

Woonwijk Vliegbasis Soesterberg

Akoestisch onderzoek Stemerdingweg 25, 27 en 29

Opdrachtgever

Provincie Utrecht

Contactpersoon

mevrouw B. Koppelaar-Koelewijn

Kenmerk

R057161ag.2230H17.md

Versie

05_002

Datum

30 mei 2022

Auteur

ir. M.T. (Mike) Dijkstra

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Wettelijk kader	5
2.3	Representatieve bedrijfssituatie.....	6
3	Geluidbelasting	8
3.1	Rekenmodel.....	8
3.2	Resultaten bestaande woningen	8
3.3	Resultaten zonder geluidscherm.....	9
3.4	Resultaten met geluidscherm	11
4	Conclusie	13

Bijlagen

- Bijlage I Figuren
- Bijlage II Invoer rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Utrecht is een onderzoek verricht naar het bedrijfslawaaï bij de te ontwikkelen woonwijk op de voormalige vliegbasis in Soesterberg. Doel van het onderzoek is te bepalen of een woonbestemming verenigbaar is met de geluidemissie van de bedrijven aan de Stemerdingweg 25-29.

Door de wijziging van bestemming van groen naar woongebied is sprake van een nieuwe geluidgevoelige bestemming. Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming is in het kader van een goede ruimtelijk ordening een acceptabel woon- en leefklimaat nodig. Een onderzoek is verricht naar het bedrijfslawaaï in de huidige situatie om vast te stellen dat de aangrenzende bedrijfsactiviteiten niet leiden tot hinder voor de woonfunctie. Dit is benodigd in het kader van de wijzigingsplanprocedure om een woonbestemming te verkrijgen voor de Woonwijk Vliegbasis Soesterberg.

2 Uitgangspunten

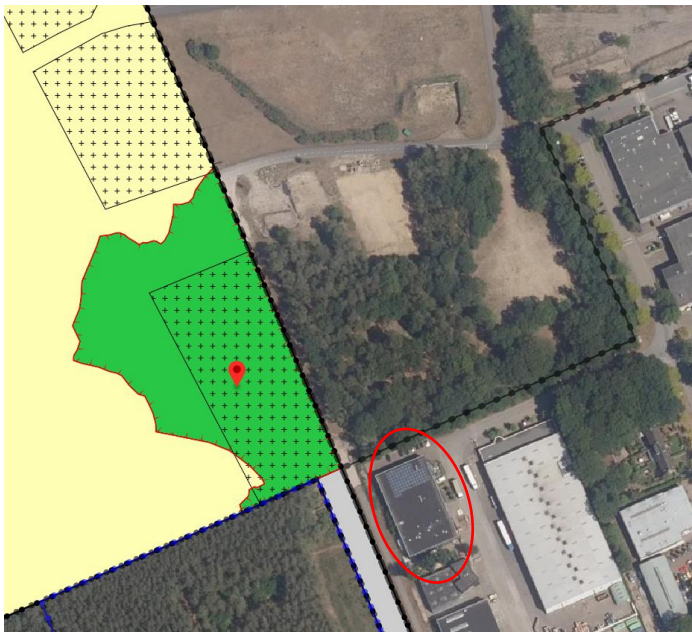
2.1 Situatie

Men is voornemens het gebied in figuur 2.1 en figuur 2.2 als woongebied te bestemmen. De toelaatbare bouwhoogte is 10 meter. De huidige bestemming is groen. Ten zuiden van het gebied bevindt zich het bedrijventerrein Soesterberg-Noord waar tussen ook woonbestemmingen zijn opgenomen.



Figuur 2.1

Het nu als groen bestemde gebied wordt woongebied.



Figuur 2.2

Het nu als groen bestemde gebied wordt woongebied (dit gebied sluit aan de westzijde aan op het gebied in figuur 2.1). Omcirkeld Stemerdingweg 25, 27 en 29.

Op de Stemerdingweg 25, 27 en 29 zijn enkele bedrijven gevestigd:

- Nummer 25: Hagen Keukens en Interieur.
- Nummer 27: waarschijnlijk stalling van caravans en/of een kunstenaar.
- Nummer 29: diverse bedrijven (IntraCam, IntraCircle, K-Eye, SecureConcepts en Olsec) op het gebied van camerabewaking.



Figuur 2.3

Vigerende bestemmingsplan ten zuiden van het plangebied

2.2 Wettelijk kader

In het vigerende bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarbij het betreffende gebied gewijzigd mag worden tot de bestemming 'woongebied' mits vaststaat dat de aangrenzende bedrijfsactiviteiten niet leiden tot hinder voor de woonfunctie. In het algemeen wordt hierbij getoetst aan de geluidnormen van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' editie 2009. Hierin worden normen gesteld afhankelijk van het karakter van het woongebied. Een ruime normstelling (50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 70 dB(A) maximaal) geldt voor een gemengd gebied en een strenge normstelling (45 dB(A)) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en (65 dB(A) maximaal) geldt voor een rustige woonwijk.

Men is voornemens het deel van het woongebied aan de zijde van het bedrijventerrein aan te merken als gemengd gebied. Daarom wordt getoetst aan de hierbij behorende normstelling. Dit betreft een etmaalwaarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld geluidniveau en een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) voor geluidpieken.

Naast een acceptabel woon- en leefklimaat is het nodig dat omliggende bedrijven ter plaatse van het plangebied aan de voor hun gestelde geluidnormen kunnen voldoen. Voor de meeste bedrijven zijn geluidnormen gesteld via het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In het vigerende bestemmingsplan zijn ook geluidnormen gesteld in een specifieke gebruiksregel:

- b. de geluidsbelasting van een inrichting in de zin van artikel 1.1 derde lid Wet milieubeheer mag, niet meer bedragen 45 dB (A) etmaalwaarde op een afstand van:
1. 15 meter ten noorden van de bestemming 'Verkeer' ter plaatse van de Batenburgweg;
 2. 15 meter ten westen van de bestemming 'Verkeer' ter plaatse van de Sterrenbergweg (tot aan de aansluiting met de Stermerdingweg) en;
 3. 15 meter ten noorden van de bestemming 'Verkeer' ter plaatse van de Stermerdingweg;

De Stermerdingweg bevindt zich aan de rand van het bedrijventerrein tussen het plangebied en het bedrijventerrein.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

Op 16 februari is een bezoek gebracht aan Stermerdingweg 25 (Hagen) en aan Stermerdingweg 29 (IntraCam) waarbij de bedrijfssituatie is besproken. Hieruit is het volgende vastgesteld:

Stermerdingweg 25

- Inpandig vindt houtbewerking plaats. Hiervoor is binnen een houtmotinstallatie geplaatst. Men overweegt er ook buiten één te plaatsen. De activiteiten vinden in principe alleen overdag plaats (tussen 7.30 en 17.00 uur). Bij drukte kan ook worden overgewerkt tot 21.00 à 22.00 uur. Zomers kunnen de deuren van de werkplaats open staan.
- Per dag kunnen enkele personenauto's, bestelbusjes en vrachtwagens aan – en afrijden. De aantallen zijn opgenomen in tabel 2.1. In de avondperiode kan soms ook een beweging van personenauto of bestelwagen plaatsvinden.
- Laden en lossen vindt handmatig plaats of met een gasheftruck. Voor de heftruck wordt rekening gehouden met 3 uur bedrijfstijd op een drukke dag. Dit vindt plaats aan de zijkant (zuid) van het gebouw of aan de voorkant (oost).
- Op het dak bevinden zich airco's voor de kantoorruimten en een ventilator voor de luchtafvoer van de werkplaats.

Stemerdingweg 29

- Per dag kunnen enkele personenauto's, bestelbusjes en vrachtwagen aan- en afrijden. De aantallen zijn opgenomen in tabel 2.2.
- Laden en lossen vindt handmatig plaats (bijvoorbeeld met een palletwagen).
- Op het dak en aan de zijgevel bevinden zich airco's voor de kantoorruimten.
- Inpandig vinden bij de Stemerdingweg 29 geen geluidrelevante activiteiten plaats.

In tabel 2.1 en 2.2 is de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 2.1

Representatieve bedrijfssituatie Stemerdingweg 25 in uren en aantallen (bij voertuigen geldt dat het aantal = aanrijden + afrijden)

Activiteit	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Vrachtwagen	1 stuks aan en af	-	-
Bestelwagen	2 x aan en af	1 x aan en af	-
Personenauto	6 x aan en af	2 x aan en af	-
Activiteiten in werkplaats	12 uur	2 uur	-
Deuren open	8 uur	0,5 uur	-
Dakininstallaties	12 uur	2 uur	-
Gasheftruck	3 uur		

Tabel 2.2

Representatieve bedrijfssituatie Stemerdingweg 29 in uren en aantallen (bij voertuigen geldt dat het aantal = aanrijden + afrijden)

Activiteit	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Vrachtwagen	2 stuks aan en af	-	-
Bestelwagen	2 x aan en af	-	-
Personenauto	8 x aan en af	-	-
Dak- en gevelinstallaties	12 uur	-	-

De geluidemissie van de activiteiten bij de Stemerdingweg 27 worden verwaarloosd ten opzichte van die van nummer 25 en 29, gezien de verwachte geringe activiteiten (stalling van caravans en/of kunstatelier). Wel wordt rekening gehouden met geluidemissie van een dakinstallatie.

3 Geluidbelasting

3.1 Rekenmodel

Om de geluidemissie naar de omgeving te bepalen is een rekenmodel opgesteld conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. Hierbij is gebruikgemaakt van de volgende geluidvermogen-niveaus:

- Vrachtwagen/bestelbus: 102 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) bij manoeuvreren.
- Bestelbus: 97 dB(A) met pieken tot 103 dB(A) bij manoeuvreren/dichtslaan portier of schuifdeur.
- Personenauto: 92 dB(A) met pieken tot 100 dB(A) bij manoeuvreren/dichtslaan portier.
- Heftruck bij laden en lossen (gas): 94 dB(A) met pieken tot 105 dB(A).
- Gebouwinstallaties: op het dak van Stermerdingweg 25, 27 en 29 zijn op recente luchtfoto's in totaal circa 10 airco-units zichtbaar. Aan de kopgevel van Stermerdingweg 29 bevinden er zich nog 4 stuks. In het algemeen hebben de meeste (oudere) airco-units een geluidvermogen-niveau van 68 à 73 dB(A). Voor deze airco's wordt uitgegaan van gemiddeld 71 dB(A) per stuk.
- Op het dak van Stermerdingweg 25 bevindt zich een dakventilator. Uitgegaan wordt van een geluidvermogen-niveau van 83 dB(A). Dit is een redelijk ruime inschatting.
- Op het dak van Stermerdingweg 29 is, conform opgaaf van het bedrijf, recent een buitenunit van een airco/warmtepomp geplaatst van Mitsubishi type FDC280KXZPE1. Deze heeft een geluidvermogen-niveau van 76 dB(A) bij verwarming volgens de specificaties. Deze installatie betreft een iets groter type dan die hiervoor genoemde circa 10 airco's.
- Voor de eventueel uitpandig op te stellen nieuwe houtmotinstallatie bij 25 wordt uitgegaan van een geluidvermogen-niveau van 87 dB(A). Dit is een waarde die voldoet aan de stand der techniek. Het bedrijf kan een dergelijke installatie plaatsen in de huidige situatie.
- Voor het inpandig niveau in de werkplaats van 25 wordt uitgegaan van 82 dB(A) tijdgemiddeld. De gevels en het dak zijn van ongeperforeerd metaal.

Bij de berekening is uitgegaan van een volledig reflecterende bodem. Dit is enigszins worst-case indien veel groen en niet-verhard terrein in het plangebied aanwezig zal zijn. Het effect hiervan is overigens beperkt.

3.2 Resultaten bestaande woningen

De geluidemissie van de bedrijven aan de Stermerdingweg 25, 27 en 29 wordt niet relevant beperkt door bestaande woningen. De dichtstbijzijnde bestaande woningen liggen in oostelijke richting op het bedrijventerrein aan de Sterrenbergweg. Deze woningen worden echter afgeschermd door andere bedrijfsgebouwen. In westelijke richting liggen geen bestaande woningen op relevante afstand. In westelijke richting is wel de woonwijk Sortie 16 gepland. In het ontwerpbestemmingsplan zijn woningen voorzien op ruim 40 m.

Voor deze woningen is wel een dove gevel voorzien (voor de geluidbelasting van PreZero (voormalig Sita)). Door deze dove gevel is de geluidemissie van de bedrijven aan de Stemerdingweg verenigbaar met de woonbestemming van Sortie 16. Ook indien geen sprake zou zijn van een dove gevel (bijvoorbeeld omdat PreZero de activiteiten op deze locatie beëindigt) is de geluidbelasting bij Sortie 16 voldoende laag. Dit komt mede door de inmiddels gerealiseerde uitbouw ten zuiden van Stemerdingweg 25. Doordat bestaande woningen niet relevant zijn wordt de bedrijfssituatie van de bedrijven aan de Stemerdingweg 25, 27 en 29 niet beperkt in de bestaande situatie.

3.3 Resultaten zonder geluidsscherm

Beoordeling tijdgemiddeld geluidniveau

In figuur 3.1 is de contour op 8 meter¹ hoogte gegeven van de etmaalwaarde van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau. Hierbij is geen rekening gehouden met een geluidsscherm voor de geluidemissie van PreZero (voormalig Sita). Voor andere waarneemhoogtes dan 8 meter (lager of hoger) is de contour in de situatie zonder geluidsscherm praktisch gelijk aan de gepresenteerde contour. Uit het figuur blijkt dat maar een klein deel van het geplande woongebied binnen de 50 dB(A)-contour ligt. Dit betreft het gebied tot een afstand van 15 à 20 meter in het verlengde van de Stemerdingweg. Maatgevend hiervoor is de mogelijk openstaande overheaddeur in de voorgevel van het bedrijf Hagen.

De specifieke gebruiksregel uit het bestemmingsplan (hooguit 45 dB(A) op 15 meter ten noorden van de bestemming 'verkeer') wordt overschreden door het bedrijf aan de Stemerdingweg 25 als deze de deur aan de Stemerdingweg in de dagperiode langer dan circa 2 uur openstaat en in de avondperiode langer dan een paar minuten openstaat terwijl in de werkplaats hout wordt bewerkt. Om te kunnen voldoen aan deze regel moet het bedrijf deze deur dus zo veel mogelijk gesloten houden en niet gebruiken als ventilatie/verkoeling. Daarom is rekening gehouden met een variant waarbij het bedrijf deze deur korter geopend heeft zodat aan de gebruiksregel van het bestemmingsplan wordt voldaan. In figuur 3.2 is de dan resulterende contour gegeven (deze contour betreft uiteraard wel de som van de drie bedrijven en niet alleen die van Stemerdingweg 25).

Beoordeling maximaal geluidniveau (geluidpieken)

Naast het tijdgemiddelde geluidniveau moeten ook de maximale geluidniveaus van geluidpieken worden beoordeeld. Maatgevend hiervoor zijn geluidpieken bij de laad- en losactiviteiten en de hierbij aan- en afrijdende voertuigen. Dit betreft dan het bedrijf Stemerdingweg 29. Geluidpieken hiervan kunnen tot een afstand van 45 meter meer dan 70 dB(A) bedragen.

De specifieke gebruiksregel van het bestemmingsplan beperkt de geluidpieken niet. De eerder genoemde maatregel bij het bedrijf aan de Stemerdingweg 25 heeft geen invloed op de geluidpieken.

1 Alhoewel de bouwhoogte 10 meter is, reikt in deze situatie (zonder scherm) de contour op een hoogte van 8 meter het verst.



Figuur 3.1

Contour (op 8 meter hoogte, maar geldt ook voor andere hoogtes) (etmaalwaarde tijdgemiddeld beoordelingsniveau) zonder geluidscherm



Figuur 3.2

Contour (op 8 meter hoogte maar geldt ook voor andere hoogtes) (etmaalwaarde tijdgemiddeld beoordelingsniveau) zonder geluidscherm met deur Stemerdingweg 25 overwegend dicht.

3.4 Resultaten met geluidscherm

Indien wordt uitgegaan van een geluidscherm wordt een relevante reductie bereikt voor deze geluidpieken. In het rapport 'Akoestisch onderzoek herontwikkeling vliegbasis Soesterberg' PRV1110.A.003 (bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan Vliegbasis Soesterberg) wordt een geluidscherm benoemd ten noorden van Sita (PreZero) met een hoogte van 7,5 meter en een lengte van 200 meter. Hiermee worden ook de geluidpieken van/bij Stemerdingweg 29 afgeschermd. De resulterende geluidpieken zijn dan lager dan 70 dB(A) voor het gehele plangebied. Voor het tijdgemiddelde geluidniveau is het effect iets minder groot. Hierbij is ook de bouwhoogte in het plangebied van belang. In figuur 3.3 is de contour op 10 meter hoogte (toelaatbare bouwhoogte en maatgevend bij toepassing van een scherm) weergegeven bij een schermhoogte van 7,5 meter. Te zien is dat nog steeds een klein gebied (10 à 15 meter groot) van het plangebied binnen de 50 dB(A) contour ligt. Voor kleinere waarneemhoogtes is de contour aanmerkelijk kleiner.

In de variant waarbij het bedrijf aan de Stemerdingweg 25 de werkplaatsdeur aan de Stemerdingweg overwegend gesloten houdt (om aan de gebruiksregel van het bestemmingsplan te kunnen voldoen), ligt de 50 dB(A)-contour niet meer in het plangebied (zie figuur 3.4).



Figuur 3.3

Contour op 10 meter hoogte (etmaalwaarde tijdgemiddeld beoordelingsniveau) bij geluidscherm van 7,5 meter (zie blauwe lijn)



Figuur 3.4

Contour op 10 meter hoogte (etmaalwaarde tijdgemiddeld beoordelingsniveau) bij geluidscherm van 7,5 meter (zie blauwe lijn) met deur Stermerdingweg 25 overwegend dicht

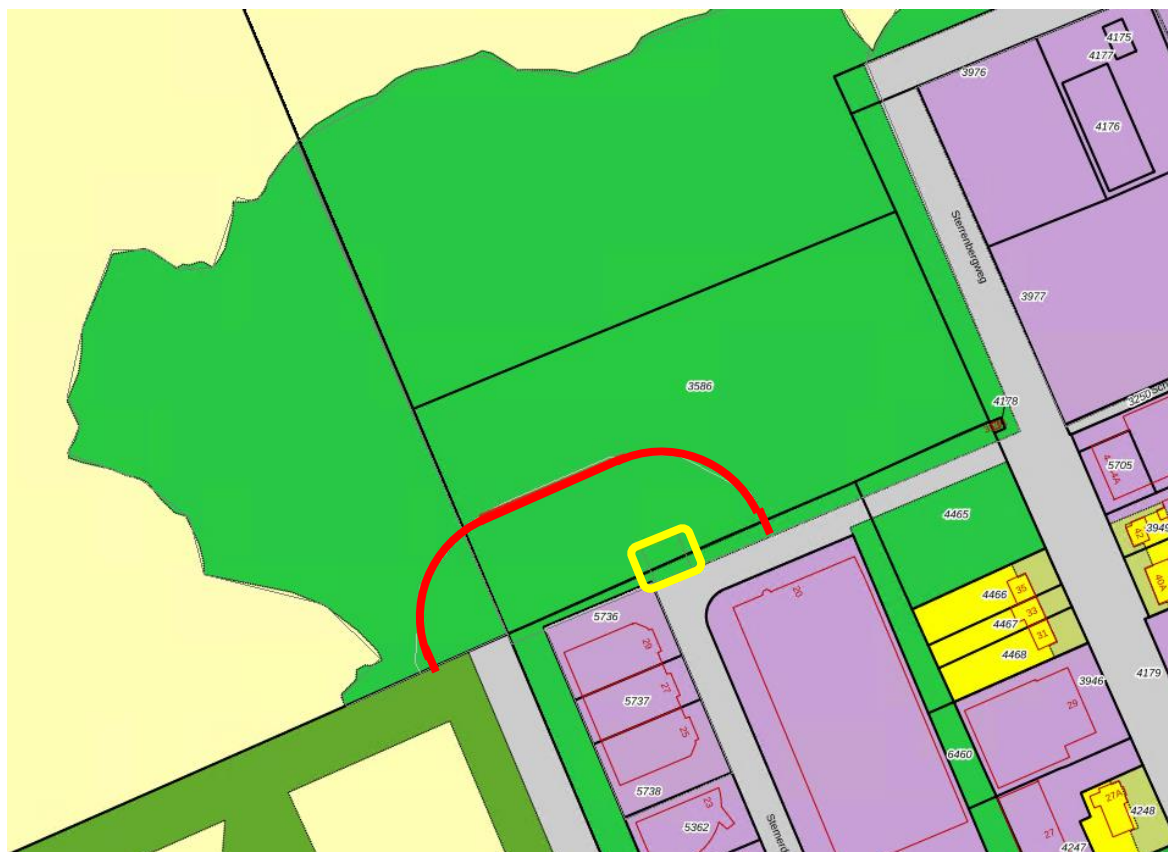
4 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidniveaus ter plaatse van het geplande woongebied als gevolg van het de bedrijven Stermerdingweg 25, 27 en 29 beperkt van invloed zijn op het geplande woongebied.

Uit het onderzoek blijkt:

- In de situatie zonder geluidsschermbaan zijn de geluidpieken maatgevend voor de toelaatbare afstand voor woningbouw. Zonder geluidsschermbaan kunnen tot een afstand van 45 meter vanaf de erfgrens van Stermerdingweg 29 geluidniveaus hoger dan 70 dB(A) optreden. (rood omkaderd in figuur 4.1).
- Met een geluidsschermbaan kan de afstand tussen woningen en de bedrijvigheid worden verkleind. Met een geluidsschermbaan van 7,5 meter hoogte op de erfgrens van Stermerdingweg 29 zijn geluidpieken geen belemmering meer. In dat geval is alleen het tijdgemiddelde geluidniveau nog van belang. Bij een gewenste bouwhoogte van 10 meter is het aan te bevelen om 15 meter afstand aan te houden tot de Stermerdingweg (geel omkaderd in figuur 4.1). Indien het bedrijf aan de Stermerdingweg 25 de overheaddeur aan de Stermerdingweg overwegend gesloten houdt (om aan de gebruiksregel van het bestemmingsplan te kunnen voldoen), vervalt deze aanbeveling. In dat geval kan dus in de situatie van een geluidsschermbaan van 7,5 meter in het gehele plangebied tot 10 meter hoogte worden gebouwd.

Binnen dit gebied zijn wel woningen mogelijk door een dove gevel (gevel zonder te openen ramen en deuren) toe te passen. Ook tuinen van woningen mogen zich binnen dit gebied bevinden. De geluidnorm geldt namelijk alleen voor de gevel van een gevoelige bestemming (het bouwvlak).



Figuur 4.1

Rood: het gebied tot 45 meter waar geluidpieken (voertuigen Stemerdingweg 29) een knelpunt zijn tenzij een geluidscherm wordt toegepast. Geel: het gebied van 10 à 15 meter waar het tijd-gemiddelde geluidniveau (open deur werkplaats Stemerdingweg 25) relevant is.

LBP|SIGHT BV

ir. M.T. (Mike) Dijkstra

Bijlage I

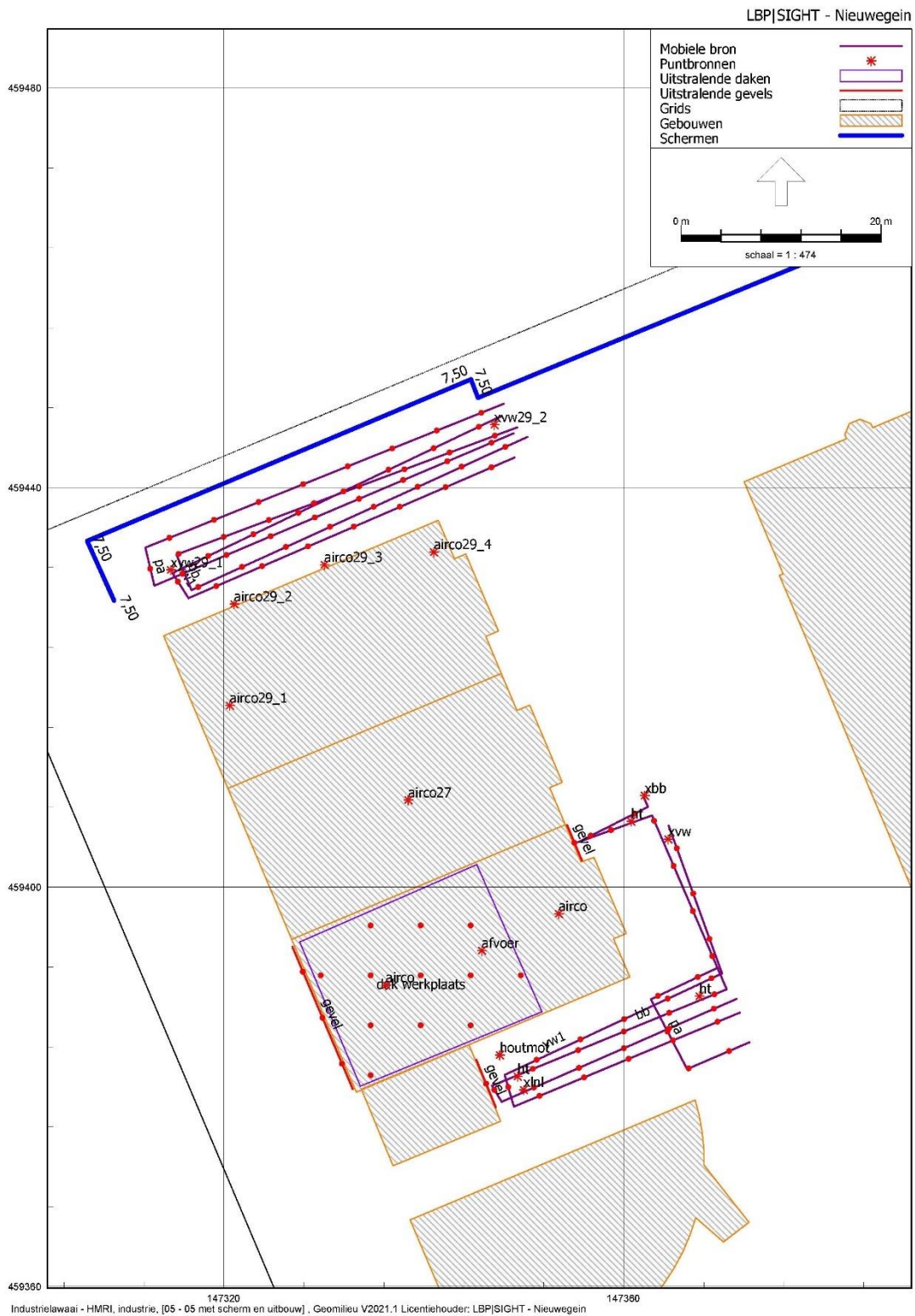
Figuren

Figuren



Figuur I.1

Luchtfoto vanuit het westen op Stermerdingweg 25, 27 en 29, rechts het plangebied



Figuur I.2
Rekenmodel

Bijlage II

Invoer rekenmodel

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147934,42	459488,34	3,00	0,00
		147931,62	459487,18	3,00	0,00
		147912,72	459511,24	3,00	0,00
		147913,14	459534,59	3,00	0,00
		147913,15	459534,56	3,00	0,00
		147906,21	459404,46	3,00	0,00
		147911,51	459403,82	3,00	0,00
		147922,54	459544,79	3,00	0,00
		147928,51	459511,78	3,00	0,00
		147935,29	459532,50	3,00	0,00
		147931,08	459530,16	3,00	0,00
		147949,45	459496,48	3,00	0,00
		147920,68	459527,60	3,00	0,00
		147957,31	459491,79	3,00	0,00
		147639,75	459580,78	3,00	0,00
		147813,91	459627,35	3,00	0,00
		147835,17	459620,29	3,00	0,00
		147598,77	459679,50	3,00	0,00
		147600,94	459658,53	3,00	0,00
		147610,16	459647,11	3,00	0,00
		147619,10	459631,64	3,00	0,00
		147632,93	459621,74	3,00	0,00
		147839,62	459587,32	3,00	0,00
		147846,77	459567,14	3,00	0,00
		147844,94	459564,08	3,00	0,00
		147891,06	459584,51	3,00	0,00
		147773,53	459574,22	3,00	0,00
		147627,49	459566,73	3,00	0,00
		147636,02	459594,61	3,00	0,00
		147651,00	459578,92	3,00	0,00
		147648,80	459584,42	3,00	0,00
		147640,49	459583,41	3,00	0,00
		147629,76	459589,32	3,00	0,00
		147619,47	459609,77	3,00	0,00
		147625,54	459637,45	3,00	0,00
		147609,89	459639,63	3,00	0,00
		147602,54	459662,82	3,00	0,00
		147596,13	459669,26	3,00	0,00
		147611,99	459675,74	3,00	0,00
		147585,17	459673,58	3,00	0,00
		147590,06	459664,52	3,00	0,00
		147612,80	459629,63	3,00	0,00
		147617,21	459603,18	3,00	0,00
		147616,06	459592,58	3,00	0,00
		147643,23	459573,18	3,00	0,00
		147679,09	459576,46	3,00	0,00
		147741,66	459597,07	3,00	0,00
		147794,79	459660,56	3,00	0,00
		147806,66	459595,54	3,00	0,00
		147828,60	459691,24	3,00	0,00
		147835,27	459573,41	3,00	0,00
		147612,91	459709,94	3,00	0,00
		147609,57	459624,67	3,00	0,00
		147623,09	459586,76	3,00	0,00
		147766,72	459587,01	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147570,05	459662,78	8,50	0,00
		147623,77	459605,25	3,00	0,00
		147632,12	459621,41	3,00	0,00
		147616,57	459594,40	3,00	0,00
		147678,77	459685,43	3,00	0,00
		147732,62	459678,55	3,00	0,00
		147694,23	459632,88	3,00	0,00
		147794,67	459622,18	3,00	0,00
		147712,65	459560,31	3,00	0,00
		147681,33	459573,02	3,00	0,00
		147683,46	459567,78	3,00	0,00
		147685,50	459562,78	3,00	0,00
		147702,34	459575,47	3,00	0,00
		147702,34	459575,47	3,00	0,00
		147707,12	459569,05	3,00	0,00
		147707,55	459562,69	3,00	0,00
		147793,35	459621,03	3,00	0,00
		147786,72	459607,98	3,00	0,00
		147783,11	459616,85	3,00	0,00
		147772,75	459612,62	3,00	0,00
		147733,12	459596,48	3,00	0,00
		147728,12	459594,44	3,00	0,00
		147731,74	459585,57	3,00	0,00
		147723,14	459592,41	3,00	0,00
		147718,12	459590,36	3,00	0,00
		147713,12	459588,33	3,00	0,00
		147702,88	459584,15	3,00	0,00
		147798,54	459601,35	3,00	0,00
		147796,48	459598,37	3,00	0,00
		147788,54	459597,29	3,00	0,00
		147785,72	459596,15	3,00	0,00
		147741,54	459576,00	3,00	0,00
		147734,27	459573,04	3,00	0,00
		147728,66	459570,76	3,00	0,00
		147721,53	459567,86	3,00	0,00
		147720,78	459569,71	3,00	0,00
		147713,31	459566,73	3,00	0,00
		147796,15	459570,54	3,00	0,00
		147796,15	459570,54	3,00	0,00
		147806,15	459574,62	3,00	0,00
		147806,15	459574,62	3,00	0,00
		147722,05	459566,44	3,00	0,00
		147724,86	459567,58	3,00	0,00
		147732,86	459568,68	3,00	0,00
		147735,59	459569,80	3,00	0,00
		147739,25	459573,43	3,00	0,00
		147742,85	459572,78	3,00	0,00
		147790,58	459592,17	3,00	0,00
		147797,03	459596,96	3,00	0,00
		147799,84	459598,10	3,00	0,00
		147784,22	459591,80	3,00	0,00
		147745,52	459580,26	3,00	0,00
		147606,67	459636,15	3,00	0,00
		147636,78	459573,16	3,00	0,00
		147599,74	459647,84	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147586,94	459669,20	3,00	0,00
		147794,82	459621,85	3,00	0,00
		147828,80	459560,21	3,00	0,00
		147600,02	459635,94	3,00	0,00
		147646,69	459568,39	3,00	0,00
		147598,75	459639,29	3,00	0,00
		147817,09	459619,66	3,00	0,00
		147831,12	459687,26	3,00	0,00
		147613,09	459607,44	3,00	0,00
		147596,00	459563,12	3,00	0,00
		147222,23	459567,85	3,00	0,00
		147836,37	459557,51	3,00	0,00
		147897,08	459551,21	3,00	0,00
		147891,51	459560,54	3,00	0,00
		147887,05	459727,84	3,00	0,00
		147696,41	459561,39	3,00	0,00
		147746,16	459550,17	3,00	0,00
		147756,40	459554,35	3,00	0,00
		147914,26	459568,64	3,00	0,00
		147915,50	459578,55	3,00	0,00
		147924,92	459570,01	3,00	0,00
		147916,16	459546,48	3,00	0,00
		147123,86	459047,79	3,00	0,00
		147137,66	459029,03	3,00	0,00
		147131,65	458993,87	3,00	0,00
		147138,67	458996,97	3,00	0,00
		147140,80	459003,58	3,00	0,00
		147146,28	459005,13	3,00	0,00
		147189,94	459027,20	3,00	0,00
		147204,36	459041,37	3,00	0,00
		146848,16	459585,62	3,00	0,00
		146800,85	459489,75	3,00	0,00
		147174,19	459036,44	3,00	0,00
		147124,95	459055,65	3,00	0,00
		147061,00	459098,25	3,00	0,00
		146969,95	459349,68	3,00	0,00
		146917,66	459323,76	3,00	0,00
		146943,26	459262,29	3,00	0,00
		146970,44	459269,26	3,00	0,00
		147006,53	459290,47	3,00	0,00
		147031,99	459301,79	3,00	0,00
		146981,18	459279,22	3,00	0,00
		146998,59	459281,77	3,00	0,00
		147044,59	459307,37	3,00	0,00
		147057,87	459313,19	3,00	0,00
		147059,93	459236,30	3,00	0,00
		147074,06	459242,60	3,00	0,00
		147071,63	459316,87	3,00	0,00
		147019,11	459296,06	3,00	0,00
		146955,92	459267,95	3,00	0,00
		146981,10	459178,86	3,00	0,00
		146981,10	459178,86	3,00	0,00
		146995,18	459185,12	3,00	0,00
		146995,18	459185,12	3,00	0,00
		147009,25	459191,38	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147009,25	459191,38	3,00	0,00
		147023,24	459197,62	3,00	0,00
		147023,24	459197,62	3,00	0,00
		147037,31	459203,88	3,00	0,00
		147037,31	459203,88	3,00	0,00
		147007,97	459156,44	3,00	0,00
		147007,97	459156,44	3,00	0,00
		147021,32	459164,36	3,00	0,00
		147021,32	459164,36	3,00	0,00
		147036,09	459168,94	3,00	0,00
		147036,09	459168,94	3,00	0,00
		147050,10	459175,17	3,00	0,00
		147050,10	459175,17	3,00	0,00
		147002,63	459149,46	3,00	0,00
		147016,69	459155,73	3,00	0,00
		147016,69	459155,73	3,00	0,00
		147030,76	459161,99	3,00	0,00
		147030,76	459161,99	3,00	0,00
		147044,82	459168,25	3,00	0,00
		147044,82	459168,25	3,00	0,00
		147055,32	459175,15	3,00	0,00
		146980,66	459198,79	3,00	0,00
		146980,66	459198,79	3,00	0,00
		146994,72	459205,06	3,00	0,00
		146994,72	459205,06	3,00	0,00
		147008,81	459211,32	3,00	0,00
		147008,81	459211,32	3,00	0,00
		147022,88	459217,59	3,00	0,00
		147022,88	459217,59	3,00	0,00
		147033,36	459224,47	3,00	0,00
		147061,87	459314,40	3,00	0,00
		146926,06	459254,41	3,00	0,00
		146937,13	459250,33	3,00	0,00
		146931,01	459256,54	3,00	0,00
		147005,95	459232,44	3,00	0,00
		147025,65	459263,01	3,00	0,00
		147002,89	459252,87	3,00	0,00
		146961,72	459234,59	3,00	0,00
		147005,12	459289,89	3,00	0,00
		147067,72	459236,00	3,00	0,00
		146974,51	459240,27	3,00	0,00
		146948,93	459228,89	3,00	0,00
		147012,87	459257,29	3,00	0,00
		147040,37	459264,37	3,00	0,00
		147064,08	459280,06	3,00	0,00
		147051,26	459274,35	3,00	0,00
		147078,64	459284,92	3,00	0,00
		147080,96	459190,30	3,00	0,00
		147086,77	459186,92	3,00	0,00
		147060,80	459153,35	3,00	0,00
		147051,45	459210,25	3,00	0,00
		147051,45	459210,25	3,00	0,00
		147064,58	459181,56	3,00	0,00
		147064,58	459181,56	3,00	0,00
		147043,33	459131,96	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147043,33	459131,96	3,00	0,00
		147029,19	459125,80	3,00	0,00
		147029,19	459125,80	3,00	0,00
		147036,95	459223,85	3,00	0,00
		147051,06	459230,02	3,00	0,00
		147058,09	459176,36	3,00	0,00
		147070,19	459179,55	3,00	0,00
		147038,92	459126,10	3,00	0,00
		147036,28	459124,91	3,00	0,00
		147052,04	459131,72	3,00	0,00
		147072,71	459127,18	3,00	0,00
		147063,67	459140,07	3,00	0,00
		147054,98	459301,96	3,00	0,00
		147078,08	459284,80	3,00	0,00
		147248,91	459057,86	3,00	0,00
		147161,74	459094,60	3,00	0,00
		147088,07	459248,88	3,00	0,00
		147091,21	459193,97	3,00	0,00
		147109,56	459200,45	3,00	0,00
		147102,93	459315,62	3,00	0,00
		147088,88	459319,33	3,00	0,00
		147094,84	459282,00	3,00	0,00
		147106,77	459284,83	3,00	0,00
		147110,10	459279,27	3,00	0,00
		147107,30	459087,28	3,00	0,00
		147111,33	459079,09	3,00	0,00
		147091,16	459282,50	3,00	0,00
		147096,95	459112,98	3,00	0,00
		147176,70	459189,16	3,00	0,00
		147092,48	459134,40	3,00	0,00
		147141,50	459176,23	3,00	0,00
		147153,73	459246,22	3,00	0,00
		147121,82	459062,53	3,00	0,00
		147146,83	459191,66	3,00	0,00
		147131,24	459167,61	3,00	0,00
		147103,84	459152,60	3,00	0,00
		147156,22	459222,53	3,00	0,00
		147157,38	459205,87	3,00	0,00
		147112,01	459161,52	3,00	0,00
		147086,40	459150,06	3,00	0,00
		147169,53	459145,22	3,00	0,00
		147168,17	459116,80	3,00	0,00
		147160,58	459145,42	3,00	0,00
		147119,03	459076,83	3,00	0,00
		147122,34	459125,08	3,00	0,00
		147174,70	459081,51	3,00	0,00
		147155,64	459117,46	3,00	0,00
		147164,48	459060,11	3,00	0,00
		147132,60	459193,86	3,00	0,00
		147107,47	459313,84	3,00	0,00
		147120,16	459066,30	3,00	0,00
		147175,41	459136,32	3,00	0,00
		147119,33	459060,94	3,00	0,00
		147119,33	459060,94	3,00	0,00
		147138,84	459074,73	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147137,88	459210,95	3,00	0,00
		147102,48	459112,05	3,00	0,00
		147139,96	459252,17	3,00	0,00
		147185,11	459069,46	3,00	0,00
		147141,88	459264,97	3,00	0,00
		147129,24	459275,75	3,00	0,00
		147110,36	459119,81	3,00	0,00
		147098,13	459171,44	3,00	0,00
		147843,85	459350,46	3,00	0,00
		147836,56	459334,81	3,00	0,00
		147836,41	459334,75	3,00	0,00
		147820,99	459327,81	3,00	0,00
		147820,70	459327,69	3,00	0,00
		147805,23	459342,37	3,00	0,00
		147749,19	459288,70	3,00	0,00
		147751,97	459291,26	3,00	0,00
		147754,75	459293,82	3,00	0,00
		147757,53	459296,38	3,00	0,00
		147805,23	459342,37	3,00	0,00
		147816,20	459362,02	3,00	0,00
		147825,39	459361,28	3,00	0,00
		147838,39	459350,94	3,00	0,00
		147844,77	459361,48	3,00	0,00
		147844,77	459361,48	3,00	0,00
		147866,45	459362,79	3,00	0,00
		147868,70	459382,56	3,00	0,00
		147879,91	459366,29	3,00	0,00
		147855,52	459374,83	3,00	0,00
		147869,46	459389,98	3,00	0,00
		147869,96	459383,12	3,00	0,00
		147832,80	459356,96	3,00	0,00
		147476,05	459444,50	3,00	0,00
		147473,31	459433,88	3,00	0,00
		147451,53	459405,18	7,00	0,00
		147447,09	459282,13	7,00	0,00
		147440,47	459297,84	7,00	0,00
		147413,73	459458,14	8,50	0,00
		147347,76	459421,39	7,00	0,00
		147344,64	459384,26	7,00	0,00
		147355,49	459353,33	7,00	0,00
		147359,52	459317,05	7,00	0,00
		147348,31	459343,80	7,00	0,00
		147419,02	459250,74	7,00	0,00
		147469,51	459291,64	7,00	0,00
		147320,41	459409,88	7,00	0,00
		147469,74	459441,62	3,00	0,00
		147429,57	459247,58	3,00	0,00
		147448,52	459436,00	3,00	0,00
		147450,80	459430,83	3,00	0,00
		147456,97	459417,12	3,00	0,00
		147461,55	459501,53	3,00	0,00
		147462,67	459374,74	7,00	0,00
		147467,56	459440,60	3,00	0,00
		147470,86	459432,75	3,00	0,00
		147470,86	459432,75	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147432,35	459520,72	3,00	0,00
		147445,93	459363,14	3,00	0,00
		147439,71	459438,58	3,00	0,00
		147459,73	459415,07	3,00	0,00
		147879,94	459455,16	3,00	0,00
		147879,06	459472,03	3,00	0,00
		147875,09	459484,40	3,00	0,00
		147829,85	459420,52	3,00	0,00
		147748,97	459424,24	3,00	0,00
		147894,38	459461,30	3,00	0,00
		147845,66	459549,71	3,00	0,00
		147862,98	459551,42	3,00	0,00
		147871,86	459532,36	3,00	0,00
		147859,34	459527,22	3,00	0,00
		147756,84	459499,09	3,00	0,00
		147759,15	459407,08	3,00	0,00
		147793,66	459420,25	3,00	0,00
		147836,34	459472,80	3,00	0,00
		147743,34	459434,41	3,00	0,00
		147757,52	459507,51	3,00	0,00
		147754,59	459430,56	3,00	0,00
		147775,94	459461,12	3,00	0,00
		147765,29	459489,53	3,00	0,00
		147765,40	459489,28	3,00	0,00
		147780,64	459449,86	3,00	0,00
		147766,19	459412,33	3,00	0,00
		147833,76	459539,31	3,00	0,00
		147859,66	459537,27	3,00	0,00
		147845,44	459525,39	3,00	0,00
		147839,60	459518,55	3,00	0,00
		147856,60	459447,86	3,00	0,00
		147874,50	459452,12	3,00	0,00
		147870,76	459450,58	3,00	0,00
		147897,52	459400,30	3,00	0,00
		147784,51	459406,97	3,00	0,00
		147775,59	459539,04	3,00	0,00
		147767,98	459529,23	3,00	0,00
		147783,90	459518,73	3,00	0,00
		147776,28	459508,85	3,00	0,00
		147792,18	459498,34	3,00	0,00
		147784,58	459488,48	3,00	0,00
		147754,40	459523,83	3,00	0,00
		147809,13	459556,44	3,00	0,00
		147804,41	459542,59	3,00	0,00
		147804,41	459542,59	3,00	0,00
		147817,34	459536,18	3,00	0,00
		147808,47	459532,58	3,00	0,00
		147812,62	459522,34	3,00	0,00
		147824,62	459553,35	3,00	0,00
		147830,66	459535,73	3,00	0,00
		147833,65	459533,68	3,00	0,00
		147823,47	459556,15	3,00	0,00
		147827,23	459549,29	3,00	0,00
		147827,71	459542,92	3,00	0,00
		147792,89	459468,11	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147822,06	459524,56	3,00	0,00
		147824,19	459519,32	3,00	0,00
		147826,22	459514,32	3,00	0,00
		147830,28	459504,31	3,00	0,00
		147830,28	459504,31	3,00	0,00
		147832,31	459499,30	3,00	0,00
		147834,34	459494,30	3,00	0,00
		147802,85	459472,15	3,00	0,00
		147831,70	459475,58	3,00	0,00
		147827,56	459485,72	3,00	0,00
		147835,60	459530,05	3,00	0,00
		147833,93	459521,11	3,00	0,00
		147838,72	459513,58	3,00	0,00
		147839,84	459510,77	3,00	0,00
		147842,00	459506,54	3,00	0,00
		147844,27	459500,92	3,00	0,00
		147849,06	459494,48	3,00	0,00
		147850,20	459491,67	3,00	0,00
		147853,29	459484,17	3,00	0,00
		147839,53	459537,91	3,00	0,00
		147846,18	459502,99	3,00	0,00
		147857,62	459483,10	3,00	0,00
		147741,71	459444,08	3,00	0,00
		147731,76	459453,72	3,00	0,00
		147727,31	459464,66	3,00	0,00
		147719,90	459471,12	3,00	0,00
		147715,16	459483,01	3,00	0,00
		147730,44	459489,22	3,00	0,00
		147684,02	459501,16	3,00	0,00
		147676,15	459493,65	3,00	0,00
		147704,86	459452,29	3,00	0,00
		147584,83	459422,31	3,00	0,00
		147519,33	459476,95	3,00	0,00
		147518,26	459441,77	3,00	0,00
		147514,51	459468,74	3,00	0,00
		147579,29	459325,82	3,00	0,00
		147569,02	459328,38	3,00	0,00
		147575,94	459345,45	3,00	0,00
		147501,24	459365,02	3,00	0,00
		147648,29	459301,66	3,00	0,00
		147591,57	459269,85	3,00	0,00
		147715,69	459401,81	3,00	0,00
		147726,56	459502,08	3,00	0,00
		147571,30	459485,64	3,00	0,00
		147692,72	459543,70	3,00	0,00
		147601,78	459423,77	3,00	0,00
		147711,28	459365,18	3,00	0,00
		147660,65	459432,50	3,00	0,00
		147626,34	459302,40	3,00	0,00
		147698,02	459466,41	3,00	0,00
		147710,13	459495,43	3,00	0,00
		147685,52	459432,24	3,00	0,00
		147510,43	459215,55	3,00	0,00
		147500,40	459336,98	7,00	0,00
		147700,18	459438,57	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147598,44	459541,12	3,00	0,00
		147495,09	459495,90	3,00	0,00
		147531,43	459461,24	3,00	0,00
		147565,56	459208,04	3,00	0,00
		147580,65	459363,92	3,00	0,00
		147581,98	459348,09	3,00	0,00
		147584,71	459327,97	3,00	0,00
		147596,92	459324,91	3,00	0,00
		147600,04	459363,14	3,00	0,00
		147631,04	459398,20	3,00	0,00
		147635,32	459476,79	3,00	0,00
		147666,55	459501,24	3,00	0,00
		147670,96	459219,84	3,00	0,00
		147670,96	459219,84	3,00	0,00
		147676,66	459225,09	3,00	0,00
		147676,66	459225,09	3,00	0,00
		147686,52	459225,40	3,00	0,00
		147692,86	459421,10	3,00	0,00
		147696,14	459372,63	3,00	0,00
		147696,95	459249,07	3,00	0,00
		147696,95	459249,07	3,00	0,00
		147699,73	459251,63	3,00	0,00
		147705,29	459256,76	3,00	0,00
		147712,31	459254,71	3,00	0,00
		147710,85	459261,88	3,00	0,00
		147710,36	459529,48	3,00	0,00
		147713,63	459264,44	3,00	0,00
		147717,87	459259,84	3,00	0,00
		147733,45	459277,99	3,00	0,00
		147740,85	459281,01	3,00	0,00
		147738,89	459478,53	3,00	0,00
		147743,63	459283,57	3,00	0,00
		147746,41	459286,14	3,00	0,00
		147740,50	459451,63	3,00	0,00
		147645,07	459312,55	3,00	0,00
		147672,66	459383,07	3,00	0,00
		147584,88	459371,38	3,00	0,00
		147598,17	459443,54	3,00	0,00
		147587,25	459467,56	3,00	0,00
		147697,06	459433,01	3,00	0,00
		147691,87	459415,43	3,00	0,00
		147690,95	459385,09	3,00	0,00
		147735,67	459477,51	3,00	0,00
		147555,51	459359,90	3,00	0,00
		147645,79	459312,84	3,00	0,00
		147614,05	459338,24	3,00	0,00
		147684,50	459340,06	3,00	0,00
		147695,36	459347,97	3,00	0,00
		147702,99	459345,22	3,00	0,00
		147706,72	459355,75	3,00	0,00
		147722,54	459550,89	3,00	0,00
		147727,54	459552,93	3,00	0,00
		147731,16	459544,06	3,00	0,00
		147732,54	459554,97	3,00	0,00
		147746,16	459550,17	3,00	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
		147669,88	459373,47	3,00	0,00
		147683,20	459364,23	3,00	0,00
		147625,56	459476,24	3,00	0,00
		147690,60	459529,88	3,00	0,00
		147595,50	459332,47	3,00	0,00
		147708,66	459418,32	3,00	0,00
		147738,11	459471,26	3,00	0,00
		147631,10	459465,03	3,00	0,00
		147641,08	459440,85	3,00	0,00
		147667,13	459361,03	3,00	0,00
		147637,06	459450,59	3,00	0,00
		147507,94	459357,10	3,00	0,00
		147683,20	459364,23	3,00	0,00
		147624,61	459435,03	3,00	0,00
		147692,99	459545,49	3,00	0,00
		147716,25	459536,41	3,00	0,00
		147613,28	459341,10	3,00	0,00
		147617,22	459335,22	3,00	0,00
		147612,55	459431,68	3,00	0,00
		147633,89	459418,19	3,00	0,00
		147662,62	459212,18	3,00	0,00
		147662,62	459212,18	3,00	0,00
		147665,45	459214,78	3,00	0,00
		147530,11	459169,85	3,00	0,00
		147479,31	459188,32	3,00	0,00
		147470,05	459143,50	3,00	0,00
		147414,41	459187,16	3,00	0,00
		147446,70	459119,42	3,00	0,00
		147401,16	459106,45	3,00	0,00
		147394,83	459089,73	3,00	0,00
uitbouw		147336,94	459372,09	4,30	0,00

Model: 05 met scherm en uitbouw
 05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
ht	gasheftruck	147349,37	459381,04	1,00	0,00	94,22	10,79	--	--	nr25
xlnl	max lnI	147349,97	459379,70	1,00	0,00	110,74	99,00	--	--	nr25
xvw	max vw manoeuvreren	147364,43	459404,81	1,50	0,00	110,02	99,00	--	--	nr25
xbb	max bb nr 25	147362,09	459409,16	1,50	0,00	103,02	99,00	99,00	--	nr25
ht	gasheftruck	147367,55	459389,07	1,00	0,00	94,22	10,79	--	--	nr25
ht	gasheftruck	147360,75	459406,59	1,00	0,00	94,22	10,79	--	--	nr25
airco	airco x 4 nr 25	147353,49	459397,33	1,00	7,00	77,27	0,00	10,00	10,00	nr25
airco	airco x 4 nr 25	147336,19	459390,19	1,00	7,00	77,27	0,00	10,00	10,00	nr25
afvoer	dakfan	147345,79	459393,65	1,50	7,00	82,59	0,00	1,25	--	nr25
houtmot	mogelijke uitpandige houtmot	147347,59	459383,18	3,00	0,00	87,12	0,00	1,25	--	nr25
airco29_2	airco x 2 nr 29	147321,02	459428,35	4,00	0,00	74,27	0,00	10,00	10,00	nr29
airco29_3	airco x 2 nr 29	147330,06	459432,26	4,00	0,00	74,27	0,00	10,00	10,00	nr29
airco29_1	airco/ wp nr 29	147320,59	459418,19	1,50	7,00	76,27	0,00	10,00	10,00	nr29
airco29_4	airco x 2 nr 29	147341,01	459433,55	1,00	7,00	74,27	0,00	10,00	10,00	nr29
xvw29_2	max vw manoeuvreren	147347,05	459446,30	1,50	0,00	110,02	99,00	--	--	nr29
xvw29_1	max vw manoeuvreren	147314,68	459431,77	1,50	0,00	110,02	99,00	--	--	nr29
airco27	airco x 2 nr 27	147338,43	459408,71	1,00	7,00	74,27	0,00	10,00	10,00	nr27

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Oppervlak	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwrM2 Totaal	Lwr Totaal
dak	dak werkplaats	147327,59	459394,51	0,10	309,64	12,0000	2,9996	--	44,26	69,17

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Lengte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	LwM2 Totaal	Lwr Totaal
gevel	achtergevel werkplaats	147332,90	459379,78	7,0	15,50	0,00	1,25	--	44,63	64,98
gevel	open deur werkplaats	147347,22	459377,93	3,0	5,14	1,76	9,03	--	79,05	90,93
gevel	open deur werkplaats	147354,33	459406,20	4,0	3,84	10,79	16,02	--	79,05	90,91

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Aant.puntbr
vw1	vrachtwagen 25	1,50	67,53	1	--	--	5	101,99	40,95	--	--	14
bb	bestelbus 25	1,50	88,47	2	1	--	5	96,99	37,86	36,10	--	18
pa	personenauto 25	0,75	22,11	6	2	--	10	91,26	36,55	36,55	--	5
pa	personenauto 29	0,75	81,59	8	--	--	10	91,26	34,95	--	--	17
vw1	vrachtwagen 29	1,50	74,95	2	--	--	5	101,99	37,78	--	--	15
bb	bestelbus 29	1,50	77,22	2	--	--	5	96,99	37,94	--	--	16

Model: 05 met scherm en uitbouw
05 - R057161ag.2230H17.md - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	Cp	Ref.L 1k	Ref.R 1k	ISO_H
01	scherm	147414,82	459477,62	125,27	0 dB	0,80	0,80	7,50