

Bepaling geluidbelasting vanwege Ajuin op de beoogde woning nabij Julianastraat 122 te

Colofon

Titel:	Bepaling geluidbelasting vanwege Ajuin op de beoogde woning nabij Julianastraat 122 te Moerkapelle
Rapportnummer:	2024026
Revisie:	0
Plaats en datum:	Roosendaal, 13 maart 2024
Opdrachtgever:	De heer J.M. van Eeden Petersman Julianastraat 122 2751 GA Moerkapelle
Contactpersoon:	De heer J.M. van Eeden Petersman
Uitgevoerd door:	Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing Gripvelden 113 4707 ZC Roosendaal 06 53993634
Auteur:	Rogér Vliex

Deze rapportage is gebaseerd op de wet- en regelgeving, die ten tijde van het opstellen van de rapportage van toepassing was. Indien u de rapportage niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en de rapportage naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van de rapportage.

Voorliggende rapportage bevat NAW gegevens van personen en/of rechtspersonen. In het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) dienen deze NAW gegevens, indien voorliggende rapportage gepubliceerd dan wel op een andere wijze openbaar wordt gemaakt, geanonimiseerd te worden. De NAW gegevens van Besloten en Naamloze Vennootschappen en overheidsinstanties zijn hiervan uitgezonderd.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing.

Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding	4
2.	Goede ruimtelijke ordening	7
3.	Uitgangspunten.....	10
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	10
3.2	Bronvermogens.....	14
3.3	Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening	16
4.	Rekenresultaten.....	17
5.	Analyse rekenresultaten en maatregelen	19
5.1	Analyse rekenresultaten	19
5.2	Maatregelen.....	19
6.	Conclusies.....	20

Figuren

- Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde bronnen variant 1
Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde bronnen variant 2
Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten

Bijlagen

- Bijlage I: invoergegevens
Bijlage II: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau variant 1
Bijlage III: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau variant 2
Bijlage IV: rekenresultaten maximaal geluidniveau variant 1
Bijlage V: rekenresultaten maximaal geluidniveau variant 2

1. Inleiding

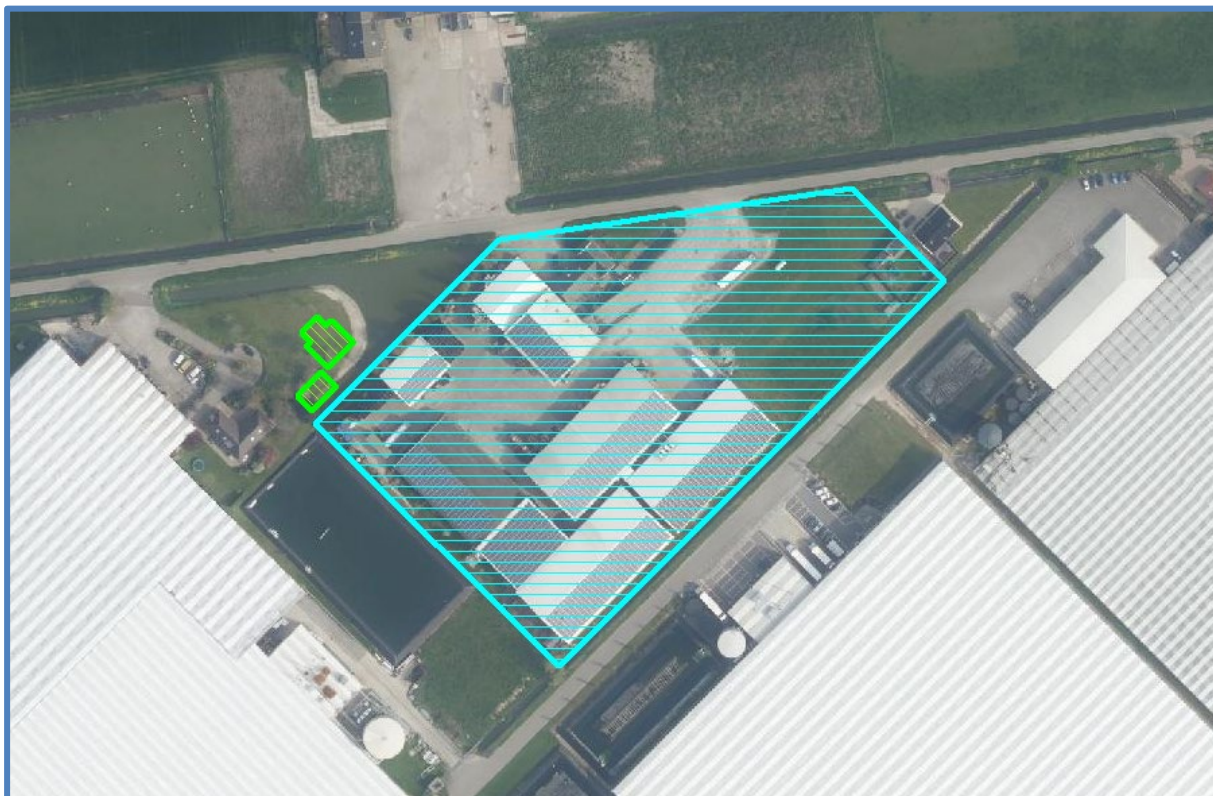
In opdracht van de heer J.M. van Eeden Petersman is door Vliex Akoestiek en Lawaai-beheersing, een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer- en 'industrialawaai' ten behoeve van de ruimtelijk onderbouw voor het oprichten van een woning nabij de locatie Julianastraat 122 te Moerkapelle. In figuur A is een globale grafische weergave van de te realiseren woning weergegeven.



Figuur A: globale grafische weergave beoogde woning

Omdat de woning geprojecteerd is zijn binnen de invloedssfeer van de inrichting Ajuin OG BV (hierna genoemd: Ajuin), gelegen aan de Julianastraat 128 te Moerkapelle, is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege deze inrichting op de beoogde woning. De inrichting Ajuin was in werking krachtens het Activiteitenbesluit milieubeheer (thans de bruidsschat van de Omgevingswet).

De gegevens die gehanteerd zijn ter bepaling van de geluidbelasting vanwege Ajuin zijn gebaseerd op de door dan wel namens Ajuin ingediende meldingen, geluidmetingen, die op 20 juni 2022 en 5 mei 2023 verricht zijn ten behoeve van de cyclonen, en overleg met Ajuin d.d. 23 februari 2024. In figuur B is een globale grafische weergave gegeven van de ligging van Ajuin ten opzichte van de beoogde woning.



Figuur B: globale weergave ligging Ajuin (blauw gearceerd) ten opzichte van beoogde woning en opstal (groen gearceerd)

In de onderstaande figuren C en D zijn globale grafische weergaven van de te realiseren woning weergegeven.



Figuur C: globale weergave voorgevel



Figuur D: globale weergave achtergevel

Op de tweede bouwlaag zijn alleen de voor- en de achtergevel voorzien van een te openen deel. Achter het te openen deel in de voorgevel bevindt zich de trapopgang. Aan de voorgevel is dus geen gevoelige ruimte achter het te openen deel gelegen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgangspunten (situatie/bronnen/modellering). Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten weer. De analyse van de rekenresultaten en onderzoek naar maatregelen zijn weergegeven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 is de conclusie uit het onderzoek weergegeven.

2. Goede ruimtelijke ordening

Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van Ajuin gelegen aan de Julianastraat 128 te Moerkapelle. Deze inrichting, die in het verleden in werking was ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer (thans bruidsschat van de Omgevingswet), bevindt zich ten noordoosten van de gewenste ontwikkeling.

Ten behoeve van het vaststellen van een ruimtelijkplan dient de raad dan wel het college uit te gaan van een goede ruimtelijke ordening. Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt in de regel gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van de eventueel ten behoeve van het (bestemmings)plan op te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel 2.3 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 2.3: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot het omgevingstype 'rustige woonwijk*' in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3)

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

- 1) *Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied*
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
- 2) *Het omgevingstype gemengd gebied*
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

De woning is geprojecteerd in een omgeving met een grote functiemenging, zodat het plangebied aangemerkt dient te worden als een gemengd gebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor het aspect geluid ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen vanwege de in werking zijnde inrichtingen een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een grenswaarde van 70 dB(A) voor de dag-, 65 dB(A) voor de avond- en 60 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau. Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden waarden voldaan wordt, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van deze richtwaarden.

Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1

Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	40 dB(A)	60 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau ^a
Dag	55 dB(A)	70 dB(A)
Avond	50 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	45 dB(A)	60 dB(A)

a: exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Bij het volgen van stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom hij deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. De de gecumuleerde geluidbelasting (dus de cumulatie met een eventueel reeds aanwezige geluidbelasting) moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4

Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

Blijkens het vigerende bestemmingsplan "Zuidplas Noord", dat op 16 juni 2009 door de raad van Zuidplas is vastgesteld, behoort bij de inrichting Ajuin de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - agro gerelateerd bedrijf'. In het vigerende bestemmingsplan is deze specifieke vorm van bedrijf niet gedefinieerd. In onderhavig onderzoek wordt derhalve verondersteld dat er sprake is van een *uienverwerkend bedrijf een bedrijf dat is gericht op het opslaan, sorteren, pellen, inpakken en verwerken van uien en andere agrarische producten*. Een dergelijke inrichting dient volgens de VNG-publicatie aangemerkt te worden als een milieucategorie 3.2 bedrijf. Milieucategorie 3.2 heeft volgens de VNG-publicatie bij een gemengd gebied een richtafstand van 50 m. De woning is op kortere afstand dan 50 meter van de grens van de inrichting Ajuin geprojecteerd. Op grond hiervan kan eenvoudig gesteld worden dat niet voldaan wordt aan stap 1 en dat nader onderzoek noodzakelijk is.

3. Uitgangspunten

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Ajuin is een bedrijf dat uien verwerkt en opslaat in de diverse binnen de inrichting aanwezige loodsen. Meerdere loodsen zijn voorzien van ventilatie ten behoeve van het drogen van de uien. Voor de stofafzuiging in de loodsen waar de uien opgeslagen liggen zijn twee cyclonen aanwezig. Ten behoeve van het intern transport zijn meerdere elektrisch aangedreven heftrucks in bedrijf. Het vervoer van de uien van en naar de inrichting vindt plaats per as.

Bij Ajuin treden twee verschillende representatieve bedrijfssituaties op. Deze zijn:

- variant 1: groot aantal vrachtwagens loods 1;
- variant 2: groot aantal vrachtwagens loods 2.

Groot aantal vrachtwagens loods 1

Tijdens deze situatie rijden per dag 23 vrachtwagens in de dag-, 2 vrachtwagens in de avond- en 3 vrachtwagens in de nachtperiode naar en van loods 1. Deze verkeersbewegingen zijn, evenals loods 1, grafisch weergegeven in figuur E.



Figuur E

Op deze dagen rijden tevens 3 vrachtwagens in de dag- en 1 vrachtwagen in de avondperiode naar en van het dok. Deze verkeersbewegingen zijn, evenals het dok, grafisch weergegeven in figuur F.

Op deze dagen vinden ook handelingen met de heftrucks plaats. De handelingen met de heftrucks zijn gemodelleerd met behulp van 3 lijnbronnen. De lijnbronnen zijn grafisch weergegeven in figuur G. De lijnbron HFT1 is 7 uur in de dagperiode in bedrijf. De lijnbronnen HFT2 en HFT3 zijn elk 0,5 uur in de dagperiode in bedrijf.



Figuur F



Figuur G

De twee cyclonen zijn tijdens deze dagen 11 uur in de dag- en 1 uur in de nachtperiode in bedrijf. De posities van de cyclonen zijn in figuur H grafisch weergegeven.



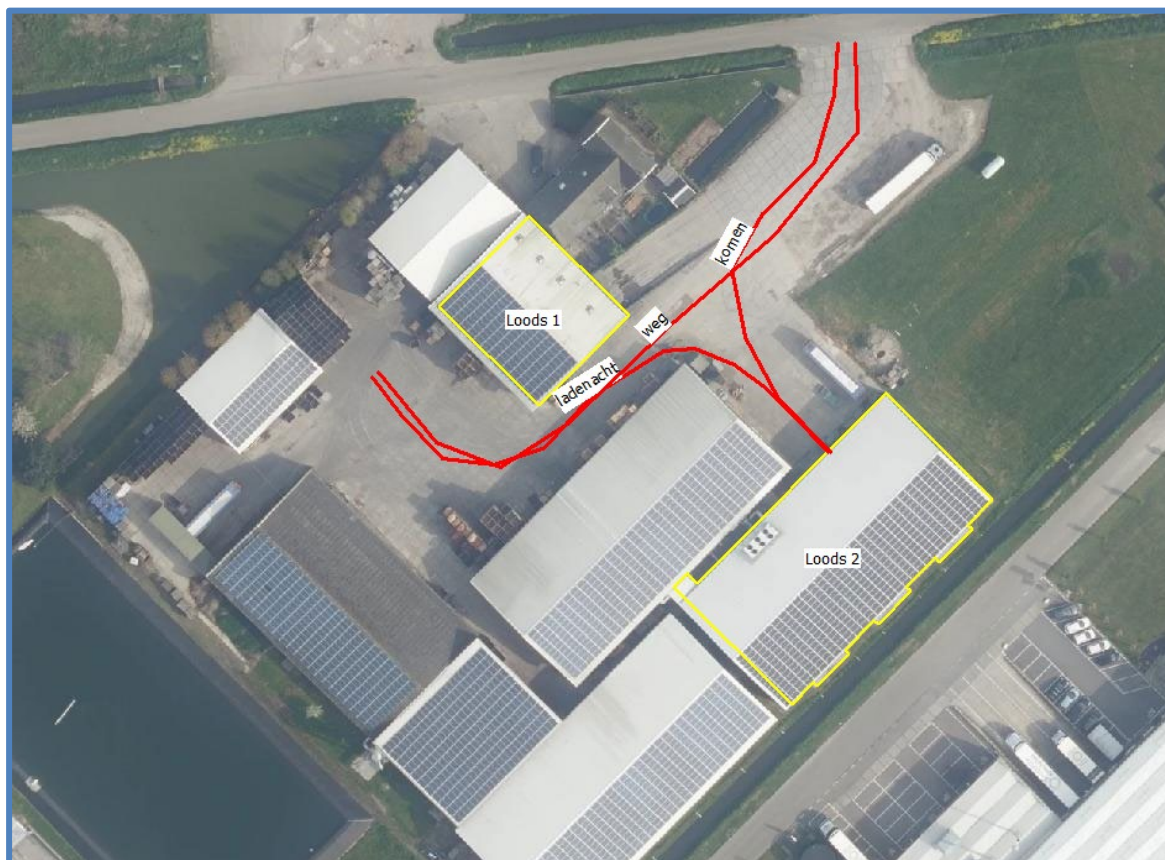
Figuur H

Groot aantal vrachtwagens loods 2

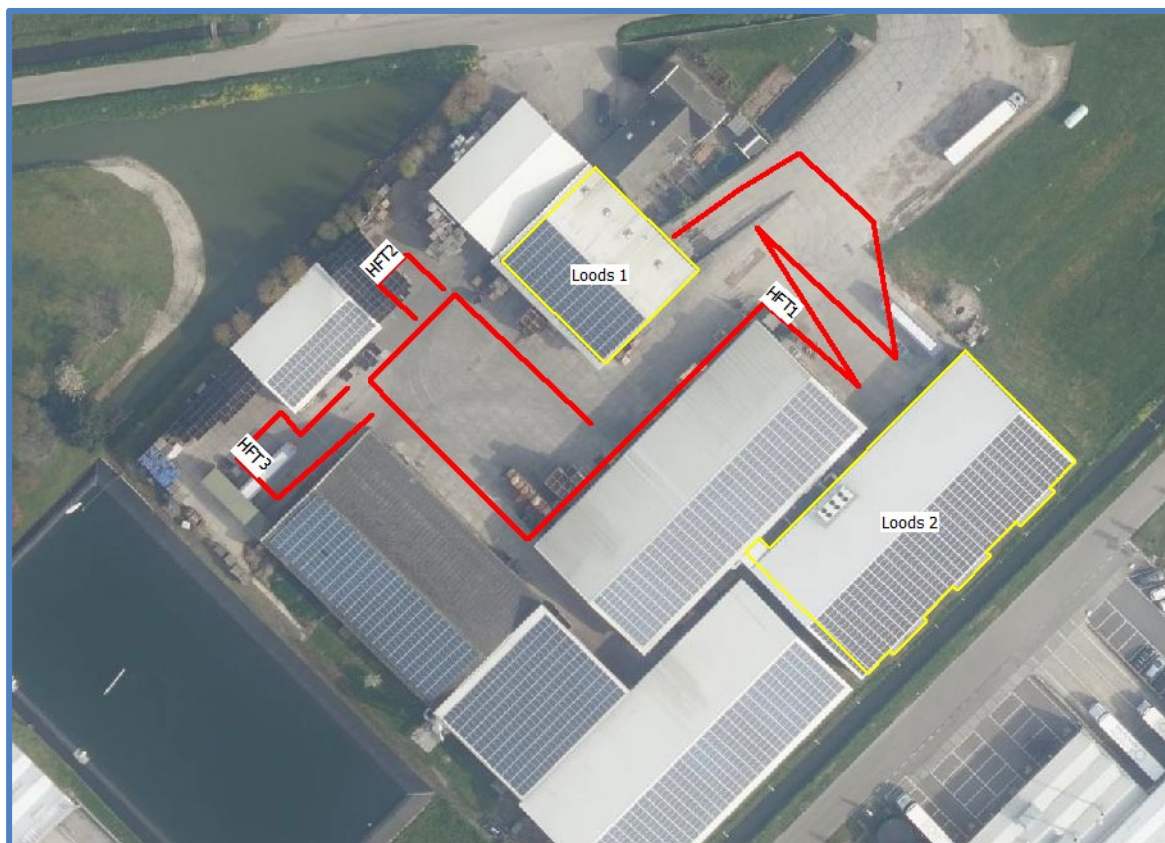
Tijdens deze situatie rijden per dag 14 vrachtwagens in de dag- en 2 vrachtwagens in de avondperiode naar loods 2. Nadat de vrachtwagens bij loods 2 wegrijden, halen zij achter loods 1 lege pallets op. Deze verkeersbewegingen zijn, evenals de loodsen 1 en 2 grafisch weergegeven in figuur I.

Op deze dagen vinden ook handelingen met de heftrucks plaats. De handelingen met de heftrucks zijn gemodelleerd met behulp van 3 lijnbronnen. De lijnbronnen zijn grafisch weergegeven in figuur J. De lijnbron HFT1 is 7 uur in de dagperiode in bedrijf. De lijnbronnen HFT2 en HFT3 zijn elk respectievelijk 4 en 2 uur in de dagperiode in bedrijf.

De twee cyclonen zijn tijdens deze dagen 11 uur in de dag- en 1 uur in de nachtperiode in bedrijf. De posities van de cyclonen zijn in figuur F grafisch weergegeven.



Figuur I



Figuur J

Er zijn in de loodsen 1, 3 en 4 ventilatoren (ventilatiekanalen) aanwezig, die lucht aanzuigen. Deze ventilatoren zijn als uitstralende gevels ingevoerd. De ventilatoren zijn 2 uur in de dag-, 2 uur in de avond- en 8 uur in de nachtperiode inbedrijf. In figuur K is een grafische presentatie van de ingevoerde ventilatiekanalen weergegeven.



Figuur K

3.2 Bronvermogens

In tabel 3.1 zijn per relevante geluidbron binnen de inrichting van Ajuin het gehanteerde equivalente bronvermogen en de bedrijfsduren vermeld.

Tijdens de situatie waarbij een groot aantal vrachtwagens naar loods 1 rijden, rijden de vrachtwagens naar deze loods elk ca. 68 m achteruit met een rijsnelheid van 5 km/h. Elk van deze vrachtwagens rijdt derhalve ca. 49 s achteruit. De vrachtwagens naar het dok rijden elk ca. 41 m achteruit, elk van deze vrachtwagens rijdt derhalve 30 s achteruit. Het achteruitrijden naar loods 1 duurt zodoende ca. 1.127 s in de dag-, 98 s in de avond- en 147 s in de nachtperiode. Het achteruitrijden naar het dok duurt 90 s in de dag- en 30 seconden in de avondperiode. Van de vorengenoemde tijden is de helft van de tijd het achteruitrijdsignaal hoorbaar. Omdat op het totale geluid vanwege de inrichting gedurende 0,17 uur in de dag-, 0,018 uur in de avond- en 0,020 uur in de nachtperiode een toeslag van 5 dB toegepast dient te worden, maar onbekend is welke equivalente geluidsniveaus dan optreden, is het bronvermogen van de achteruitrijdende vrachtwagens met 5 dB verhoogd. Door deze systematiek te hanteren, wordt de wekelijkheid goed benaderd. Dit geldt ook voor de situatie waarbij veel vrachtwagens naar loods 2 rijden.

Tabel 3.1

omschrijving	naam in model	bronvermogen	bedrijfsduur/aantal		
Variant 1			dag	avond	nacht
Vrachtwagens loads 1	VW1	101 dB(A)	23	2	3
	VW3	101 dB(A)	23	2	3
achteruit	VW2	106 dB(A)	23	2	3
Vrachtwagens dok	VWAa	101 dB(A)	3	1	--
	VWAb	101 dB(A)	3	1	--
achteruit	VWAaa	106 dB(A)	3	1	--
	HFT1	95 dB(A)	7 uur	--	--
Heftrucks	HFT2	95 dB(A)	0,5 uur	--	--
	HFT3	95 dB(A)	0,5 uur	--	--
Laden en lossen dok	LALO1	96 dB(A)	1 uur	0,33 uur	--
Laden en lossen loads 1	LALO2	96 dB(A)	7,67 uur	0,67 uur	1 uur
Open deur sorteerruimte	opend	82 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Cycloon westzijde	CWEST	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
	CZUID	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Cycloon zuidzijde	VZUID	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Ventilatiekanaal loads 1	V loads 1z	76 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
	V loads 3z	93 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
Ventilatiekanaal loads 3	V loads 3n	93 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
	V loads 4z	92 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
Ventilatiekanaal loads 4	V loads 4n	92 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
Variant 2			dag	avond	nacht
Vrachtwagens loads 2	komen	101 dB(A)	14	2	--
	wegrijden	101 dB(A)	14	2	--
achteruit	laden	106 dB(A)	14	2	--
	HFT1	95 dB(A)	7 uur	--	--
Heftrucks	HFT2	95 dB(A)	4 uur	--	--
	HFT3	95 dB(A)	2 uur	--	--
Laden en lossen pellets	LALOp	96 dB(A)	4,67 uur	0,67 uur	--
Laden en lossen loads 2	LALOI2	96 dB(A)	4,67 uur	0,67 uur	--
Open deur sorteerruimte	opend	82 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Cycloon westzijde	CWEST	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
	CZUID	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Cycloon zuidzijde	VZUID	94 dB(A)	11 uur	1 uur	--
Ventilatiekanaal loads 1	V loads 1z	76 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
	V loads 3z	93 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
Ventilatiekanaal loads 3	V loads 3n	93 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
	V loads 4z	92 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur
Ventilatiekanaal loads 4	V loads 4n	92 dB(A)	2 uur	2 uur	8 uur

In tabel 3.2 zijn de voor het maximale geluidniveau relevante bronvermogens en de etmaalperioden wanneer de betreffende bron in werking kan zijn vermeld.

Tabel 3.2

omschrijving	naam in model	bronvermogen	bedrijfsduur/aantal		
Variant 1			dag	avond	nacht
Piek vrachtwagens	P1 tot en met P4	109 dB(A)	✓	✓	--
Piek heftrucks	P5 tot en met P8	108 dB(A)	✓	--	--
Variant 2			dag	avond	nacht
Piek vrachtwagens	P2 tot en met P4	109 dB(A)	✓	✓	--
Piek heftrucks	P5 tot en met P8	108 dB(A)	✓	--	--

Opgemerkt wordt bij tabel 3.2 dat de heftrucks naar alle waarschijnlijkheid beschikken over goed gejusteerde lepels beschikken en voornamelijk beladen rijden, waardoor het bronvermogen voor het maximale geluidniveau vanwege de heftrucks te allen tijde minder bedraagt dan waarmee gerekend is.

3.3 Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op het te ontwikkelen woning zijn computermodellen opgebouwd. In die modellen zijn verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd. Op basis van de gegevens van opdrachtgever is de beoogde woning met opstal in de overdrachtsmodellen ingevoerd. Op de gevels van de beoogde woning zijn rekenpunten gelegd. De hoogte van de rekenpunten zijn gekozen op 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijke maaiveld; deze hoogte komt overeen met de menselijke waarneemhoogte op de eerste bouwlaag waar gevoelige ruimten gerealiseerd worden.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van de rekenmodellen en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V2023.3 van DGMR Software BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen voor wegverkeers-, spoorweg- en industrielawaai. Het gehanteerde rekenprogramma voldoet aan de eisen uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

Ten behoeve van de berekeningen van de geluidbelasting is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5, de wegen en verhardingen zijn als harde bodemgebieden ingevoerd. Voor de inrichting Ajuin zijn de belangrijkste onderdelen (zoals: de relevante geluidproducerende bronnen) in het opgebouwde model opgenomen.

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken wordt verwezen naar bijlage I. De ingevoerde objecten en bodemgebieden zijn grafisch weergegeven in figuur 1. De in het overdrachtsmodel ingevoerde geluidbronnen vanwege de twee varianten bij Ajuin zijn grafisch weergegeven in de figuren 2 en 3. In figuur 4 is een grafische weergave van alle ingevoerde rekenpunten op de beoogde woning opgenomen.

4. Rekenresultaten

In bijlage II zijn de rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor variant 1 opgenomen. De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege variant 2 zijn opgenomen in bijlage III. In de figuren L en M zijn de etmaalwaarden van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gepresenteerd voor respectievelijk variant 1 en variant 2.



Figuur L



Figuur M

Uit de bijlage II en III en de figuren J en K blijkt eenduidig dat vanwege Ajuin op de beoogde woning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau berekend wordt van ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Maatgevend voor de grootte van de etmaalwaarde is het in werking zijn van de westelijke cycloon in de nachtperiode.

In de bijlagen IV en V zijn de rekenresultaten van de maximale geluidniveaus voor de twee verschillende varianten opgenomen.

Uit bijlage IV blijkt dat vanwege variant 1 maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoogde woning berekend zijn van maximaal 70 dB(A) in de dag-, 70 dB(A) in de avond- en 54 dB(A) in de nachtperiode. In de dag- en avondperiode wordt de grootte van het maximale geluidniveau bepaald door het gebruik van vrachtwagens.

Uit bijlage V blijkt dat vanwege variant 2 maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoogde woning berekend zijn van maximaal 69 dB(A) in de dag-, 58 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode worden geen noemenswaardige maximale geluidniveaus geproduceerd. In de dagperiode wordt de grootte van het maximale geluidniveau bepaald door handelingen met heftrucks en in de avondperiode door het gebruik van vrachtwagens.

5. Analyse rekenresultaten en maatregelen

5.1 Analyse rekenresultaten

Uit de rekenresultaten is gebleken, dat de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau met 5 dB overschreden wordt. In de dagperiode bedraagt de overschrijding van de richtwaarde ten hoogste 4 dB en in de nachtperiode 5 dB. Het in werking zijn van de cycloon, die aan de westzijde van Ajuin opgesteld staat is maatgevend voor de grootte van de overschrijding van de richtwaarden.

Tevens is uit de rekenresultaten gebleken dat de richtwaarden voor de maximale geluidniveaus in de avondperiode met ten hoogste 5 dB (op de tweede bouwlaaf) overschreden worden. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door het rijden met vrachtwagens naar het dok.

5.2 Maatregelen

Uit de rekenresultaten is gebleken dat de cycloon ten westen van Ajuin leidt tot een overschrijding van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dag- en nachtperiode. Om ter plaatse van de beoogde woning aan de richtwaarde te voldoen (deze is gelijk aan de grenswaarde uit de bruidsschat), te voldoen, zal deze cycloon met ca. 10 dB gereduceerd moeten worden. Omdat initiatiefnemer geen zeggenschap heeft over Ajuin is het treffen van bronmaatregelen aan de westelijke cycloon niet opportuun. Vrachtwagens, die nabij het dok remlucht afblazen kunnen een overschrijding van de grenswaarde van het maximale geluidsniveau in de avondperiode veroorzaken.

Door middel van het oprichten van een geluidscherm langs de westzijde van Ajuin kan de geluidbelasting vanwege Ajuin tot de grens- en richtwaarden gereduceerd worden. Omdat de westelijke cycloon, die een bronhoogte heeft van 5,5 m, het meest bepalend is voor de grootte van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, dient een eventueel scherm een hoogte te hebben van ca. 5,5 m. Het oprichten van een dergelijk scherm zal echter bezwaren van financiële aard en en stedenbouwkundige aard ontmoeten. Daarnaast is voor het realiseren van een scherm langs de grens van Ajuin de medewerking van Ajuin noodzakelijk. Het realiseren van schermen zal bezwaren van financiële aard en en stedenbouwkundige aard ontmoeten.

Het plan kan vanwege ruimtegebrek niet verder van Ajuin geprojecteerd worden.

Het treffen van maatregelen in de overdracht is derhalve niet opportuun.

De overschrijding van de grens- en richtwaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de beoogde woning maximaal 5 dB. De grenswaarde voor het maximale geluidniveau wordt in de avondperiode met maximaal 5 dB overschreden. Bij een standaard geluidwering van 20 dB zal in de woning nimmer een groter langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege Ajuin optreden dan 35 dB(A) etmaalwaarde en een maximaal geluidniveau van 50 dB(A) in de avondperiode, zodat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de beoogde woning. De daadwerkelijke geluidwering van de beoogde woning zal 25 dB of meer bedragen, zodat er in de beoogde woning te allen tijde een sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

6. Conclusies

Uit onderzoek is gebleken dat vanwege Ajuin de grenswaarden uit de bruidsschat en de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' ter plaatse van de beoogde woning met ten hoogste 5 dB overschreden worden.

Uit onderzoek is gebleken dat vanwege Ajuin de grenswaarde uit de bruidsschat en de richtwaarde voor het maximale geluidniveau uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' ter plaatse van de beoogde woning in de avondperiode met 5 dB overschreden wordt.

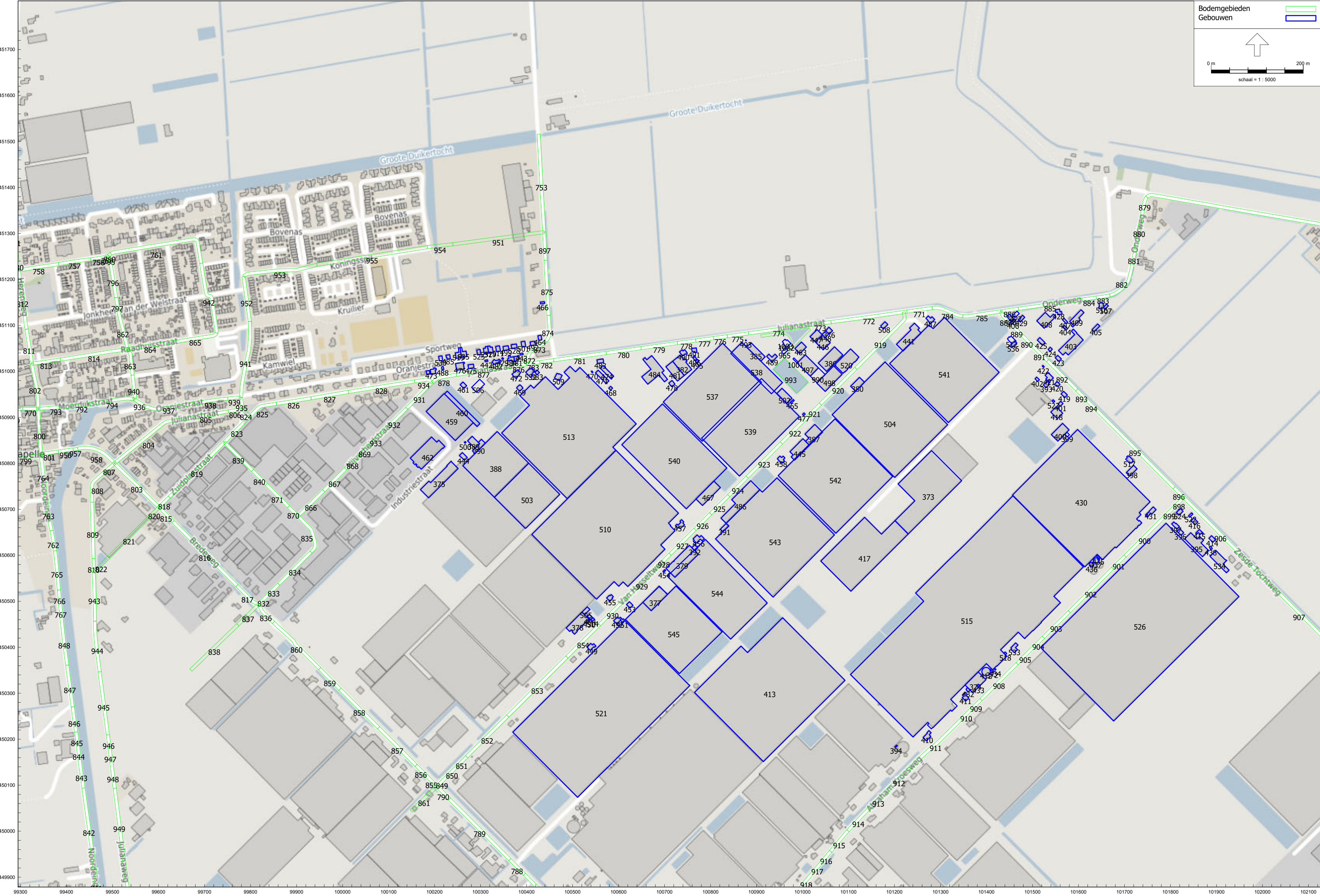
Uit onderzoek is tevens gebleken dat het treffen van maatregelen ter reductie van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en het maximale geluidniveau vanwege kosten- en stedenbouwkundige redenen niet opportuun zijn.

Het bevoegd gezag wordt in overweging gegeven om voor Arjuin een maatwerkvoorschrift te stellen van 55 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de nachtperiode voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 70 dB(A) in de avondperiode voor het maximale geluidniveau. Indien dergelijke grenswaarden als maatwerkvoorschrift verbonden worden zal in de beoogde woning te allen tijde sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Figuren

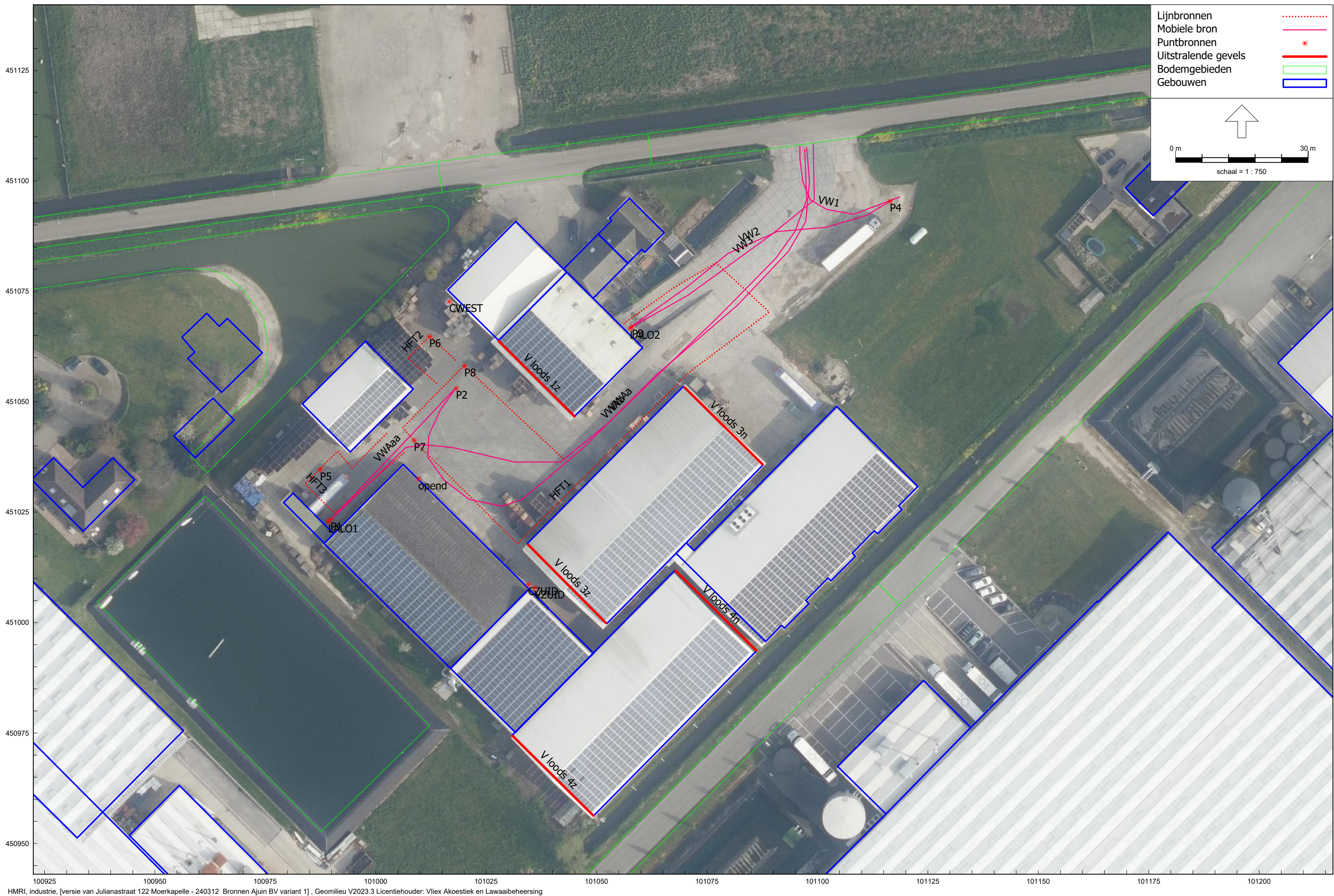
Figuur 1:
grafisch overzicht ingevoerde objecten
en bodemgebieden

Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden



Figuur 2:
grafisch overzicht ingevoerde bronnen
variant 1

Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde bronnen variant 1



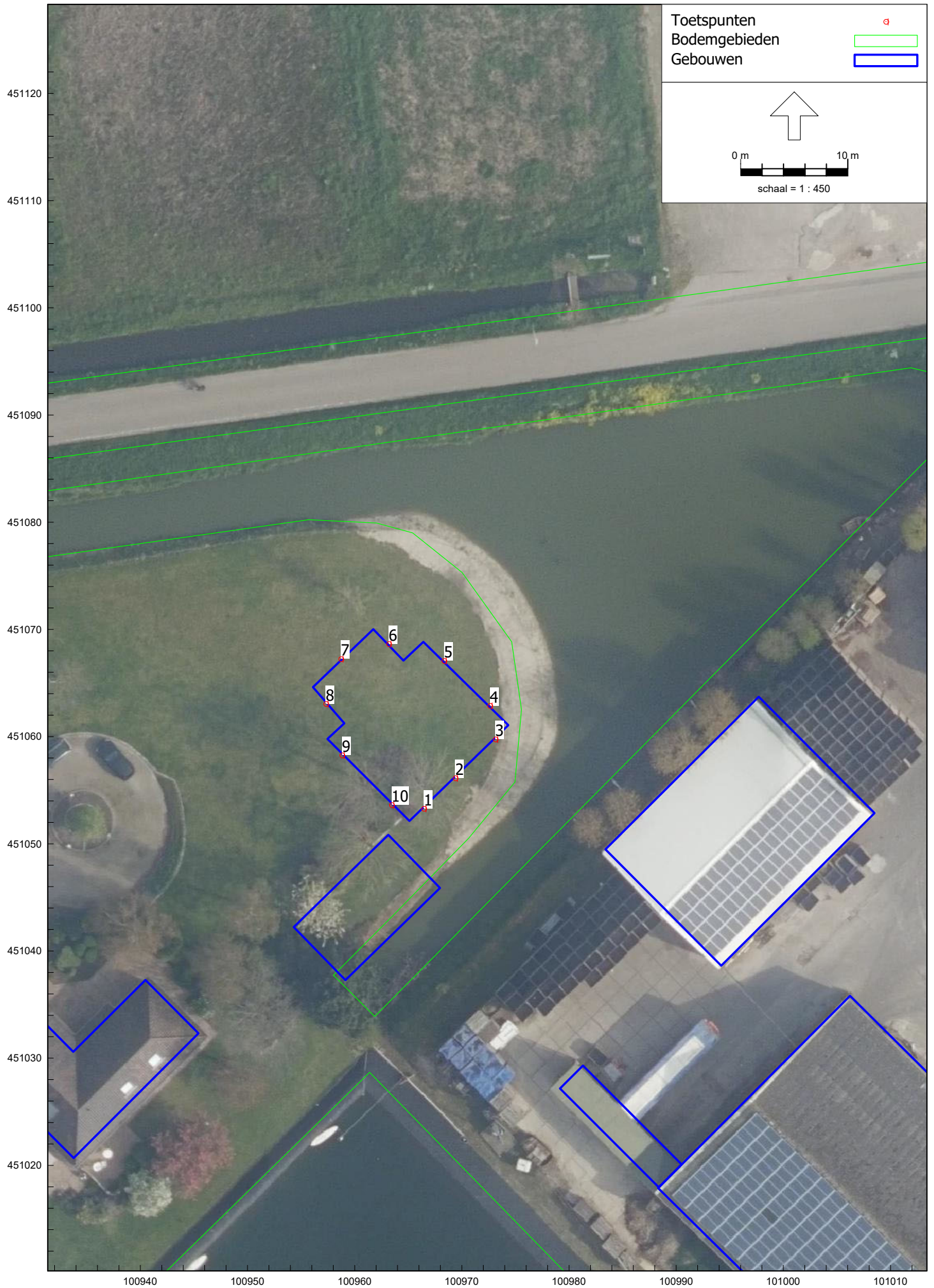
**Figuur 3:
grafisch overzicht ingevoerde bronnen
variant 2**

Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde bronnen variant 2



Figuur 4:
grafisch overzicht ingevoerde
rekenpunten

Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde rekenpunten



Bijlagen

Bijlage I: invoergegevens

BIjlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
372			Polygoon	101414,58	450345,24	2,70	2,70	2,70	0,00	Eigen waarde	4	24,02	27,03	0 dB	0,80	0,80
373			Polygoon	101201,15	450675,34	4,86	4,86	4,86	0,00	Eigen waarde	6	513,20	12028,60	0 dB	0,80	0,80
374			Polygoon	101398,95	450329,45	5,75	5,75	5,75	0,00	Eigen waarde	8	137,62	949,06	0 dB	0,80	0,80
375			Polygoon	100187,85	450761,35	7,62	7,62	7,62	0,00	Eigen waarde	12	237,17	1998,01	0 dB	0,80	0,80
376			Polygoon	101057,41	451096,08	6,15	6,15	6,15	0,00	Eigen waarde	8	43,67	111,60	0 dB	0,80	0,80
377			Polygoon	100671,06	450479,36	7,18	7,18	7,18	0,00	Eigen waarde	4	151,76	1290,81	0 dB	0,80	0,80
378			Polygoon	100497,18	450437,62	6,34	6,34	6,34	0,00	Eigen waarde	10	145,74	1003,16	0 dB	0,80	0,80
379			Polygoon	100706,80	450574,82	7,55	7,55	7,55	0,00	Eigen waarde	24	202,70	1966,80	0 dB	0,80	0,80
380			Polygoon	101104,55	450967,46	6,92	6,92	6,92	0,00	Eigen waarde	4	85,46	418,93	0 dB	0,80	0,80
381			Polygoon	100380,12	451032,73	4,91	4,91	4,91	0,00	Eigen waarde	8	44,30	95,77	0 dB	0,80	0,80
382			Polygoon	100742,92	450990,88	7,16	7,16	7,16	0,00	Eigen waarde	8	128,60	860,98	0 dB	0,80	0,80
383			Polygoon	100423,09	450992,52	4,50	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	4	27,89	48,62	0 dB	0,80	0,80
384			Polygoon	100372,51	451031,65	4,02	4,02	4,02	0,00	Eigen waarde	14	56,05	120,29	0 dB	0,80	0,80
385			Polygoon	100878,45	451052,75	7,39	7,39	7,39	0,00	Eigen waarde	4	114,00	587,37	0 dB	0,80	0,80
386			Polygoon	101087,62	451035,65	8,28	8,28	8,28	0,00	Eigen waarde	4	151,16	1275,12	0 dB	0,80	0,80
387			Polygoon	101015,15	450839,29	5,29	5,29	5,29	0,00	Eigen waarde	6	128,42	844,92	0 dB	0,80	0,80
388			Polygoon	100336,10	450869,13	4,33	4,33	4,33	0,00	Eigen waarde	4	404,99	10234,17	0 dB	0,80	0,80
389			Polygoon	100298,12	450842,59	6,12	6,12	6,12	0,00	Eigen waarde	4	74,37	326,57	0 dB	0,80	0,80
390			Polygoon	100288,03	450821,20	4,79	4,79	4,79	0,00	Eigen waarde	6	87,75	293,74	0 dB	0,80	0,80
391			Polygoon	100833,97	450669,25	5,26	5,26	5,26	0,00	Eigen waarde	5	52,32	145,41	0 dB	0,80	0,80
392			Polygoon	100759,12	450616,68	6,15	6,15	6,15	0,00	Eigen waarde	12	39,35	89,91	0 dB	0,80	0,80
393			Polygoon	101523,79	450970,38	3,34	3,34	3,34	0,00	Eigen waarde	8	40,81	91,52	0 dB	0,80	0,80
394			Polygoon	101204,56	450187,31	2,82	2,82	2,82	0,00	Eigen waarde	4	16,07	13,92	0 dB	0,80	0,80
395			Polygoon	101830,88	450635,73	-0,71	-0,71	-0,71	0,00	Eigen waarde	8	163,35	1130,36	0 dB	0,80	0,80
396			Polygoon	101828,90	450649,11	5,07	5,07	5,07	0,00	Eigen waarde	4	41,33	102,54	0 dB	0,80	0,80
397			Polygoon	101813,73	450656,67	4,97	4,97	4,97	0,00	Eigen waarde	6	47,58	118,91	0 dB	0,80	0,80
398			Polygoon	101727,52	450787,97	7,87	7,87	7,87	0,00	Eigen waarde	4	66,77	244,75	0 dB	0,80	0,80
399			Polygoon	101575,74	450857,80	2,97	2,97	2,97	0,00	Eigen waarde	4	27,07	45,60	0 dB	0,80	0,80
400			Polygoon	101579,60	450872,71	6,45	6,45	6,45	0,00	Eigen waarde	4	109,33	693,50	0 dB	0,80	0,80
401			Polygoon	101555,51	450928,79	4,90	4,90	4,90	0,00	Eigen waarde	4	31,06	59,61	0 dB	0,80	0,80
402			Polygoon	101511,30	450977,92	5,38	5,38	5,38	0,00	Eigen waarde	4	26,89	43,30	0 dB	0,80	0,80
403			Polygoon	101591,84	451079,95	3,51	3,51	3,51	0,00	Eigen waarde	12	175,37	1175,83	0 dB	0,80	0,80
404			Polygoon	101576,38	451093,18	5,15	5,15	5,15	0,00	Eigen waarde	4	29,77	49,67	0 dB	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

BIjlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
405			Polygoon	101646,34	451098,57	4,83	4,83	4,83	0,00	Eigen waarde	4	47,93	112,13	0 dB	0,80	0,80
406			Polygoon	101461,05	451114,19	2,88	2,88	2,88	0,00	Eigen waarde	6	34,67	49,97	0 dB	0,80	0,80
407			Polygoon	101573,15	451103,64	4,07	4,07	4,07	0,00	Eigen waarde	4	32,71	54,86	0 dB	0,80	0,80
408			Polygoon	101550,76	451119,17	3,31	3,31	3,31	0,00	Eigen waarde	6	117,38	669,53	0 dB	0,80	0,80
409			Polygoon	101587,67	451096,31	3,69	3,69	3,69	0,00	Eigen waarde	8	106,08	426,55	0 dB	0,80	0,80
410			Polygoon	101271,54	450213,14	4,80	4,80	4,80	0,00	Eigen waarde	12	64,08	180,84	0 dB	0,80	0,80
411			Polygoon	101347,43	450290,48	6,53	6,53	6,53	0,00	Eigen waarde	8	53,38	137,55	0 dB	0,80	0,80
412			Polygoon	101404,76	450354,22	10,53	10,53	10,53	0,00	Eigen waarde	37	57,77	264,94	0 dB	0,80	0,80
413			Polygoon	100866,37	450402,45	4,97	4,97	4,97	0,00	Eigen waarde	6	925,33	50999,73	0 dB	0,80	0,80
414			Polygoon	101892,25	450628,13	5,62	5,62	5,62	0,00	Eigen waarde	4	41,04	101,03	0 dB	0,80	0,80
415			Polygoon	101857,06	450645,72	2,80	2,80	2,80	0,00	Eigen waarde	10	47,75	81,15	0 dB	0,80	0,80
416			Polygoon	101853,74	450666,38	5,61	5,61	5,61	0,00	Eigen waarde	4	41,30	102,30	0 dB	0,80	0,80
417			Polygoon	101201,15	450675,34	4,80	4,80	4,80	0,00	Eigen waarde	6	537,87	14186,44	0 dB	0,80	0,80
418			Polygoon	101553,90	450897,08	4,81	4,81	4,81	0,00	Eigen waarde	4	73,67	336,62	0 dB	0,80	0,80
419			Polygoon	101567,67	450956,54	6,92	6,92	6,92	0,00	Eigen waarde	4	38,91	91,64	0 dB	0,80	0,80
420			Polygoon	101555,43	450967,00	4,77	4,77	4,77	0,00	Eigen waarde	6	34,14	64,40	0 dB	0,80	0,80
421			Polygoon	101527,39	450991,21	6,38	6,38	6,38	0,00	Eigen waarde	20	74,13	187,62	0 dB	0,80	0,80
422			Polygoon	101521,13	451011,25	2,66	2,66	2,66	0,00	Eigen waarde	4	13,19	10,24	0 dB	0,80	0,80
423			Polygoon	101557,64	451021,41	4,78	4,78	4,78	0,00	Eigen waarde	4	37,83	86,15	0 dB	0,80	0,80
424			Polygoon	101538,49	451043,15	3,72	3,72	3,72	0,00	Eigen waarde	4	26,31	43,16	0 dB	0,80	0,80
425			Polygoon	101521,89	451056,66	5,06	5,06	5,06	0,00	Eigen waarde	4	47,69	125,76	0 dB	0,80	0,80
426			Polygoon	101453,92	451108,67	4,20	4,20	4,20	0,00	Eigen waarde	8	45,98	110,39	0 dB	0,80	0,80
427			Polygoon	101461,79	451117,00	5,17	5,17	5,17	0,00	Eigen waarde	4	40,06	92,81	0 dB	0,80	0,80
428			Polygoon	101549,69	451133,71	6,34	6,34	6,34	0,00	Eigen waarde	8	48,75	106,66	0 dB	0,80	0,80
429			Polygoon	101473,51	451107,09	4,85	4,85	4,85	0,00	Eigen waarde	4	41,69	94,06	0 dB	0,80	0,80
430			Polygoon	101488,38	450698,98	5,32	5,32	5,32	0,00	Eigen waarde	21	892,75	46782,75	0 dB	0,80	0,80
431			Polygoon	101749,85	450683,22	5,46	5,46	5,46	0,00	Eigen waarde	12	71,04	181,18	0 dB	0,80	0,80
432			Polygoon	101358,93	450312,28	1,90	1,90	1,90	0,00	Eigen waarde	6	27,39	43,71	0 dB	0,80	0,80
433			Polygoon	101385,61	450316,12	5,64	5,64	5,64	0,00	Eigen waarde	4	18,11	20,49	0 dB	0,80	0,80
434			Polygoon	101418,91	450350,04	2,74	2,74	2,74	0,00	Eigen waarde	4	9,99	6,23	0 dB	0,80	0,80
435			Polygoon	101647,52	450593,76	3,91	3,91	3,91	0,00	Eigen waarde	4	23,72	26,15	0 dB	0,80	0,80
436			Polygoon	101633,32	450581,02	2,74	2,74	2,74	0,00	Eigen waarde	31	31,34	77,78	0 dB	0,80	0,80
437			Polygoon	101643,57	450590,21	10,78	10,78	10,78	0,00	Eigen waarde	37	36,26	104,35	0 dB	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

BIjlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
438			Polygoon	101890,92	450614,16	2,33	2,33	2,33	0,00	Eigen waarde	4	20,44	24,69	0 dB	0,80	0,80
441			Polygoon	101257,90	451083,28	7,31	7,31	7,31	0,00	Eigen waarde	8	171,49	1258,99	0 dB	0,80	0,80
442			Polygoon	100309,98	451020,75	2,24	2,24	2,24	0,00	Eigen waarde	4	18,58	19,45	0 dB	0,80	0,80
443			Polygoon	100392,03	451039,75	3,90	3,90	3,90	0,00	Eigen waarde	4	19,97	22,62	0 dB	0,80	0,80
444			Polygoon	100257,71	450813,64	5,57	5,57	5,57	0,00	Eigen waarde	8	48,78	135,51	0 dB	0,80	0,80
445			Polygoon	100979,73	450818,18	5,61	5,61	5,61	0,00	Eigen waarde	10	132,71	864,33	0 dB	0,80	0,80
446			Polygoon	101043,26	451079,33	8,57	8,57	8,57	0,00	Eigen waarde	4	92,23	530,20	0 dB	0,80	0,80
447			Polygoon	101043,26	451079,33	6,17	6,17	6,17	0,00	Eigen waarde	4	76,20	355,11	0 dB	0,80	0,80
448			Polygoon	101049,21	451073,42	4,79	4,79	4,79	0,00	Eigen waarde	4	41,16	105,12	0 dB	0,80	0,80
449			Polygoon	100546,11	450407,67	4,26	4,26	4,26	0,00	Eigen waarde	8	55,41	145,40	0 dB	0,80	0,80
450			Polygoon	100536,13	450457,00	1,82	1,82	1,82	0,00	Eigen waarde	4	11,98	8,71	0 dB	0,80	0,80
451			Polygoon	100608,63	450454,16	2,99	2,99	2,99	0,00	Eigen waarde	12	28,64	42,19	0 dB	0,80	0,80
452			Polygoon	100604,47	450458,95	6,40	6,40	6,40	0,00	Eigen waarde	10	51,29	131,14	0 dB	0,80	0,80
453			Polygoon	100625,19	450484,93	5,87	5,87	5,87	0,00	Eigen waarde	4	39,75	97,64	0 dB	0,80	0,80
454			Polygoon	100698,37	450562,95	2,91	2,91	2,91	0,00	Eigen waarde	4	17,21	15,55	0 dB	0,80	0,80
455			Polygoon	100586,04	450507,18	6,04	6,04	6,04	0,00	Eigen waarde	8	44,70	110,21	0 dB	0,80	0,80
456			Polygoon	100775,95	450639,25	6,20	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	18	76,42	228,10	0 dB	0,80	0,80
457			Polygoon	100730,96	450661,42	3,88	3,88	3,88	0,00	Eigen waarde	14	69,20	168,10	0 dB	0,80	0,80
458			Polygoon	100945,19	450809,85	7,25	7,25	7,25	0,00	Eigen waarde	18	55,94	146,04	0 dB	0,80	0,80
459			Polygoon	100292,55	450880,11	10,27	10,27	10,27	0,00	Eigen waarde	8	312,90	4941,83	0 dB	0,80	0,80
460			Polygoon	100298,68	450886,26	6,85	6,85	6,85	0,00	Eigen waarde	6	219,65	874,72	0 dB	0,80	0,80
461			Polygoon	100261,81	450976,88	5,79	5,79	5,79	0,00	Eigen waarde	4	40,39	99,89	0 dB	0,80	0,80
462			Polygoon	100171,24	450787,11	6,24	6,24	6,24	0,00	Eigen waarde	16	224,20	2369,14	0 dB	0,80	0,80
463			Polygoon	100983,40	451049,48	6,99	6,99	6,99	0,00	Eigen waarde	4	70,99	309,03	0 dB	0,80	0,80
464			Polygoon	100426,33	451067,48	4,50	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	4	34,43	71,77	0 dB	0,80	0,80
465			Polygoon	100975,18	450930,05	3,75	3,75	3,75	0,00	Eigen waarde	4	25,03	28,62	0 dB	0,80	0,80
466			Polygoon	100430,50	451146,71	4,79	4,79	4,79	0,00	Eigen waarde	4	26,00	35,47	0 dB	0,80	0,80
467			Polygoon	100821,49	450747,15	6,29	6,29	6,29	0,00	Eigen waarde	4	150,30	1106,28	0 dB	0,80	0,80
468			Polygoon	100587,06	450963,48	3,84	3,84	3,84	0,00	Eigen waarde	4	23,68	35,04	0 dB	0,80	0,80
469			Polygoon	100392,07	450963,07	5,08	5,08	5,08	0,00	Eigen waarde	12	41,93	105,66	0 dB	0,80	0,80
470			Polygoon	100543,01	450997,00	3,49	3,49	3,49	0,00	Eigen waarde	4	10,50	6,32	0 dB	0,80	0,80
471			Polygoon	100573,26	450973,35	3,76	3,76	3,76	0,00	Eigen waarde	4	82,59	275,35	0 dB	0,80	0,80
472			Polygoon	100376,60	451001,34	4,81	4,81	4,81	0,00	Eigen waarde	8	56,35	180,10	0 dB	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
473			Polygoon	100189,24	450999,04	4,53	4,53	4,53	0,00	Eigen waarde	18	81,77	183,92	0 dB	0,80	0,80
474			Polygoon	100583,75	450983,39	4,62	4,62	4,62	0,00	Eigen waarde	4	83,14	277,26	0 dB	0,80	0,80
475			Polygoon	100273,96	451006,03	5,68	5,68	5,68	0,00	Eigen waarde	4	40,01	96,30	0 dB	0,80	0,80
476			Polygoon	100262,75	451016,93	3,74	3,74	3,74	0,00	Eigen waarde	14	71,37	249,17	0 dB	0,80	0,80
477			Polygoon	101005,88	450907,06	2,81	2,81	2,81	0,00	Eigen waarde	4	16,94	17,54	0 dB	0,80	0,80
478			Polygoon	100722,89	450972,08	6,92	6,92	6,92	0,00	Eigen waarde	4	38,95	94,46	0 dB	0,80	0,80
479			Polygoon	100350,34	451027,83	2,41	2,41	2,41	0,00	Eigen waarde	4	12,33	9,41	0 dB	0,80	0,80
481			Polygoon	100728,16	450978,85	6,80	6,80	6,80	0,00	Eigen waarde	4	117,99	760,10	0 dB	0,80	0,80
482			Polygoon	100333,57	451017,93	4,80	4,80	4,80	0,00	Eigen waarde	10	53,88	123,48	0 dB	0,80	0,80
483			Polygoon	100567,84	451019,25	5,16	5,16	5,16	0,00	Eigen waarde	4	43,07	108,21	0 dB	0,80	0,80
484			Polygoon	100657,72	451029,86	5,13	5,13	5,13	0,00	Eigen waarde	12	227,63	1587,89	0 dB	0,80	0,80
485			Polygoon	100224,71	451035,01	7,41	7,41	7,41	0,00	Eigen waarde	6	34,58	69,17	0 dB	0,80	0,80
486			Polygoon	100846,11	450720,86	7,70	7,70	7,70	0,00	Eigen waarde	8	263,77	2363,42	0 dB	0,80	0,80
487			Polygoon	101268,32	451115,44	5,06	5,06	5,06	0,00	Eigen waarde	8	56,29	158,21	0 dB	0,80	0,80
488			Polygoon	100216,18	451003,42	3,86	3,86	3,86	0,00	Eigen waarde	4	20,99	26,00	0 dB	0,80	0,80
489			Polygoon	100922,12	451032,36	4,19	4,19	4,19	0,00	Eigen waarde	6	65,94	181,87	0 dB	0,80	0,80
490			Polygoon	100743,56	451047,00	5,97	5,97	5,97	0,00	Eigen waarde	18	50,77	127,54	0 dB	0,80	0,80
491			Polygoon	100759,06	451049,48	5,11	5,11	5,11	0,00	Eigen waarde	8	39,88	85,16	0 dB	0,80	0,80
492			Polygoon	100407,71	451064,00	6,57	6,57	6,57	0,00	Eigen waarde	4	38,52	90,96	0 dB	0,80	0,80
493			Polygoon	100877,86	451066,62	1,91	1,91	1,91	0,00	Eigen waarde	4	6,48	2,62	0 dB	0,80	0,80
494			Polygoon	100543,70	450464,43	6,36	6,36	6,36	0,00	Eigen waarde	4	32,50	63,10	0 dB	0,80	0,80
495			Polygoon	100770,54	451018,14	3,19	3,19	3,19	0,00	Eigen waarde	4	22,58	31,58	0 dB	0,80	0,80
496			Polygoon	100766,12	451023,46	4,14	4,14	4,14	0,00	Eigen waarde	4	27,49	43,89	0 dB	0,80	0,80
497			Polygoon	101016,95	450989,63	7,04	7,04	7,04	0,00	Eigen waarde	4	130,90	1015,69	0 dB	0,80	0,80
498			Polygoon	101086,14	450993,55	9,07	9,07	9,07	0,00	Eigen waarde	4	156,54	1357,79	0 dB	0,80	0,80
499			Polygoon	100360,03	451055,66	8,23	8,23	8,23	0,00	Eigen waarde	12	41,92	103,21	0 dB	0,80	0,80
500			Polygoon	100266,38	450843,48	3,55	3,55	3,55	0,00	Eigen waarde	4	11,11	7,65	0 dB	0,80	0,80
501			Polygoon	100389,87	451052,92	8,59	8,59	8,59	0,00	Eigen waarde	4	39,74	96,20	0 dB	0,80	0,80
502			Polygoon	100965,74	450930,26	5,84	5,84	5,84	0,00	Eigen waarde	4	92,97	487,79	0 dB	0,80	0,80
503			Polygoon	100404,68	450800,37	5,34	5,34	5,34	0,00	Eigen waarde	6	402,57	10105,68	0 dB	0,80	0,80
504			Polygoon	101134,73	450976,27	5,92	5,92	5,92	0,00	Eigen waarde	8	710,94	31350,16	0 dB	0,80	0,80
505			Polygoon	100520,55	450476,38	6,38	6,38	6,38	0,00	Eigen waarde	5	48,87	131,72	0 dB	0,80	0,80
506			Polygoon	100280,46	450965,24	6,74	6,74	6,74	0,00	Eigen waarde	4	80,24	377,69	0 dB	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
507			Polygoon	101654,18	451138,98	4,43	4,43	4,43	0,00	Eigen waarde	5	31,05	55,24	0 dB	0,80	0,80
508			Polygoon	101169,75	451098,36	4,31	4,31	4,31	0,00	Eigen waarde	5	44,85	119,98	0 dB	0,80	0,80
509			Polygoon	100460,69	450985,20	3,76	3,76	3,76	0,00	Eigen waarde	8	50,93	156,67	0 dB	0,80	0,80
510			Polygoon	100411,50	450645,37	5,20	5,20	5,20	0,00	Eigen waarde	19	972,53	55389,45	0 dB	0,80	0,80
511			Polygoon	100332,83	451054,13	3,70	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	4	40,93	102,27	0 dB	0,80	0,80
512			Polygoon	101445,59	451071,34	4,91	4,91	4,91	0,00	Eigen waarde	10	54,67	151,90	0 dB	0,80	0,80
513			Polygoon	100345,94	450865,84	4,79	4,79	4,79	0,00	Eigen waarde	27	938,19	44624,79	0 dB	0,80	0,80
514			Polygoon	100539,78	450459,59	4,51	4,51	4,51	0,00	Eigen waarde	4	22,48	30,43	0 dB	0,80	0,80
515			Polygoon	101104,24	450340,55	5,10	5,10	5,10	0,00	Eigen waarde	46	1613,89	112529,74	0 dB	0,80	0,80
516			Polygoon	101644,13	451140,37	4,43	4,43	4,43	0,00	Eigen waarde	12	48,68	106,05	0 dB	0,80	0,80
517			Polygoon	101702,41	450809,03	4,34	4,34	4,34	0,00	Eigen waarde	14	54,04	147,99	0 dB	0,80	0,80
518			Polygoon	101437,77	450386,93	5,03	5,03	5,03	0,00	Eigen waarde	5	17,83	19,72	0 dB	0,80	0,80
519			Polygoon	100245,03	451040,14	4,17	4,17	4,17	0,00	Eigen waarde	11	67,09	177,12	0 dB	0,80	0,80
520			Polygoon	101067,99	451015,70	4,87	4,87	4,87	0,00	Eigen waarde	19	161,13	1306,95	0 dB	0,80	0,80
521			Polygoon	100370,13	450215,18	4,54	4,54	4,54	0,00	Eigen waarde	12	1088,46	68745,06	0 dB	0,80	0,80
522			Polygoon	101839,24	450685,66	4,64	4,64	4,64	0,00	Eigen waarde	4	26,90	37,28	0 dB	0,80	0,80
523			Polygoon	101542,49	450935,62	4,91	4,91	4,91	0,00	Eigen waarde	4	16,79	17,29	0 dB	0,80	0,80
524			Polygoon	101813,00	450692,92	5,08	5,08	5,08	0,00	Eigen waarde	10	42,25	102,04	0 dB	0,80	0,80
525			Polygoon	100291,85	451046,44	4,29	4,29	4,29	0,00	Eigen waarde	4	36,76	81,93	0 dB	0,80	0,80
526			Polygoon	101517,90	450399,15	5,52	5,52	5,52	0,00	Eigen waarde	4	1218,00	86400,20	0 dB	0,80	0,80
528			Polygoon	100366,45	451057,73	3,62	3,62	3,62	0,00	Eigen waarde	8	41,46	100,12	0 dB	0,80	0,80
529			Polygoon	100315,46	451054,34	4,27	4,27	4,27	0,00	Eigen waarde	12	49,84	133,21	0 dB	0,80	0,80
530			Polygoon	100208,82	451032,57	4,14	4,14	4,14	0,00	Eigen waarde	6	34,82	74,44	0 dB	0,80	0,80
531			Polygoon	100306,17	451049,75	4,26	4,26	4,26	0,00	Eigen waarde	12	49,87	133,56	0 dB	0,80	0,80
532			Polygoon	100398,20	450997,76	3,59	3,59	3,59	0,00	Eigen waarde	14	70,32	209,02	0 dB	0,80	0,80
533			Polygoon	101452,89	450398,56	4,63	4,63	4,63	0,00	Eigen waarde	8	60,71	172,76	0 dB	0,80	0,80
534			Polygoon	101886,03	450597,54	5,11	5,11	5,11	0,00	Eigen waarde	7	139,05	732,82	0 dB	0,80	0,80
535			Polygoon	100255,31	451051,55	4,33	4,33	4,33	0,00	Eigen waarde	9	67,15	177,24	0 dB	0,80	0,80
536			Polygoon	101450,63	451055,58	4,98	4,98	4,98	0,00	Eigen waarde	8	42,60	92,60	0 dB	0,80	0,80
537	b1		Rechthoek	100697,26	450933,33	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	4	603,92	21849,37	0 dB	0,80	0,80
538	b2		Rechthoek	100868,01	451063,15	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	4	317,37	4258,47	0 dB	0,80	0,80
539	b3		Rechthoek	100862,73	450772,26	4,90	4,90	4,90	0,00	Relatief	4	600,57	21402,38	0 dB	0,80	0,80
540	b4		Rechthoek	100607,04	450840,47	4,20	4,20	4,20	0,00	Relatief	4	646,01	24757,18	0 dB	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

BIjlage I: invoergegevens
objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63
541	b5		Polygoon	101189,28	451016,95	5,10	5,10	5,10	0,00	Relatief	6	671,41	27658,31	0 dB	0,80	0,80
542	b6		Rechthoek	100947,00	450773,45	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	704,40	31009,06	0 dB	0,80	0,80
543	b7		Polygoon	100810,90	450635,69	3,80	3,80	3,80	0,00	Relatief	8	748,95	34337,92	0 dB	0,80	0,80
544	b8		Polygoon	100843,73	450417,78	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	614,17	21976,19	0 dB	0,80	0,80
545	b9		Polygoon	100614,78	450460,46	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	6	590,54	20885,67	0 dB	0,80	0,80
965	opstal		Rechthoek	100954,31	451042,23	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	38,46	85,10	0 dB	0,80	0,80
990	7,04		Rechthoek	101034,64	451007,59	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	91,72	520,55	0 dB	0,80	0,80
1001	dok		Rechthoek	100988,37	451017,96	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	32,10	39,41	0 dB	0,80	0,80
1082	woning		Polygoon	100965,11	451052,13	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	8	55,80	173,91	0 dB	0,80	0,80

BIjlage I: invoergegevens
 objecten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I: invoergegevens bodembegebeden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembegebeden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
753	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100429,97	451515,98	12	440,84	1493,92	0,00
754	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99283,33	451555,10	8	239,01	787,52	0,00
755	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99276,79	451442,76	14	246,81	814,79	0,00
756	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99487,13	451246,36	10	82,36	239,24	0,00
757	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99452,99	451240,15	8	155,01	493,54	0,00
758	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99383,38	451230,02	12	190,36	617,25	0,00
759	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99484,98	451253,02	6	23,94	34,78	0,00
760	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99498,71	451253,04	6	28,42	50,47	0,00
761	Beatrixlaa	Beatrixlaan -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99494,66	451258,75	32	496,01	1686,95	0,00
762	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99371,30	450609,22	6	103,56	313,47	0,00
763	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99363,71	450653,23	14	179,03	577,59	0,00
764	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99350,44	450734,91	8	181,52	586,32	0,00
765	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99378,23	450610,24	8	184,97	598,35	0,00
766	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99386,66	450525,03	4	73,98	209,94	0,00
767	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99389,30	450495,15	6	74,02	210,08	0,00
768	Kerkstraat	Kerkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99226,73	450879,78	10	97,99	293,96	0,00
769	Kerkstraat	Kerkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99266,71	450887,88	32	125,14	388,43	0,00
770	Kerkstraat	Kerkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99304,45	450922,25	6	81,81	237,32	0,00
771	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101282,17	451133,89	8	124,62	387,15	0,00
772	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101227,52	451126,63	6	347,09	1165,78	0,00
773	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101062,51	451103,75	6	109,84	335,45	0,00
774	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101015,03	451097,41	4	281,00	934,52	0,00
775	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100882,77	451079,22	6	107,16	326,05	0,00
776	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100836,62	451072,91	4	73,84	209,45	0,00
777	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100806,97	451068,88	4	92,03	273,11	0,00
778	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100768,31	451063,59	6	95,04	283,63	0,00
779	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100728,18	451058,13	4	173,06	556,72	0,00
780	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100649,42	451047,07	6	167,01	535,55	0,00
781	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100573,64	451036,44	6	244,84	807,95	0,00
782	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100459,30	451020,88	4	74,03	210,09	0,00
783	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100429,59	451016,63	4	73,68	208,87	0,00
784	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101281,49	451140,86	24	154,04	490,13	0,00
785	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101349,00	451123,51	12	181,05	584,68	0,00

Bijlage I: invoergegevens bodembieden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
786	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100507,09	449788,96	6	187,97	608,87	0,00
787	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100446,01	449850,84	8	164,08	525,25	0,00
788	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100392,82	449903,79	4	103,98	314,93	0,00
789	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100361,16	449935,76	10	386,05	1302,17	0,00
790	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100229,88	450067,59	4	91,51	271,29	0,00
791	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100819,37	449702,71	12	505,43	1719,99	0,00
792	Moerdijkst	Moerdijkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99451,93	450925,09	6	88,59	261,04	0,00
793	Moerdijkst	Moerdijkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99414,80	450921,02	8	166,62	534,15	0,00
794	Moerdijkst	Moerdijkstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99450,86	450932,00	12	206,81	674,79	0,00
795	van Hogend	van Hogendorpstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99490,88	451241,85	4	32,12	63,41	0,00
796	van Hogend	van Hogendorpstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99497,58	451243,72	4	181,11	584,89	0,00
797	van Hogend	van Hogendorpstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99511,01	451161,25	4	73,08	206,78	0,00
798	Moerkapels	Moerkapelse Zijde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99247,83	450808,15	8	74,07	210,22	0,00
799	Moerkapels	Moerkapelse Zijde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99277,21	450813,59	20	148,11	469,37	0,00
800	Dorpsstraa	Dorpsstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99340,70	450818,28	6	214,47	701,63	0,00
801	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99342,46	450821,54	12	91,89	272,61	0,00
802	Dorpsstraa	Dorpsstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99334,86	450918,38	18	212,77	695,66	0,00
803	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99506,91	450802,78	16	286,72	954,46	0,00
804	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99502,12	450803,22	18	376,93	1270,20	0,00
805	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99653,32	450899,40	22	214,33	701,14	0,00
806	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99751,23	450916,43	6	73,27	207,44	0,00
807	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99506,63	450797,87	8	76,57	218,99	0,00
808	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99482,99	450777,25	14	164,05	525,16	0,00
809	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99458,77	450715,81	10	259,97	860,87	0,00
810	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99462,11	450592,85	6	73,57	208,49	0,00
811	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99321,09	451016,22	6	166,40	533,38	0,00
812	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99309,31	451091,48	18	274,33	911,16	0,00
813	Raadhuisst	Raadhuisstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99324,14	451020,23	8	139,11	437,84	0,00
814	Raadhuisst	Raadhuisstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99385,90	451029,14	6	310,14	1036,47	0,00
815	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99603,72	450707,10	6	100,98	304,42	0,00
816	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99634,01	450675,80	10	406,99	1375,43	0,00
817	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99772,57	450536,63	18	139,99	440,98	0,00
818	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99598,73	450707,12	6	76,28	217,98	0,00

BIjlage I: invoergegevens bodembegebeden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembegebeden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
819	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99620,94	450729,04	8	352,33	1184,09	0,00
820	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99603,68	450702,17	4	73,65	208,78	0,00
821	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99582,50	450681,17	4	263,00	871,51	0,00
822	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99494,13	450593,49	6	106,68	324,37	0,00
823	Zuidplasst	Zuidplasstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99800,19	450899,35	12	170,08	546,25	0,00
824	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99795,13	450899,39	8	59,82	160,37	0,00
825	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99795,21	450904,26	18	148,71	471,49	0,00
826	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99855,42	450932,90	6	167,01	535,54	0,00
827	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99930,92	450945,02	8	178,99	577,45	0,00
828	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100012,26	450958,83	6	304,78	1017,72	0,00
829	Akkerweg	Akkerweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99295,51	451217,50	28	220,58	722,90	0,00
830	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99292,11	451220,60	6	72,86	206,01	0,00
831	Herenweg	Herenweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99288,59	451249,78	6	168,82	541,86	0,00
832	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99814,32	450495,05	6	79,20	228,18	0,00
833	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99837,33	450518,49	4	73,99	209,98	0,00
834	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99858,66	450539,58	8	212,05	693,16	0,00
835	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99928,88	450609,45	30	202,19	658,67	0,00
836	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99819,66	450494,97	16	116,75	359,58	0,00
837	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99819,41	450490,25	4	139,19	438,15	0,00
838	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99774,72	450446,45	6	298,18	994,60	0,00
839	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99745,75	450848,33	8	186,79	604,76	0,00
840	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99806,59	450787,17	4	99,81	300,32	0,00
841	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99465,09	449852,37	8	146,03	462,09	0,00
842	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99457,13	449917,85	8	367,89	1238,61	0,00
843	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99433,16	450093,15	8	140,06	441,19	0,00
844	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99424,77	450155,67	4	74,01	210,04	0,00
845	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99421,10	450185,45	6	74,02	210,07	0,00
846	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99417,17	450215,14	6	124,94	388,27	0,00
847	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99409,75	450270,16	8	197,02	640,56	0,00
848	Noordeinde	Noordeinde -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99397,75	450360,88	8	222,84	730,88	0,00
849	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100202,91	450100,32	6	75,68	215,86	0,00
850	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100224,88	450121,86	4	73,97	209,90	0,00
851	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100246,16	450142,98	6	73,98	209,94	0,00

Bijlage I: invoergegevens bodengebieden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
852	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100267,20	450164,30	8	266,10	882,32	0,00
853	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100356,71	450253,11	8	376,95	1270,30	0,00
854	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100485,13	450381,33	4	213,67	698,85	0,00
855	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100202,96	450095,20	6	82,72	240,50	0,00
856	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100178,39	450119,44	4	73,94	209,79	0,00
857	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100157,29	450140,72	6	245,08	808,78	0,00
858	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100075,78	450222,58	6	250,95	829,32	0,00
859	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99992,00	450306,38	4	140,01	441,03	0,00
860	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99947,59	450351,06	12	298,69	996,41	0,00
861	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100207,75	450095,26	4	169,40	543,89	0,00
862	van Hogend	van Hogendorpstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99529,39	451047,41	4	185,53	600,34	0,00
863	Nassaustra	Nassaustra -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99535,82	451050,01	6	130,53	407,86	0,00
864	Raadhuisst	Raadhuisstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99532,13	451051,69	18	213,80	699,30	0,00
865	Raadhuisst	Raadhuisstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99630,63	451067,21	22	210,78	688,74	0,00
866	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99901,15	450687,98	4	169,76	545,17	0,00
867	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99956,29	450742,98	4	149,04	472,62	0,00
868	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100004,09	450790,67	6	100,99	304,45	0,00
869	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100035,05	450821,24	4	73,75	209,13	0,00
870	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99901,33	450682,86	8	72,66	205,32	0,00
871	Ambachtstr	Ambachtstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99879,90	450703,22	4	150,68	478,39	0,00
872	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100396,10	451016,42	18	85,95	251,82	0,00
873	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100412,63	451049,83	14	79,96	230,86	0,00
874	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100439,10	451068,23	22	131,10	409,83	0,00
875	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100444,29	451121,75	4	253,91	839,68	0,00
876	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100400,21	451012,44	6	81,62	236,67	0,00
877	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100366,61	451007,44	10	254,00	840,00	0,00
878	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100248,08	450989,04	16	126,63	394,22	0,00
879	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101751,33	451376,83	12	72,91	206,19	0,00
880	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101743,62	451350,52	6	188,07	609,23	0,00
881	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101727,20	451265,06	6	79,94	230,78	0,00
882	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101720,80	451232,67	30	194,01	630,03	0,00
883	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101669,14	451161,87	8	73,96	209,87	0,00
884	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101639,16	451157,04	4	77,03	220,60	0,00

BIjlage I: invoergegevens bodembeiden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembeiden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
885	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101607,96	451152,57	8	293,02	976,55	0,00
886	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101469,86	451132,75	6	90,92	269,20	0,00
887	Onderweg	Onderweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101746,35	451381,70	36	2813,63	9798,61	0,00
888	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101434,60	451131,78	10	88,26	259,91	0,00
889	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101456,30	451103,92	8	79,99	230,97	0,00
890	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101479,80	451080,89	6	74,05	210,17	0,00
891	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101500,93	451059,47	6	109,97	335,86	0,00
892	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101535,07	451025,88	10	193,98	629,87	0,00
893	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101598,66	450962,11	4	74,04	210,14	0,00
894	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101619,74	450940,74	6	73,96	209,87	0,00
895	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101640,80	450919,45	8	494,02	1680,05	0,00
896	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101810,29	450749,51	4	73,25	207,39	0,00
897	Middelweg	Middelweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100437,84	451241,54	4	136,42	428,45	0,00
898	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101831,37	450723,75	6	72,75	205,62	0,00
899	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101810,65	450702,68	4	73,95	209,82	0,00
900	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101789,42	450681,52	4	256,97	850,39	0,00
901	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101703,37	450595,78	6	89,02	262,57	0,00
902	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101676,64	450569,41	6	280,99	934,44	0,00
903	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101582,35	450474,98	6	173,08	556,76	0,00
904	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101525,81	450418,98	4	73,97	209,90	0,00
905	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101504,50	450397,89	6	114,68	352,37	0,00
906	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101831,24	450728,58	14	466,34	1583,13	0,00
907	Zesde Toch	Zesde Tochtweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101991,07	450568,53	10	530,00	1806,00	0,00
908	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101469,10	450362,11	4	235,99	776,96	0,00
909	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101390,45	450283,80	6	73,92	209,71	0,00
910	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101369,20	450262,67	4	74,07	210,25	0,00
911	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101347,88	450241,51	16	322,96	1081,36	0,00
912	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101236,22	450134,85	4	148,97	472,40	0,00
913	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101188,22	450087,42	6	130,97	409,40	0,00
914	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101146,73	450046,26	6	146,00	461,95	0,00
915	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101101,18	449998,58	10	131,08	409,74	0,00
916	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101063,75	449953,88	4	73,96	209,84	0,00
917	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101044,52	449930,88	4	74,05	210,19	0,00

BIjlage I: invoergegevens bodembegeieden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembegeieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
918	Abr. Kroes	Abr. Kroesweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101025,25	449907,85	8	103,86	314,51	0,00
919	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101223,70	451129,57	16	345,94	1161,77	0,00
920	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101118,53	451004,06	4	232,92	766,21	0,00
921	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101041,24	450926,56	6	83,10	241,84	0,00
922	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	101016,78	450902,15	6	184,81	597,84	0,00
923	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100956,31	450841,84	4	224,15	735,54	0,00
924	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100882,05	450767,50	4	127,95	398,84	0,00
925	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100841,79	450727,18	4	124,93	388,25	0,00
926	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100802,60	450687,93	6	109,99	335,96	0,00
927	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100768,66	450653,99	4	167,09	535,81	0,00
928	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100714,47	450599,93	4	89,02	262,57	0,00
929	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100687,92	450573,43	4	208,87	682,06	0,00
930	Van Hassel	Van Hasseltweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100618,94	450504,62	4	177,96	573,86	0,00
931	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100197,65	450973,18	8	171,97	552,90	0,00
932	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100141,88	450917,04	4	163,97	524,91	0,00
933	Nijverheid	Nijverheidstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100088,59	450864,29	4	90,93	269,26	0,00
934	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100193,02	450972,74	12	95,88	286,58	0,00
935	Julianastr	Julianastraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99777,67	450917,90	6	66,89	185,11	0,00
936	Oranjestra	Oranjestraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99548,87	450942,68	6	71,07	199,75	0,00
937	Oranjestra	Oranjestraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99572,49	450927,21	16	227,34	746,70	0,00
938	Oranjestra	Oranjestraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99674,83	450933,44	10	165,98	531,88	0,00
939	Oranjestra	Oranjestraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99750,35	450944,21	4	71,06	199,70	0,00
940	Nassaustra	Nassaustra -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99543,51	450941,01	6	119,19	368,16	0,00
941	Koningsspi	Koningsspi -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99775,59	450943,44	14	348,30	1170,05	0,00
942	Frederik H	Frederik Hendrikstraat -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99722,14	451084,85	34	334,62	1121,95	0,00
943	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99462,62	450563,15	10	225,89	741,57	0,00
944	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99465,13	450457,10	16	236,01	777,03	0,00
945	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99475,34	450347,03	8	290,05	966,15	0,00
946	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99493,10	450210,21	4	72,87	206,06	0,00
947	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99496,92	450181,05	8	72,56	204,96	0,00
948	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99500,49	450151,93	8	130,97	409,39	0,00
949	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99508,00	450093,93	10	331,98	1112,93	0,00
950	Julianaweg	Julianaweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99528,31	449936,27	10	348,53	1170,83	0,00

BIjlage I: invoergegevens bodemgebieden

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
951	Koningsspi	Koningsspil -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100438,62	451299,37	4	414,16	1400,54	0,00
952	Koningsspi	Koningsspil -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99794,88	451108,08	4	211,62	691,69	0,00
953	Koningsspi	Koningsspil -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99782,82	451209,34	10	340,00	1140,99	0,00
954	Koningsspi	Koningsspil -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100183,79	451273,79	4	125,98	391,94	0,00
955	Koningsspi	Koningsspil -- 3,50m (L/R)	Polygoon	100184,73	451266,86	4	500,28	1701,96	0,00
956	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99381,72	450829,06	6	78,00	224,00	0,00
957	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99413,55	450833,33	8	34,77	72,69	0,00
958	Bredeweg	Bredeweg -- 3,50m (L/R)	Polygoon	99423,21	450834,82	28	196,12	637,41	0,00
993	BASIN		Rechthoek	100987,69	450952,74	4	213,94	2492,33	0,00
1003	water		Polygoon	100909,21	451079,77	18	308,67	1595,60	0,00

Bijlage I: invoergegevens rekenpunten

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogtes	Gevel
1		Punt	100966,45	451053,29	0,00	Relatief	1,50	Ja
2		Punt	100969,39	451056,14	0,00	Relatief	1,50/4,50	Ja
3		Punt	100973,13	451059,77	0,00	Relatief	1,50	Ja
4		Punt	100972,62	451062,89	0,00	Relatief	1,50	Ja
5		Punt	100968,34	451067,08	0,00	Relatief	1,50	Ja
6		Punt	100963,18	451068,65	0,00	Relatief	1,50	Ja
7		Punt	100958,71	451067,26	0,00	Relatief	1,50/4,50	Ja
8		Punt	100957,32	451063,07	0,00	Relatief	1,50	Ja
9		Punt	100958,82	451058,27	0,00	Relatief	1,50	Ja
10		Punt	100963,45	451053,64	0,00	Relatief	1,50	Ja

Bijlage I: invoergegevens puntbronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31
Ajuin	P1	Piek vrachtwagen	Punt	100989,78	451023,35	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P2	Piek vrachtwagen	Punt	101018,18	451053,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P3	Piek vrachtwagen	Punt	101058,01	451066,98	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P4	Piek vrachtwagen	Punt	101116,40	451095,38	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P5	Piek heftruck	Punt	100987,40	451034,61	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P6	Piek heftruck	Punt	101012,16	451064,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P7	Piek heftruck	Punt	101008,66	451041,28	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P8	Piek heftruck	Punt	101020,09	451058,10	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	CZUID	Cycloon zuidzijde	Punt	101034,53	451008,64	3,30	3,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	59,10
Ajuin	CWEST	Cycloon westzijde	Punt	101016,67	451072,66	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	58,80
Ajuin	VZUID	ventilator zuidzijde	Punt	101035,98	451007,87	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	62,10
Ajuin	LALO1	Laden en lossen achterzijde	Punt	100989,25	451022,85	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	0,3327	--	--
Ajuin	LALO2	Laden en lossen voorzijde	Punt	101057,59	451066,61	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,6592	0,6669	1,0002	--
Ajuin	opend	open deur sorteerruimte	Punt	101009,67	451032,54	2,80	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	1,0001	--	47,90

BIjlage I: invoergegevens
puntbronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	68,00	80,70	86,70	86,00	89,80	85,50	82,80	82,70	94,28
Ajuin	77,10	86,70	87,50	88,80	87,70	81,10	78,10	71,60	94,21
Ajuin	72,20	83,70	86,30	88,90	88,50	81,00	85,20	75,70	94,24
Ajuin	71,00	84,00	91,00	92,00	88,00	84,00	78,00	65,00	96,08
Ajuin	71,00	84,00	91,00	92,00	88,00	84,00	78,00	65,00	96,08
Ajuin	57,50	70,10	71,20	72,60	75,50	72,90	78,80	58,10	82,40

BIjlage I: invoergegevens
mobiele bronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)
Ajuin	VW1	vrachtwagen komen, vooruit	Polylijn	101096,02	451107,86	101118,60	451096,35	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	23	2
Ajuin	VW2	vrachtwagen komen, achteruit (+ 5dB)	Polylijn	101117,30	451095,92	101057,59	451066,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	23	2
Ajuin	VW3	vrachtwagen gaan vooruit	Polylijn	101057,81	451066,82	101099,06	451108,29	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	23	2
Ajuin	VWAa	vrachtwagen naar achterterrein	Polylijn	101097,55	451107,53	101018,11	451053,12	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	3	1
Ajuin	VWAaa	vrachtwagen naar achterterrein achteruit	Polylijn	101018,11	451053,12	100989,81	451023,30	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	3	1
Ajuin	VWAb	vrachtwagen van achterterrein	Polylijn	100989,81	451023,30	101097,12	451107,10	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	3	1

BIjlage I: invoergegevens
mobiele bronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ajuin	3	5	5,00	7	34,14	34,14	7	65,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85
Ajuin	3	5	5,00	7	67,85	67,85	14	70,00	78,00	85,00	89,00	99,00	103,00	99,00	91,00	83,00	105,85
Ajuin	3	5	5,00	5	63,23	63,23	13	65,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85
Ajuin	--	5	5,00	15	150,37	150,37	31	65,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85
Ajuin	--	5	5,00	2	41,11	41,11	9	70,00	78,00	85,00	89,00	99,00	103,00	99,00	91,00	83,00	105,85
Ajuin	--	5	5,00	13	152,69	152,69	31	65,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85

Bijlage I: invoergegevens
lijnbronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
985	HFT3		Polylijn	101006,36	451038,38	101002,43	451042,80	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
987	HFT2		Polylijn	101013,74	451054,23	101018,35	451059,10	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
989	HFT1		Polylijn	101056,22	451067,77	101042,72	451036,84	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief

Bijlage I: invoergegevens
lijnbronnen

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
985	6	56,91	56,91	0,5002	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10
987	4	24,10	24,10	0,5002	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10
989	10	206,90	206,90	7,0013	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10

BIjlage I: invoergegevens

afstralende gevels

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Oppervlak	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
1061	19,38	V loads 1z	ventilatorebron 26 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101027,80	451063,75	101044,99	451046,68	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1062	20,58	V loads 4n	ventilatoren 29.2 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101067,83	451011,78	101086,14	450993,70	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1063	20,50	V loads 4z	ventilatoren 29.1 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101031,03	450974,31	101049,26	450956,30	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1064	19,86	V loads 3n	ventilatore 31.1 9 stuks over gehele lengte	Lijn	101069,91	451053,24	101087,60	451035,82	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1065	19,90	V loads 3z	ventilatoren 31.2 9 stuks over gehele lengte	Lijn	101034,53	451017,61	101052,05	450999,95	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1061	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	41,90	50,10	59,30	65,80	68,30	71,80	68,90	62,90
1062	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	39,40	47,30	57,60	79,70	86,10	89,50	83,40	77,30
1063	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	39,40	47,30	57,60	79,70	86,10	89,50	83,40	77,30
1064	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	58,80	67,80	78,60	81,40	88,40	89,20	85,60	77,50
1065	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	58,80	67,80	78,60	81,40	88,40	89,20	85,60	77,50

Bijlage I: invoergegevens afstralende gevels

variant 1

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Lwr 8k	Lwr Totaal
1061	52,50	75,63
1062	67,40	92,23
1063	67,40	92,23
1064	71,80	93,38
1065	71,80	93,38

BIjlage I: invoergegevens puntbronnen

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31
Ajuin	P2	Piek vrachtwagen	Punt	101018,18	451053,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P3a	Piek vrachtwagen	Punt	101093,80	451045,04	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P4a	Piek vrachtwagen	Punt	101067,90	451055,96	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	84,30
Ajuin	P5	Piek heftruck	Punt	100987,40	451034,61	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P6	Piek heftruck	Punt	101012,16	451064,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P7	Piek heftruck	Punt	101008,66	451041,28	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	P8	Piek heftruck	Punt	101020,09	451058,10	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	83,00
Ajuin	CZUID	Cycloon zuidzijde	Punt	101034,53	451008,64	3,30	3,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	59,10
Ajuin	CWEST	Cycloon westzijde	Punt	101016,67	451072,66	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	58,80
Ajuin	VZUID	ventilator zuidzijde	Punt	101035,98	451007,87	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	--	1,0002	62,10
Ajuin	LALOp	Laden en lossen pellets	Punt	101016,83	451056,83	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,6685	0,6669	--	--
Ajuin	LALOI2	Laden en lossen loods 2	Punt	101093,38	451044,67	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	0,3327	--	--
Ajuin	opend	open deur sorteerruimte	Punt	101009,67	451032,54	2,80	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,9946	1,0001	--	47,90

BIjlage I: invoergegevens
puntbronnen

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	89,30	93,30	103,30	104,30	103,30	97,30	87,30	77,30	108,97
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	88,00	92,00	102,00	103,00	102,00	96,00	86,00	76,00	107,67
Ajuin	68,00	80,70	86,70	86,00	89,80	85,50	82,80	82,70	94,28
Ajuin	77,10	86,70	87,50	88,80	87,70	81,10	78,10	71,60	94,21
Ajuin	72,20	83,70	86,30	88,90	88,50	81,00	85,20	75,70	94,24
Ajuin	71,00	84,00	91,00	92,00	88,00	84,00	78,00	65,00	96,08
Ajuin	71,00	84,00	91,00	92,00	88,00	84,00	78,00	65,00	96,08
Ajuin	57,50	70,10	71,20	72,60	75,50	72,90	78,80	58,10	82,40

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
Ajuin	komen		Polylijn	101096,08	451108,82	101094,81	451038,88	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	14	2	--	5
Ajuin	laden	achteruitrijden	Polylijn	101094,39	451038,88	101016,45	451051,73	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	14	2	--	5
Ajuin	wegrijden		Polylijn	101017,50	451052,58	101099,03	451108,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	14	2	--	5

BIjlage I: invoergegevens
 mobiele bronnen

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.afst.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ajuin	5,00	8	80,78	80,78	17	70,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85
Ajuin	5,00	12	97,41	97,41	20	70,00	78,00	85,00	89,00	99,00	103,00	99,00	91,00	83,00	105,85
Ajuin	5,00	8	126,70	126,70	26	70,00	73,00	80,00	84,00	94,00	98,00	94,00	86,00	78,00	100,85

Bijlage I: invoergegevens
 lijnbronnen

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
985	HFT3		Polylijn	101006,36	451038,38	101002,43	451042,80	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
987	HFT2		Polylijn	101013,74	451054,23	101018,35	451059,10	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
989	HFT1		Polylijn	101056,22	451067,77	101042,72	451036,84	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
985	6	56,91	56,91	2,0007	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10
987	4	24,10	24,10	4,0011	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10
989	13	290,67	290,67	7,0013	--	--	70,30	79,60	80,10	85,00	90,50	88,60	88,30	82,30	73,90	95,10

BIjlage I: invoergegevens

afstralende gevels

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Oppervlak	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
1061	19,38	V loads 1z	ventilatorebron 26 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101027,80	451063,75	101044,99	451046,68	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1062	20,58	V loads 4n	ventilatoren 29.2 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101067,83	451011,78	101086,14	450993,70	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1063	20,50	V loads 4z	ventilatoren 29.1 8 stuks over gehele lengte	Lijn	101031,03	450974,31	101049,26	450956,30	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1064	19,86	V loads 3n	ventilatore 31.1 9 stuks over gehele lengte	Lijn	101069,91	451053,24	101087,60	451035,82	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95
1065	19,90	V loads 3z	ventilatoren 31.2 9 stuks over gehele lengte	Lijn	101034,53	451017,61	101052,05	450999,95	4,95	4,95	0,00	0,00	4,95

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1061	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	41,90	50,10	59,30	65,80	68,30	71,80	68,90	62,90
1062	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	39,40	47,30	57,60	79,70	86,10	89,50	83,40	77,30
1063	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	39,40	47,30	57,60	79,70	86,10	89,50	83,40	77,30
1064	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	58,80	67,80	78,60	81,40	88,40	89,20	85,60	77,50
1065	4,95	4,95	4,95	4,95	0,00	Relatief	2,0007	2,0001	8,0000	0,8	1,0	1,0	58,80	67,80	78,60	81,40	88,40	89,20	85,60	77,50

Bijlage I: invoergegevens afstralende gevels

variant 2

Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Lwr 8k	Lwr Totaal
1061	52,50	75,63
1062	67,40	92,23
1063	67,40	92,23
1064	71,80	93,38
1065	71,80	93,38

**Bijlage II:
rekenresultaten langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau variant 1**

Bijlage II: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau variant 1

Rapport: Resultatentabel
Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
10_A		100963,45	451053,64	1,50	46	44	35	49	
1_A		100966,45	451053,29	1,50	54	45	45	55	
2_A		100969,39	451056,14	1,50	54	45	45	55	
2_B		100969,39	451056,14	4,50	54	47	45	55	
3_A		100973,13	451059,77	1,50	54	45	45	55	
4_A		100972,62	451062,89	1,50	53	37	45	55	
5_A		100968,34	451067,08	1,50	53	35	45	55	
6_A		100963,18	451068,65	1,50	52	28	43	53	
7_A		100958,71	451067,26	1,50	39	26	32	42	
7_B		100958,71	451067,26	4,50	41	29	33	43	
8_A		100957,32	451063,07	1,50	39	29	32	42	
9_A		100958,82	451058,27	1,50	44	42	32	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaumatgevend rekenpunt nachtperiode variant 1

Rapport: Resultatentabel
 Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 2_B
 Groep: Ajuin
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
2_B		100969,39	451056,14	4,50	54	47	45	55	
CWEST	Cycloon westzijde	101016,67	451072,66	5,50	52	--	44	54	
V loads 3z	ventilatoren 31.2 9 stuks over gehele lengte	101034,53	451017,61	4,95	32	37	40	50	
V loads 4z	ventilatoren 29.1 8 stuks over gehele lengte	101031,03	450974,31	4,95	18	23	26	36	
CZUID	Cycloon zuidzijde	101034,53	451008,64	3,30	33	--	24	34	
V loads 1z	ventilatorebron 26 8 stuks over gehele lengte	101027,80	451063,75	4,95	15	19	22	32	
VZUID	ventilator zuidzijde	101035,98	451007,87	1,50	31	--	22	32	
V loads 3n	ventilatore 31.1 9 stuks over gehele lengte	101069,91	451053,24	4,95	12	16	20	30	
V loads 4n	ventilatoren 29.2 8 stuks over gehele lengte	101067,83	451011,78	4,95	11	16	19	29	
LALO2	Laden en lossen voorzijde	101057,59	451066,61	1,50	24	18	16	26	
VW2	vrachtwagen komen, achteruit (+ 5dB)	101117,30	451095,92	1,00	22	16	15	25	
VW3	vrachtwagen gaan vooruit	101057,81	451066,82	1,00	16	11	9	19	
VW1	vrachtwagen komen, vooruit	101096,02	451107,86	1,00	14	8	7	17	
VWAb	vrachtwagen van achterterrein	100989,81	451023,30	0,75	31	31	--	36	
VWAaa	vrachtwagen naar achterterrein achteruit	101018,11	451053,12	0,75	36	36	--	41	
opend	open deur sorteerruimte	101009,67	451032,54	2,80	31	25	--	31	
LALO1	Laden en lossen achterzijde	100989,25	451022,85	1,50	46	46	--	51	
VWAa	vrachtwagen naar achterterrein	101097,55	451107,53	0,75	22	22	--	27	
HFT1		101056,22	451067,77	1,00	38	--	--	38	
HFT2		101013,74	451054,23	1,00	28	--	--	28	
HFT3		101006,36	451038,38	1,00	42	--	--	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage III:
rekenresultaten langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau variant 2**

Bijlage III: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau variant 2

Rapport: Resultatentabel
Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A		100963,45	451053,64	1,50	45	32	35	45
1_A		100966,45	451053,29	1,50	54	38	45	55
2_A		100969,39	451056,14	1,50	54	39	45	55
2_B		100969,39	451056,14	4,50	54	42	45	55
3_A		100973,13	451059,77	1,50	54	40	45	55
4_A		100972,62	451062,89	1,50	54	40	45	55
5_A		100968,34	451067,08	1,50	54	40	45	55
6_A		100963,18	451068,65	1,50	52	37	43	53
7_A		100958,71	451067,26	1,50	40	28	32	42
7_B		100958,71	451067,26	4,50	42	30	33	43
8_A		100957,32	451063,07	1,50	40	27	32	42
9_A		100958,82	451058,27	1,50	42	29	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveauaantgevend rekenpunt nachtperiode variant 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 2_B
 Groep: Ajuin
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_B		100969,39	451056,14	4,50	54	42	45	55
CWEST	Cycloon westzijde	101016,67	451072,66	5,50	52	--	44	54
V loads 3z	ventilatoren 31.2 9 stuks over gehele lengte	101034,53	451017,61	4,95	32	37	40	50
V loads 4z	ventilatoren 29.1 8 stuks over gehele lengte	101031,03	450974,31	4,95	18	23	26	36
CZUID	Cycloon zuidzijde	101034,53	451008,64	3,30	33	--	24	34
V loads 1z	ventilatorebron 26 8 stuks over gehele lengte	101027,80	451063,75	4,95	15	19	22	32
VZUID	ventilator zuidzijde	101035,98	451007,87	1,50	31	--	22	32
V loads 3n	ventilatore 31.1 9 stuks over gehele lengte	101069,91	451053,24	4,95	12	16	20	30
V loads 4n	ventilatoren 29.2 8 stuks over gehele lengte	101067,83	451011,78	4,95	11	16	19	29
opend	open deur sorteerruimte	101009,67	451032,54	2,80	31	25	--	31
wegrijden		101017,50	451052,58	1,00	23	20	--	25
laden	achteruitrijden	101094,39	451038,88	1,00	28	25	--	30
komen		101096,08	451108,82	1,00	13	9	--	14
LALOI2	Laden en lossen loads 2	101093,38	451044,67	1,50	19	10	--	19
LALOp	Laden en lossen pellets	101016,83	451056,83	1,50	44	40	--	45
HFT1		101056,22	451067,77	1,00	37	--	--	37
HFT2		101013,74	451054,23	1,00	37	--	--	37
HFT3		101006,36	451038,38	1,00	48	--	--	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage IV:
rekenresultaten maximaal geluidniveau
variant 1**

Bijlage IV: rekenresultaten maximaal geluidniveau variant 1

Rapport: Resultatentabel
Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A		100963,45	451053,64	1,50	66	65	30
1_A		100966,45	451053,29	1,50	69	68	41
2_A		100969,39	451056,14	1,50	68	67	42
2_B		100969,39	451056,14	4,50	70	70	44
3_A		100973,13	451059,77	1,50	67	67	41
4_A		100972,62	451062,89	1,50	63	58	41
5_A		100968,34	451067,08	1,50	62	57	39
6_A		100963,18	451068,65	1,50	56	56	39
7_A		100958,71	451067,26	1,50	46	46	30
7_B		100958,71	451067,26	4,50	50	49	30
8_A		100957,32	451063,07	1,50	50	50	29
9_A		100958,82	451058,27	1,50	63	63	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten maximaal geluidniveau variant 1

maatgevend rekenpunt avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 1
 L_Amax bij Bron/Groep voor toetspunt: 2_B
 Groep: Ajuin

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B		100969,39	451056,14	4,50	70	70	44
P1	Piek vrachtwagen	100989,78	451023,35	1,00	70	70	--
P2	Piek vrachtwagen	101018,18	451053,02	1,00	57	57	--
P4	Piek vrachtwagen	101116,40	451095,38	1,00	44	44	44
P3	Piek vrachtwagen	101058,01	451066,98	1,00	39	39	39
P8	Piek heftruck	101020,09	451058,10	1,00	56	--	--
P7	Piek heftruck	101008,66	451041,28	1,00	57	--	--
P6	Piek heftruck	101012,16	451064,76	1,00	61	--	--
P5	Piek heftruck	100987,40	451034,61	1,00	69	--	--
L _A max	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70	70	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage V:
rekenresultaten maximaal geluidniveau
variant 2**

Bijlage V: rekenresultaten maximaal geluidniveau variant 2

Rapport: Resultatentabel
Model: 240312 Bronnen Ajuin BV variant 2
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A		100963,45	451053,64	1,50	66	47	--
1_A		100966,45	451053,29	1,50	69	54	--
2_A		100969,39	451056,14	1,50	68	55	--
2_B		100969,39	451056,14	4,50	69	57	--
3_A		100973,13	451059,77	1,50	67	58	--
4_A		100972,62	451062,89	1,50	63	58	--
5_A		100968,34	451067,08	1,50	62	57	--
6_A		100963,18	451068,65	1,50	56	56	--
7_A		100958,71	451067,26	1,50	45	44	--
7_B		100958,71	451067,26	4,50	50	47	--
8_A		100957,32	451063,07	1,50	49	42	--
9_A		100958,82	451058,27	1,50	63	45	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen