

**Akoestisch onderzoek bestemmingswijziging
Boeket 23 in Nederweert**

Projectnummer:	20190307
Status:	Definitief
Rapportdatum:	16 september 2019

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een bestemmingswijziging aan Boeket 23 in Nederweert. Het onderzoek is noodzakelijk voor een akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening op grond van art. 3.1 lid 1 Wro, “Goede ruimtelijke ordening/goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat” voor de te voeren bestemmingswijziging. Het rapport kan als bijlage voor het nieuwe plan dienen.

Plan

Het plan strekt tot het wijzigen van de bestemming van een voormalige kippenstal (pluimveebedrijf) tot bedrijfsloods met erf voor een niet-productiegericht timmerbedrijf. Naast de eigenaar als meewerkend voorman zijn er twee personeelsleden. Werkzaamheden vinden voor 90% plaats op de locatie van klanten. De bedrijfsloods wordt voornamelijk gebruikt voor opslag van materiaal en het assembleren van prefab-bouwelementen bij slecht weer. De huidige bedrijfswoning woning Boeket 23 wordt burgerwoning.

Bedrijven en milieuzonering, beoordeling op basis van de richtafstand

Het plan is beoordeeld volgens de richtafstandenlijst van de publicatie “Bedrijven en milieuzonering”, zie paragraaf 3.3. Hieruit blijkt dat bij de woningen Boeket 4 en Boeket 23 niet wordt voldaan aan de richtafstand van 30 meter.

Akoestisch onderzoek feitelijke situatie

In de representatieve bedrijfssituatie is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ de dag, tussen 07.00 en 19.00 uur de maatgevende beoordelingsperiode. De hoogste waarde treedt op bij de woning Boeket 4 en bedraagt 46 dB(A). In de incidentele bedrijfssituatie is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ de avond, tussen 19.00 en 23.00 uur de maatgevende beoordelingsperiode, waarbij bedrijfsactiviteit plaatsvindt tussen 19.00 en 21.00 uur. De hoogste waarde treedt op bij de woning Boeket 4 en bedraagt 43 dB(A).

In beide gevallen wordt de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor “Gemengd gebied” van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering niet overschreden.

Voor het maximale geluidniveau L_{Amax} wordt geconcludeerd dat in de representatieve bedrijfssituatie de streefwaarde van 70 dB(A) van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden, maar dat dit op grond van een planologische afweging kan worden toegestaan. Voor het Activiteitenbesluit milieubeheer: geldt dat de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) op grond van artikel 2.17 lid 1 onder b, niet van toepassing is op laad- en losactiviteit. De overige geluidbronnen voldoen wel aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A).

De berekende waarden voor het maximale geluidniveau L_{Amax} in de incidentele bedrijfssituatie voldoet aan de streefwaarde van 65 dB(A) in de avond.

Verkeersaantrekkende werking

Voor het geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking, L_{Aeq} is de dag, tussen 07.00 en 19.00 uur, de maatgevende beoordelingsperiode; de hoogste waarde bedraagt 40 dB(A); hiermee wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van het afwegingskader bedrijven en milieuzonering.

Eindconclusie: realisatie van het plan

Op de hierboven omschreven wijze kan worden voldaan aan stap 2 van de beoordeling Bedrijven en milieuzonering. Hiermee is er sprake van een goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de woningen rondom het plan. Het plan wordt hierom inpasbaar geacht.

Deze “Samenvatting en conclusie” is een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Het verantwoordingsdeel van deze rapportage, hoofdstukken 1 tot en met 7, behandelt “to the point” het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten en de toetsing. Van de opdrachtgever wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.

INHOUD

1	INLEIDING EN LEESWIJZER	1
2	SITUATIE EN REGIME.....	2
2.1	Korte beschrijving van het plan	2
2.2	Omgeving van het plan	2
2.3	Analyse van de geluidssituatie	3
2.4	Bedrijven en Milieuzonering.....	4
2.5	Activiteitenbesluit milieubeheer	5
3	BEOORDELING RICHTAFSTAND	9
3.1	Gebiedstype omgeving	9
3.2	Gehanteerde richtafstanden	9
3.3	Toets aan de richtafstanden	10
4	BEDRIJFSITUATIE	11
4.1	Algemeen.....	11
4.2	Bedrijfsgebouw	11
4.3	Voertuigbewegingen en andere geluidbronnen op het erf.....	13
5	BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTING	14
5.1	Rekenmodel.....	14
5.2	Geluidbronnen in het rekenmodel, directe hinder.....	14
5.3	Geluidbronnen in het rekenmodel, verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	15
5.4	Rekenpunten, directe hinder in het model	15
6	GELUIDBELASTING DIRECTE HINDER.....	16
7	GELUIDBELASTING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING.....	18
	Bijlage 1, Invoergegevens rekenmodel	
	Bijlage 2, Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	
	Bijlage 3, Rekenresultaten maximaal geluidniveau L_{Amax}	
	Bijlage 4, Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking, geluidniveau L_{Aeq}	
	Bijlage 5, Bronuitwerking	
	Bijlage 6, Inventarisatie bedrijf en geluidbronnen	

1 INLEIDING EN LEESWIJZER

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een bestemmingswijziging aan Boeket 23 in Nederweert. Het onderzoek is noodzakelijk voor een akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening op grond van art. 3.1 lid 1 Wro, “Goede ruimtelijke ordening/goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat” voor de te voeren bestemmingswijziging. Het rapport kan als bijlage voor het nieuwe plan dienen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens/bestanden:

- Overleg/inventarisatie bedrijfssituatie ter plaatse op 13 mei 2019
- Luchtfoto met toelichting van het plan
- Bouwtekeningen
 - 19134TEK2 24-4 19, aanzichten gevels, 3D impressie
 - 19134TEK2 Plattegrond 24-4 19

Deze rapportage bestaat uit twee delen:

Een “**Samenvatting en conclusie**”: een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Deze is direct na de titelpagina opgenomen in deze rapportage.

Een “**Verantwoording**”: deze begint bij dit hoofdstuk en behandelt “to the point” het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten, de toetsing, conclusies en advies. Van de opdrachtgever wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.

2 SITUATIE EN REGIME

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op het plan en de omgeving van het plan. Daarna wordt het regime toegelicht. Hieronder wordt verstaan het geheel van (wettelijke) voorschriften, jurisprudentie, beleidsdocumenten (circulaires) en andere hulpmiddelen die relevant (kunnen) zijn voor dit plan. Hiermee wordt beoogd een redelijk overzicht te geven van hetgeen van toepassing is op het plan zonder uitputtend te zijn.

2.1 Korte beschrijving van het plan

Het plan strekt tot het wijzigen van de bestemming van een voormalige kippenstal (pluimveebedrijf) tot bedrijfsloods met erf voor een niet-productiegericht timmerbedrijf. Naast de eigenaar als meewerkend voorman zijn er twee personeelsleden. Werkzaamheden vinden voor 90% plaats op de locatie van klanten. De bedrijfsloods wordt voornamelijk gebruikt voor opslag van materiaal en het assembleren van prefab-bouwelementen bij slecht weer. De bestemmingswijziging is noodzakelijk omdat het bestemmingsplan zowel het gebruik van de bedrijfswoning als burgerwoning als het gebruik van de loods voor niet agrarische doeleinden niet toelaat. Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk aangezien met de bestemmingswijziging de burgerwoning Boeket 23 binnen de richtafstand geluid ligt van de bedrijfsloods van het aannemingsbedrijf voor timmerwerken.



Figuur 2 Plan



Figuur 1 Uitsnede plankaart (ruimtelijke plannen.nl)

2.2 Omgeving van het plan

In onderstaand figuur is de omgeving van het plangebied geïnventariseerd.



Figuur 3 Situering geluidgevoelige objecten

Rondom het plangebied zijn voor het aspect geluid, de maatgevende geluidgevoelige objecten gelegen:

- Aan de noordwestzijde, de beoogde burgerwoning Boeket 23
- Aan de oostzijde de bedrijfswoning Boeket 4
- Aan de zuidoostzijde de bedrijfswoning Boeket 21A

2.3 Analyse van de geluidsituatie

1. Wet geluidhinder

Het plan strekt niet tot het realiseren van een nieuwe geluidgevoelige bestemming of de aanleg van een nieuwe (spoor-)weg of een aanpassing daarvan. De wet is niet van toepassing.

2. Bedrijven en milieuzonering/akoestische afweging Wro

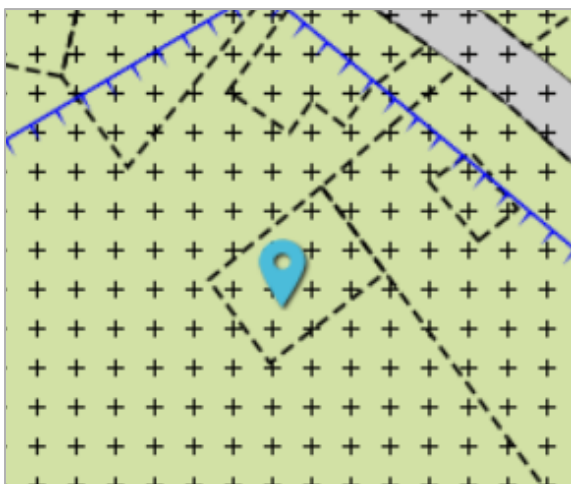
Met de bestemming van burgerwoning ligt Boeket 23 binnen de richtafstand van het toekomstige perceel met de toekomstige bestemming “aannemingsbedrijf/timmerwerken”. Hiervoor wordt uitgegaan van milieucategorie 3.1 met een richtafstand geluid van 50 meter (bij omgevingstype “Rustige woonwijk”). De huidige bestemming, “Agrarisch met waarden – Esdorpen” met functieaanduiding “Intensieve veehouderij”, heeft milieucategorie 3.2-4.1 met een richtafstand geluid van 100 respectievelijk 200 meter.

3. Activiteitenbesluit milieubeheer

Aangenomen wordt dat de vestiging van het aannemingsbedrijf/timmerwerken” meldingsplichtig is. Het uit te voeren akoestisch onderzoek kan bij de melding worden gevoegd.

4. Akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening

Ten zuidwesten van het bedrijfskavel van Boeket 23 ligt een gebied waar de functieaanduiding schietterrein aan is toegekend. Dit lijkt inmiddels niet meer als zodanig in gebruik. Het pand Boeket 23, als bedrijfswoning, geldt in de huidige situatie reeds als een geluidsgevoelig object voor deze activiteit. Met de beoogde wijziging naar burgerwoning verandert deze status niet. Voor de bestemmingswijziging is dit aspect niet relevant, omdat het reeds afgewogen is in eerdere besluitvorming.



Figuur 4 *Gebied met functieaanduiding: specifieke vorm van agrarisch met waarden - schietterrein*

2.4 Bedrijven en Milieuzonering

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de bedrijfsactiviteit dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gevolgen ervan op omliggende geluidgevoelige bestemmingen te worden nagegaan om te bepalen of er is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

De VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" is een handreiking voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt er onder andere voor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG-publicatie legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beleidsvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen. Het toetsingskader voor ontheffingen, projectbesluiten en planherzieningen is er op gericht om onoverkomelijke problemen te voorkomen. Dit impliceert een toetsing op hoofdlijnen.

Om aan de eisen uit het toetsingskader te voldoen, kan het noodzakelijk zijn om aanvullende maatregelen of voorzieningen te treffen.

Het toetsingskader voor een goede ruimtelijke ordening voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Tabel 1 Afwegingskader (stappenbenadering) van Bedrijven en milieuzonering

Stap	Gebiedstype	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal (piekgeluiden)	Verkeersaantrekkende werking
Stap 1	Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is mogelijk			
Stap 2	Indien stap 1 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3	Blijkt stap 2 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	50 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
	Excl. aan- en afrijdend verkeer			
Stap 4	Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze belasting in de concrete situatie mogelijk acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.			
	Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het bevoegd gezag dit nader te onderbouwen en motiveren.			

De richtafstanden volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gelden 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 die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. Zie de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 april 2014.

2.5 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het geluid dat wordt veroorzaakt door de bedrijfsactiviteit valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van toepassing is het artikel 2.17.

Artikel 2.17 Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 2 Weergave van Tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit

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

In het geval de hierboven genoemde geluidvoorschriften worden overschreden, kan het bevoegd gezag op grond van een bestuurlijk afwegingsproces besluiten de hogere geluidniveaus op de gevels toe te staan op grond van artikel 2.20 Activiteitenbesluit. Dat kan door middel van een maatwerkvoorschrift, mits de bescherming in de woning gewaarborgd is door erin te voorzien dat het geluidniveau *binnen* voldoet aan de waarde van 35 dB(A).

Artikel 2.20 Activiteitenbesluit milieubeheer

- 1 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
- 2 Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening

De *Handreiking* Industrielawaai en Vergunningverlening geeft aan dat het geluid van een bedrijfsactiviteit onder de “representatieve bedrijfssituatie” (soms afgekort: “RBS”) beoordeeld dient te worden. In de *Handleiding* meten en rekenen Industrielawaai 1999 is dit gedefinieerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De definitie van representatieve bedrijfssituatie (hierna RBS) staat in de *Handleiding* meten en rekenen Industrielawaai 1999 als volgt beschreven:

“...die situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.”

(toelichting Infomil)

Het is soms moeilijk een RBS te omschrijven bij inrichtingen met discontinue bedrijfssituaties en wisselende activiteiten. Het uitgangspunt voor het vaststellen van de RBS is de voor een geluidsuitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige aangevraagde capaciteit van de inrichting. De RBS kan bestaan uit een aantal verschillende bedrijfstoestanden. In de RBS staan deze bedrijfstoestanden beschreven. Daarnaast staat in de beschrijving hoe vaak en op welke tijdstippen die verschillende bedrijfstoestanden voorkomen.

De beschrijving van de RBS bevat de volgende onderdelen:

- De bedrijfsactiviteiten en de productiecapaciteit.
- Het aantal en type bronnen (stationaire en mobiele).
- Een beschrijving van de geluidsbronnen zelf (installaties, vermogen, toerental).
- De tijd dat bronnen binnen in de dag-, avond en nachtperiode in werking zijn.
- De positie en hoogte van deze bronnen.

Nadere toelichting op website Infomil

In paragraaf 5.3 van de *Handreiking* Industrielawaai en Vergunningverlening staan de volgende twee afwijkingsmogelijkheden van de representatieve bedrijfssituatie (RBS):

- Regelmatische afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie. Deze mogelijkheid speelt in op activiteiten die met enige regelmaat voorkomen.
- Incidentele afwijkingen in het kader van het 12-dagen criterium. Hierbij gaat het om bijzondere activiteiten die niet onder de representatieve bedrijfssituatie vallen en niet vaker voorkomen dan maximaal 12 keer per jaar.

Jurisprudentie heeft invulling gegeven aan de vraag of iets een incidentele of een regelmatische afwijking is. Als een gebeurtenis iedere dag plaatsvindt gedurende kortere of langere tijd, valt het onder de RBS. Waar de 'omslagpunten' liggen bij frequentie en doorlooptijd is niet precies aan te geven. Dat verschilt per situatie. De (incidentele en regelmatische) afwijkingen maken het mogelijk flexibel in te spelen op wisselende bedrijfssituaties.

Calamiteiten of vergelijkbare onvoorziene uitzonderlijke bedrijfssituaties zijn geen onderdeel van de incidentele of regelmatische afwijkingen van de RBS.

In de laatste regel is opgenomen dat “calamiteiten of onvoorziene, uitzonderlijke bedrijfssituaties” geen onderdeel zijn van incidentele of regelmatische afwijkingen van de RBS; dit houdt in dat dergelijke situaties niet hoeven te worden beschouwd.

Reikwijdte indirecte hinder onder “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”

Uit bovengenoemde publicatie is onderstaand tekstdeel uit paragraaf 5.10 overgenomen.

Tekstdeel uit paragraaf 5.10 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen (bijvoorbeeld vrachtwagens) geldt een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

- De afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder veroorzaakt door een bedrijf blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor transportverkeer van en naar de inrichting in dat de reikwijdte van de milieuvergunning beperkt blijft tot die afstand waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising
- De reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast)
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval dan zou de afweging ter zake van de met die ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting niet op het micro-niveau van de individuele vergunninghouder moeten worden gemaakt maar op macro-niveau in een structuur- of bestemmingsplan.

In de overwegingen van de te verlenen vergunning moet echter duidelijk worden aangegeven welke methode gebruikt is, opdat daarover geen rechtsonzekerheid kan ontstaan.

Verkeersaantrekkende werking/indirecte hinder onder het Activiteiten besluit milieubeheer

De beoordeling van dit onderwerp valt onder de zorgplicht zoals die is opgenomen onder artikel 2.1 lid 2 van het Activiteitenbesluit:

Artikel 2.1 lid 2 Activiteitenbesluit milieubeheer

- 1 Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.
- 2 Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan:
 - f. *het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder*
 - k. *het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en aoederen van en naar de inrichting.*

Voor de beoordeling van geluidhinder door de verkeersaantrekkende werking kan de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” als hulpmiddel kan dienen. Hierin is het advies voor het bevoegd gezag opgenomen om voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor de gevels van de betrokken woningen een voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van L_{Aeq} 65 dB(A) te hanteren.

De voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) voor de beoordeling van de verkeersaantrekkende werking onder het Activiteitenbesluit komt overeen met, eveneens de waarde van 50 dB(A), onder stap 2 en 3 van de stappenbenadering in “Bedrijven en milieuzonering” zoals opgenomen in paragraaf 2.3.

Verder geldt, in afwijking van hetgeen in deze (enigszins verouderde) circulaire uit het jaar 1996 opgenomen is over de berekeningswijze, dat de toepassing van de Standaardrekenmethode 2 voor wegverkeerslawaaï geaccepteerd is door de Raad van State, mits het verkeer qua samenstelling (overwegend personenauto's) en rijsnelheid in redelijke mate overeenkomt met het normale verkeer.

3 BEOORDELING RICHTAFSTAND

Relevante geluiduitstraling vanwege activiteiten die door de nieuw toe te kennen bestemmingen mogelijk worden gemaakt, dienen planologisch afgewogen te worden. Het afwegingskader van bedrijven en milieuzonering omvat een stappenbenadering, waarbij in stap 1 uitgegaan wordt van richtafstanden.

3.1 Gebiedstype omgeving

De normstelling die gehanteerd wordt voor de beoordeling van de richtafstand wordt gebaseerd op het gebiedstype van de omgeving. Aan een wijd gebied is de enkelbestemming “Agrarisch met waarden – Esdorpen” toegekend. In de huidige plankaart is aan het kavel van Boeket 23 de functieaanduiding “Intensieve veehouderij” toegekend. Ook aan het aan de overzijde van de weg gelegen kavel van Boeket 4 is de functieaanduiding “Intensieve veehouderij” toegekend.

Gelet op de ligging in een groot gebied waar agrarische bedrijven zijn toegekend en aldus deze bedrijvigheid rechtstreeks is toegestaan, wordt uitgegaan van het omgevingstype “Gemengd gebied”.

3.2 Gehanteerde richtafstanden

Onderstaande tekst is opgenomen onder artikel 1 Begrippen van de Regels

“1.32 niet-productiegericht timmerbedrijf

een bedrijf dat vergelijkbaar is met een aannemersbedrijf en zich toelegt op het vervaardigen van kleinschalige houtproducten, waarbij gebruik wordt gemaakt van klein materieel en handgereedschappen. Bij een niet-productiegericht timmerbedrijf vindt de vervaardiging van producten in overwegende mate plaats bij klanten op locatie. Er is geen sprake van grootschalige machines of afzuiginstallaties. Het equivalent geluidniveau, gemiddeld over de periode van 7:00 uur tot 19:00 uur, bedraagt niet meer dan 75 dB(A).”

In de richtafstandenlijst van Bedrijven en milieuzonering zijn aannemersbedrijven de afstanden opgenomen als in onderstaande tabel. Voor een toelichting van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering wordt verwezen naar paragraaf 2.3.

Tabel 3 Richtafstand in meters zoals opgenomen in de richtafstandenlijst

Omschrijving	Richtafstand geluid	Milieucategorie
Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m ²	50 meter	3.1
- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m ²	30 meter	2

Voor het bedrijf wordt milieucategorie 3.1 aangehouden; voor het omgevingstype “Rustige woonwijk” geldt hiervoor een richtafstand geluid van 50 meter aangehouden.

In paragraaf 3.1 is gemotiveerd dat voor deze beoordelingssituatie het omgevingstype “Gemengd gebied” kan worden aangehouden, waarvoor de richtafstand geluid van 30 meter geldt.

3.3 Toets aan de richtafstanden

De afstanden van het nieuwe bestemmingsvlak tot de bouwvlakken van de dichtstbijzijnde woonbestemmingen is nagegaan. Hieruit blijkt dat bij de woningen Boeket 4 en 23 niet aan de richtafstand van 30 meter wordt voldaan en bij de woningen Boeket 21A en 25 wel. Hierom is een akoestisch onderzoek naar de feitelijke situatie noodzakelijk.



Figuur 5 Afstanden van het plangebied tot geluidgevoelige objecten

Tabel 4 Afstand van het plangebied tot geluidgevoelige objecten in meters

Omschrijving	Oriëntatie tov plangebied	Afstand tot plangebied
Boeket 23	Noordwestzijde	3 à 4 meter
Boeket 4	Oostzijde	±16 meter
Boeket 21A	Zuidoostzijde	±31 meter
Boeket 25	Noordwestzijde	±33 meter

4 BEDRIJFSSITUATIE

Voor het akoestisch onderzoek naar de feitelijke situatie is het bedrijf op 13 mei 2019 bezocht en zijn de activiteiten geïnventariseerd.

4.1 Algemeen

De werktijden zijn als onderstaand:

- Representatieve bedrijfssituatie
 - Dag: 07.00- 17.00 uur
- Incidentele bedrijfssituatie
 - Dag: bij uitzondering, maximaal 10x per jaar 07.00 – 19.00 uur
 - Avond: bij uitzondering, maximaal 10 x per jaar 19.00 -21.00 uur

Bedrijfsomvang:

- Huidig: eigenaar en 1 personeelslid (2 busjes)
- Maximaal toekomstscenario: eigenaar en 5 personeelsleden (3 busjes)

Het huidige bedrijfsgebouw wordt vervangen door een geheel nieuw bedrijfsgebouw dat op maat ontworpen is voor het bedrijf. De werkzaamheden binnen het bedrijfsgebouw blijven kleinschalig, niet-productiegericht. Aangehouden wordt dat het equivalent geluidniveau binnen, gemiddeld over de beoordelingsperiode, niet hoger is dan 75 dB(A).

Het nieuwe bedrijfsgebouw, kort toegelicht:

- Equivalent geluidniveau binnen 75 dB(A)
- Wordt opgedeeld in 2 helften: voor en achter, gescheiden door wand en rolpoort
 - Voor: opslag materiaal en parkeren materieel
 - Achter: werkplaats met klein materieel, zie overzicht
- Alle poorten blijven dicht, alleen voor doorlaten materieel
- Zie bouwtekeningen

Erf (buiten):

- Laden en lossen voor rolpoort noordoostgevel, naast de weg
- Naast het nieuwe bedrijfsgebouw, aan zuidoostzijde: assemblage van grotere objecten zoals dakkapel, schroeven (niet timmeren): 2x per maand in de dag

4.2 Bedrijfsgebouw

Voor de uitwendige scheidingsconstructie van het bedrijfsgebouw is globaal de onderstaande materialisatie aangehouden

- Dak:
 - geprofileerde staalplaat 0,7 mm met daarop 205 mm PS-isolaten en afgewerkt met polyester gewapende, PVC dakbedekking (dikte 1,2 mm).
- Gevels:
 - Sandwichpaneel met PIR kern. Ca. 0,6 mm dikke geprofileerde buitenplaat en een ca 0,4 mm dikke licht geprofileerde binnenplaat. De kerndikte is 100 mm.

In het achterste deel van het bedrijfsgebouw, wordt klein materieel opgesteld, min of meer vergelijkbaar met hetgeen in de bestaande hal is opgesteld. Omdat het niet-productiegericht is, is het materieel maar een beperkt deel van de beoordelingsperiode in gebruik. In onderstaande foto's is hiervan een impressie gegeven.



Figuur 7 *Formaatzaag*



Figuur 6 *Schaaf*



Figuur 9 *Lintzaag*



Figuur 8 *Afkortzaag*



Figuur 10 *Interne stofafzuiging*

Voor de gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduren van geluidbronnen wordt verwezen naar bijlage 6.

4.3 Voertuigbewegingen en andere geluidbronnen op het erf

De eigenaar en personeelslid (huidig) en eventueel meerdere personeelsleden (toekomstscenario) komen en gaan met de auto naar het bedrijf

Manoeuvreren vrachtwagens, hiervoor zijn de onderstaande uitgangspunten aangehouden:

- De afstanden op het bedrijfsterrein zijn te kort om echt van rijden te spreken. De vrachtwagens manoeuvreren voor de locaties waar geladen/gelost wordt
 - Bij aankomst duurt het manoeuvreren van de vrachtwagen duurt gemiddeld 60 seconden en bedraagt het bronvermogen circa 97 dB(A).
 - Het vertrek (starten, kort stationair draaien en weggrijden) duurt gemiddeld 45 s met bronvermogen van circa 96 dB(A).
- Gecombineerd is de bedrijfsduur gemiddeld 105 s met een bronvermogen van 96,6 dB(A).

In het rekenmodel zijn de onderstaande mobiele bronnen opgenomen:

- Busjes
- Vrachtwagens, manoeuvreren
- Oppakken neerzetten containers
- Heftruck, elektrisch
- Zelflader vrachtwagen

Voor de gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduren wordt verwezen naar bijlage 5.



Figuur 11 Inventarisatie van enkele geluidbronnen op het erf

5 BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTING

De navolgende geluidbronnen zijn door middel van modelberekeningen onderzocht:

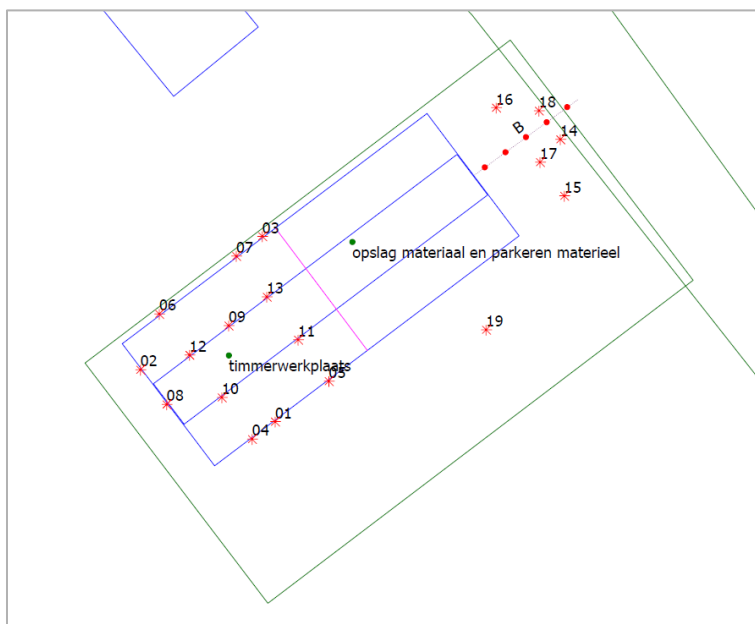
- Geluidbronnen op het bedrijfskavel, directe hinder
- Verkeersaantrekkende werking, dus verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder)

5.1 Rekenmodel

De overdrachtsberekeningen voor de directe en indirecte geluidhinder zijn uitgevoerd conform de “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai” van 1999 met het softwarepakket Geomilieu versie V4.50. Hierbij is methode Industrielawaai II.8 gehanteerd voor het geluid van de inrichting. In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties. In het rekenmodel zijn rekenpunten gekozen op relevantie voor de woningen die, gelet op de relevante geluidbronnen onderzocht dienen te worden. De invoergegevens van het rekenmodel zijn vermeld in bijlage 1.

5.2 Geluidbronnen in het rekenmodel, directe hinder

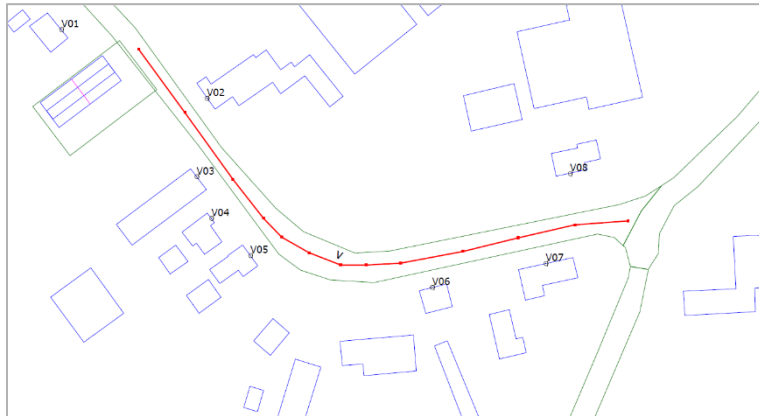
In onderstaand zijn de geluidbronnen opgenomen voor de berekening van directe hinder.



Figuur 12 Geluidbronnen directe hinder

5.3 Geluidbronnen in het rekenmodel, verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

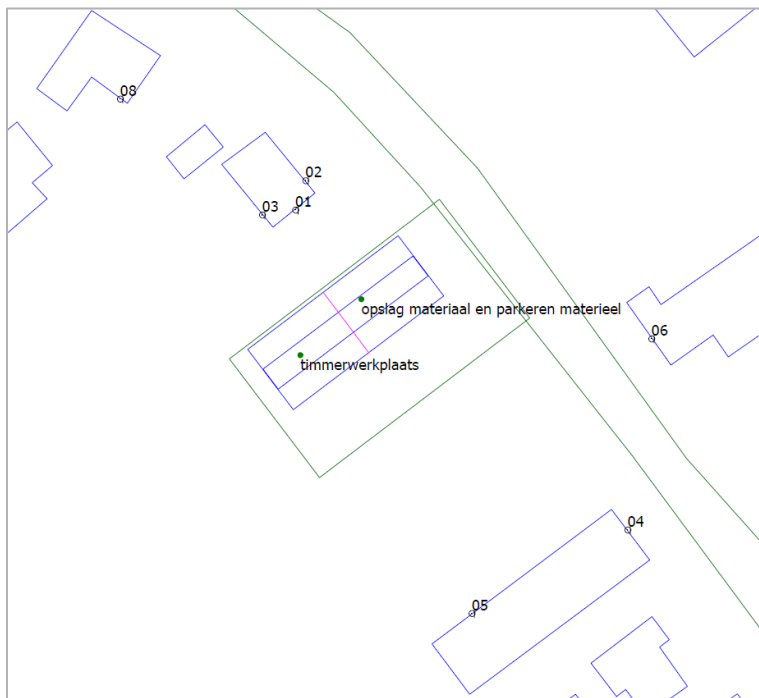
Voor de beoordeling van geluidhinder door de verkeersaantrekkende werking onder het Activiteitenbesluit milieubeheer is het verkeer van en naar het bedrijf gemodelleerd zoals opgenomen in onderstaand figuur.



Figuur 13 Geluidbron, verkeer van en naar het bedrijf op de openbare weg

5.4 Rekenpunten, directe hinder in het model

De rekenpunten zijn gemodelleerd zoals opgenomen in onderstaand figuur.



Figuur 14 Rekenpunten, directe hinder, in het model

6 GELUIDBELASTING DIRECTE HINDER

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de directe hinder beschouwd.

Uit beoordeling van de resultaten van de blijkt het navolgende:

- **Representatieve bedrijfssituatie**
 - De dag, tussen 07.00 en 19.00 uur, is de maatgevende beoordelingsperiode (avond en nacht maakt geen deel uit van de representatieve bedrijfssituatie)
 - Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
 - De hoogste berekende waarde treedt op bij de woning Boeket 4 en bedraagt 46 dB(A);
 - De streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor “Gemengd gebied” in Stap 2 van Bedrijven en milieuzonering wordt niet overschreden
 - Het maximale geluidniveau L_{Amax}
 - De hoogste berekende waarde treden op bij de (bedrijfs-)woning Boeket 4, 72 dB(A) en bij de beoogde burgerwoning Boeket 23, 73 dB(A)
 - Voor de planologische afweging: de streefwaarde van 70 dB(A) van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering wordt weliswaar overschreden, maar het bevoegd gezag kan gemotiveerd, de inpassing van de bedrijfsactiviteit mogelijk achten. Grondslagen hiervoor zijn:
 - Aan een wijd gebied is de bestemming agrarisch toegekend; in een agrarisch gebied is door gebruik van groot materieel, zoals tractoren, sprake van hoge maximale geluidsniveaus (geluidspieken)
 - Aan het kavel met adres Boeket 4 is de functieaanduiding intensieve veehouderij toegekend. Bij een dergelijke bedrijfsactiviteit treden ook hoge geluidsniveaus op met hoge pieken. Doorgaans is hierbij ook sprake van incidentele bedrijfssituaties waarbij niet alleen in de dag, maar ook in de avond en nacht wordt gewerkt, ook met hoge geluidspieken.
 - Dat er in enige mate hoge geluidspieken kunnen optreden in de dag is hierom gebiedseigen en kan geaccepteerd worden
 - Voor het Activiteitenbesluit milieubeheer: het maximale geluidsniveau L_{Amax} is hoger dan 70 dB(A), maar deze geluidgrenswaarde is op grond van artikel 2.17 lid 1 onder b, niet van toepassing op laad- en losactiviteit. De overige geluidbronnen voldoen aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A).
- **Incidentele bedrijfssituatie**
 - De incidentele bedrijfsactiviteit, het overwerk in de werkplaats met klein materieel en/of aan- en of afrijden met bedrijfsbusje (geen laden en lossen van vrachtwagens e.d.), vindt plaats tussen 19.00 en 21.00 uur; hiervoor geldt de avond, tussen 19.00 en 23.00 uur, als de maatgevende beoordelingsperiode
 - Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
 - De hoogste berekende waarde treedt op bij de woning Boeket 4 en bedraagt 43 dB(A), hetgeen overeenkomt met 48 dB(A) etmaalwaarde;
 - De streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor “Gemengd gebied” in Stap 2 van Bedrijven en milieuzonering wordt niet overschreden
 - Het maximale geluidniveau L_{Amax}
 - De hoogste berekende waarde treedt op bij de woning Boeket 23 en (bedrijfs-)woning Boeket 4; deze bedraagt 59 dB(A), hetgeen overeenkomt met 64 dB(A) etmaalwaarde
 - De streefwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde voor “Gemengd gebied” in Stap 2 van Bedrijven en milieuzonering wordt niet overschreden

Tabel 5 Resultatentabel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$ en maximaal geluidniveau L_{Amax} vanwege de representatieve en incidentele bedrijfssituatie

#	Woning	Gevel-oriëntatie	Hoogte	Representatieve bedrijfssituatie			Incidentele bedrijfssituatie		
				$L_{Ar, LT}$	L_{max}	Geluidbron	$L_{Ar, LT}$	L_{max}	Geluidbron
1	Boeket 23	Zuidoost	1,5 5 m	43 (43,1)	72	16 heftruck elektrisch	33 (33,3)	59	B busjes
2		Noordoost	1,5 m 5 m	44 (43,7)	72 70 70 68	16 heftruck elektrisch 15 opp./neerzetten containers 17 heftruck elektrisch 14 vrachtwagens manoeuvreren	29 (29,3)	59	B busjes
3		Zuidwest	1,5 m 5 m	34 (34,3)	53	15 opp./neerzetten containers	33 (32,8)	49	B busjes
4	Boeket 21A	West	1,5 m	39 (39,3)	68 64	15 opp./neerzetten containers 17 heftruck elektrisch	33 (32,7)	51	B busjes
5		Noordwest	1,5 m	41 (40,8)	65 61	15 opp./neerzetten containers 19 assemblage prefab-elementen	38 (38,1)	48	B busjes
6	Boeket 4	Zuidwest	1,5 5 m	46 (46,1)	73 69 68 66	15 opp./neerzetten containers 16 heftruck elektrisch 17 heftruck elektrisch 14 vrachtwagens manoeuvreren	43 (42,7)	59	B busjes
7	Boeket 8	Zuidoost	1,5 5 m	35 (35,3)	63	15 opp./neerzetten containers	21 (20,7)	50	B busjes
8	Boeket 25	Zuidwest	1,5 5 m	28 (28,0)	47	15 opp./neerzetten containers	26 (26,2)	45	B busjes

Voor de volledige rekenresultaten voor de geluidbelasting vanwege directe hinder wordt verwezen naar bijlage 2 en 3.

7 GELUIDBELASTING VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

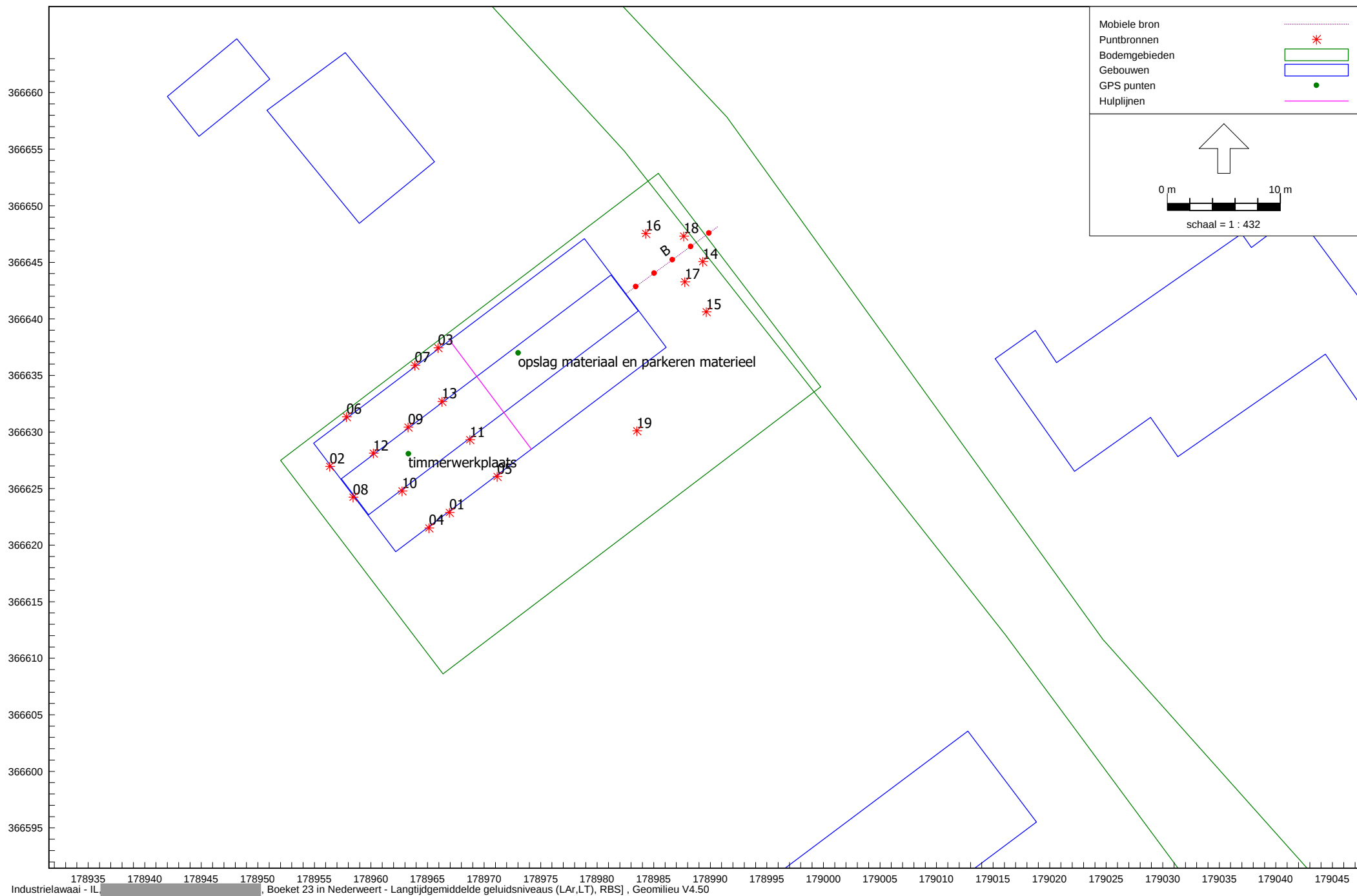
In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) beschouwd.

Uit beoordeling van de resultaten van de blijkt het navolgende:

- Voor het geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking, L_{Aeq} is de dag, tussen 07.00 en 19.00 uur, de maatgevende beoordelingsperiode
 - De hoogste berekende waarde bedraagt 40 (40,2) dB(A) bij de woningen Boeket 4 en Boeket 13; dit komt overeen met een etmaalwaarde van 40 dB(A)
 - Er wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering
 - Er wordt logischerwijs ook voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer"

Voor de volledige rekenresultaten voor de geluidbelasting vanwege indirecte hinder wordt verwezen naar bijlage 4.

Bijlage 1 : Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodeldelen

ligging geluidsbronnen

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAR,LT), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
--	111	14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,029	--	--	0,242	--	--	26,17	--	--	Nee	Nee
--	112	15	oppakken/neerzetten containers	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	--	0,558	--	--	22,53	--	--	Nee	Nee
--	113	16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	114	17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	115	18	zelflader vrachtwagen	2,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	125	19	Assemblage prefabelementen	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee
werkplaats	95	01	raam in linker zijgevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	96	02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	97	03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	98	04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	99	05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	100	06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	101	07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	102	08	stalen gevel achtergevel	4,90	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	103	09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	104	10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	105	11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	106	12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	107	13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAR,LT), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	66,00	73,90	81,50	87,30	92,70	92,10	84,70	80,90	96,64
--	87,30	90,00	97,20	101,30	101,00	93,30	86,10	85,10	105,53
--	50,90	60,80	70,90	82,50	84,70	86,00	80,40	71,80	90,04
--	50,90	60,80	70,90	82,50	84,70	86,00	80,40	71,80	90,04
--	73,80	85,70	88,30	91,90	97,10	97,40	93,10	88,70	102,05
--	49,40	56,80	58,40	68,30	79,10	77,10	80,50	78,20	85,04
werkplaats	32,15	36,25	39,45	37,55	29,75	35,85	38,35	35,05	45,46
werkplaats	34,76	37,86	39,06	46,16	47,36	44,46	37,96	29,66	51,70
werkplaats	31,75	34,85	36,05	43,15	44,35	41,45	34,95	26,65	48,69
werkplaats	44,05	52,15	52,35	54,45	58,65	55,75	46,25	32,95	62,54
werkplaats	44,05	52,15	52,35	54,45	58,65	55,75	46,25	32,95	62,54
werkplaats	44,00	52,10	52,30	54,40	58,60	55,70	46,20	32,90	62,49
werkplaats	44,00	52,10	52,30	54,40	58,60	55,70	46,20	32,90	62,49
werkplaats	48,04	56,14	56,34	58,44	62,64	59,74	50,24	36,94	66,53
werkplaats	48,93	56,03	53,23	55,33	50,53	51,63	53,13	49,83	62,02
werkplaats	48,05	56,15	53,35	51,45	47,65	47,75	42,25	28,95	59,86
werkplaats	48,05	56,15	53,35	51,45	47,65	47,75	42,25	28,95	59,86
werkplaats	47,77	55,87	53,07	51,17	47,37	47,47	41,97	28,67	59,58
werkplaats	47,77	55,87	53,07	51,17	47,37	47,47	41,97	28,67	59,58

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LA_r,LT), RBS
Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	B	busjes	178982,61	366642,27	0,50	178990,69	366648,18	31,00	31,00	10,01	6	--	--	15	2,50	5	41,76	--	--	64,00	74,00	79,00

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LA_r,LT), RBS
Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	88,00	93,00	88,00	86,00	83,00	95,98

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 (hoofdgroep) Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
--	111	14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,029	--	--	0,242	--	--	26,17	--	--	Nee	Nee
--	112	15	oppakken/neerzetten containers	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	--	0,558	--	--	22,53	--	--	Nee	Nee
--	113	16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	114	17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	115	18	zelflader vrachtwagen	2,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	125	19	Assemblage prefabelementen	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	83,368	50,003	--	0,79	3,01	--	Nee	Nee
werkplaats	95	01	raam in linker zijgevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	96	02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	97	03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	98	04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	99	05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	100	06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	101	07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	102	08	stalen gevel achtergevel	4,90	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	103	09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	104	10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	105	11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	106	12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee
werkplaats	107	13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 (hoofdgroep) Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	66,00	73,90	81,50	87,30	92,70	92,10	84,70	80,90	96,64
--	87,30	90,00	97,20	101,30	101,00	93,30	86,10	85,10	105,53
--	50,90	60,80	70,90	82,50	84,70	86,00	80,40	71,80	90,04
--	50,90	60,80	70,90	82,50	84,70	86,00	80,40	71,80	90,04
--	73,80	85,70	88,30	91,90	97,10	97,40	93,10	88,70	102,05
--	49,40	56,80	58,40	68,30	79,10	77,10	80,50	78,20	85,04
werkplaats	32,15	36,25	39,45	37,55	29,75	35,85	38,35	35,05	45,46
werkplaats	34,76	37,86	39,06	46,16	47,36	44,46	37,96	29,66	51,70
werkplaats	31,75	34,85	36,05	43,15	44,35	41,45	34,95	26,65	48,69
werkplaats	44,05	52,15	52,35	54,45	58,65	55,75	46,25	32,95	62,54
werkplaats	44,05	52,15	52,35	54,45	58,65	55,75	46,25	32,95	62,54
werkplaats	44,00	52,10	52,30	54,40	58,60	55,70	46,20	32,90	62,49
werkplaats	44,00	52,10	52,30	54,40	58,60	55,70	46,20	32,90	62,49
werkplaats	48,04	56,14	56,34	58,44	62,64	59,74	50,24	36,94	66,53
werkplaats	48,93	56,03	53,23	55,33	50,53	51,63	53,13	49,83	62,02
werkplaats	48,05	56,15	53,35	51,45	47,65	47,75	42,25	28,95	59,86
werkplaats	48,05	56,15	53,35	51,45	47,65	47,75	42,25	28,95	59,86
werkplaats	47,77	55,87	53,07	51,17	47,37	47,47	41,97	28,67	59,58
werkplaats	47,77	55,87	53,07	51,17	47,37	47,47	41,97	28,67	59,58

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	B	busjes	178982,61	366642,27	0,50	178990,69	366648,18	31,00	31,00	10,01	6	4	--	15	2,50	5	41,76	38,75	--	64,00	74,00	79,00

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	88,00	93,00	88,00	86,00	83,00	95,98

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Maximale geluidsniveaus (LAmaz), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
--	111	14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,029	--	--	0,242	--	--	26,17	--	--	Nee	Nee
--	112	15	oppakken/neerzetten containers	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	--	0,558	--	--	22,53	--	--	Nee	Nee
--	113	16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	114	17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	115	18	zelflader vrachtwagen	2,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--	Nee	Nee
--	125	19	Assemblage prefabelementen	1,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee
werkplaats	95	01	raam in linker zijgevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	96	02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	97	03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	98	04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	99	05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	100	06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	101	07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	102	08	stalen gevel achtergevel	4,90	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	103	09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	104	10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	105	11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	106	12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee
werkplaats	107	13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	31,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee

Model: Maximale geluidsniveaus (LAmaz), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	77,40	85,30	92,90	98,70	104,10	103,50	96,10	92,30	108,04
--	96,80	99,50	106,70	110,80	110,50	102,80	95,60	94,60	115,03
--	70,90	80,80	90,90	102,50	104,70	106,00	100,40	91,80	110,04
--	70,90	80,80	90,90	102,50	104,70	106,00	100,40	91,80	110,04
--	75,80	87,70	90,30	93,90	99,10	99,40	95,10	90,70	104,05
--	69,40	76,80	78,40	88,30	99,10	97,10	100,50	98,20	105,04
werkplaats	52,15	56,25	59,45	57,55	49,75	55,85	58,35	55,05	65,46
werkplaats	54,76	57,86	59,06	66,16	67,36	64,46	57,96	49,66	71,70
werkplaats	51,75	54,85	56,05	63,15	64,35	61,45	54,95	46,65	68,69
werkplaats	64,05	72,15	72,35	74,45	78,65	75,75	66,25	52,95	82,54
werkplaats	64,05	72,15	72,35	74,45	78,65	75,75	66,25	52,95	82,54
werkplaats	64,00	72,10	72,30	74,40	78,60	75,70	66,20	52,90	82,49
werkplaats	64,00	72,10	72,30	74,40	78,60	75,70	66,20	52,90	82,49
werkplaats	68,04	76,14	76,34	78,44	82,64	79,74	70,24	56,94	86,53
werkplaats	68,93	76,03	73,23	75,33	70,53	71,63	73,13	69,83	82,02
werkplaats	68,05	76,15	73,35	71,45	67,65	67,75	62,25	48,95	79,86
werkplaats	68,05	76,15	73,35	71,45	67,65	67,75	62,25	48,95	79,86
werkplaats	67,77	75,87	73,07	71,17	67,37	67,47	61,97	48,67	79,58
werkplaats	67,77	75,87	73,07	71,17	67,37	67,47	61,97	48,67	79,58

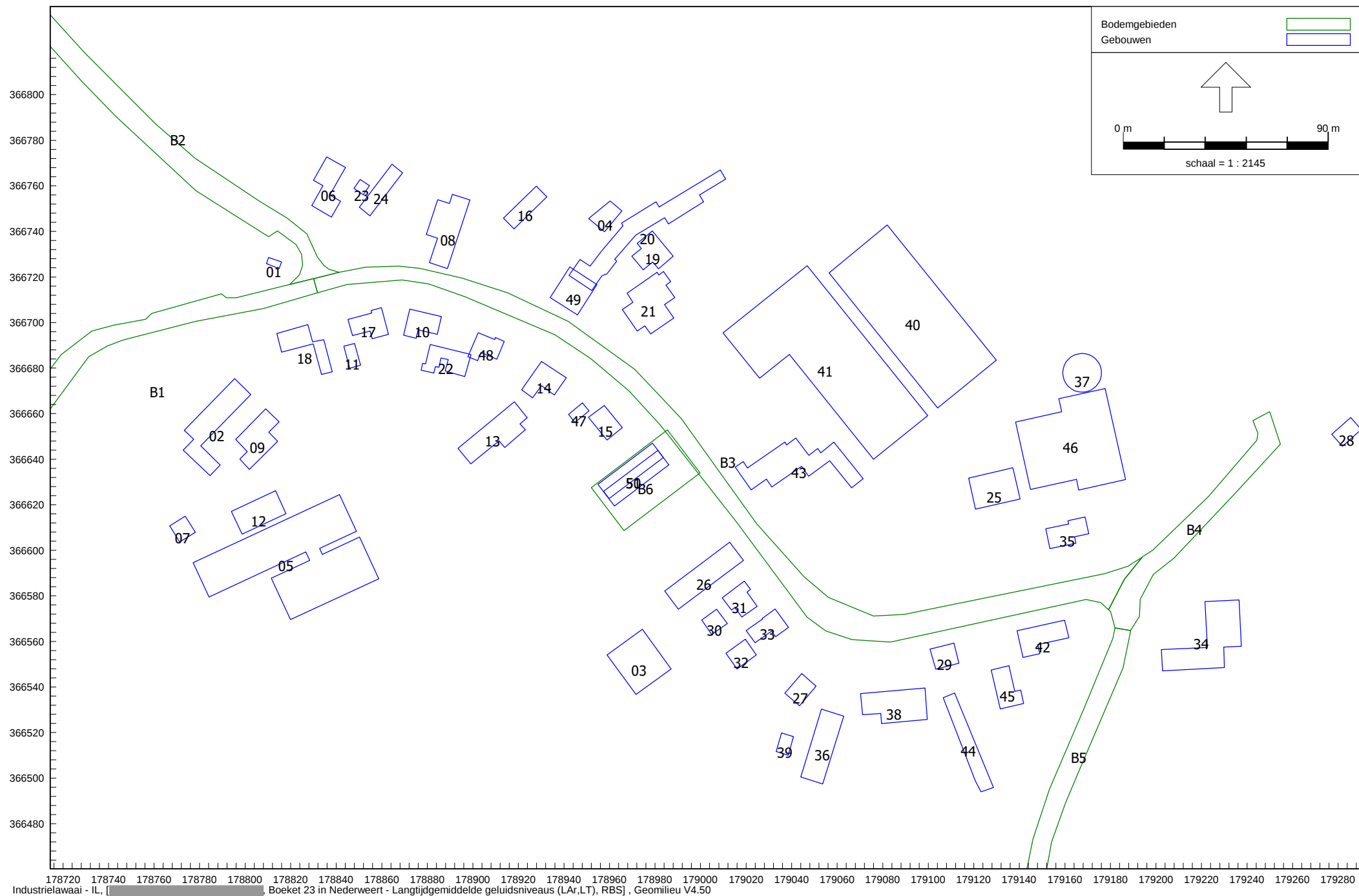
Invoergegevens rekenmodellen

Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 Groep: (hoofdgroep) Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	B	busjes	178982,61	366642,27	0,50	178990,69	366648,18	31,00	31,00	10,01	6	--	--	15	2,50	5	41,76	--	--	66,00	76,00	81,00

Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 Groep: (hoofdgroep) Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	90,00	95,00	90,00	88,00	85,00	97,98



Invoergegevens rekenmodeldellen
ligging gebouwen en bodemgebieden

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (L_{Ar},L_T), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	gebouw	3,37	31,00	Relatief	kapel	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw	5,04	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw	3,08	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	0,68	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	4,22	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	6,52	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	3,09	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning Boeket 10	4,52	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw	3,48	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning Boeket 27	3,90	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw	3,20	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	3,37	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	3,89	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning Boeket 25	3,91	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning Boeket 23	5,00	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	2,50	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning Boeket 29	4,40	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning Boeket 31	4,04	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	2,86	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	2,97	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	3,27	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	3,61	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw	2,87	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw	2,28	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	4,28	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning Boeket 21a	3,12	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	3,31	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	4,87	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning Boeket 13	4,00	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	3,79	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woning Boeket 21	4,38	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	1,18	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning Boeket 19	4,09	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	4,65	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning Boeket 2a	6,00	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning Boeket 17a/17	5,62	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	2,71	31,00	Relatief	tank	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woning Boeket 15	7,00	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	3,15	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	3,16	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	4,52	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	woning Boeket 11	6,29	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	woning Boeket 4	7,00	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gebouw	2,23	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gebouw	4,04	31,00	Relatief	overig	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gebouw	2,99	31,00	Relatief	kas, warenhuis	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gebouw	3,00	31,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

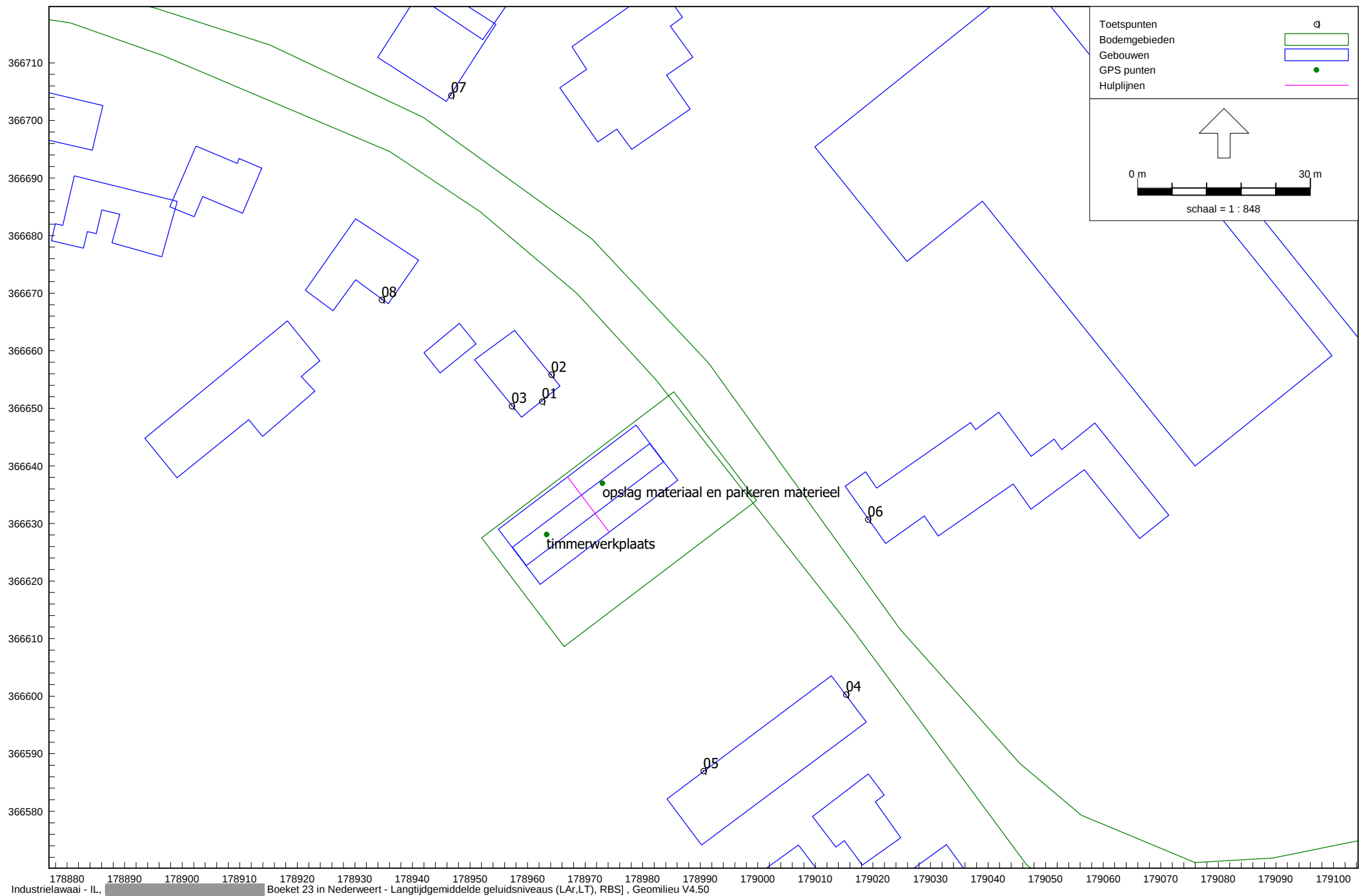
Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (L_A,L_T), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
48	woning boeket 25	7,00	31,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning boeket 8/8a	7,00	31,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Ruud Smolenaers Timmerwerken	4,50	31,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Ruud Smolenaers Timmerwerken (d)	8,00	31,00	Relatief		2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (L_A,L_T), RBS
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B1	Heijsterstraat	0,00
B2	Aan 't Ven	0,00
B3	Boeket	0,00
B4	Boeket	0,00
B5	Randweg West	0,00
B6	Ruud Smolenaers Timmerwerken	0,00

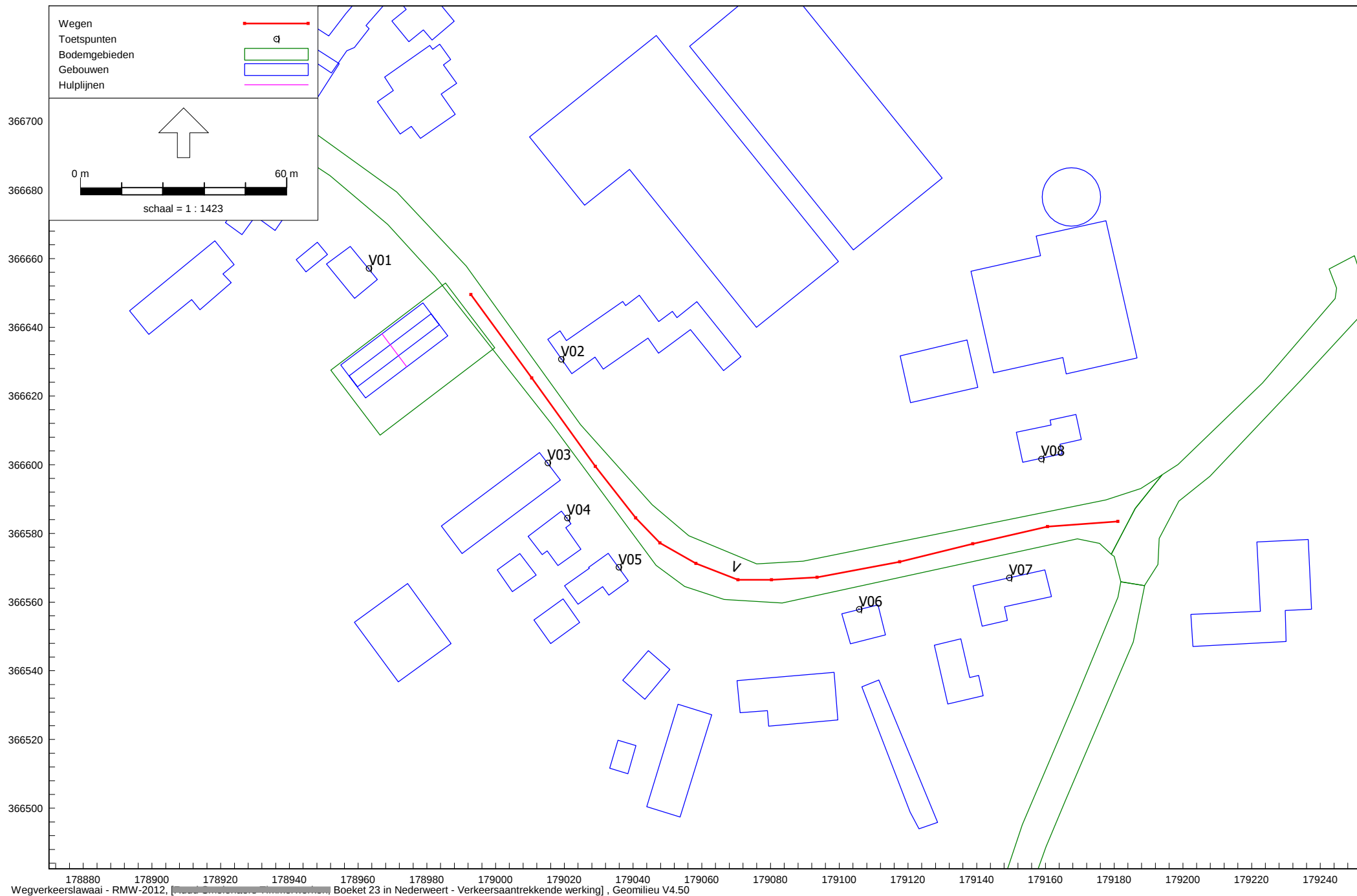


Invoergegevens rekenmodeldellen
ligging rekenpunten industrielawaai

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LA_r,LT), RBS
Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning Boeket 23, zijgevel	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	woning Boeket 23, voorgevel	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	woning Boeket 23, achtergevel	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	woning Boeket 21a, voorgevel	31,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	woning Boeket 21a, zijgevel	31,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	woning Boeket 4, zijgevel	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	woning Boeket 8	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	woning Boeket 25	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Invoergegevens rekenmodeldellen

verkeersaantrekkende werking: ligging weg en rekenpunten

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Verkeersaantrekkende werking
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
--	126	V	Boeket, verkeersaantrekkende werking	178992,81	366649,48	179181,11	366583,46	0,00	0,00	31,00	31,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--

Model: Verkeersaantrekkende werking
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	Referentiewegdek	9,96	8,33	--	--	--	--

Model: Verkeersaantrekkende werking
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal
--	--	--	--	60,24	--	--	--	--	--	--	--	39,76	--	--	--	--	--	--	0,33	--	--	--	87,38	--

Model: Verkeersaantrekkende werking
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) Totaal
--	--

Model: Verkeersaantrekkende werking
 Boeket 23 in Nederweert - DON0PL/1914
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	127	V01	woning Boeket 23	178963,04	366657,20	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
--	128	V02	woning Boeket 4	179019,07	366630,78	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
--	129	V03	woning Boeket 21a	179015,14	366600,57	31,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	130	V04	woning Boeket 21	179020,79	366584,53	31,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	131	V05	woning Boeket 19	179035,80	366570,22	31,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	132	V06	woning Boeket 13	179105,76	366557,96	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
--	133	V07	woning Boeket 11	179149,44	366567,15	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
--	134	V08	woning Boeket 2a	179158,78	366601,75	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodellen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Industrielawaai L
Aangemaakt door	Gebruiker op 20-5-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 29-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	31
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC

Model eigenschap	
Omschrijving	Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Industrielawaai L
Aangemaakt door	Gebruiker op 20-5-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 29-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	31
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Maximale geluidsniveaus (LAmx), RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	Maximale geluidsniveaus (LAmx), RBS
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Industrielawaai L
Aangemaakt door	Gebruiker op 20-5-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 29-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	31
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeersaantrekkende werking

Model eigenschap	
Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	Gebruiker op 28-5-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 29-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	31
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Geomilieu V4.50

29-5-2019 9:59:15

Bijlage 2 : Rekenresultaten
langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
 $L_{Ar,LT}$



Invoergegevens rekenmodeldellen

Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituatie

Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituatie (LAr,LT)

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	43,1	--	--	43,1	66,6
01_B	woning Boeket 23, zijgevel	5,00	43,5	--	--	43,5	66,8
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	43,7	--	--	43,7	67,9
02_B	woning Boeket 23, voorgevel	5,00	44,3	--	--	44,3	68,1
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	34,3	--	--	34,3	49,5
03_B	woning Boeket 23, achtergevel	5,00	37,7	--	--	37,7	58,4
04_A	woning Boeket 21a, voorgevel	1,50	39,3	--	--	39,3	64,2
05_A	woning Boeket 21a, zijgevel	1,50	40,8	--	--	40,8	61,4
06_A	woning Boeket 4, zijgevel	1,50	46,1	--	--	46,1	68,7
06_B	woning Boeket 4, zijgevel	5,00	47,5	--	--	47,5	68,9
07_A	woning Boeket 8	1,50	35,3	--	--	35,3	61,8
07_B	woning Boeket 8	5,00	38,1	--	--	38,1	62,1
08_A	woning Boeket 25	1,50	28,0	--	--	28,0	43,8
08_B	woning Boeket 25	5,00	32,3	--	--	32,3	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituatie (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	43,1	--	--	43,1	66,6
18	zelfflader vrachtwagen	2,00	41,4	--	--	41,4	63,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	32,7	--	--	32,7	56,3
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	30,3	--	--	30,3	57,0
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	30,1	--	--	30,1	51,7
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	28,6	--	--	28,6	30,4
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	26,1	--	--	26,1	27,8
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	25,2	--	--	25,2	26,9
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	23,7	--	--	23,7	25,5
19	Assemblage prefabelementen	1,00	22,8	--	--	22,8	25,3
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	21,7	--	--	21,7	23,4
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	19,7	--	--	19,7	42,0
B	busjes	0,50	18,8	--	--	18,8	61,7
08	stalen gevel achtergevel	4,90	17,0	--	--	17,0	18,8
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	15,4	--	--	15,4	17,2
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	12,8	--	--	12,8	14,6
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	12,2	--	--	12,2	14,0
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	6,1	--	--	6,1	7,9
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	5,3	--	--	5,3	7,0
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	-0,4	--	--	-0,4	1,3
01	raam in linker zijgevel	1,80	-10,7	--	--	-10,7	-8,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	43,7	--	--	43,7	67,9
18	zelfflader vrachtwagen	2,00	41,5	--	--	41,5	63,1
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	38,0	--	--	38,0	61,7
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	30,3	--	--	30,3	56,9
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	30,1	--	--	30,1	51,7
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	28,1	--	--	28,1	50,5
19	Assemblage prefabelementen	1,00	21,8	--	--	21,8	24,7
B	busjes	0,50	20,1	--	--	20,1	62,9
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	14,0	--	--	14,0	15,8
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	13,5	--	--	13,5	15,3
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	13,0	--	--	13,0	14,8
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	11,0	--	--	11,0	12,8
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	9,5	--	--	9,5	11,2
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	4,9	--	--	4,9	6,6
08	stalen gevel achtergevel	4,90	4,8	--	--	4,8	6,6
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	2,9	--	--	2,9	4,6
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	0,6	--	--	0,6	2,4
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	-0,1	--	--	-0,1	1,7
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	-2,2	--	--	-2,2	-0,4
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	-12,1	--	--	-12,1	-10,4
01	raam in linker zijgevel	1,80	-16,9	--	--	-16,9	-15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituatie (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning Boeket 4, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	woning Boeket 4, zijgevel	1,50	46,1	--	--	46,1	68,7
19	Assemblage prefabelementen	1,00	42,4	--	--	42,4	45,6
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	41,4	--	--	41,4	65,2
18	zelfflader vrachtwagen	2,00	39,0	--	--	39,0	60,6
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	28,4	--	--	28,4	55,8
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	27,0	--	--	27,0	50,7
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	26,3	--	--	26,3	49,5
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	19,8	--	--	19,8	21,6
B	busjes	0,50	19,5	--	--	19,5	63,5
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	17,8	--	--	17,8	20,2
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	16,9	--	--	16,9	18,6
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	15,6	--	--	15,6	17,3
08	stalen gevel achtergevel	4,90	9,2	--	--	9,2	11,0
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	8,4	--	--	8,4	10,8
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	7,1	--	--	7,1	8,9
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	6,9	--	--	6,9	8,7
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	6,2	--	--	6,2	7,9
01	raam in linker zijgevel	1,80	-0,6	--	--	-0,6	3,0
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	-1,4	--	--	-1,4	1,4
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	-5,7	--	--	-5,7	-1,8
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	-12,2	--	--	-12,2	-8,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning Boeket 23, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	34,3	--	--	34,3	49,5
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	28,8	--	--	28,8	30,5
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	27,3	--	--	27,3	29,0
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	26,1	--	--	26,1	27,9
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	24,2	--	--	24,2	25,9
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	23,2	--	--	23,2	24,9
18	zelfflader vrachtwagen	2,00	22,6	--	--	22,6	44,2
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	21,3	--	--	21,3	45,4
08	stalen gevel achtergevel	4,90	20,6	--	--	20,6	22,3
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	15,0	--	--	15,0	16,7
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	12,3	--	--	12,3	14,1
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	12,2	--	--	12,2	14,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	11,4	--	--	11,4	14,4
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	9,3	--	--	9,3	31,7
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	9,0	--	--	9,0	36,3
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	7,1	--	--	7,1	8,9
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	6,9	--	--	6,9	29,8
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	6,9	--	--	6,9	8,7
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	2,9	--	--	2,9	4,7
B	busjes	0,50	-0,9	--	--	-0,9	42,6
01	raam in linker zijgevel	1,80	-8,9	--	--	-8,9	-7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Invoergegevens rekenmodeldellen

Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie

Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	43,3	32,5	--	43,3	66,6
01_B	woning Boeket 23, zijgevel	5,00	43,7	33,3	--	43,7	66,8
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	43,7	25,9	--	43,7	67,9
02_B	woning Boeket 23, voorgevel	5,00	44,4	29,3	--	44,4	68,1
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	35,9	32,5	--	37,5	49,5
03_B	woning Boeket 23, achtergevel	5,00	38,5	32,8	--	38,5	58,4
04_A	woning Boeket 21a, voorgevel	1,50	39,6	32,7	--	39,6	64,2
05_A	woning Boeket 21a, zijgevel	1,50	41,5	38,1	--	43,1	61,4
06_A	woning Boeket 4, zijgevel	1,50	46,6	41,3	--	46,6	68,7
06_B	woning Boeket 4, zijgevel	5,00	47,9	42,7	--	47,9	68,9
07_A	woning Boeket 8	1,50	35,4	19,8	--	35,4	61,8
07_B	woning Boeket 8	5,00	38,1	20,7	--	38,1	62,1
08_A	woning Boeket 25	1,50	29,6	26,4	--	31,4	43,8
08_B	woning Boeket 25	5,00	32,9	26,2	--	32,9	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	43,3	32,5	--	43,3	66,6	
01	raam in linker zijgevel	1,80	-8,9	-11,9	--	-6,9	-8,9	0,0
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	1,3	-1,7	--	3,3	1,3	0,0
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	17,2	14,2	--	19,2	17,2	0,0
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	7,0	4,0	--	9,0	7,0	0,0
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	7,9	4,9	--	9,9	7,9	0,0
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	27,8	24,8	--	29,8	27,8	0,0
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	30,4	27,4	--	32,4	30,4	0,0
08	stalen gevel achtergevel	4,90	18,8	15,8	--	20,8	18,8	0,0
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	26,9	23,9	--	28,9	26,9	0,0
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	14,0	11,0	--	16,0	14,0	0,0
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	14,6	11,6	--	16,6	14,6	0,0
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	23,4	20,4	--	25,4	23,4	0,0
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	25,5	22,5	--	27,5	25,5	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	30,3	--	--	30,3	57,0	0,5
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	32,7	--	--	32,7	56,3	1,1
16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	30,1	--	--	30,1	51,7	0,0
17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	19,7	--	--	19,7	42,0	0,7
18	zelflader vrachtwagen	2,00	41,4	--	--	41,4	63,0	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	23,7	21,5	--	26,5	25,3	0,8
B	busjes	0,50	18,8	21,8	--	26,8	61,7	1,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	43,7	25,9	--	43,7	67,9	
01	raam in linker zijgevel	1,80	-15,1	-18,1	--	-13,1	-15,1	0,0
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	-10,4	-13,4	--	-8,4	-10,4	0,0
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	2,4	-0,6	--	4,4	2,4	0,0
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	-0,4	-3,4	--	1,6	-0,4	0,0
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	1,7	-1,3	--	3,7	1,7	0,0
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	11,2	8,2	--	13,2	11,2	0,0
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	14,8	11,7	--	16,7	14,8	0,0
08	stalen gevel achtergevel	4,90	6,6	3,6	--	8,6	6,6	0,0
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	15,3	12,3	--	17,3	15,3	0,0
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	4,6	1,6	--	6,6	4,6	0,0
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	6,6	3,6	--	8,6	6,6	0,0
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	12,8	9,8	--	14,8	12,8	0,0
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	15,8	12,8	--	17,8	15,8	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	30,3	--	--	30,3	56,9	0,4
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	38,0	--	--	38,0	61,7	1,1
16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	30,1	--	--	30,1	51,7	0,0
17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	28,1	--	--	28,1	50,5	0,7
18	zelflader vrachtwagen	2,00	41,5	--	--	41,5	63,1	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	22,8	20,5	--	25,5	24,7	1,1
B	busjes	0,50	20,1	23,1	--	28,1	62,9	1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning Boeket 23, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	35,9	32,5	--	37,5	49,5	
01	raam in linker zijgevel	1,80	-7,2	-10,2	--	-5,2	-7,2	0,0
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	4,7	1,7	--	6,7	4,7	0,0
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	16,7	13,7	--	18,7	16,7	0,0
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	8,9	5,9	--	10,9	8,9	0,0
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	8,7	5,7	--	10,7	8,7	0,0
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	29,0	26,0	--	31,0	29,0	0,0
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	30,5	27,5	--	32,5	30,5	0,0
08	stalen gevel achtergevel	4,90	22,3	19,3	--	24,3	22,3	0,0
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	27,9	24,9	--	29,9	27,9	0,0
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	14,0	11,0	--	16,0	14,0	0,0
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	14,1	11,1	--	16,1	14,1	0,0
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	24,9	21,9	--	26,9	24,9	0,0
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	25,9	22,9	--	27,9	25,9	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	9,0	--	--	9,0	36,3	1,2
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	21,3	--	--	21,3	45,4	1,6
16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	9,3	--	--	9,3	31,7	0,8
17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	6,9	--	--	6,9	29,8	1,3
18	zelflader vrachtwagen	2,00	22,6	--	--	22,6	44,2	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	12,3	10,1	--	15,1	14,4	1,2
B	busjes	0,50	-0,9	2,1	--	7,1	42,6	1,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddelde geluidsniveaus (LAr,LT), INC
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - woning Boeket 4, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	woning Boeket 4, zijgevel	1,50	46,6	41,3	--	46,6	68,7	
01	raam in linker zijgevel	1,80	1,1	-1,9	--	3,1	3,0	1,9
02	dubbele draaideur in de achtergevel	1,80	-10,5	-13,5	--	-8,5	-8,1	2,4
03	loopdeur in de rechter zijgevel	1,60	-3,9	-7,0	--	-2,0	-1,8	2,1
04	stalen gevel linker zijgevel	3,30	19,6	16,6	--	21,6	20,2	0,6
05	stalen gevel linker zijgevel	3,30	21,5	18,5	--	23,5	21,6	0,0
06	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	0,4	-2,7	--	2,4	1,4	1,1
07	stalen gevel rechter zijgevel	3,30	10,2	7,1	--	12,1	10,8	0,7
08	stalen gevel achtergevel	4,90	11,0	8,0	--	13,0	11,0	0,0
09	lichtstraat rechter in dakhelft	6,70	8,9	5,9	--	10,9	8,9	0,0
10	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	17,3	14,3	--	19,3	17,3	0,0
11	hellend dak, stalen dak linker helft	6,80	18,6	15,6	--	20,6	18,6	0,0
12	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	7,9	4,9	--	9,9	7,9	0,0
13	hellend dak, stalen dak rechter helft	6,80	8,7	5,7	--	10,7	8,7	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	28,4	--	--	28,4	55,8	1,2
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	41,4	--	--	41,4	65,2	1,3
16	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	27,0	--	--	27,0	50,7	2,0
17	heftruck Hyster 2,0, elektrisch	0,80	26,3	--	--	26,3	49,5	1,6
18	zelflader vrachtwagen	2,00	39,0	--	--	39,0	60,6	0,1
19	Assemblage prefabelementen	1,00	43,4	41,1	--	46,1	45,6	1,5
B	busjes	0,50	19,5	22,6	--	27,6	63,5	2,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 : Rekenresultaten maximaal
geluidniveau L_{Amax}

Boeket 23 in Nederweert

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - woning Boeket 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	woning Boeket 8	1,50	63,2	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	63,2	--	--	3,5
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	60,2	--	--	3,3
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	59,8	--	--	3,4
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	58,7	--	--	3,3
18	zelflader vrachtwagen	2,00	55,9	--	--	2,5
B	busjes	0,50	48,0	--	--	3,6
Groep	werkplaats		36,3	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	33,2	--	--	3,5
LAmax	(hoofdgroep)		63,2	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - woning Boeket 23, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_B	woning Boeket 23, achtergevel	5,00	62,2	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	62,2	--	--	0,0
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	61,0	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	56,8	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	56,0	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	55,6	--	--	0,0
Groep	werkplaats		50,4	--	--	
B	busjes	0,50	49,4	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	44,6	--	--	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		62,2	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_B - woning Boeket 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_B	woning Boeket 25	5,00	60,8	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	60,8	--	--	0,3
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	56,1	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	56,1	--	--	0,1
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	54,3	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	48,3	--	--	0,0
B	busjes	0,50	44,9	--	--	0,1
Groep	werkplaats		43,6	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	38,1	--	--	0,2
LAmax	(hoofdgroep)		60,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Boeket 23 in Nederweert

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - woning Boeket 21a, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
04_A	woning Boeket 21a, voorgevel	1,50	67,8	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	67,8	--	--	2,6
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	63,5	--	--	2,8
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,8	--	--	3,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	61,5	--	--	2,6
18	zelflader vrachtwagen	2,00	56,0	--	--	1,8
19	Assemblage prefabelementen	1,00	55,5	--	--	2,1
B	busjes	0,50	51,4	--	--	3,1
Groep	werkplaats		31,5	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		67,8	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_B - woning Boeket 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_B	woning Boeket 8	5,00	66,1	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	66,1	--	--	1,2
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,8	--	--	0,7
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,3	--	--	1,1
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	61,4	--	--	0,9
18	zelflader vrachtwagen	2,00	58,7	--	--	0,0
B	busjes	0,50	50,5	--	--	1,1
19	Assemblage prefabelementen	1,00	35,5	--	--	1,4
Groep	werkplaats		35,4	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		66,1	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - woning Boeket 21a, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
05_A	woning Boeket 21a, zijrgevel	1,50	64,6	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	64,6	--	--	2,9
19	Assemblage prefabelementen	1,00	60,8	--	--	2,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	60,7	--	--	3,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	58,4	--	--	2,9
18	zelflader vrachtwagen	2,00	54,8	--	--	2,1
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	52,4	--	--	3,1
B	busjes	0,50	48,5	--	--	3,3
Groep	werkplaats		43,6	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		64,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Boeket 23 in Nederweert
Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_B	woning Boeket 23, zijgevel	5,00	71,8	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,8	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	68,5	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	66,8	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,2	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,3	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,2	--	--	0,0
Groep	werkplaats		50,7	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	45,6	--	--	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	71,7	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,7	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	70,0	--	--	1,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	69,7	--	--	0,7
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,8	--	--	0,4
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,1	--	--	0,0
B	busjes	0,50	58,3	--	--	0,8
19	Assemblage prefabelementen	1,00	43,6	--	--	1,1
Groep	werkplaats		35,8	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		71,7	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	71,7	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,7	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,9	--	--	0,5
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,0	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	64,8	--	--	1,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	61,3	--	--	0,7
B	busjes	0,50	58,1	--	--	1,0
Groep	werkplaats		50,4	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	44,5	--	--	0,8
LAmax	(hoofdgroep)		71,7	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Boeket 23 in Nederweert

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_B - woning Boeket 4, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
06_B	woning Boeket 4, zijrgevel	5,00	75,1	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	75,1	--	--	0,0
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	70,8	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	69,6	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,3	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	65,6	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	62,8	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,3	--	--	0,0
Groep	werkplaats		41,9	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		75,1	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - woning Boeket 4, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
06_A	woning Boeket 4, zijrgevel	1,50	73,4	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	73,4	--	--	1,3
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	68,6	--	--	2,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	67,9	--	--	1,6
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	66,0	--	--	1,2
19	Assemblage prefabelementen	1,00	64,1	--	--	1,5
18	zelflader vrachtwagen	2,00	62,6	--	--	0,1
B	busjes	0,50	57,0	--	--	2,2
Groep	werkplaats		41,5	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		73,4	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_B	woning Boeket 23, voorgevel	5,00	71,8	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,8	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	71,4	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	70,6	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	68,4	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,2	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,2	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	45,0	--	--	0,0
Groep	werkplaats		43,2	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	woning Boeket 4, zijrgevel	5,00	75,1	--	--
06_A	woning Boeket 4, zijrgevel	1,50	73,4	--	--
02_B	woning Boeket 23, voorgevel	5,00	71,8	--	--
01_B	woning Boeket 23, zijgevel	5,00	71,8	--	--
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	71,7	--	--
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	71,7	--	--
04_A	woning Boeket 21a, voorgevel	1,50	67,8	--	--
07_B	woning Boeket 8	5,00	66,1	--	--
05_A	woning Boeket 21a, zijrgevel	1,50	64,6	--	--
07_A	woning Boeket 8	1,50	63,2	--	--
03_B	woning Boeket 23, achtergevel	5,00	62,2	--	--
08_B	woning Boeket 25	5,00	60,8	--	--
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	53,3	--	--
08_A	woning Boeket 25	1,50	47,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_B - woning Boeket 4, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
06_B	woning Boeket 4, zijrgevel	5,00	75,1	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	75,1	--	--	0,0
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	70,8	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	69,6	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,3	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	65,6	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	62,8	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,3	--	--	0,0
Groep	werkplaats		41,9	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		75,1	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - woning Boeket 4, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
06_A	woning Boeket 4, zijrgevel	1,50	73,4	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	73,4	--	--	1,3
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	68,6	--	--	2,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	67,9	--	--	1,6
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	66,0	--	--	1,2
19	Assemblage prefabelementen	1,00	64,1	--	--	1,5
18	zelflader vrachtwagen	2,00	62,6	--	--	0,1
B	busjes	0,50	57,0	--	--	2,2
Groep	werkplaats		41,5	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		73,4	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_B	woning Boeket 23, voorgevel	5,00	71,8	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,8	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	71,4	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	70,6	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	68,4	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,2	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,2	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	45,0	--	--	0,0
Groep	werkplaats		43,2	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_B	woning Boeket 23, zijgevel	5,00	71,8	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,8	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	68,5	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	66,8	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,2	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,3	--	--	0,0
B	busjes	0,50	59,2	--	--	0,0
Groep	werkplaats		50,7	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	45,6	--	--	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - woning Boeket 23, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	woning Boeket 23, voorgevel	1,50	71,7	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,7	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	70,0	--	--	1,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	69,7	--	--	0,7
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,8	--	--	0,4
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,1	--	--	0,0
B	busjes	0,50	58,3	--	--	0,8
19	Assemblage prefabelementen	1,00	43,6	--	--	1,1
Groep	werkplaats		35,8	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		71,7	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - woning Boeket 23, zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_A	woning Boeket 23, zijgevel	1,50	71,7	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	71,7	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	67,9	--	--	0,5
18	zelflader vrachtwagen	2,00	65,0	--	--	0,0
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	64,8	--	--	1,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	61,3	--	--	0,7
B	busjes	0,50	58,1	--	--	1,0
Groep	werkplaats		50,4	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	44,5	--	--	0,8
LAmax	(hoofdgroep)		71,7	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - woning Boeket 21a, voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
04_A	woning Boeket 21a, voorgevel	1,50	67,8	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	67,8	--	--	2,6
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	63,5	--	--	2,8
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,8	--	--	3,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	61,5	--	--	2,6
18	zelflader vrachtwagen	2,00	56,0	--	--	1,8
19	Assemblage prefabelementen	1,00	55,5	--	--	2,1
B	busjes	0,50	51,4	--	--	3,1
Groep	werkplaats		31,5	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		67,8	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_B - woning Boeket 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_B	woning Boeket 8	5,00	66,1	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	66,1	--	--	1,2
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,8	--	--	0,7
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	62,3	--	--	1,1
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	61,4	--	--	0,9
18	zelflader vrachtwagen	2,00	58,7	--	--	0,0
B	busjes	0,50	50,5	--	--	1,1
19	Assemblage prefabelementen	1,00	35,5	--	--	1,4
Groep	werkplaats		35,4	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		66,1	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - woning Boeket 21a, zijrgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
05_A	woning Boeket 21a, zijrgevel	1,50	64,6	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	64,6	--	--	2,9
19	Assemblage prefabelementen	1,00	60,8	--	--	2,1
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	60,7	--	--	3,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	58,4	--	--	2,9
18	zelflader vrachtwagen	2,00	54,8	--	--	2,1
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	52,4	--	--	3,1
B	busjes	0,50	48,5	--	--	3,3
Groep	werkplaats		43,6	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		64,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - woning Boeket 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	woning Boeket 8	1,50	63,2	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	63,2	--	--	3,5
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	60,2	--	--	3,3
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	59,8	--	--	3,4
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	58,7	--	--	3,3
18	zelflader vrachtwagen	2,00	55,9	--	--	2,5
B	busjes	0,50	48,0	--	--	3,6
Groep	werkplaats		36,3	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	33,2	--	--	3,5
LAmax	(hoofdgroep)		63,2	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - woning Boeket 23, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_B	woning Boeket 23, achtergevel	5,00	62,2	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	62,2	--	--	0,0
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	61,0	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	56,8	--	--	0,0
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	56,0	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	55,6	--	--	0,0
Groep	werkplaats		50,4	--	--	
B	busjes	0,50	49,4	--	--	0,0
19	Assemblage prefabelementen	1,00	44,6	--	--	0,0
LAmax	(hoofdgroep)		62,2	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_B - woning Boeket 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_B	woning Boeket 25	5,00	60,8	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	60,8	--	--	0,3
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	56,1	--	--	0,0
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	56,1	--	--	0,1
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	54,3	--	--	0,0
18	zelflader vrachtwagen	2,00	48,3	--	--	0,0
B	busjes	0,50	44,9	--	--	0,1
Groep	werkplaats		43,6	--	--	
19	Assemblage prefabelementen	1,00	38,1	--	--	0,2
LAmax	(hoofdgroep)		60,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten maximale geluidsniveau (LAmax)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - woning Boeket 23, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)

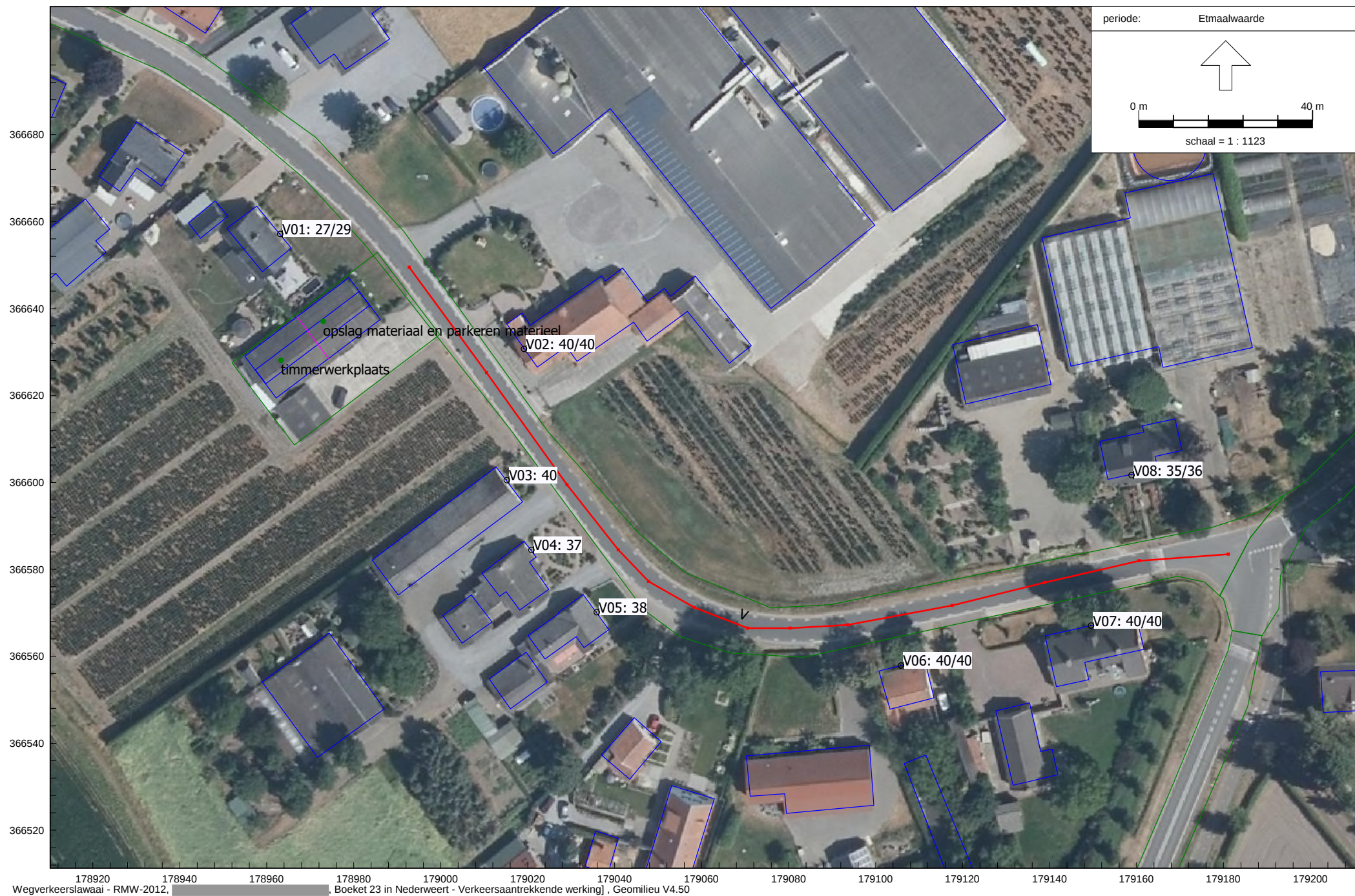
Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_A	woning Boeket 23, achtergevel	1,50	53,3	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	53,3	--	--	1,6
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	50,9	--	--	0,8
Groep	werkplaats		50,5	--	--	
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	48,5	--	--	1,3
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	46,6	--	--	1,2
18	zelflader vrachtwagen	2,00	46,2	--	--	0,0
B	busjes	0,50	38,3	--	--	1,8
19	Assemblage prefabelementen	1,00	33,1	--	--	1,2
LAmax	(hoofdgroep)		53,3	--	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus (LAmax), RBS
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_A - woning Boeket 25
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_A	woning Boeket 25	1,50	47,2	--	--	
15	oppakken/neerzetten containers	0,80	47,2	--	--	3,1
Groep	werkplaats		43,1	--	--	
16	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	41,9	--	--	2,9
17	heftruk Hyster 2,0, elektrisch	0,80	41,3	--	--	3,1
14	vrachtwagens manoeuvreren	1,00	39,6	--	--	2,9
18	zelflader vrachtwagen	2,00	35,7	--	--	1,9
19	Assemblage prefabelementen	1,00	32,8	--	--	3,0
B	busjes	0,50	30,1	--	--	3,2
LAmax	(hoofdgroep)		47,2	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Rekenresultaten
verkeersaantrekkende werking
geluidniveau L_{Aeq}



Invoergegevens rekenmodeldellen

Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking

Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking (LAeq)

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
V01_A	woning Boeket 23	1,50	27,2	--	--	27,2	
V01_B	woning Boeket 23	5,00	29,1	--	--	29,1	
V02_A	woning Boeket 4	1,50	40,2	--	--	40,2	
V02_B	woning Boeket 4	5,00	40,2	--	--	40,2	
V03_A	woning Boeket 21a	1,50	39,9	--	--	39,9	
V04_A	woning Boeket 21	1,50	37,4	--	--	37,4	
V05_A	woning Boeket 19	1,50	38,5	--	--	38,5	
V06_A	woning Boeket 13	1,50	40,0	--	--	40,0	
V06_B	woning Boeket 13	5,00	40,2	--	--	40,2	
V07_A	woning Boeket 11	1,50	39,6	--	--	39,6	
V07_B	woning Boeket 11	5,00	39,8	--	--	39,8	
V08_A	woning Boeket 2a	1,50	35,1	--	--	35,1	
V08_B	woning Boeket 2a	5,00	35,9	--	--	35,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 : Bronuitwerking

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	raam in linker zijgevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1.80									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
Isolatie [dB]	:	0.0	20.0	22.0	21.0	29.0	37.0	37.0	35.0	33.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	32.2	36.3	39.5	37.6	29.8	35.9	38.4	35.1	45.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	dubbele draaideur in de achtergevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	5.20									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
Isolatie [dB]	:	0.0	22.0	25.0	26.0	25.0	24.0	33.0	40.0	43.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	34.8	37.9	39.1	46.2	47.4	44.5	38.0	29.7	51.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	loopdeur in de rechter zijgevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2.60									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	
Isolatie [dB]	:	0.0	22.0	25.0	26.0	25.0	24.0	33.0	40.0	43.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	31.7	34.8	36.0	43.1	44.3	41.4	34.9	26.6	48.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	stalen gevel linker zijgevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	55.90									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	
Isolatie [dB]	:	0.0	20.0	18.0	20.0	24.0	20.0	29.0	39.0	47.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	47.1	55.2	55.4	57.5	61.7	58.8	49.3	36.0	65.6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	stalen gevel rechter zijgevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	55.00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	20.0	18.0	20.0	24.0	20.0	29.0	39.0	47.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	47.0	55.1	55.3	57.4	61.6	58.7	49.2	35.9	65.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	stalen gevel achtergevel									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	69.80									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	20.0	18.0	20.0	24.0	20.0	29.0	39.0	47.0	
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Lw [dB(A)]	:	--	48.0	56.1	56.3	58.4	62.6	59.7	50.2	36.9	66.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	lichtstraat rechter in dakhelft									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	6.80									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	--
Isolatie [dB]	:	0.0	9.0	8.0	13.0	17.0	22.0	27.0	26.0	24.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	48.9	56.0	53.2	55.3	50.5	51.6	53.1	49.8	62.0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	hellend dak, stalen dak linker helft									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	110.90									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	--
Isolatie [dB]	:	0.0	19.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	46.0	54.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	51.0	59.1	56.3	54.4	50.6	50.7	45.2	31.9	62.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	hellend dak, stalen dak rechter helft									
MeetDatum	:	5/28/2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	104.10									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52.6	58.7	60.9	67.0	67.2	73.3	73.8	68.5	78.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	--
Isolatie [dB]	:	0.0	19.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	46.0	54.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	50.8	58.9	56.1	54.2	50.4	50.5	45.0	31.7	62.6

**Bijlage 6 : Inventarisatie bedrijf en
geluidbronnen**

Boeket 23 in Nederweert

inventarisatie gegevens geluidsbronnen

BEDRIJFSHAL

De nokhoogte van de hal is: 8,0 m
De goothoogte van de hal is: 4,5 m
De breedte van de hal is: 12,0 m
De lengte van de hal is: 32,0 m
De werkplaats is gepland in de zuidwest helft van de hal

gevelonderdelen werkplaat:	Opp in m ²	H ₀ in m
raam in linker zijgevel	1,8	1,8
dubbele draaideur in de achtergevel	5,2	1,8
loopdeur in rechter zijgevel	2,6	1,6
stalen gevel linker zijgevel	55,9	3,3
stalen gevel rechter zijgevel	55,0	3,3
stalen achtergevel	69,8	4,9
lichtstraat rechter dakhelft	6,8	6,7
hellend dak, stalen dak linker helft	110,9	6,8
hellend dak, stalen dak rechter helft	104,1	6,8

dak:

geprofileerde staalplaat 0,7 mm met daarop 205 mm PS-isolaten en afgewerkt met polyester gewapende, PVC dakbedekking (dikte 1,2 mm).

gevels:

Sandwichpaneel met PIR kern. Ca. 0,6 mm dikke geprofileerde buitenplaat en een ca 0,4 mm dikke licht geprofileerde binnenplaat.
De kerndikte is 100 mm.

isolatiewaarden

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
sandwichpanelen gevel	20	18	20	24	20	29	39	47
stalen dak	19	17	22	30	34	40	46	54
dubbelglas 6-12-5 mm	20	22	21	29	37	37	35	33
lichtstraat (kunststof)	9	8	13	17	22	27	26	24
deur (40 mm multiplex)	22	25	26	25	24	33	40	43

Bepaling binnenniveau werkplaats

activiteit (incl. motafzuiging)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LAeq	LApiek
formaatzaag	35,6	45,1	56,7	63,3	66,1	73,7	80,1	73,2	81,9	93,0
bedrijfsduurcorrectie 12,5 %	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	

activiteit (incl. motafzuiging)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LAeq	LApiek
afkortzaag en lintzaag	49,1	56,2	59,8	65,5	67,6	77,4	74,3	71,7	80,3	84,6
bedrijfsduurcorrectie 25 %	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	

activiteit (incl. motafzuiging)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LAeq	LApiek
vandikte bank	61,1	67	68	74,5	73,1	74,1	72,8	66,2	80,4	87,1
bedrijfsduurcorrectie 12,5 %	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	

activiteit (incl. motafzuiging)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LAeq	LApiek
overige activiteiten	27,6	39,3	55,0	58,9	62,0	64,8	65,7	58,0	70,0	95*
bedrijfsduurcorrectie 50 %	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	

t.g.v. 3 activiteiten gedurende 8 uur	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LAeq	LApiek
formaatzaag	26,6	36,1	47,7	54,3	57,1	64,7	71,1	64,2	72,8	93,0
afkortzaag en lintzaag	43,1	50,2	53,8	59,5	61,6	71,4	68,3	65,7	74,3	84,6
vandikte bank	52,1	58,0	59,0	65,5	64,1	65,1	63,8	57,2	71,4	87,1
overige activiteiten	24,6	36,3	52,0	55,9	59,0	61,8	62,7	55,0	67,0	95*
equivalent binnenniveau over 8 uur	52,6	58,7	60,9	67,0	67,2	73,3	73,8	68,5	78,1	95*

*: op basis van praktijkervaring

VOERTUIGBEWEGINGEN

manoeuvreren vrachtwagens

De afstanden op het bedrijfterrein zijn te kort om echt van rijden te spreken. De vrachtwagens manoeuvreren voor de locaties waar geladen/gelost wordt. Bij aankomst duurt het manoeuvreren van de vrachtwagen duurt gemiddeld 60 seconden en bedraagt het bronvermogen circa 97 dB(A). Het vertrek (starten, kort stationair draaien en wegrijden) duurt gemiddeld 45 s met bronvermogen van circa 96 dB(A). Gecombineerd is de bedrijfsduur gemiddeld 105 s met een bronvermogen van 96,6 dB(A).

Bronvermogens

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWAeq	LWApiek	Hb
busjes	64,0	74,0	79,0	88,0	93,0	88,0	86,0	83,0	96,0	98,0	0,5
vrachtwagens manoeuvreren	66,0	73,9	81,5	87,3	92,7	92,1	84,7	80,9	96,6	108,0	1,0
oppakken/neerzetten containers*	87,3	90,0	97,2	101,3	101,0	93,3	86,1	85,1	105,5	115,0	0,8
heftruk Hyster 2,0, elektrisch**	50,9	60,8	70,9	82,5	84,7	86,0	80,4	71,8	90,0	110,0	0,8
zelflader vrachtwagen***	73,8	85,7	88,3	91,9	97,1	97,4	93,1	88,7	102,0	104,0	2,0

* : circa 4 minuten

** : circa 10 minuten buiten

***: circa 5 minuten