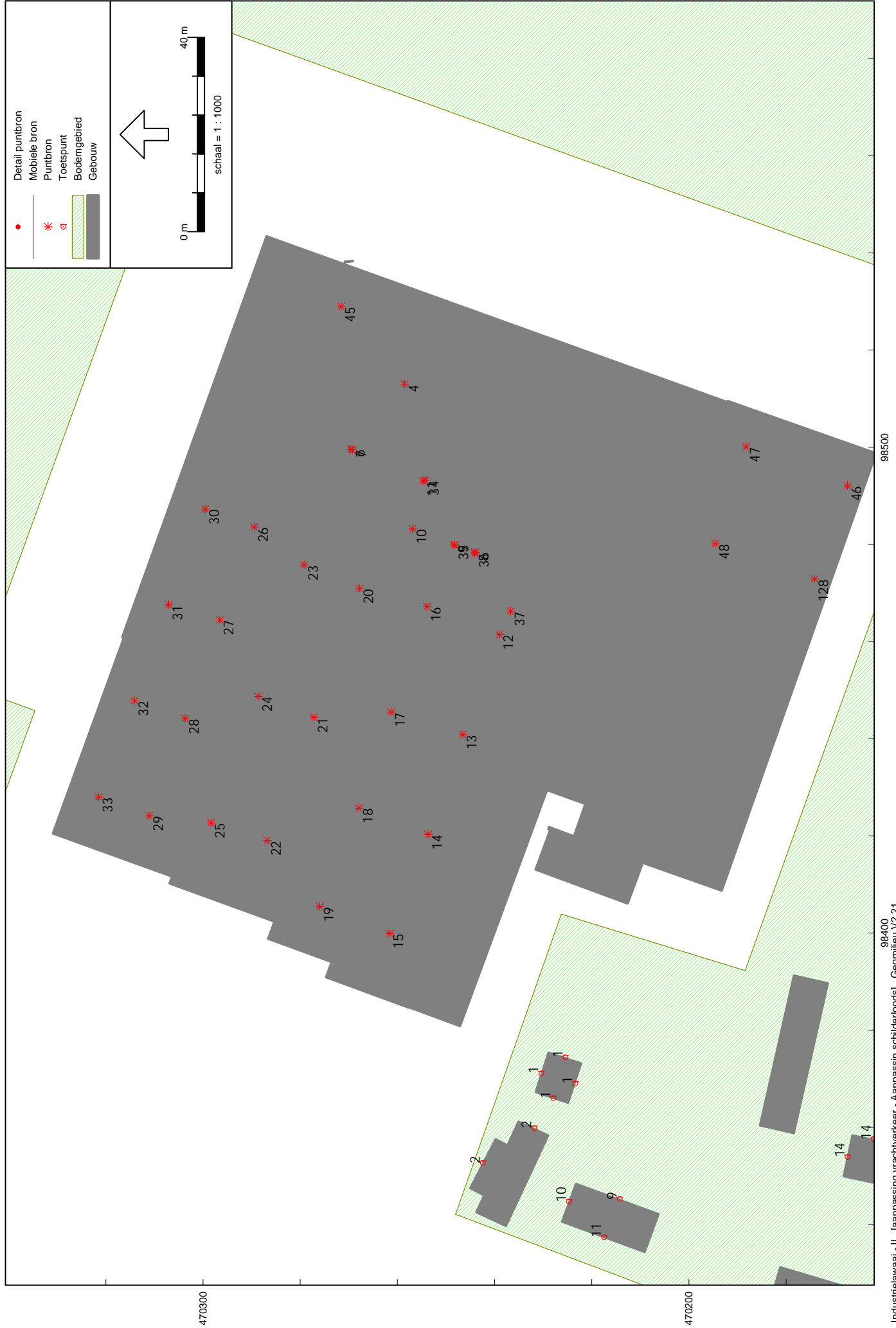
470200

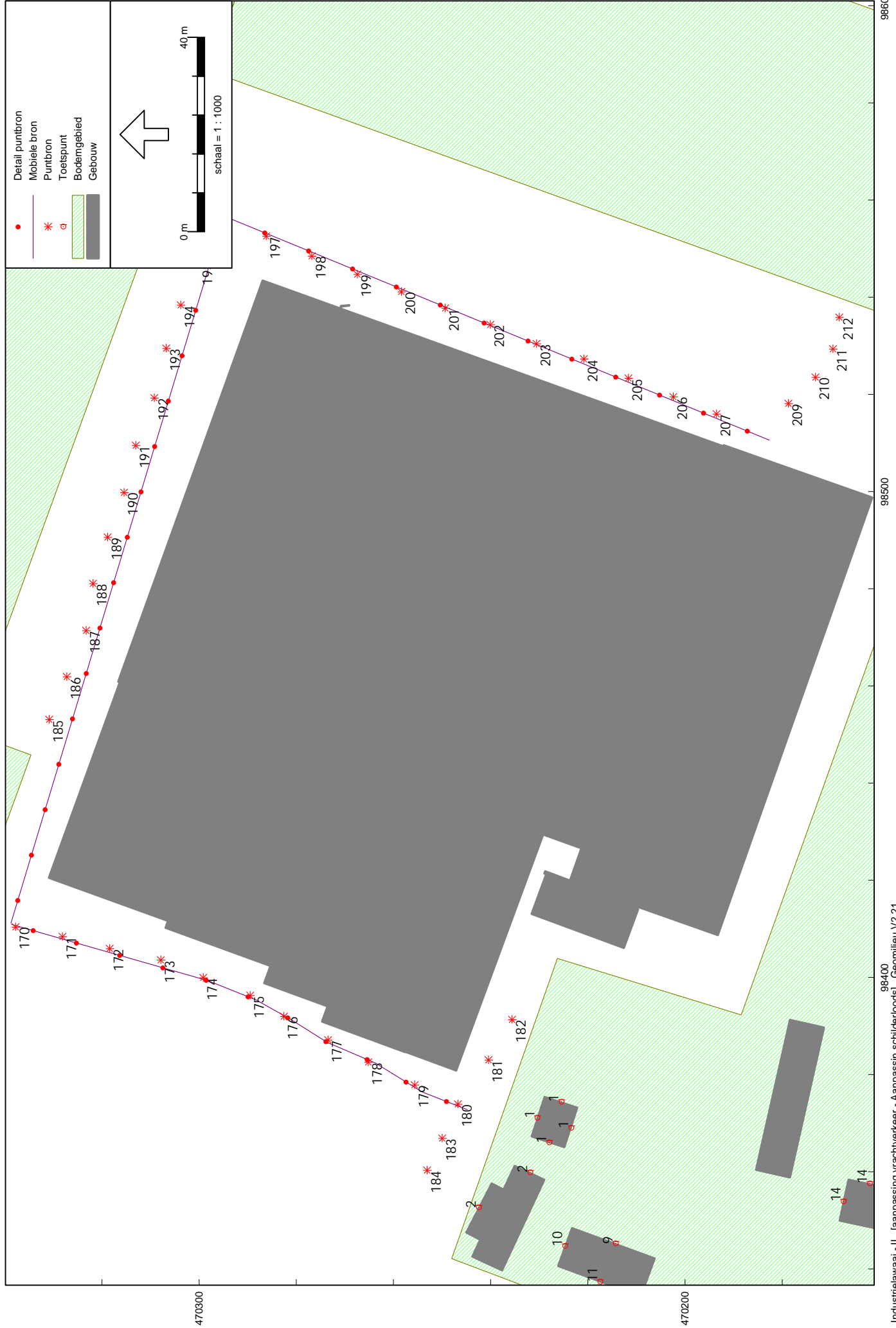
98300

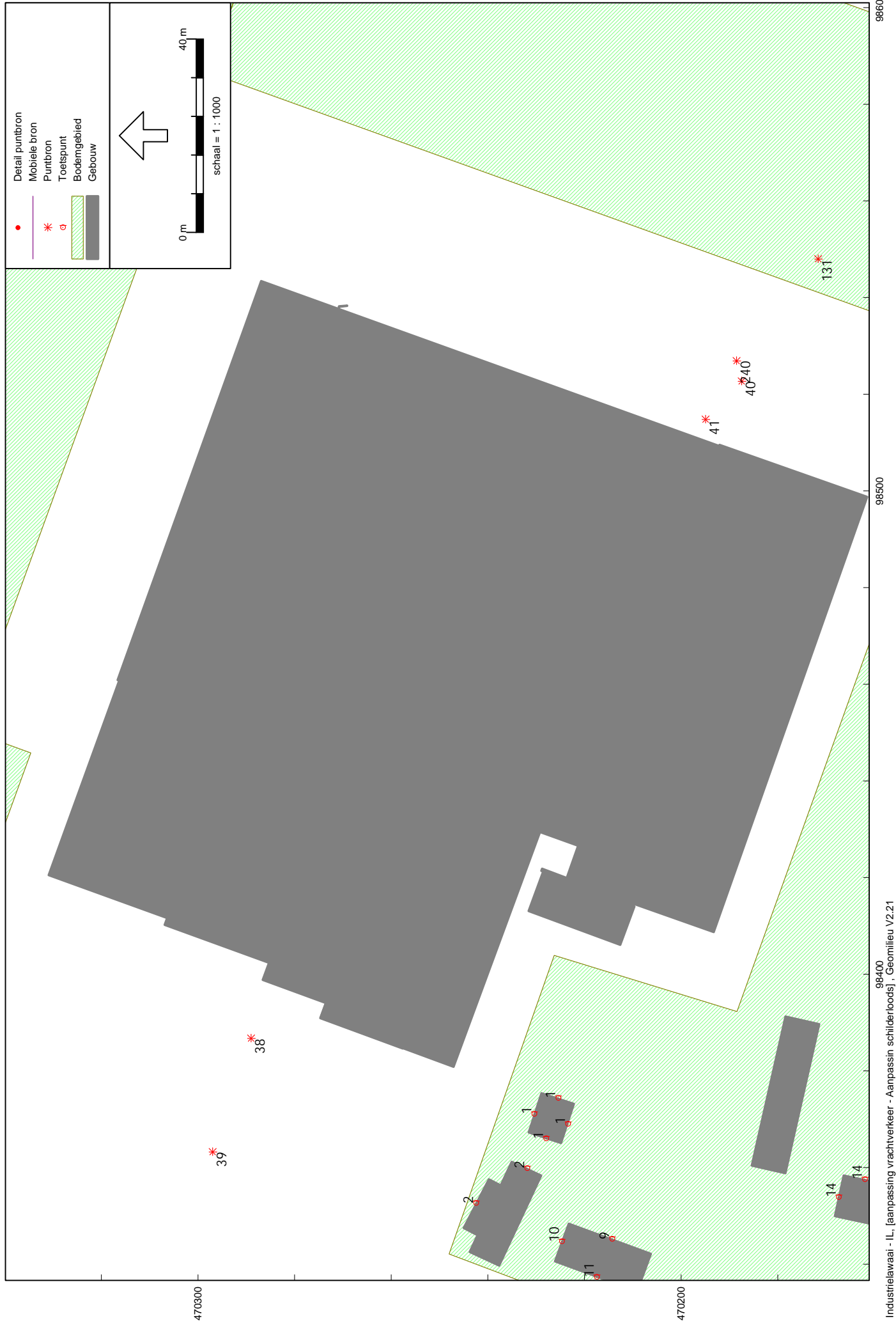
98400

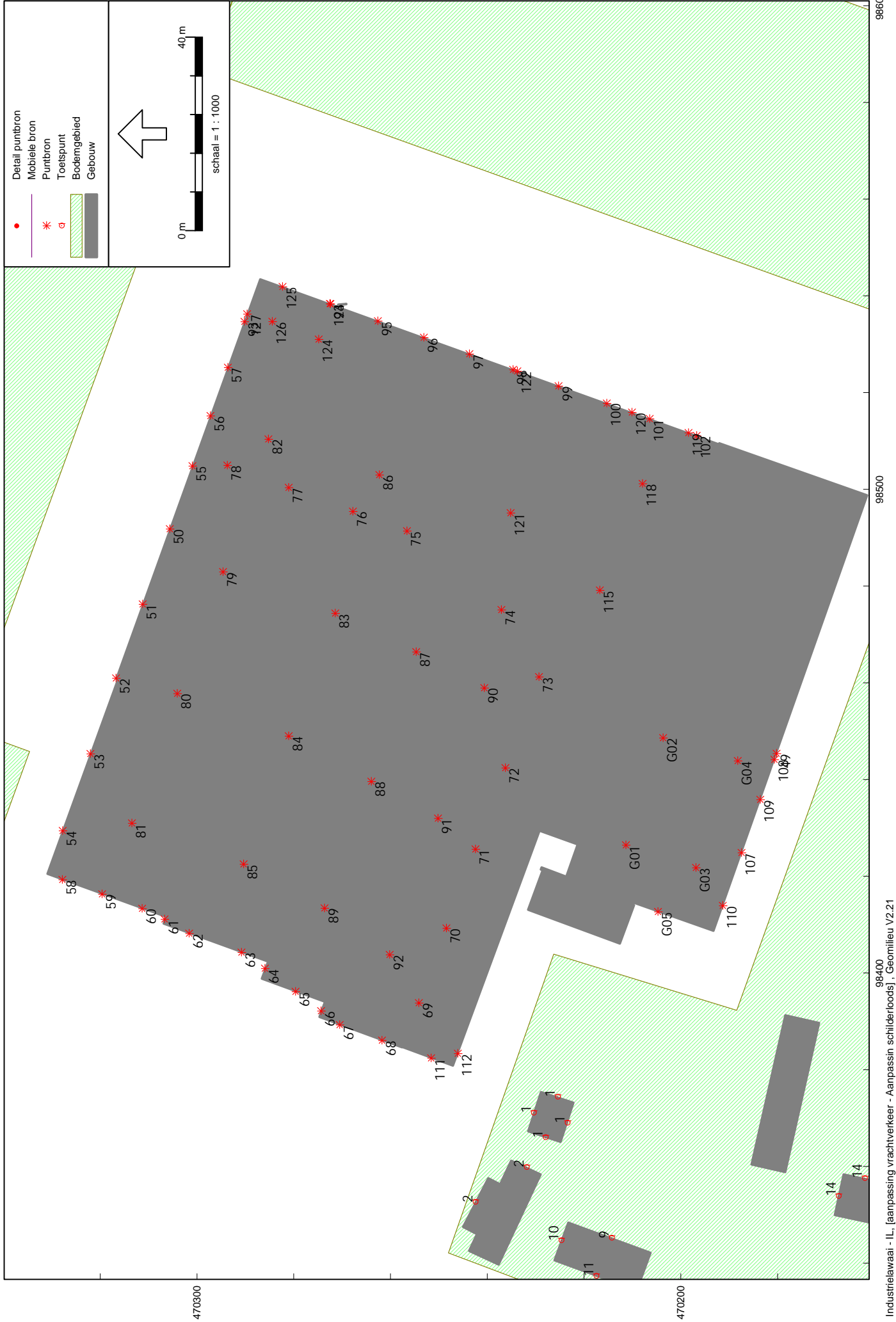
98500

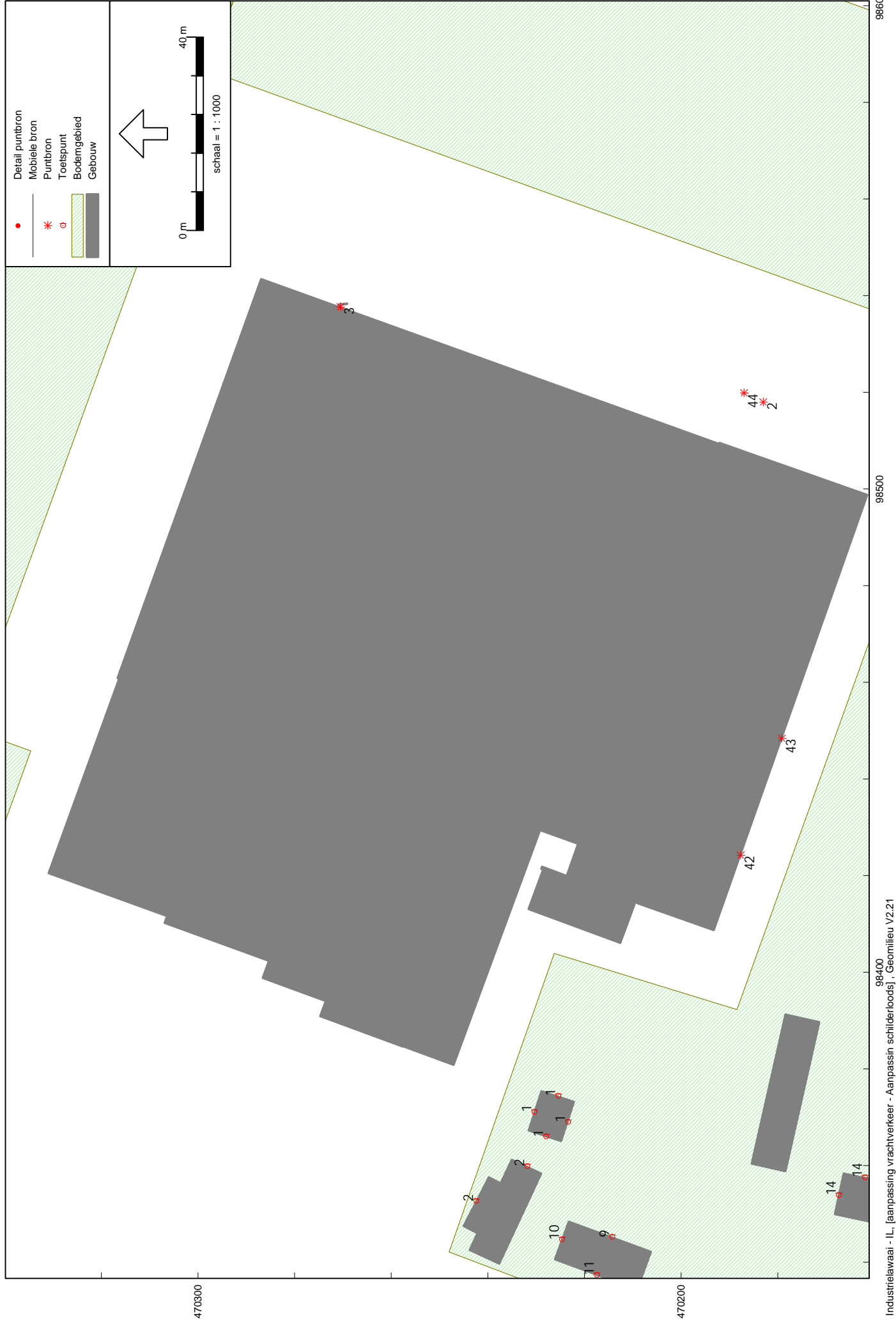
98600

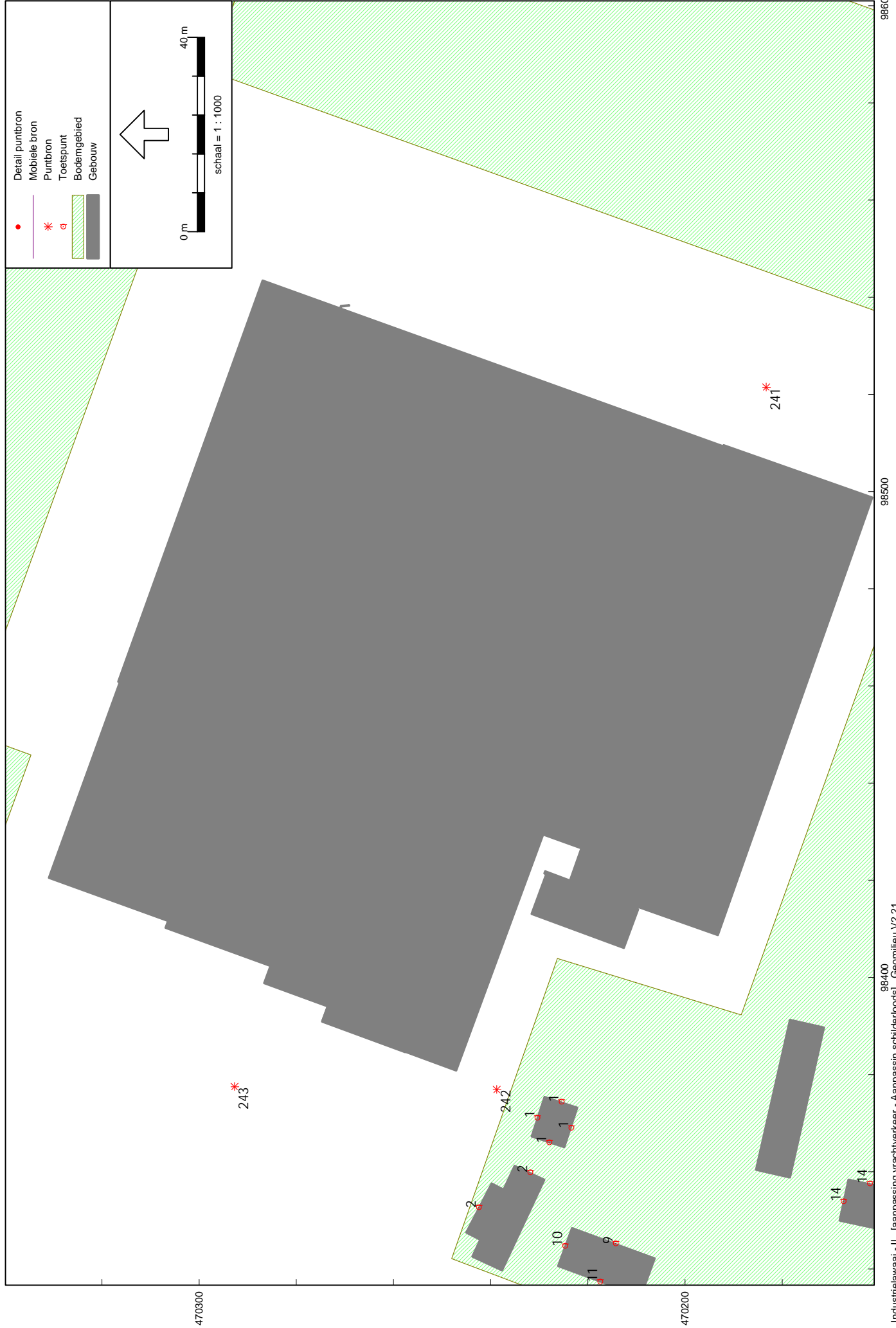












Industrielaai - IL, [aanpassing vrachtwegverkeer - Aanpassing schilderboodsch], Geometrie V2.21

ingevoerde bronnen (piekbronnen)

Bijlage 2
Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Cp	Refl.	Y-1	X-1
1	Bedrijfshal Van Lent	14,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470286,94	98543,43
2	Bedrijfshal Van Lent	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470247,09	98380,82
3	Bedrijfshal Van Lent	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470242,97	98477,13
4	Bedrijfshal Van Lent	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470286,61	98398,81
6	Bedrijfshal Van Lent	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470212,59	98406,06
7	Bedrijfshal Van Lent	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	470228,95	98421,39
8	Bedrijfshal Van Lent	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470284,97	98402,22
9	Bedrijfshal Van Lent	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470306,46	98411,64
11	Woning Gerden	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470328,23	98439,23
12	Woning Gerden	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470358,52	98431,40
13	Woning Gerden	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470359,61	98410,51
15	Restaurant	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470245,02	98347,49
16	Restaurant	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470228,95	98358,35
17	Woning van derden	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470228,91	98375,38
18	afscherming compressor	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	470270,97	98537,42
19	afscherming compressor	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	470270,83	98538,09
20	afscherming compressor	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	470271,05	98537,47
21	Woning Julianalaan 18	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470226,12	98340,59
22	Kerk Julianalaan 7	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470185,40	98360,40
23	Woningen Julianalaan 20 en 22	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470183,67	98323,03
24	Woning Julianalaan 9	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470168,18	98349,94
25	Woningen Julianalaan 24 en 26	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470157,37	98339,35
26	Woning Jachthaven	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470338,68	98570,07
27	Woning Jachthaven	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	470315,08	98581,22
01	Schilderloods	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	470223,84	98419,49

Model: Aanpassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Bf	Groep	Item ID	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.
28	Woonbebouwing Kaag	0,50		135	Polygoon	98336,62	470233,51	7	15665,03
29	Wellanden	1,00		136	Rechthoek	98586,58	470297,91	4	13373,59
30	Jachthaven + omgeving	0,50		137	Rechthoek	98641,42	470277,94	4	7878,31
31	Veerhuis + omgeving	0,50		138	Rechthoek	98394,51	470353,28	4	2898,60

Model: Ampassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Maatveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
1	Woning Julianalaan 5	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98371,06	470230,43
2	Restaurant Julianalaan 14	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98352,64	470242,47
3	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98402,94	470353,59
4	Woning Julianalaan 6 oostgevel	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98409,36	470355,98
5	Woning Julianalaan 1	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98424,51	470354,25
6	Woning Julianalaan 1a	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98441,33	470348,83
7	Woning Jachthaven - westgevel	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	98561,64	470316,12
8	Woning Jachthaven - zuidgevel	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja	98596,62	470312,71
9	Woning Julianalaan 18 oostgeve	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98345,72	470544,31
10	Woning Julianalaan 18 noordgev	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98344,69	470224,73
11	Woning Julianalaan 18 westgeve	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98337,32	470217,50
12	Woning Julianalaan 20-22	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98327,08	470182,57
13	Woning Julianalaan 9	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98334,04	470158,53
14	Woning Julianalaan 24-26	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98353,86	470167,43
15	Woning Jachthaven zuidgevel	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98575,17	470329,60
16	Woning Jachthaven westgevel	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98569,01	470335,21
1	Woning Julianalaan 5	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98374,37	470225,47
1	Woning Julianalaan 5	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98368,99	470223,45
1	Woning Julianalaan 5	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98365,98	470227,99
2	Restaurant Julianalaan 14	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98359,83	470231,89
14	Woning Julianalaan 24-26	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98357,54	470162,00
6	Woning Julianalaan 1a	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja	98446,39	470352,68

Model : Aanpassing schilderloods
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omsch.	Hoofte	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
4	Lasdamp afzuiging	0.50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98512,96	470258,50	8,693	--	--	88,43	58,30	68,20	77,90	82,90	81,90	82,70
6	Unit op het dak - oestricting	1.50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	100,00	98499,52	470269,59	8,693	--	--	96,07	63,30	77,80	84,90	89,40	89,80	90,10
7	Unit op het dak - zuidoostlich	1.50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	140,00	90,00	98499,52	470269,59	8,693	--	--	103,70	69,50	76,80	84,90	96,40	97,00	98,50
8	Afzuiging dakuitlaat	5.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98478,15	470244,09	8,693	--	--	78,29	59,00	65,40	71,20	74,50	81,40	77,30
9	inblaus - dak	5.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,60	470246,27	8,693	--	--	78,29	48,90	58,10	66,60	74,70	71,80	70,40
10	Afzuiging schildersafdeling	1.00	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,17	470256,90	8,693	--	--	89,70	51,50	65,30	74,70	82,70	84,70	84,40
11	Afzuiging - uitlaat dak	5.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,04	470258,77	8,693	--	--	82,70	59,80	65,30	71,00	75,30	79,70	75,00
12	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98463,28	470238,91	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
13	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98460,53	470238,91	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
14	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98460,53	470235,67	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
15	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,88	470261,64	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
16	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,19	470263,94	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
17	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,19	470261,27	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
18	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98465,71	470261,27	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
19	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98465,40	470275,98	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
20	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98470,88	470267,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
21	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,37	470277,19	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
22	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98419,73	470286,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
23	Ventilator - dak ballen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,03	470279,21	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
24	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,71	470288,63	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
25	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98422,65	470298,36	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
26	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,57	470289,48	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
27	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98464,43	470296,56	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
28	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,14	470303,69	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
29	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,13	470311,09	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
30	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98487,24	470299,55	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
31	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,55	470307,08	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
32	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98447,77	470314,11	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
33	Ventilator - dak hallen	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98427,96	470321,45	8,693	--	--	87,90	59,80	63,90	71,00	80,20	77,50	81,00
34	Motor uitlaat dak	1.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,19	470254,34	8,693	--	--	96,20	42,60	60,40	73,00	71,70	96,10	77,00
35	Motor uitlaat dak	1.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,92	470248,21	8,693	--	--	78,70	44,80	53,60	58,80	68,10	73,30	76,10
36	Motor uitlaat dak	1.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98480,12	470244,09	8,693	--	--	85,46	40,10	52,30	62,10	68,60	84,90	74,70
37	Lasdamp afzuiging	0.50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,23	470236,69	8,693	--	--	84,10	55,30	61,80	72,00	76,30	78,40	78,40
45	Afzuiging uitlaat	1.80	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98528,94	470271,56	8,693	--	--	88,88	53,20	69,20	69,70	78,60	82,80	83,80
46	Afzuiging sputterij	2.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98492,03	470167,35	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
47	Uitlaat sputterij	2.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,08	470188,24	8,693	--	--	82,48	41,20	58,60	64,10	68,90	76,30	78,60
128	Afzuiging sputterij	2.00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98472,85	470194,58	8,693	--	--	73,59	35,20	51,10	56,90	69,30	69,70	65,80
170	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98410,36	470174,16	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
171	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,37	470328,13	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
172	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98405,82	470318,41	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
173	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,56	470307,88	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
174	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,53	470289,54	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
175	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98396,26	470282,54	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
176	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,94	470282,54	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
177	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98387,10	470273,46	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
178	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98383,52	470265,19	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
179	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,95	470255,65	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
180	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98373,89	470246,74	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
181	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98362,29	470240,45	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
182	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,99	470235,26	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
183	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98366,86	470249,97	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
184	Personenwagens noordzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98360,27	470253,08	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
185	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98453,86	470330,86	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
186	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,86	470327,23	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
187	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98471,36	470323,26	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
188	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98481,84	470321,84	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
189	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98490,57	470318,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
190	Personenwagens achterzijde	0.80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98499,76	470315,45	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30

Model: Ampassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
4	78,90	71,10	59,90	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
6	88,20	81,70	71,50	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
7	96,20	90,90	82,00	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
8	70,80	65,60	56,10	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
9	66,90	61,60	52,70	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
10	81,30	69,20	58,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
11	69,40	62,50	51,50	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
12	83,60	76,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
13	83,60	76,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
14	83,60	76,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
15	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
16	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
17	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
18	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
19	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
20	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
21	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
22	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
23	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
24	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
25	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
26	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
27	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
28	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
29	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
30	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
31	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
32	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
33	83,60	78,90	67,30	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
34	67,90	59,40	50,60	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
35	66,10	56,60	48,60	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
36	65,10	57,40	47,50	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
37	75,20	70,00	61,40	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
45	82,90	76,70	69,70	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
46	61,30	58,30	51,90	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
47	76,30	68,00	62,70	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
48	62,60	57,80	49,80	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
128	61,30	58,30	51,90	Stationaire bronnen dak	1,40	99,00	99,00
170	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
171	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
172	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
173	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
174	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
175	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
176	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
177	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
178	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
179	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
180	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
181	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
182	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
183	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
184	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	24,00	99,00	99,00
185	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
186	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
187	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
188	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
189	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
190	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00

Model: Anpassin schilderloods
 Groep: Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoofde	Maatveld	Def.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Tottaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
191	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470313,03	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
192	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470309,22	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
193	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470306,77	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
194	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470303,78	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
195	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470300,12	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
196	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470296,32	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
197	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470296,19	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
198	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470296,86	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
199	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470296,84	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
200	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470296,37	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
201	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470299,35	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
202	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470299,33	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
203	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470299,40	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
204	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470299,82	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
205	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470299,67	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
206	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470292,41	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
207	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470193,52	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
209	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470178,73	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
210	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470173,16	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
211	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470169,56	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
212	Personeuwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	470168,27	0,038	--	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
38	Heftruck Hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,71	470289,01	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
39	Heftruck Hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98363,22	470296,96	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
40	Heftruck Hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98522,67	470187,47	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
41	Heftruck Hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98514,76	470194,94	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
131	Electrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98547,98	470171,63	1,992	--	--	92,10	49,20	65,00	73,90	79,00	84,50	87,30
240	Haakarmwagens wisselen containe	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98526,89	470188,53	0,033	--	--	102,51	73,00	74,10	88,20	92,30	98,10	96,80
49	Rooster	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98445,35	470180,21	8,693	--	--	78,99	48,30	58,40	69,80	66,00	72,60	73,00
50	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,79	470305,62	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
51	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98476,22	470311,23	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
52	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98460,92	470316,74	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
53	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98446,30	470332,02	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
54	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98428,39	470327,77	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
55	Hal 0 - noordgevel (2)	9,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98504,81	470300,94	7,928	--	--	72,83	53,00	52,40	61,50	66,70	68,90	64,60
56	Hal 0 - noordgevel (2)	9,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98515,18	470297,21	7,928	--	--	72,83	53,00	52,40	61,50	66,70	68,90	64,60
57	Hal 0 - noordgevel (2)	9,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98525,17	470293,63	7,928	--	--	72,83	53,00	52,40	61,50	66,70	68,90	64,60
58	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98416,29	470327,82	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
59	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98416,29	470319,61	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
60	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,30	470311,34	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
61	Hal 1 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98411,09	470306,70	7,928	--	--	64,02	39,30	38,70	48,30	52,60	54,20	54,00
62	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,16	470301,63	7,928	--	--	67,85	49,70	49,20	58,90	60,90	59,30	58,80
63	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98404,23	470290,85	7,928	--	--	67,85	49,70	49,20	58,90	60,90	59,30	58,80
64	Hal 2 - westgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98400,31	470285,90	7,928	--	--	65,02	41,60	41,00	50,60	54,90	56,30	56,20
65	Hal 2 - westgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98396,14	470279,63	7,928	--	--	65,02	41,60	41,00	50,60	54,90	56,30	56,20
66	Hal 3 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98392,14	470274,35	7,928	--	--	64,02	40,60	40,00	49,60	53,90	53,50	53,20
67	Hal 3 - westgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98389,25	470270,50	7,928	--	--	64,32	48,20	47,60	56,60	56,90	54,00	54,70
68	Hal 3 - westgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,94	470261,76	7,928	--	--	64,32	48,20	47,60	56,60	56,90	54,00	54,70
69	Hal 3 - westgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98393,78	470254,14	7,928	--	--	61,50	51,50	50,90	61,80	61,80	53,00	51,20
70	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,24	470248,45	7,928	--	--	61,50	51,50	50,90	61,80	61,80	53,00	51,20
71	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98425,57	470242,44	7,928	--	--	61,50	51,50	50,90	61,80	61,80	53,00	51,20
72	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98442,38	470236,25	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
73	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,21	470229,31	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
74	Hal 2/3 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,06	470237,08	7,928	--	--	61,86	47,40	46,80	57,40	57,40	49,40	47,10
75	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,36	470256,59	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
76	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,41	470267,78	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
77	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,34	470281,04	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
78	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98504,94	470293,73	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
79	Hal 0 - dak (1)	18,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98482,92	470294,62	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	61,60	74,40	76,90
80	Hal 0 - dak (1)	18,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98457,74	470304,08	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	61,60	74,40	76,90

Model: Aanpassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
191	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
192	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
193	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
194	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
195	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
196	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
197	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
198	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
199	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
200	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
201	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
202	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
203	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
204	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
205	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
206	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
207	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
209	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
210	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
211	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
212	84,00	82,10	76,00	mobile bronnen rijlijnen	25,00	99,00	99,00
38	97,50	90,50	79,50	mobile bronnen vaste positie	13,80	99,00	99,00
39	97,50	90,50	79,50	mobile bronnen vaste positie	13,80	99,00	99,00
40	97,50	90,50	79,50	mobile bronnen vaste positie	9,00	99,00	99,00
41	97,50	90,50	79,50	mobile bronnen vaste positie	9,00	99,00	99,00
131	87,30	81,50	72,10	mobile bronnen vaste positie	7,80	99,00	99,00
240	95,40	88,10	77,40	mobile bronnen vaste positie	25,60	99,00	99,00
49	71,60	69,70	64,80	gevel en dak bronnen	1,40	99,00	99,00
50	62,30	61,20	54,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
51	62,30	61,20	54,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
52	62,30	61,20	54,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
53	62,30	61,20	54,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
54	62,30	61,20	54,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
55	60,30	59,20	52,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
56	60,30	59,20	52,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
57	60,30	59,20	52,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
58	76,10	76,90	70,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
59	76,10	76,90	70,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
60	76,10	76,90	70,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
61	59,40	53,30	40,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
62	61,70	58,50	50,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
63	61,70	58,50	50,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
64	61,70	55,60	42,60	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
65	58,80	57,90	51,00	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
66	60,70	54,60	41,60	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
67	57,70	56,20	49,00	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
68	57,70	56,20	49,00	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
69	52,70	52,60	45,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
70	52,70	52,60	45,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
71	52,70	52,50	45,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
72	48,20	48,00	40,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
73	48,20	48,00	40,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
74	48,60	48,50	41,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
75	47,40	47,20	39,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
76	47,40	47,20	39,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
77	46,30	46,20	38,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
78	46,30	46,20	38,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
79	78,40	79,20	72,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
80	78,40	79,20	72,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00

Model: Anpassing schilderloods
 Groep: Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Omschr.	Hoofte	Maatveld	Def.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
81	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98430,95	470313,46	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
82	Hal 0 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98510,36	470285,24	7,928	--	--	62,66	44,30	41,70	49,30	55,70	58,30	56,00
83	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98474,35	470271,41	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	66,20	65,00
84	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,97	470281,04	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	66,20	65,00
85	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98422,49	470290,35	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	66,20	65,00
86	Hal 1 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98502,96	470262,31	7,928	--	--	74,52	53,40	51,80	65,40	68,70	70,30	67,00
87	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,36	470254,70	7,928	--	--	70,43	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
88	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98433,57	470263,87	7,928	--	--	70,43	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
89	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98458,52	470273,63	7,928	--	--	71,68	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
90	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98458,52	470240,62	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
91	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98431,94	470250,18	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
92	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,76	470260,76	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
93	Opslag bijboten nootgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,66	470290,19	7,928	--	--	64,40	34,40	45,10	57,80	57,80	55,30	53,60
94	Opslag bijboten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,31	470272,40	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
95	Opslag bijboten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,77	470262,62	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
96	Opslag bijboten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98531,36	470253,11	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
97	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98527,97	470243,68	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
98	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,72	470234,67	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
99	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,34	470225,26	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
100	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,76	470215,29	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
101	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98514,56	470206,43	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
102	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,06	470196,71	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
107	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,93	470187,45	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	59,50	64,80	67,20
108	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,10	470180,65	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	59,50	64,80	67,20
109	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98435,82	470183,57	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	59,50	64,80	67,20
110	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98411,31	470191,31	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	59,50	64,80	67,20
111	Werkplaats helling - westgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,38	470251,61	7,928	--	--	44,28	30,20	33,50	36,40	38,10	36,50	31,60
112	Werkplaats helling - zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98383,32	470246,07	7,928	--	--	40,49	16,20	25,80	32,60	37,80	31,20	26,40
115	Machinale houtbewerking - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,10	470216,75	7,928	--	--	78,63	41,50	51,50	72,70	71,70	75,20	67,20
118	Werkplaats hout - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98501,14	470207,92	7,928	--	--	45,25	40,50	38,70	35,40	32,00	35,40	35,40
119	Werkplaats hout - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,66	470198,40	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
120	Werkplaats hout - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98516,75	470210,10	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
121	Platen zagen - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,09	470235,18	7,928	--	--	41,24	38,00	29,60	22,50	23,60	26,00	32,80
122	Platen zagen - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,41	470233,79	7,928	--	--	55,23	33,40	34,70	36,80	47,20	45,10	49,70
123	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,36	470272,53	7,928	--	--	66,27	45,50	52,80	59,70	62,00	57,40	57,00
124	Pijpfitterij iste - dak (1)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98530,98	470274,85	7,928	--	--	47,36	44,20	40,30	36,80	32,60	33,90	36,50
125	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98541,96	470282,31	7,928	--	--	65,33	44,50	51,90	58,80	61,10	56,40	56,00
126	Pijpfitterij iste - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,67	470284,44	7,928	--	--	46,36	43,20	39,30	35,80	31,60	32,90	35,50
127	Pijpfitterij iste - noordgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98536,21	470289,65	7,928	--	--	67,25	46,40	53,80	60,70	63,00	58,30	58,00
G01	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98426,42	470211,33	8,002	--	--	67,37	49,90	49,90	55,40	51,10	63,10	63,10
G02	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,58	470203,67	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G03	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98421,75	470196,85	8,002	--	--	65,33	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G04	westgevel monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98443,24	470186,24	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G05	westgevel monteurs electriciens	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98412,64	470204,72	8,002	--	--	52,04	54,20	61,50	67,90	57,70	64,90	64,90
2	Motcontainer	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,95	470182,99	7,928	--	--	94,66	53,60	69,70	77,40	85,60	91,40	89,50
3	Compressor	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98537,63	470270,53	8,693	--	--	91,35	50,00	66,00	82,10	83,50	81,30	86,60
42	Uitwaaier	0,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,19	470187,68	8,693	--	--	90,54	44,00	57,20	69,40	76,70	80,50	83,30
43	Uitwaaier	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,36	470179,15	8,693	--	--	90,54	47,00	66,50	76,00	80,20	85,70	84,70
44	perscontainer	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,85	470186,98	8,693	--	--	99,44	58,30	70,40	82,30	89,90	93,40	92,90
241	Miseenen containers - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,33	470183,29	8,693	--	--	121,00	79,50	92,50	104,50	110,50	116,50	116,50
242	Dichtslaan portieren - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98376,86	470238,75	8,693	--	--	100,00	57,70	66,50	79,10	86,10	91,20	95,20
243	Kleppen en lepels heftruck -max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,49	470292,70	8,693	--	--	107,30	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10

Model: Ampassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
81	78,40	79,20	72,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
82	51,80	49,90	43,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
83	58,70	50,70	41,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
84	58,70	50,70	41,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
85	58,70	50,70	41,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
86	60,60	51,80	42,90	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
87	57,00	49,40	39,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
88	57,00	49,40	39,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
89	57,00	49,40	39,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
90	58,10	50,30	40,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
91	58,10	50,30	40,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
92	58,10	50,30	40,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
93	48,30	35,60	27,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
94	38,00	26,50	17,90	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
95	38,00	26,50	17,90	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
96	38,00	26,50	17,90	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
97	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
98	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
99	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
100	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
101	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
102	22,50	10,70	-2,70	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
107	66,60	60,40	53,40	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
108	66,60	60,40	53,40	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
109	66,60	60,40	53,40	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
110	66,60	60,40	53,40	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
111	33,90	35,90	26,10	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
112	27,10	27,30	20,80	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
115	59,30	48,70	39,60	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
118	33,30	28,00	19,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
119	47,90	42,30	33,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
120	47,90	42,30	33,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
121	32,00	32,00	23,20	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
122	48,50	48,20	39,30	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
123	54,30	51,30	45,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
124	33,80	30,90	25,20	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
125	53,30	50,30	44,50	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
126	32,80	29,90	24,20	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
127	55,30	52,20	46,40	gevel en dak bronnen	1,80	99,00	99,00
G01	54,60	49,10	43,40	gevel en dak bronnen	1,76	--	--
G02	54,60	49,10	43,40	gevel en dak bronnen	1,76	--	--
G03	54,60	49,10	43,40	gevel en dak bronnen	1,76	--	--
G04	54,60	49,10	43,40	gevel en dak bronnen	1,76	--	--
G05	62,20	56,80	50,30	gevel en dak bronnen	1,76	--	--
2	82,20	77,00	69,30	stationaire bronnen	1,40	99,00	99,00
3	84,80	78,40	70,70	stationaire bronnen	1,40	99,00	99,00
42	85,50	82,50	75,20	stationaire bronnen	1,40	99,00	99,00
43	84,20	79,90	72,60	stationaire bronnen	1,40	99,00	99,00
44	92,90	90,30	82,80	stationaire bronnen	15,80	99,00	99,00
241	112,50	105,50	99,50	max bronnen	99,00	99,00	99,00
242	93,70	91,90	89,90	max bronnen	99,00	99,00	99,00
243	99,50	93,10	83,10	max bronnen	99,00	99,00	99,00

Model: Aanpassin schilderloods
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Max.afst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Iwr Totaal	Lengte	X-1	Y-1	Gem.snelheid	Groep
01	vrachtwagen haakarmwagen of motcontainer wagen	10,00	4	--	--	102,98	273,28	98411,17	470338,72	10	mobile bronnen rijlijnen
02	vrachtwagen	10,00	2	--	--	102,98	101,87	98410,90	470338,59	10	mobile bronnen rijlijnen

Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 1, 2, 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Omschr.	Hoofde	Maatvlad	Def.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
G01	dak monteurs electrics	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98426,42	470231,33	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G02	dak monteurs electrics	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,58	470203,67	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G03	dak monteurs electrics	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98421,75	470196,85	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G04	dak monteurs electrics	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98443,85	470188,24	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G05	westgevel monteurs electrics	8,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98412,64	470204,72	8,002	--	--	72,04	54,20	61,50	62,90	57,60	64,90	64,90
2	Motorcontainer	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,95	470182,99	8,693	--	--	94,66	53,60	69,70	77,40	85,60	91,40	89,50
3	Compressor	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98537,63	470270,53	8,693	--	--	11,35	50,00	66,00	72,10	83,50	81,30	86,90
4	Lasdamp afzuiging	0,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98583,26	470286,50	8,693	--	--	88,43	58,30	76,20	77,90	82,90	81,90	82,70
5	Unit op het dak - oestricting	1,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	100,00	98499,59	470286,50	8,693	--	--	99,07	69,50	77,60	84,90	89,40	89,80	90,50
6	Unit op het dak - zuidoosttrich	1,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	140,00	90,00	98499,59	470286,50	8,693	--	--	103,70	69,50	77,60	84,90	89,40	89,80	90,50
7	Unit op het dak - zuidoosttrich	1,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	140,00	90,00	98499,59	470286,50	8,693	--	--	103,70	69,50	77,60	84,90	89,40	89,80	90,50
8	Afzuiging dakuitlaat	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,15	470244,09	8,693	--	--	84,04	59,00	65,40	71,20	74,50	81,40	77,30
9	Inblases dakuitlaat	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,15	470244,09	8,693	--	--	84,04	59,00	65,40	71,20	74,50	81,40	77,30
10	Afzuiging schildersafdeling	1,00	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,17	470256,90	8,693	--	--	89,70	51,50	65,30	74,70	82,70	84,70	84,40
11	Afzuiging - uitlaat dak	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,71	470254,71	8,693	--	--	89,70	51,50	65,30	71,00	75,30	79,70	75,00
12	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,38	470239,01	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
13	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98440,85	470246,55	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
14	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98420,29	470253,67	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
15	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,88	470261,64	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
16	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,19	470253,94	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
17	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98445,47	470261,27	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
18	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98425,71	470267,91	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
19	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98405,40	470275,98	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
20	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98470,88	470267,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
21	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,37	470277,19	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
22	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98419,03	470286,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
23	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,73	470279,21	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
24	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,71	470288,63	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
25	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98427,65	470298,36	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
26	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,57	470289,48	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
27	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98464,43	470296,56	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
28	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,14	470303,69	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
29	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,13	470311,09	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
30	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98487,24	470299,55	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
31	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,55	470307,08	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
32	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98447,77	470314,11	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
33	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98427,96	470321,45	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
34	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,59	470254,34	8,693	--	--	96,20	42,60	60,40	73,00	81,40	96,10	71,00
35	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,92	470248,21	8,693	--	--	78,70	44,80	53,60	58,80	68,10	73,30	76,10
36	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98478,36	470244,03	8,693	--	--	85,46	40,10	52,30	62,10	68,60	84,90	74,70
37	Lasdamp afzuiging	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,23	470236,69	8,693	--	--	84,10	55,30	61,80	72,00	76,30	79,20	78,40
38	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,71	470289,01	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
39	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98353,22	470296,96	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
40	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98222,57	470187,47	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
41	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98134,76	470194,94	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
42	Compressor	0,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,59	470187,68	8,693	--	--	90,00	44,00	57,20	69,60	76,70	80,50	83,30
43	Uitlaat	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,36	470179,15	8,693	--	--	99,54	47,00	66,50	79,00	80,20	85,20	84,70
44	Motorcontainer	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98513,98	470186,98	0,316	--	--	99,44	58,30	70,40	79,00	89,00	93,00	92,90
45	Afzuiging uitlaat	1,80	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98528,94	470271,56	8,693	--	--	88,84	53,20	69,20	69,20	79,60	83,80	83,80
46	Afzuiging spuiterij	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,03	470167,35	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
47	Uitlaat spuiterij	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,08	470188,24	8,693	--	--	82,48	41,20	58,60	64,10	68,90	76,30	78,60
48	Rooster	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98480,12	470194,58	8,693	--	--	73,59	35,20	51,10	56,90	69,30	68,70	65,80
49	Hal 0 - noordgevel (1)	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98445,35	470180,21	8,693	--	--	78,99	48,30	54,80	69,80	72,60	72,00	70,00
50	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,79	470305,62	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
51	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98476,22	470311,23	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
52	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,																

Model: Aanpassing schilderdoos +doekendeuren hal 1, 2, 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
G01	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G02	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G03	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G04	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G05	62,20	56,80	50,30		1,76	--	--
2	82,20	77,00	69,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
3	94,80	78,40	60,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
4	78,30	71,10	59,20	Van Lent	1,40	99,00	99,00
5	88,20	81,00	71,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
6	96,20	90,90	82,00	Van Lent	1,40	99,00	99,00
7							
8	70,80	65,60	56,10	Van Lent	1,40	99,00	99,00
9	66,90	61,60	52,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
10	81,30	69,20	58,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
11	69,40	62,50	51,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
12	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
13	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
14	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
15	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
16	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
17	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
18	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
19	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
20	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
21	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
22	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
23	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
24	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
25	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
26	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
27	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
28	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
29	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
30	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
31	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
32	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
33	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
34	67,90	59,40	50,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
35	66,10	56,60	48,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
36	65,10	57,40	47,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
37	75,20	70,00	61,40	Van Lent	1,40	99,00	99,00
38	97,90	90,50	79,50	Van Lent	13,80	99,00	99,00
39	97,90	90,50	79,50	Van Lent	13,80	99,00	99,00
40	97,90	90,50	79,50	Van Lent	9,00	99,00	99,00
41	97,90	90,50	79,50	Van Lent	9,00	99,00	99,00
42	85,50	83,60	75,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
43	84,20	76,90	67,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
44	82,80	91,20	82,90	Van Lent	15,80	99,00	99,00
45	82,90	74,70	66,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
46	61,30	58,30	51,90	Van Lent	1,40	99,00	99,00
47	76,30	68,00	62,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
48	62,60	57,80	49,80	Van Lent	1,40	99,00	99,00
49	71,60	69,70	64,80	Van Lent	1,40	99,00	99,00
50	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
51	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
52	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
53	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
54	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
55	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
56	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00

Model : Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 1, 2, 3
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoofde	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
57	Hal 0 - noordgevel (2)	9,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98525,17	470293,61	7,928	--	--	72,83	53,00	52,40	61,50	66,70	69,90	64,60
58	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98419,27	470327,82	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
59	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98416,29	470319,61	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
60	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98411,30	470311,34	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
61	Hal 1 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98411,09	470306,70	7,928	--	--	62,73	39,30	38,70	48,30	52,60	54,20	54,00
62	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,16	470301,63	7,928	--	--	83,57	48,20	49,60	62,10	69,40	73,70	76,30
63	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98404,43	470290,80	7,928	--	--	83,57	48,20	49,60	62,10	69,40	73,70	76,30
64	Hal 2 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98300,71	470285,25	7,928	--	--	83,57	48,20	49,60	62,10	69,40	73,70	76,30
65	westgevel hal 2	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98397,14	470279,35	7,928	--	--	84,02	40,60	40,00	49,60	53,90	56,80	55,20
66	Hal 3 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98392,22	470274,35	7,928	--	--	64,02	40,60	40,00	49,60	53,90	56,80	55,20
67	westgevel hal 3	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98389,25	470270,50	7,928	--	--	83,51	46,40	48,40	61,40	69,10	73,60	76,30
68	westgevel hal 3	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,04	470261,76	7,928	--	--	83,51	46,40	48,40	61,40	69,10	73,60	76,30
69	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98393,78	470254,11	7,928	--	--	55,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
70	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98409,24	470248,45	7,928	--	--	55,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
71	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98425,57	470242,44	7,928	--	--	55,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
72	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98442,38	470236,25	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
73	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,21	470229,31	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
74	Hal 2/3 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,06	470237,08	7,928	--	--	60,65	47,40	46,80	57,40	57,70	49,40	47,10
75	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,36	470256,59	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
76	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,41	470267,78	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
77	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,34	470281,04	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
78	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98504,94	470293,73	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
79	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98482,92	470294,62	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
80	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98457,74	470304,08	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
81	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98430,95	470313,46	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
82	Hal 0 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98510,36	470285,24	7,928	--	--	62,66	44,30	41,70	49,30	55,70	58,30	56,00
83	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98474,35	470271,41	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
84	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,97	470281,04	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
85	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98422,49	470290,35	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
86	Hal 1 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98502,96	470262,31	7,928	--	--	74,52	53,40	51,80	65,40	68,70	70,30	67,00
87	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,36	470254,70	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
88	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98439,97	470263,97	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
89	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,39	470273,63	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
90	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98458,92	470240,62	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
91	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98431,94	470250,18	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
92	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,76	470260,18	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
93	Opslag bijbotten noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,66	470250,19	7,928	--	--	64,40	34,40	45,10	18,80	31,50	31,50	28,50
94	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,31	470272,40	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
95	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,77	470262,62	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
96	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98531,36	470253,11	7,928	--	--	51,79	18,70	29,60	47,20	47,30	44,10	40,60
97	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98527,97	470243,68	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
98	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,72	470234,67	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
99	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,34	470225,26	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
100	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,76	470215,29	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
101	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98514,96	470206,43	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
102	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,06	470196,71	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
107	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,93	470187,45	7,928	--	--	74,63	56,90	60,00	70,40	70,40	64,80	67,20
108	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,10	470180,65	7,928	--	--	74,63	56,90	60,00	70,40	70,40	64,80	67,20
109	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98435,82	470183,57	7,928	--	--	74,63	56,90	60,00	70,40	70,40	64,80	67,20
110	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,90	470191,31	7,928	--	--	74,63	56,90	60,00	70,40	70,40	64,80	67,20
111	Werkplaats helling - oostgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,38	470251,61	7,928	--	--	44,28	30,20	33,50	36,40	38,10	36,50	31,60
112	Werkplaats helling - zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98383,32	470246,07	7,928	--	--	40,49	16,20	25,80	32,60	37,80	31,20	26,40
115	Mechanale houtbewerking - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,10	470216,75	7,928	--	--	78,63	41,50	51,50	72,70	71,70	75,20	67,20
118	Werkplaats hout - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98501,64	470207,92	7,928	--	--	45,25	40,50	38,70	35,40	32,00	35,40	35,40
119	Werkplaats hout - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,16	470198,40	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
120	Werkplaats hout - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98515,89	470210,10	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
121	Platen zagen - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,09	470235,18	7,928	--	--	41,24	38,00	29,60	26,00	23,60	32,80	30,80
122	Platen zagen - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,11	470233,79	7,928	--	--	55,23	33,40	34,70	36,80	47,20	45,10	49,70
123	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,36	470272,53	7,928	--	--	66,27	45,50	52,80	59,70	62,00	57,40	57,00

Model: Aanpassing schilderdoos +doekendeuren hal 1. 2. 3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
57	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
58	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
59	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
60	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
61	59,40	53,30	40,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
62	77,90	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
63	77,90	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
64	61,20	65,60	42,60	Van Lent	1,80	99,00	99,00
65	60,60	61,40	75,00	Van Lent	1,80	99,00	99,00
66	60,70	54,60	41,60	Van Lent	1,80	99,00	99,00
67	77,80	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
68	77,80	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
69	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
70	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
71	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
72	48,20	48,00	40,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
73	48,20	48,00	40,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
74	48,60	48,50	41,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
75	47,40	47,20	39,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
76	47,40	47,20	39,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
77	46,30	46,20	38,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
78	46,30	46,20	38,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
79	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
80	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
81	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
82	51,80	49,90	43,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
83	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
84	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
85	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
86	60,60	51,80	42,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
87	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
88	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
89	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
90	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
91	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
92	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
93	48,30	35,60	27,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
94	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
95	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
96	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
97	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
98	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
99	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
100	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
101	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
102	22,50	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
107	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
108	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
109	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
110	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
111	33,90	35,90	26,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
112	27,10	27,30	20,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
115	59,30	48,70	39,60	Van Lent	1,80	99,00	99,00
118	33,30	28,00	19,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
119	47,90	42,30	33,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
120	47,90	42,30	33,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
121	32,00	32,00	23,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
122	48,50	48,20	39,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
123	54,30	51,30	45,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00

Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 1. 2. 3
 Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - II

Naam	Omschr.	Hoofte	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Tottaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
124	Pijpfitterij iste - dak (1)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98530,98	470274,85	7,928	--	--	47,36	44,20	40,30	36,80	32,60	31,90	36,50
125	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98541,86	470282,31	7,928	--	--	65,33	44,50	51,90	58,80	61,10	56,40	56,00
126	Pijpfitterij iste - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,67	470284,44	7,928	--	--	46,36	43,20	39,30	35,80	31,60	32,90	35,50
127	Pijpfitterij iste - noordgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98536,21	470289,65	7,928	--	--	67,25	46,40	53,80	60,70	65,00	58,30	58,00
128	Azkuulng spulterij	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98472,85	470174,16	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
131	Electrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98547,98	470171,63	1,922	--	--	92,10	49,20	65,00	73,90	79,00	84,50	87,30
170	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98410,36	470337,77	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
171	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,57	470338,13	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
172	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,22	470330,88	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
173	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,22	470330,88	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
174	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,93	470299,14	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
175	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98396,26	470289,50	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
176	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,94	470282,54	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
177	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98387,10	470273,46	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
178	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,52	470265,19	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
179	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,85	470255,65	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
180	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98373,89	470246,74	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
181	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,98	470240,45	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
182	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,29	470235,60	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
183	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98366,86	470249,97	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
184	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98360,27	470253,08	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
185	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98453,04	470330,86	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
186	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,86	470327,23	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
187	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98471,36	470323,26	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
188	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98481,04	470321,84	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
189	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98490,57	470318,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
190	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98499,76	470315,45	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
191	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98509,46	470313,03	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
192	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,24	470309,22	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
193	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98529,45	470306,77	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
194	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,36	470303,78	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
195	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98547,13	470300,12	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
196	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98556,10	470296,32	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
197	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98562,53	470286,19	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
198	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98548,46	470276,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
199	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98544,68	470267,44	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
200	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98541,71	470258,37	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
201	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98537,77	470249,35	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
202	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,33	470240,07	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
203	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98530,40	470230,57	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
204	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98527,26	470220,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
205	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98523,30	470211,67	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
206	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,48	470202,41	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
207	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98515,53	470193,52	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
209	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98516,10	470187,73	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
210	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98523,50	470173,16	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
211	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98529,31	470169,56	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
212	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98535,84	470164,27	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
240	Haakwagens bepalen catelaine	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98526,89	470188,53	0,033	--	--	102,53	73,00	74,10	88,20	92,30	98,10	96,80
241	Miseen containers - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,63	470183,29	--	--	--	121,00	79,50	92,50	104,50	110,50	116,50	116,50
242	Dichtslaan portieren - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98376,86	470238,75	--	--	--	100,00	57,70	66,50	79,10	86,10	91,20	95,20
243	Kleperen lepls heftruck -max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,49	470292,70	--	--	--	107,30	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10

Model: Aanpassing schilderdoos +doekendeuren hal 1. 2. 3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
124	33,80	30,90	25,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
125	53,30	50,30	44,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
126	32,80	29,90	24,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
127	55,30	52,20	46,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
128	61,30	58,30	51,90	Van Lent	1,40	99,00	99,00
131	87,30	81,50	72,10	Van Lent	7,80	99,00	99,00
170	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
171	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
172	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
173	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
174	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
175	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
176	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
177	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
178	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
179	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
180	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
181	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
182	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
183	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
184	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
185	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
186	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
187	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
188	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
189	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
190	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
191	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
192	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
193	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
194	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
195	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
196	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
197	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
198	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
199	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
200	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
201	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
202	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
203	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
204	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
205	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
206	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
207	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
209	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
210	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
211	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
212	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
240	95,40	88,10	77,40	Van Lent	25,60	99,00	99,00
241	112,50	105,50	99,50	Van Lent	99,00	99,00	99,00
242	93,70	91,90	89,90	Van Lent	99,00	99,00	99,00
243	99,50	93,10	83,10	Van Lent	99,00	99,00	99,00

Grontmij
 Model: Aanpassing schilderloids *doekendeuren hal 2.3
 Groep: (hoofd)groep
 Lijst van Punten, voor rekenmethode Industrielaai - II

Naam	Omschr.	Hoofde	Maatvlad	Def.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Tottaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
G01	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98426,42	470211,33	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G02	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,58	470203,67	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G03	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98421,75	470196,85	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G04	dak monteurs electriciens	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98443,85	470188,24	8,002	--	--	67,37	49,90	55,00	56,40	51,10	63,10	63,10
G05	westgevel monteurs electriciens	8,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98412,64	470204,72	8,002	--	--	72,04	54,20	61,50	62,00	57,70	63,50	64,90
2	Motorcontainer	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,95	470182,99	8,693	--	--	94,66	53,60	69,70	77,40	85,60	91,40	89,50
3	Compressor	0,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98537,53	470270,53	8,693	--	--	11,35	50,00	66,00	72,00	67,50	81,30	86,90
4	Lasdamp afzuiging	0,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98523,26	470266,50	8,693	--	--	88,43	58,30	76,20	82,00	78,50	92,90	87,70
5	Unit op het dak - oestrichting	1,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	100,00	98493,59	470268,59	8,693	--	--	97,07	69,50	77,60	84,50	89,40	99,80	96,90
6	Unit op het dak - zuidoorstrich	1,50	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	140,00	90,00	98493,56	470269,56	8,693	--	--	103,70	69,50	77,60	84,50	89,40	99,80	96,90
7	Uitlaat	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,36	470196,85	8,693	--	--	82,48	55,40	64,10	64,10	68,90	70,80	78,60
8	Afzuiging dakuitlaat	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,80	470244,09	8,693	--	--	84,04	59,00	65,40	71,20	74,50	81,40	77,30
9	Inblasaas dak	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,80	470244,09	8,693	--	--	84,04	59,00	65,40	71,20	74,50	81,40	77,30
10	Afzuiging schildersafzuiging	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,17	470256,90	8,693	--	--	82,70	51,50	65,30	74,70	82,70	84,70	84,40
11	Afzuiging - uitlaat dak	5,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,54	470254,71	8,693	--	--	82,70	59,60	65,30	71,00	75,30	79,70	75,00
12	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,38	470239,01	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
13	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98440,85	470246,55	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
14	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98420,29	470253,67	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
15	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,88	470261,64	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
16	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,19	470253,94	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
17	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98445,47	470261,27	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
18	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98425,71	470267,91	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
19	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98405,40	470275,98	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
20	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98470,88	470267,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
21	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,37	470277,19	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
22	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98419,03	470286,81	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
23	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,73	470279,21	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
24	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,71	470288,63	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
25	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98427,65	470298,36	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
26	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98483,57	470289,48	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
27	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98464,43	470296,56	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
28	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,14	470303,69	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
29	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,13	470311,09	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
30	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98487,24	470299,55	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
31	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98467,54	470307,08	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
32	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98447,77	470314,11	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
33	Ventilator - dak ballen	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98427,96	470321,45	8,693	--	--	87,90	59,80	63,50	71,70	80,20	77,50	81,00
34	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,19	470254,34	8,693	--	--	96,20	42,60	60,40	73,00	85,40	92,00	96,80
35	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,52	470248,21	8,693	--	--	78,70	44,80	53,60	58,80	68,10	73,30	76,10
36	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98478,36	470244,03	8,693	--	--	85,46	40,10	52,30	62,00	68,60	84,90	74,70
37	Lasdamp afzuiging	0,50	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,23	470236,69	8,693	--	--	84,10	55,30	61,80	72,00	76,30	79,20	78,40
38	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,71	470289,01	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
39	Motor uitlaat dak	1,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98353,22	470296,96	0,500	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
40	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98322,57	470187,47	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
41	Heftruck hyster	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98314,76	470194,94	1,511	--	--	101,57	74,80	85,40	85,40	86,40	92,00	96,80
42	Compressor	0,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,19	470187,68	8,693	--	--	90,00	44,00	57,20	69,60	76,70	80,50	83,30
43	Uitlaat	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,36	470179,15	8,693	--	--	90,00	44,00	57,20	69,60	76,70	80,50	83,30
44	Motor container	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,98	470186,98	0,316	--	--	99,44	58,30	70,20	82,00	89,80	93,60	92,90
45	Afzuiging uitlaat	1,80	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98528,94	470271,56	8,693	--	--	88,88	53,20	69,20	82,00	93,00	93,00	93,00
46	Afzuiging spalterij	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98493,35	470167,35	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
47	Uitlaat spalterij	2,00	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,08	470188,24	8,693	--	--	82,48	41,20	58,60	64,10	68,90	76,30	78,60
48	Rooster	48	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98480,12	470194,58	8,693	--	--	73,59	35,20	51,10	56,90	69,30	68,70	65,80
49	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98445,35	470180,21	8,693	--	--	78,99	48,30	54,80	69,80	66,00	72,60	73,00
50	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,79	470305,62	8,693	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
51	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98476,22	470311,23	7,928	--	--	74,90	55,40	54,80	64,10	68,90	70,80	66,60
52	Hal 0 - noordgevel (1)	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00													

Model: Aanpassing schilderdoos +doekendeuren hal 2, 3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
G01	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G02	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G03	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G04	54,60	49,10	43,40		1,76	--	--
G05	62,20	56,80	50,30		1,76	--	--
2	82,20	77,00	69,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
3	94,80	78,40	60,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
4	78,30	71,10	59,20	Van Lent	1,40	99,00	99,00
5	88,20	81,00	71,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
6	96,20	90,90	82,00	Van Lent	1,40	99,00	99,00
7							
8	70,80	65,60	56,10	Van Lent	1,40	99,00	99,00
9	66,90	61,60	52,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
10	81,30	69,20	58,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
11	69,40	62,50	51,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
12	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
13	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
14	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
15	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
16	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
17	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
18	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
19	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
20	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
21	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
22	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
23	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
24	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
25	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
26	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
27	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
28	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
29	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
30	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
31	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
32	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
33	83,60	78,90	67,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
34	67,90	59,40	50,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
35	66,10	56,60	48,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
36	65,10	57,40	47,50	Van Lent	1,40	99,00	99,00
37	75,20	70,00	61,40	Van Lent	1,40	99,00	99,00
38	97,90	90,50	79,50	Van Lent	13,80	99,00	99,00
39	97,90	90,50	79,50	Van Lent	13,80	99,00	99,00
40	97,90	90,50	79,50	Van Lent	9,00	99,00	99,00
41	97,90	90,50	79,50	Van Lent	9,00	99,00	99,00
42	85,50	83,60	75,30	Van Lent	1,40	99,00	99,00
43	84,20	76,90	67,60	Van Lent	1,40	99,00	99,00
44	82,80	91,20	82,90	Van Lent	15,80	99,00	99,00
45	82,90	74,70	66,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
46	61,30	58,30	51,90	Van Lent	1,40	99,00	99,00
47	76,30	68,00	62,70	Van Lent	1,40	99,00	99,00
48	62,60	57,80	49,80	Van Lent	1,40	99,00	99,00
49	71,60	69,70	64,80	Van Lent	1,40	99,00	99,00
50	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
51	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
52	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
53	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
54	62,30	61,20	54,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
55	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
56	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00

Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 2, 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoofde	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Tottaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
57	Hal 0 - noordgevel (2)	9,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98252,17	470293,61	7,928	--	--	72,83	53,00	52,40	61,50	66,70	69,90	64,60
58	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98419,27	470327,82	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
59	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98416,29	470319,61	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
60	Hal 0 - westgevel	10,67	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,30	470311,34	7,928	--	--	81,89	46,90	48,40	60,90	68,20	72,10	74,70
61	Hal 1 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98411,09	470306,70	7,928	--	--	82,73	39,30	38,70	48,30	52,60	54,20	54,00
62	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,16	470301,63	7,928	--	--	82,73	39,30	38,70	48,30	52,60	54,20	54,00
63	westgevel hal 1	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98404,43	470296,80	7,928	--	--	82,73	39,30	38,70	48,30	52,60	54,20	54,00
64	Hal 2 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98380,71	470285,25	7,928	--	--	82,73	41,40	41,00	50,60	54,90	56,40	56,10
65	westgevel hal 2	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,14	470280,03	7,928	--	--	84,02	40,60	40,00	49,60	53,90	55,40	55,10
66	Hal 3 - noordgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98392,24	470274,35	7,928	--	--	84,02	40,60	40,00	49,60	53,90	55,40	55,10
67	westgevel hal 3	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98389,25	470270,50	7,928	--	--	83,51	46,40	48,40	61,40	69,10	73,60	76,30
68	westgevel hal 3	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98386,04	470261,76	7,928	--	--	83,51	46,40	48,40	61,40	69,10	73,60	76,30
69	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98393,78	470254,11	7,928	--	--	65,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
70	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98409,24	470248,45	7,928	--	--	65,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
71	Hal 3 - zuidgevel (1)	13,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98425,57	470242,44	7,928	--	--	65,95	51,50	50,90	61,50	61,80	53,40	51,20
72	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98442,38	470236,25	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
73	Hal 3 - zuidgevel (2)	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,21	470229,31	7,928	--	--	61,46	47,00	46,40	57,00	57,30	49,00	46,70
74	Hal 2/3 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98475,06	470237,08	7,928	--	--	60,86	47,40	46,80	57,40	57,70	49,40	47,10
75	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98491,36	470256,59	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
76	Hal 1 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,41	470267,78	7,928	--	--	60,65	46,20	45,60	56,20	56,50	48,10	45,90
77	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98500,34	470281,04	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
78	Hal 0 - oostgevel	16,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98504,94	470293,73	7,928	--	--	59,64	45,20	44,60	55,20	55,50	47,10	44,80
79	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98482,92	470294,62	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
80	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98457,74	470304,08	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
81	Hal 0 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98430,95	470313,46	7,928	--	--	84,13	46,00	47,00	61,60	69,80	74,40	76,90
82	Hal 0 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98510,36	470285,24	7,928	--	--	62,66	44,30	41,70	49,30	55,70	58,30	56,00
83	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98474,35	470271,41	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
84	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98448,97	470281,04	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
85	Hal 1 - dak (1)	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98422,49	470290,35	7,928	--	--	72,40	51,10	49,50	63,10	66,50	68,20	65,00
86	Hal 1 - dak (2)	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98502,96	470262,31	7,928	--	--	74,52	53,40	51,80	65,40	68,70	70,30	67,00
87	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98466,36	470254,70	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
88	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98439,57	470263,97	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
89	Hal 2 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,39	470273,62	7,928	--	--	70,49	49,10	47,50	61,10	64,50	66,30	63,20
90	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98458,52	470240,62	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
91	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98431,94	470250,18	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
92	Hal 3 - dak	0,10	18,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,76	470260,18	7,928	--	--	71,68	50,30	48,80	62,40	65,70	67,50	64,30
93	Opslag bijbotten noordgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,66	470250,19	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
94	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,31	470272,40	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
95	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,77	470262,62	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
96	Opslag bijbotten oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98531,36	470253,11	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
97	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98527,97	470243,68	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
98	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,72	470234,67	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
99	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,34	470225,26	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
100	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98517,76	470215,29	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
101	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98514,56	470206,43	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
102	Opslag hout oostgevel	3,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,06	470196,71	7,928	--	--	38,30	19,10	18,80	32,50	34,00	31,50	28,50
107	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98424,93	470187,45	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	70,40	64,80	67,20
108	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98444,10	470180,65	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	70,40	64,80	67,20
109	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98435,82	470183,57	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	70,40	64,80	67,20
110	zuidgevel monteurs electriciens	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98413,90	470191,31	7,928	--	--	74,63	56,90	64,00	70,40	70,40	64,80	67,20
111	Werkplaats helling - westgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,38	470251,61	7,928	--	--	44,28	30,20	33,50	36,40	38,10	36,50	31,60
112	Werkplaats helling - zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98383,32	470246,07	7,928	--	--	44,28	30,20	33,50	36,40	38,10	36,50	31,60
115	Mechanale houtbewerking - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98479,10	470216,75	7,928	--	--	78,63	41,50	51,50	72,70	71,70	75,20	67,20
118	Werkplaats hout - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98501,64	470207,92	7,928	--	--	45,25	40,50	38,70	35,40	32,00	35,40	35,40
119	Werkplaats hout - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98511,16	470198,40	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
120	Werkplaats hout - westgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98515,89	470210,10	7,928	--	--	58,36	34,10	41,90	47,80	53,70	52,60	50,40
121	Platen zagen - dak	0,10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98495,09	470235,18	7,928	--	--	41,24	38,00	29,60	26,00	23,60	32,80	32,80
122	Platen zagen - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98524,71	470233,79	7,928	--	--	55,23	33,40	34,70	36,80	47,20	45,10	49,70
123	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,36	470272,53	7,928	--	--	66,27	45,50	52,80	59,70	62,00	57,40	57,00

Model: Aanpassing schilderloids +doekendeuren hal 2, 3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
57	60,30	59,20	52,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
58	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
59	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
60	76,10	76,90	70,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
61	59,40	53,30	40,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
62	61,70	58,50	50,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
63	61,70	58,50	50,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
64	61,70	58,50	50,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
65	60,60	51,40	41,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
66	60,70	54,60	41,60	Van Lent	1,80	99,00	99,00
67	77,80	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
68	77,80	78,60	72,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
69	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
70	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
71	52,70	52,50	45,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
72	48,20	48,00	40,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
73	48,20	48,00	40,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
74	48,60	48,50	41,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
75	47,40	47,20	39,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
76	47,40	47,20	39,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
77	46,30	46,20	38,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
78	46,30	46,20	38,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
79	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
80	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
81	78,40	79,20	72,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
82	51,80	49,90	43,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
83	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
84	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
85	58,70	50,70	41,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
86	60,60	51,80	42,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
87	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
88	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
89	57,00	49,40	39,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
90	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
91	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
92	58,10	50,30	40,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
93	48,30	35,60	27,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
94	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
95	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
96	38,00	26,50	17,90	Van Lent	1,80	99,00	99,00
97	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
98	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
99	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
100	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
101	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
102	22,90	10,70	-2,70	Van Lent	1,80	99,00	99,00
107	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
108	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
109	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
110	66,60	60,40	53,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
111	33,90	35,90	26,10	Van Lent	1,80	99,00	99,00
112	27,10	27,30	20,80	Van Lent	1,80	99,00	99,00
115	59,30	48,70	39,60	Van Lent	1,80	99,00	99,00
118	33,30	28,00	19,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
119	47,90	42,30	33,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
120	47,90	42,30	33,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
121	32,00	32,00	23,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
122	48,50	48,20	39,30	Van Lent	1,80	99,00	99,00
123	54,30	51,30	45,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00

Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 2. 3
 Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoofte	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
124	Pijpfitterij iste - dak (1)	0.10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98530,98	470274,85	7,928	--	--	47,36	44,20	40,30	36,80	32,60	31,90	36,50
125	Pijpfitterij iste - oostgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98541,86	470282,31	7,928	--	--	65,33	44,50	51,90	58,80	61,10	56,40	56,00
126	Pijpfitterij iste - dak (2)	0.10	14,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,67	470284,44	7,928	--	--	46,36	43,20	39,30	35,80	31,60	32,90	35,50
127	Pijpfitterij iste - noordgevel	11,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98536,21	470289,65	7,928	--	--	67,25	46,40	53,80	60,70	65,00	58,30	58,00
128	Azkuilug spulterij	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98472,85	470174,16	8,693	--	--	81,54	51,00	65,00	76,60	77,20	74,00	71,40
131	Electrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98547,98	470171,63	1,992	--	--	92,10	49,20	65,00	73,90	79,00	84,50	87,30
170	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98100,36	470337,77	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
171	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98408,57	470338,13	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
172	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,52	470337,88	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
173	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98403,52	470337,88	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
174	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98399,93	470299,14	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
175	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98396,26	470289,50	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
176	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,94	470282,54	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
177	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98387,10	470273,46	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
178	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,52	470265,19	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
179	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,85	470255,65	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
180	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98373,89	470246,74	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
181	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98382,58	470240,45	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
182	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98391,29	470235,60	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
183	Personenwagens noorzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98366,86	470249,97	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
184	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98360,27	470253,08	0,048	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
185	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98453,04	470330,86	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
186	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98461,86	470327,23	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
187	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98471,36	470323,26	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
188	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98481,04	470321,84	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
189	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98490,57	470318,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
190	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98499,76	470315,45	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
191	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98509,46	470313,03	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
192	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,24	470309,22	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
193	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98529,45	470306,77	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
194	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98538,36	470303,78	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
195	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98547,13	470300,12	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
196	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98556,10	470296,32	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
197	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98552,53	470286,19	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
198	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98548,46	470276,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
199	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98544,68	470267,44	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
200	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98541,31	470258,37	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
201	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98537,71	470249,35	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
202	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98534,33	470240,07	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
203	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98530,40	470230,57	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
204	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98527,26	470220,82	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
205	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98523,30	470211,67	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
206	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98519,48	470202,41	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
207	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98515,53	470193,52	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
209	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98518,10	470178,73	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
210	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98523,50	470173,16	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
211	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98528,21	470169,56	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
212	Personenwagens achterzijde	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98531,84	470164,27	0,038	--	--	90,06	50,80	60,80	78,70	78,80	84,30	84,30
240	Haakwagens bepalen container	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98528,99	470188,53	0,033	--	--	102,53	73,00	74,10	88,20	92,30	98,10	96,80
241	Wisselen containers - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,63	470183,29	--	--	--	121,00	79,50	92,50	104,50	110,50	116,50	116,50
242	Dichtslaan portieren - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98376,86	470238,75	--	--	--	100,00	57,70	66,50	79,10	86,10	91,20	95,20
243	Kieperen lepels heftruck -max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,49	470292,70	--	--	--	107,30	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10

Model: Aanpassing schilderdoos +doekendeuren hal 2, 3

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

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
124	33,80	30,90	25,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
125	53,30	50,30	44,50	Van Lent	1,80	99,00	99,00
126	32,80	29,90	24,20	Van Lent	1,80	99,00	99,00
127	55,30	52,20	46,40	Van Lent	1,80	99,00	99,00
128	61,30	58,30	51,90	Van Lent	1,40	99,00	99,00
131	87,30	81,50	72,10	Van Lent	7,80	99,00	99,00
170	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
171	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
172	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
173	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
174	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
175	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
176	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
177	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
178	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
179	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
180	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
181	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
182	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
183	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
184	84,00	82,10	76,00	Van Lent	24,00	99,00	99,00
185	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
186	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
187	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
188	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
189	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
190	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
191	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
192	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
193	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
194	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
195	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
196	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
197	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
198	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
199	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
200	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
201	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
202	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
203	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
204	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
205	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
206	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
207	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
209	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
210	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
211	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
212	84,00	82,10	76,00	Van Lent	25,00	99,00	99,00
240	95,40	88,10	77,40	Van Lent	25,60	99,00	99,00
241	112,50	105,50	99,50	Van Lent	99,00	99,00	99,00
242	93,70	91,90	89,90	Van Lent	99,00	99,00	99,00
243	99,50	93,10	83,10	Van Lent	99,00	99,00	99,00

Model: LAMAX
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	CB(u)(D)	CB(u)(A)	CB(u)(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
241	Wisselen containeers - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98521,43	470183,29	12,000	--	--	121,00	79,50	92,50	104,50	110,50	116,50	116,50
242	Dichtslaan portieren - max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98376,86	470238,75	12,000	--	--	100,00	57,70	66,50	79,10	86,10	91,20	95,20
243	Kieperen lepels heftruck -max	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	98377,49	470292,70	12,000	--	--	107,30	63,70	87,40	95,80	101,80	100,10	101,10

Model: LAMAXX
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	CB(D)	CB(A)	CB(N)
241	112,50	105,50	99,50	Van Lent	0,00	--	--
242	93,70	91,90	89,90	Van Lent	0,00	--	--
243	99,50	93,10	83,10	Van Lent	0,00	--	--

Bijlage 3

Resultaten

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	43	-36	-36	43	68
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	35	-46	-46	35	58
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	41	-37	-37	41	66
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	45	-28	-28	45	75
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	35	-46	-46	35	58
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	30	-55	-55	30	51
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	38	-48	-48	38	62
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	38	-48	-48	38	61
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	40	-51	-51	40	53
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	37	-46	-46	37	59
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	46	-32	-32	46	74
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-32	-32	45	74
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	45	-32	-32	45	73
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	48	-31	-31	48	74
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	50	-34	-34	50	76
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	49	-36	-36	49	76
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	50	-37	-37	50	77
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	43	-41	-41	43	73
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	46	-39	-39	46	76
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47	-31	-31	47	75
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	48	-31	-31	48	74
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	44	-41	-41	44	64

Rapport: Resultatentabel
 Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 1, 2, 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	44	-36	-36	44	69
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	36	-46	-46	36	59
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	42	-37	-37	42	67
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	48	-28	-28	48	76
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	35	-46	-46	35	58
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-55	-55	31	52
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	41	-48	-48	41	64
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	40	-48	-48	40	62
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	40	-51	-51	40	54
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	38	-46	-46	38	60
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	46	-32	-32	46	76
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-32	-32	45	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	48	-32	-32	48	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	50	-31	-31	50	76
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	51	-34	-34	51	78
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	51	-36	-36	51	78
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	51	-37	-37	51	79
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	44	-41	-41	44	75
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	47	-39	-39	47	78
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	48	-31	-31	48	76
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	48	-31	-31	48	75
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	44	-41	-41	44	65

Rapport: Resultatentabel
 Model: Aanpassing schilderloods +doekendeuren hal 2, 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	44	-36	-36	44	69
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	36	-46	-46	36	59
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	42	-37	-37	42	67
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	48	-28	-28	48	76
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	35	-46	-46	35	58
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-55	-55	31	52
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	40	-48	-48	40	64
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	40	-48	-48	40	62
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	40	-51	-51	40	54
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	38	-46	-46	38	60
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	46	-32	-32	46	76
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-32	-32	45	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	48	-32	-32	48	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	50	-31	-31	50	76
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	51	-34	-34	51	78
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	50	-36	-36	50	78
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	50	-37	-37	50	79
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	44	-41	-41	44	75
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	47	-39	-39	47	78
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	48	-31	-31	48	76
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	48	-31	-31	48	75
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	44	-41	-41	44	65

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMAX
Groep: LAMAX totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	59	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	48	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	57	--	--
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	70	--	--
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	49	--	--
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	40	--	--
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	42	--	--
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	45	--	--
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	44	--	--
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	51	--	--
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	67	--	--
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	66	--	--
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	64	--	--
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	63	--	--
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	61	--	--
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	57	--	--
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	58	--	--
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	43	--	--
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	51	--	--
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	68	--	--
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	68	--	--
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	54	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Doekendeuren loods 0,2 en 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	45	-31	-31	45	70
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	39	-40	-40	39	61
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	44	-32	-32	44	69
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	50	-23	-23	50	77
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	42	-38	-38	42	64
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-48	-48	31	54
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	41	-36	-36	41	67
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	40	-39	-39	40	64
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	41	-34	-34	41	69
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	39	-39	-39	39	64
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	45	-28	-28	45	74
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-28	-28	45	73
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	49	-25	-25	49	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	51	-24	-24	51	76
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	51	-24	-24	51	77
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	51	-24	-24	51	76
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	51	-25	-25	51	76
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	47	-26	-26	47	75
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	48	-24	-24	48	76
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47	-25	-25	47	74
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	47	-26	-26	47	74
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	43	-35	-35	43	67

Rapport: Resultatentabel
 Model: Doekendeuren loods 0,1 ,2 en 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	45	-31	-31	45	70
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	39	-40	-40	39	61
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	44	-32	-32	44	69
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	50	-23	-23	50	77
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	42	-38	-38	42	64
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-48	-48	31	54
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	41	-36	-36	41	67
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	40	-39	-39	40	64
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	41	-34	-34	41	69
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	39	-39	-39	39	64
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	45	-28	-28	45	74
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-28	-28	45	73
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	49	-25	-25	49	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	51	-24	-24	51	76
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	52	-24	-24	52	77
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	51	-24	-24	51	76
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	51	-25	-25	51	76
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	47	-26	-26	47	75
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	48	-24	-24	48	76
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47	-25	-25	47	74
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	47	-26	-26	47	74
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	43	-35	-35	43	67

Rapport: Resultatentabel
 Model: Doekendeuren loods 0,1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	44	-31	-31	44	70
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	39	-40	-40	39	61
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	43	-32	-32	43	69
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	48	-23	-23	48	77
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	42	-38	-38	42	64
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-48	-48	31	54
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	40	-36	-36	40	67
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	39	-39	-39	39	64
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	41	-34	-34	41	69
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	39	-39	-39	39	64
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	45	-28	-28	45	74
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-28	-28	45	73
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	47	-25	-25	47	75
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	49	-24	-24	49	76
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	51	-24	-24	51	77
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	51	-24	-24	51	76
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	51	-25	-25	51	76
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	47	-26	-26	47	75
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	48	-24	-24	48	76
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47	-25	-25	47	74
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	47	-26	-26	47	74
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	43	-35	-35	43	67

Rapport: Resultatentabel
 Model: Aanpassin schilderloods + doekendeur hal 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	43	-36	-36	43	68
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	35	-46	-46	35	58
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	41	-37	-37	41	66
1_A	Woning Julianalaan 5	1,50	45	-28	-28	45	75
10_A	Woning Julianalaan 18 noordgev	1,50	35	-46	-46	35	58
11_A	Woning Julianalaan 18 westgeve	1,50	31	-55	-55	31	51
12_A	Woning Julianalaan 20-22	1,50	39	-48	-48	39	62
13_A	Woning Julianalaan 9	1,50	38	-48	-48	38	61
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	40	-51	-51	40	53
14_A	Woning Julianalaan 24-26	1,50	37	-46	-46	37	59
15_A	Woning Jachthaven zuidgevel	1,50	46	-32	-32	46	74
16_A	Woning Jachthaven westgevel	1,50	45	-32	-32	45	74
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	45	-32	-32	45	73
2_A	Restaurant Julianalaan 14	1,50	48	-31	-31	48	74
3_A	Woning Julianalaan 6 zuidgevel	1,50	50	-34	-34	50	76
4_A	Woning Julianalaan 6 oostgevel	1,50	50	-36	-36	50	76
5_A	Woning Julianalaan 1	1,50	50	-37	-37	50	77
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	43	-41	-41	43	73
6_A	Woning Julianalaan 1a	1,50	46	-39	-39	46	76
7_A	Woning Jachthaven - westgevel	5,00	47	-31	-31	47	75
8_A	Woning Jachthaven - zuidgevel	5,00	48	-31	-31	48	74
9_A	Woning Julianalaan 18 oostgeve	1,50	44	-41	-41	44	64

Bijlage 4

Informatie doekendeuren

Bijlage bij akoestisch onderzoek Royal Van Lent Shipyard b.v. te Kaag

In de meest noordelijke hal (hal 0) van de werf is enkele jaren geleden de toegang tot het dok/de hal verbreed in verband met de bouw van een zeer groot jacht. De deur is daarbij vervangen door een oprolbare deur van doek. Deze doekendeur behoort in haar soort tot de Best Beschikbare Technieken.



Situatie jan. 2013: links de doekendeur van hal 0, rechts daarvan de hallen 1, 2 en 3 die van stalen schuifdeuren zijn voorzien

Royal Van Lent heeft gekozen voor de doeken deur met het hoogste rendement qua geluidemissie. Omdat een doeken deur een minder goede geluidisolatie kent in vergelijking met de stalen deur, is deze wijziging voor wat betreft het aspect geluid destijds gecompenseerd.

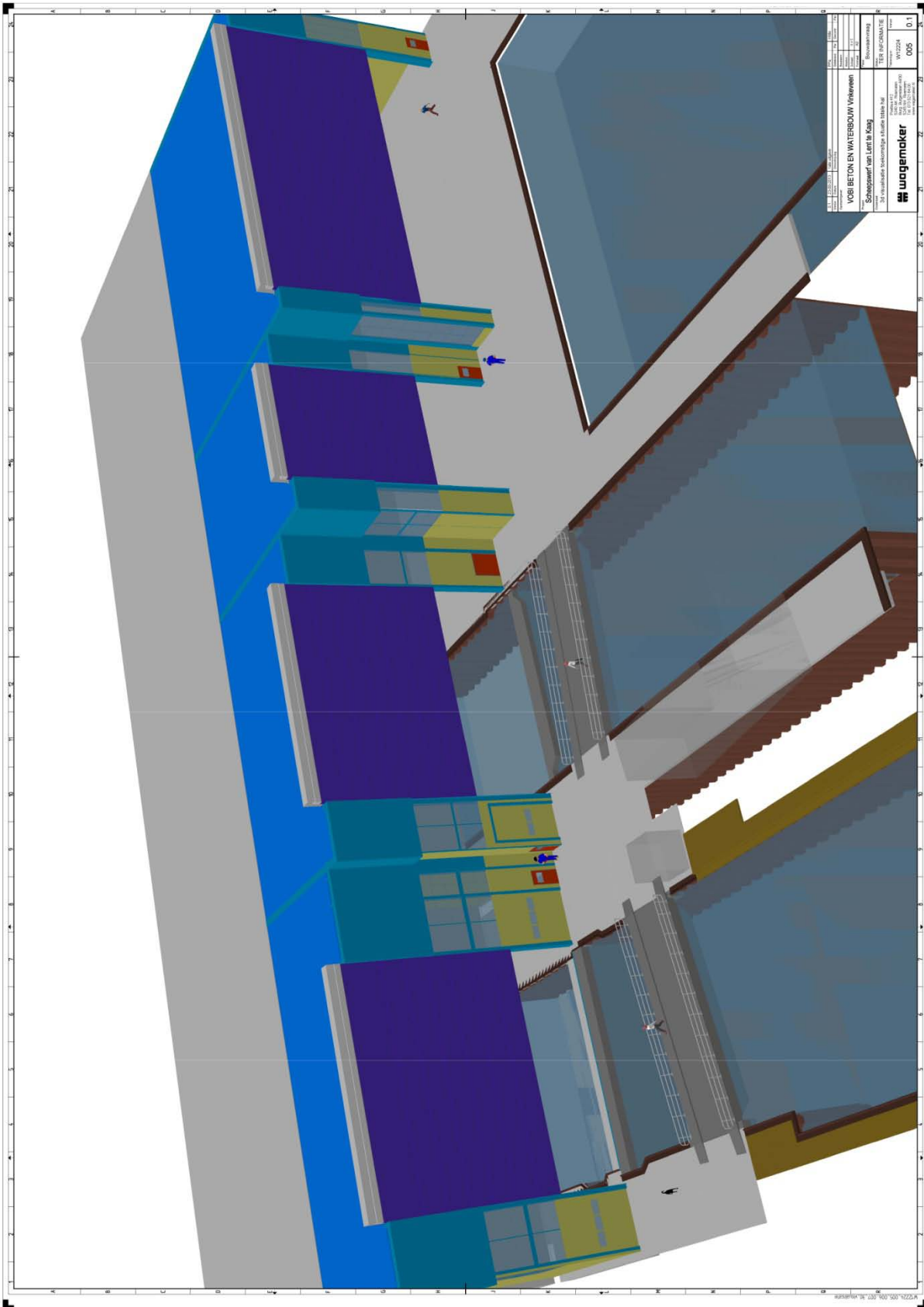
In de praktijk heeft de doekendeur veel voordelen:

- Snel openen en sluiten
- Goede, strakke afdichting, waardoor minder tocht en stofopdwarring in de loods
- Gevoelsmatig in de loods: beter binnenklimaat en betere geluiddemping
- Esthetisch: strakke vormgeving

Er zijn plannen om ook de toegang tot dok/hal 1 te verbreden. Gelet op de positieve ervaringen met de doeken deur wil de werf daarom voor dezelfde optie kiezen als bij hal 0. Daarbij komt dat schuifdeuren fysiek onmogelijk zijn geworden omdat de schuifruimte voor de deuren in geopende stand van de deur onvoldoende is. Openslaande deuren zijn geen optie, omdat de deuren een zodanig grote afmeting hebben, dat deze halverwege de weg zouden komen.

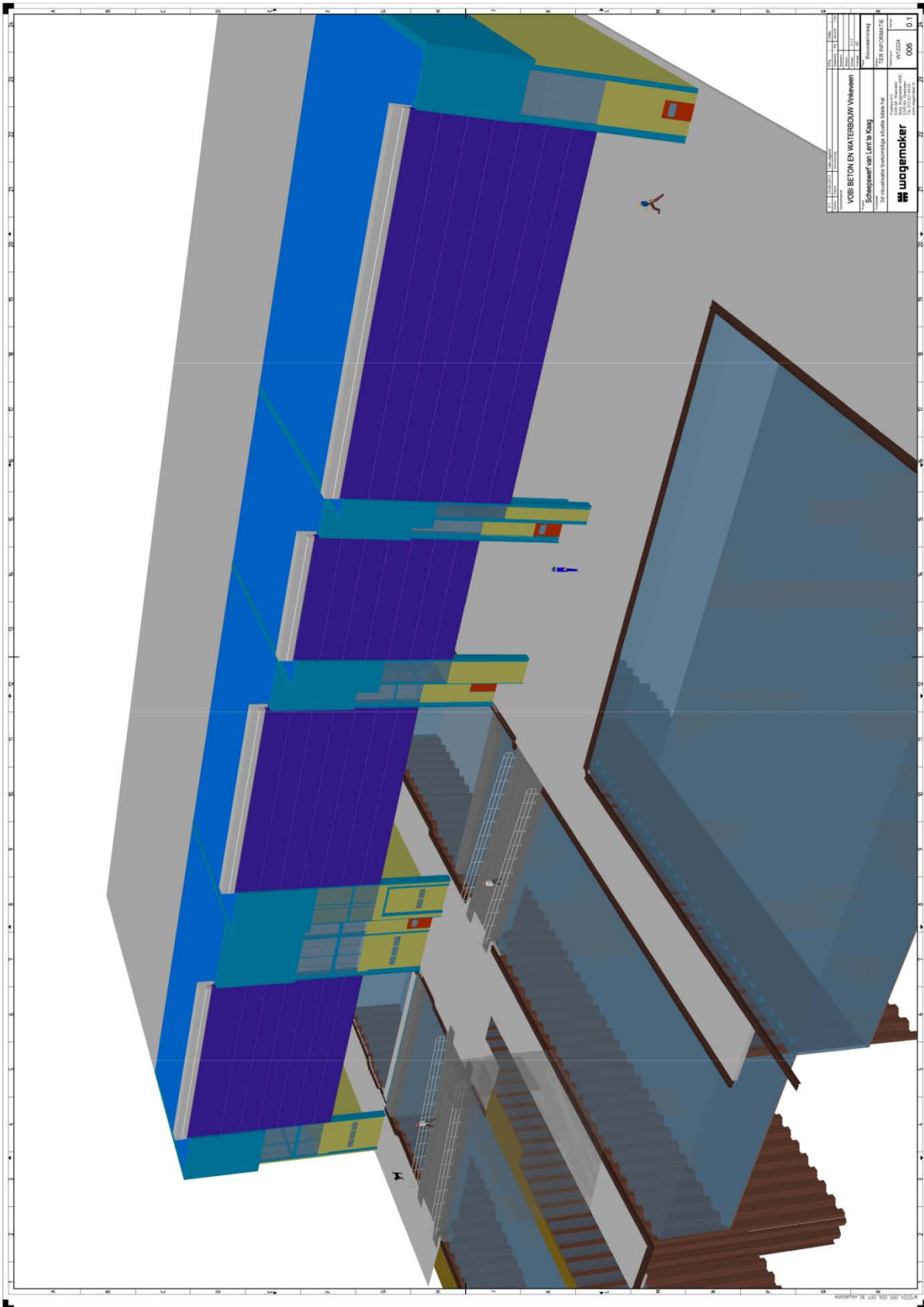
Om een fraaie, eenduidige uitstraling te borgen, overweegt Royal Van Lent Shipyard om tevens de hallen 2 en 3 van een doekendeur te voorzien, waardoor het totaalbeeld wordt, zoals op bijgevoegde impressies is aangegeven.

De consequenties voor het onderdeel geluid van de keus om een of meer hallen van een doekendeur te voorzien zijn – al dan niet in combinatie met de nieuw te bouwen loods – in het akoestisch rapport nader uitgewerkt.



VOBBI BETON EN WATERBUW Vinkveeren		Project		1:100	
Schepswaarf van Lert Bi Kolg		Taal		Nederlands	
33 vinkveeren bouwingen a. i. h. de vinkveeren		Tijds. per situatie		1:100	
WV2224		Aantal		005	
WV2224		D. 1		1:100	

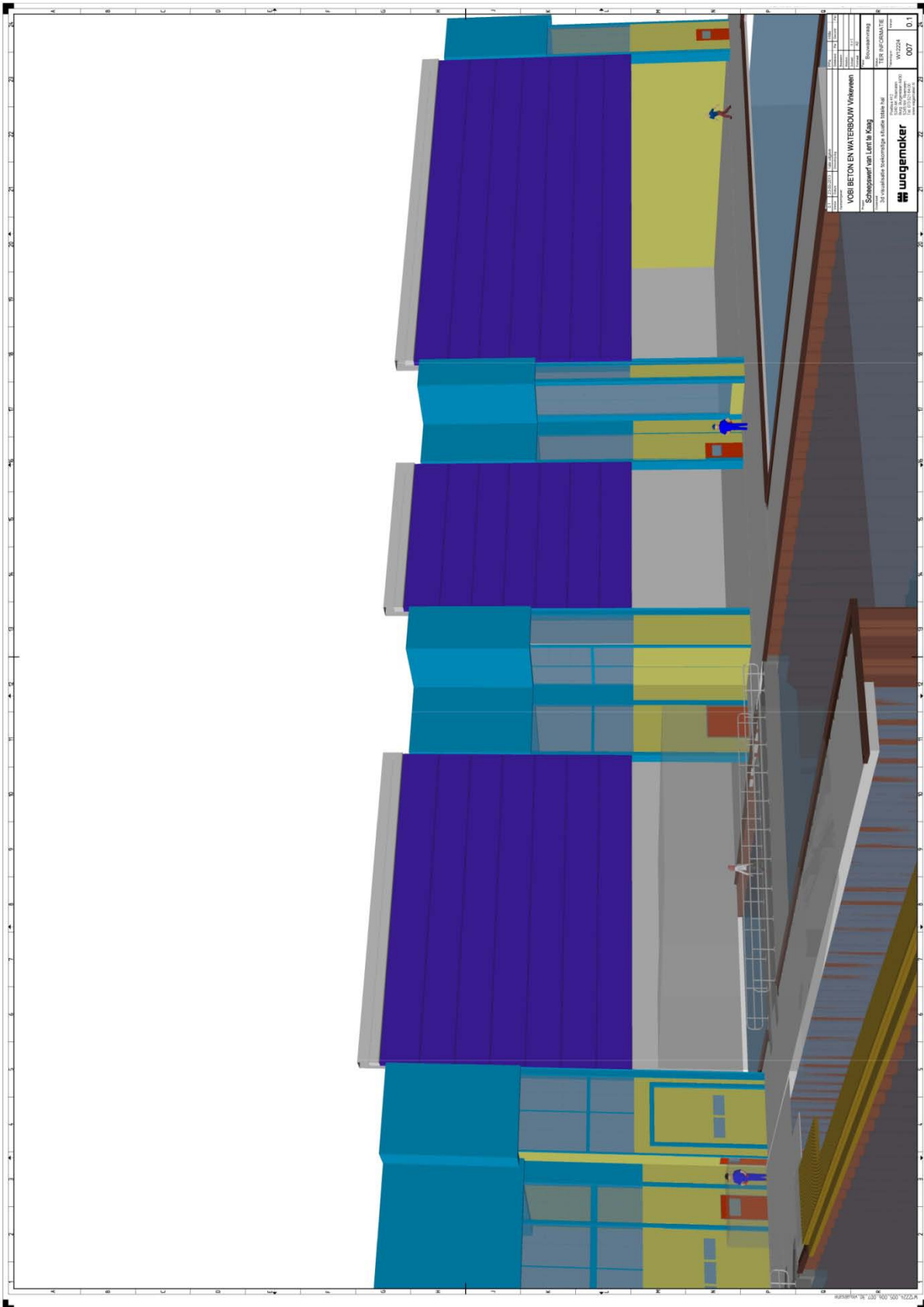
VOBBI BETON EN WATERBUW Vinkveeren
 Schepswaarf van Lert Bi Kolg
 33 vinkveeren bouwingen a. i. h. de vinkveeren
 WV2224
 WV2224
 D. 1
 1:100



Project	VOBBETON EN WATERBUW Vinkveien
Client	Scheperswerf van Lier B. Kolff
Architect	Wageningen
Scale	1:200
Date	2023-09-08
Sheet	006
Total	011

wagemaker

Wageningen
 2023-09-08
 1:200
 006



VOBBETON EN WATERBOUW Vinkveien	
Schoupswerf van Lert Bi Kolg	
33 vinkveien, 1300 vinkveien, 1300 vinkveien	
WV2204	
007	
D 1	

wagemaker

WV2204

007

D 1

Bijlage 5

Zone contour huidige situatie

Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour vigerende situatie

50 dB(A) zonecontour

— vigerende situatie 50 dB

0 25 50 meter



1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Bijlage 6

Zone contouren situaties met realisatie enkel nieuwe loods

Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour realisatie schilderloods

50 dB(A) zonecontour

— Realisatie schilderloods



0 25 50 meter

1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Bijlage 7

Zone contouren situaties enkel doekendeuren

Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour
doekendeur hal 2,3

50 dB(A) zonecontour

— Realisatie doekendeur hal 2, 3



0 25 50 meter

1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour
doekendeur hal 1

50 dB(A) zonecontour

— Realisatie doekendeur hal 1



0 25 50 meter

1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

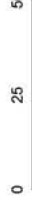
50 dB(A) zonecontour
doekendeur hal 1,2,3

50 dB(A) zonecontour

— Realisatie doekendeur hal 1,2,3



0 25 50 meter



1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Bijlage 8

Zone contouren situatie nieuwe loods en doekendeuren

Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour realisatie schilderloods
en doekendeur hal 2 en 3

50 dB(A) zonecontour

— schilderloods en deur hal 2,3



0 25 50 meter



1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour realisatie schilderdoos
en doekendeur hal 1 en 2 en 3

50 dB(A) zonecontour

— schilderdoos en deur hal 1,2,3



0 25 50 meter



1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek
Royal van Lent Shipyard b.v.

50 dB(A) zonecontour realisatie schilderloods
en doekendeur hal 1

50 dB(A) zonecontour

— schilderloods en deur hal 1



0 25 50 meter



1:2.000



Grontmij Nederland B.V.
Locatie: De Blit

De Holle Blit 22, 3732 HM De Blit
Postbus 203, 3730 AE De Blit
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

