

**Akoestisch onderzoek
ruimtelijke zonering**

**Rector Buijselstraat 20-24
te Rijen**

samen onze omgeving creëren

Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering

Rector Buijselstraat 20-24 te Rijen

Opdrachtgever : Bunte Vastgoed Zuid B.V.

Minervum 7464

4817 ZP BREDA

Projectnummer : 20110705-02

Status rapport / versie nr. : Definitief 03

Datum : 22 oktober 2020

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : ir. H.J.M. Schipperen

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	11-05-2020	Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering	MA	ESc
D02	29-09-2020	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen	MA	ESc
D03	22-10-2020	Tekstuele aanpassing	MA	ESc



INHOUD	blz.
1 INLEIDING	2
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	3
2.1 Situering plangebied	3
2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling	3
3 TOETSINGSKADER	5
3.1 Algemeen	5
3.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	5
3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer	6
4 VNG-PUBLICATIEBEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, STAP 1	7
4.1 Beoordeling omgevingstype	7
4.2 Toetsing richtafstanden	7
5 AKOESTISCH ONDERZOEK	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Garagebedrijf Heistraat 13A	11
5.3 Garageboxen Heistraat 11A-Y, 13B-Y en 15A-N	12
6 REKENMETHODE EN MODELLERING	13
7 REKENRESULTATEN	14
7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
7.2 Maximale geluidniveaus	16
7.3 Indirecte hinder	20
8 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	23

BIJLAGEN

1 Figuren
2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
3 Rekenresultaten garagebedrijf Heistraat 13A
4 Rekenresultaten garageboxen Heistraat 11A-Y, 13B-Y en 15A-N
5 Rekenresultaten indirecte hinder

1 INLEIDING

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de milieubelastende activiteiten in de directe omgeving van het plangebied. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de sloop van de bestaande opstallen ten behoeve van de nieuwbouw van 17 grondgebonden woningen en 18 appartementen. De planlocatie is gelegen aan de Rector Buijsselstraat 20-24 te Rijen.

De Bunte Vastgoed Zuid B.V. heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van de milieubelastende activiteiten in de directe omgeving van het plangebied. Beoordeeld wordt of:

- ter plaatse van de planlocatie een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd op basis van de gebruiksmogelijkheden van de vigerende bestemmingsplannen en de aanwezige milieubelastende activiteiten;
- de gebruiksmogelijkheden van de omliggende bestemmingen niet onnodig worden beperkt door de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

Voor het beoordelen van de milieubelastende activiteiten is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Aan de hand van een milieucategorie zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening.

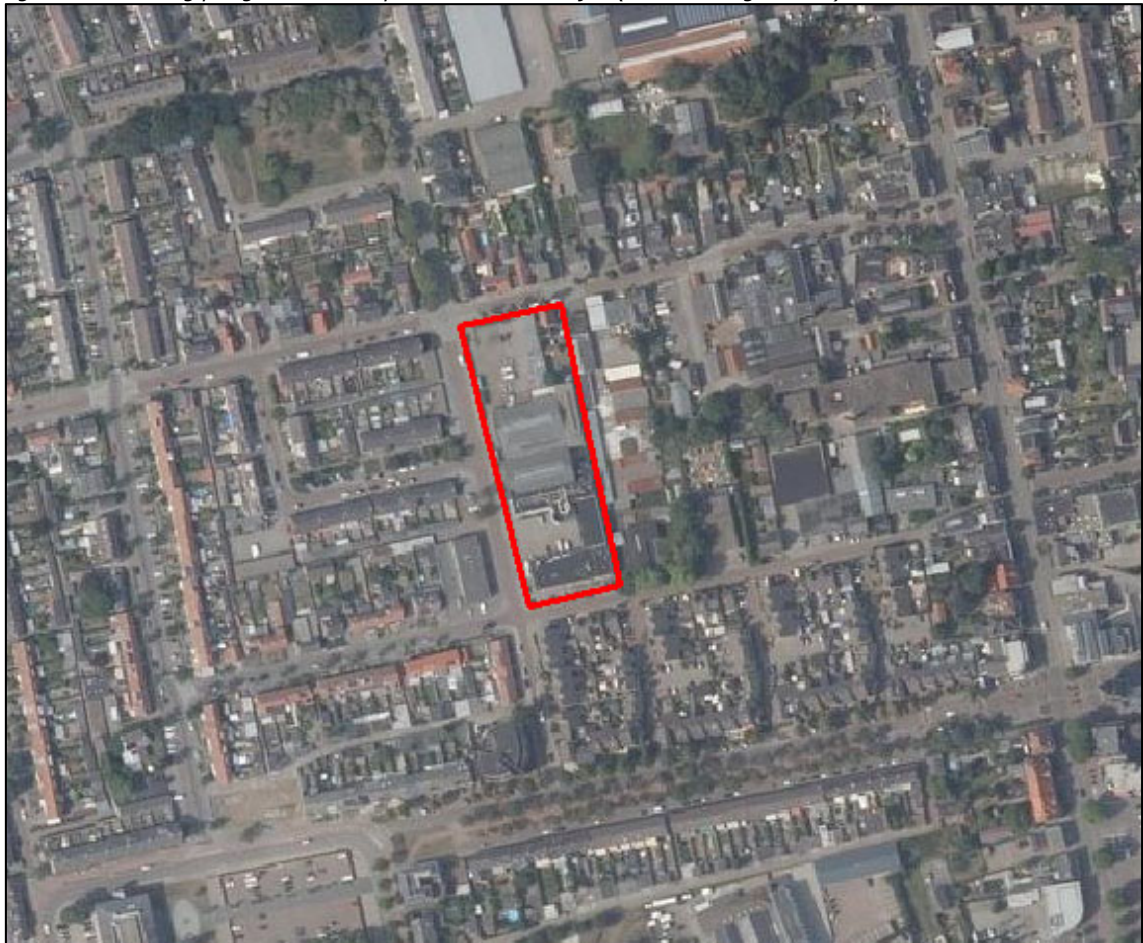
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Rector Buijsselstraat 20-24 te Rijen. Binnen het plangebied worden geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich milieubelastende activiteiten.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: PDOK-geomilieu)



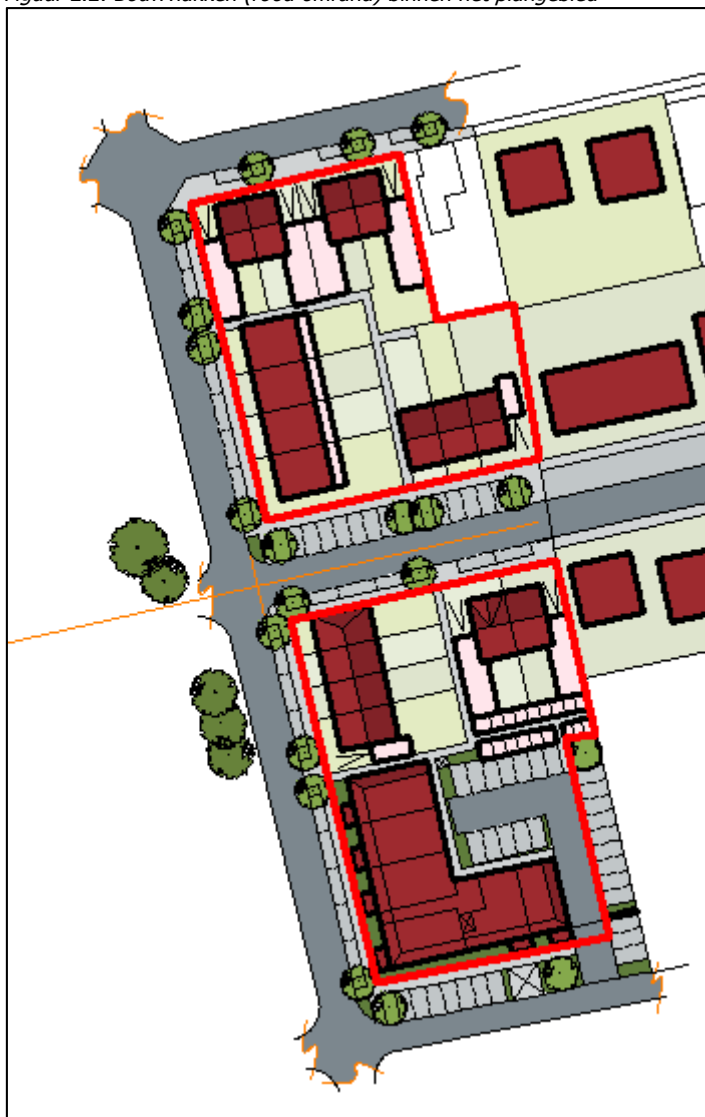
2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

De huidige opstallen binnen het plangebied worden gesloopt om meerdere woningen mogelijk te maken.

Figuur 2.2 geeft de bouwvlakken zoals deze in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Binnen deze bouwvlakken is een verkaveling zichtbaar. Dit betreft een mogelijke verkaveling, de

opdrachtgever wil de mogelijkheid houden hiervan af te wijken. De grens van de bouwvlakken is derhalve bepalend voor de beoordeling.

Figuur 2.2: Bouwvlakken (rood omrand) binnen het plangebied



3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Omdat er sprake is van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient een beoordeling plaats te vinden op basis van een goede ruimtelijke ordening. Omdat hiervoor geen wettelijke normering is vastgesteld wordt gebruik gemaakt van de systematiek uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. In het kader van de milieuwetgeving is een beoordeling van de geluidbelasting als gevolg van de omliggende geluidbelastende activiteiten op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer tevens relevant.

3.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van nieuwe woningen wordt gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1

Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden, kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype rustige woonwijk voldaan te worden aan de volgende richtwaarde:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een rustige woonwijk een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied is een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

De besluitvorming dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd

gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.

Omgevingstyperingen

Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen. Bij een gemengd gebied is sprake van een vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties zoals o.a. voorzieningen, kantoren en bedrijven. Ook worden woongebieden direct gelegen langs hoofdontsluitingswegen aangemerkt als gemengd gebied evenals lintbebouwing in het buitengebied met overwegende agrarische en andere bedrijvigheid.

3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Onderstaand is een overzicht gegeven van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In artikel 2.17 lid 1 van dit besluit zijn de volgende grenswaarden opgenomen.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), 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:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

In afwijking van de waarden zoals in voorschrift 2.17 lid 1 zijn opgenomen, kan het bevoegd gezag in bijzondere gevallen andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau vaststellen. Hogere waarden zijn slechts mogelijk indien voor geluidgevoelige ruimten een binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

4 VNG-PUBLICATIEBEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, STAP 1

Stap 1 van de VNG-publicatie betreft het toetsen aan de richtafstanden. De richtafstand is naast de milieucategorie, tevens afhankelijk van het omgevingstype. Onderstaand wordt derhalve voor de planlocatie eerst het omgevingstype bepaald. Daarna volgt de toetsing aan de richtafstanden. Indien voldaan wordt aan de richtafstanden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

4.1 Beoordeling omgevingstype

Binnen de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009' wordt onderscheidt gemaakt tussen een tweetal omgevingstypes. Een omschrijving van deze omgevingstypes is hierna gegeven.

Omgevingstype "rustige woonwijk en rustig buitengebied"

Dit is een woonwijk die ingericht is volgens het principe van functiescheiding. De gebruiksbestemming bestaat in hoofdzaak uit een woonbestemming en eventueel aangevuld met wijkgebonden voorzieningen. Aan de buitenranden van het woongebied, bij een overgang naar andere bestemmingen, is sprake van weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype "gemengd gebied"

Dit is een gebied met een matige tot sterke functiemenging tussen wonen, winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarnaast worden gebieden die gelegen zijn langs hoofdontsluitingen eveneens aangemerkt als een gemengd gebied. Hierbij is door de verhoogde milieubelasting vanwege de functiemenging en het wegverkeer een verkleining van de richtafstanden met één afstandsstep aanvaardbaar.

Omgevingstype planlocatie

Binnen de planlocatie is geen sprake van een functiemenging. Op basis hiervan kan de locatie zelf beoordeeld worden als een rustige woonwijk. Omdat de ontwikkeling direct grenst aan een gebied waar milieubelastende activiteiten zijn toegestaan met een omvang van milieucategorie 1 en 2 en omdat het gaat om een relatief kleine ontwikkelingslocatie, is het aannemelijk dat sprake zal zijn van een zekere vorm van beïnvloeding door de reeds aanwezige milieubelastende activiteiten.

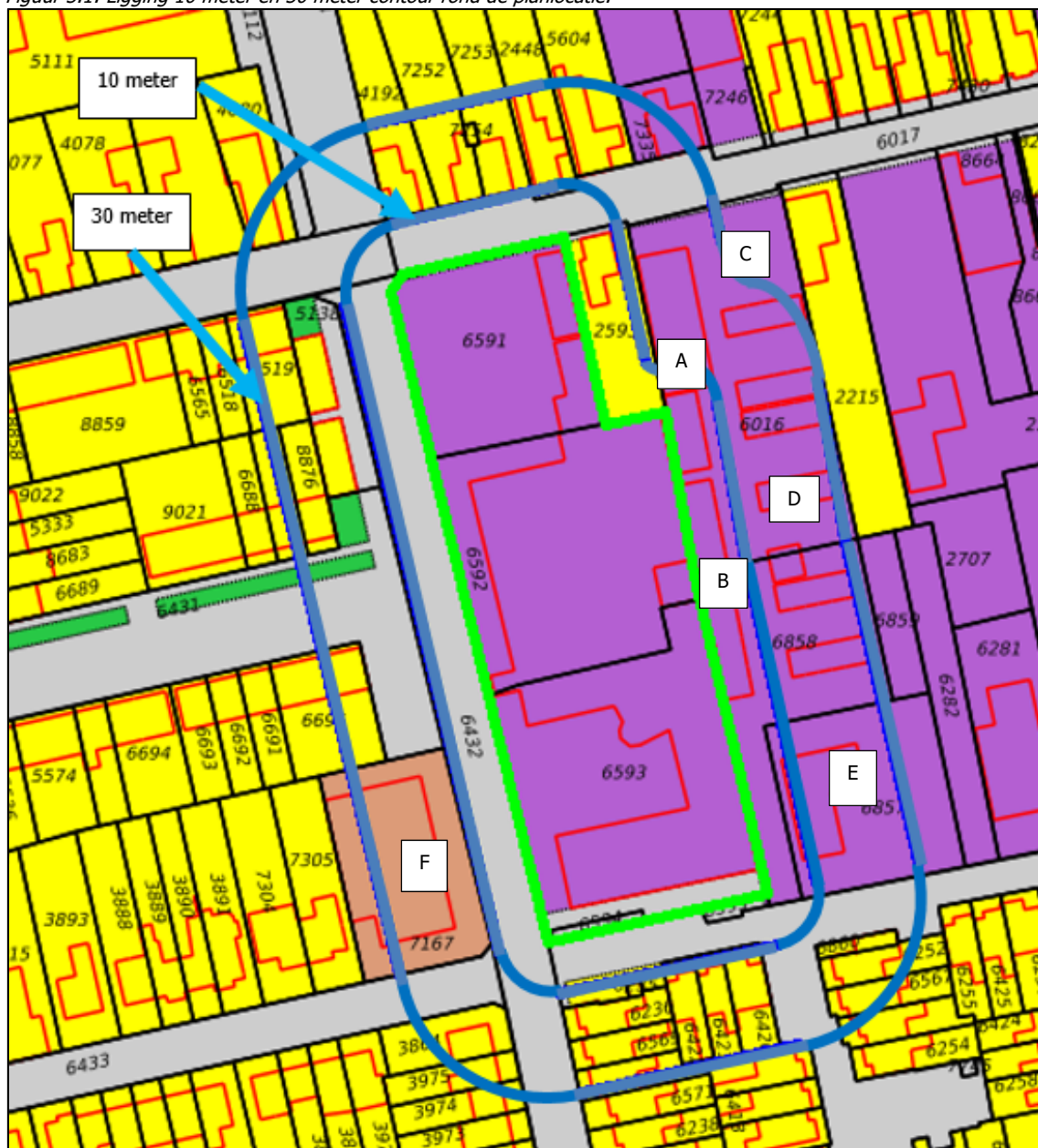
Voor de beoordeling of binnen de planlocatie een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en de aanwezige milieubelastende activiteiten nabij de locatie niet onnodig worden beperkt, wordt desondanks in eerste instantie uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk.

4.2 Toetsing richtafstanden

Op basis van het omgevingstype rustige woonwijk geldt voor bedrijven met milieucategorie 1 een richtafstand van 10 meter en voor een milieucategorie 2 in een richtafstand van 30 meter.

Figuur 3.1 geeft de 10 meter en de 30 meter contour rond de planlocatie.

Figuur 3.1: Ligging 10 meter en 30 meter contour rond de planlocatie.



Uit figuur 3.1 blijkt dat zich binnen een richtafstand van 10 meter van de grens van het plangebied de volgende milieubelastende activiteiten bevinden:

- Heistraat 13A, garagebedrijf (A);
- Heistraat 13B t/m 13Y, garageboxen (B).

Binnen een straal van 30 meter rond het plangebied bevinden zich de volgende milieubelastende activiteiten:

- Heistraat 13, tankstation met opslag en verkoop van gasflessen (C);
- Heistraat 11A t/m 11Y en Heistraat 15A t/m 15N, garageboxen (D);
- Looiersveld 11 (E), huidig gebruik onbekend;
- Rector Buijselstraat 17-19, sportschool (F).

Onderstaand vind per adres een korte beoordeling plaats. Gekeken wordt of een nader onderzoek noodzakelijk is.

Heistraat 13A; garagebedrijf

Op het perceel zijn een tweetal bedrijfspanden aanwezig die in gebruik zijn als werkplaats en opslagruimte voor een garagebedrijf. Dit betreft een bedrijf dat valt conform bijlage 1 van de lijst van bedrijfsactiviteiten onder de groep "handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven" en daarmee valt onder milieucategorie 2. De inrichting is bestemmingsplanmatig op die locatie toegestaan. De richtafstand bedraagt 30 meter.

De afstand van de grens van het plangebied tot de bedrijfspanden van het garagebedrijf bedraagt circa 5 meter. Het plangebied is gelegen binnen de richtafstand.

Direct ten westen van de bedrijfspanden van het garagebedrijf bevindt zich de woning Heistraat 17. Deze woning is naar verwachting bepalend voor de gebruiksmogelijkheden van het garagebedrijf. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geeft naar verwachting geen aanvullende beperkingen aan de huidige gebruiksmogelijkheden van het garagebedrijf.

Middels een akoestisch onderzoek zal inzichtelijk worden gemaakt of ter plaatse van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een goed woon- en leefklimaat en of de inrichting daadwerkelijk niet wordt beperkt in haar mogelijkheden.

Heistraat 11A t/m Y, 13B t/m 13Y en 15A t/m 15N, garageboxen

Op de bovengenoemde adressen bevinden zich garageboxen die worden verhuurd aan zowel particulieren als bedrijven. Het gebruik bestaat uit het stallen van personenwagens en/of de opslag van goederen. Het gebruik vindt in hoofdzaak in de dag- en avondperiode plaats. De verhuur van de garageboxen kan aangemerkt worden als een verhuur van opslagruimte. De VNG-publicatie gaat voor dit gebruik uit van milieucategorie 2. De garageboxen zijn bestemmingsplanmatig op die locatie toegestaan. De richtafstand bedraagt 30 meter.

Een deel van de garageboxen staan tegen de grens van de planlocatie aan. Het plangebied is gelegen binnen de richtafstand van 30 meter.

Middels een akoestisch onderzoek zal de geluidbelasting ten gevolge van alle garageboxen samen inzichtelijk worden gemaakt. Op basis hiervan vindt een beoordeling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling plaats. Daarnaast wordt bekeken of het gebruik van de garageboxen als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling wordt beperkt.

Heistraat 13, tankstation met opslag en verkoop van gasflessen

Een tankstation zonder LPG, zoals hier aan de orde is, valt onder milieucategorie 2 en is daarmee op deze locatie bestemmingsplanmatig toegestaan. De richtafstand bedraagt 30 meter. Het plangebied valt (gedeeltelijk) binnen deze richtafstand.

In de directe omgeving van het tankstation zijn bestaande woningen aanwezig die gelegen zijn op een kortere afstand van de inrit van het tankstation. Deze woningen zijn maatgevend voor de gebruiksruimte van het tankstation. De ruimtelijke ontwikkeling geeft geen extra beperkingen aan de gebruiksmogelijkheden van het tankstation. Ter plaatse van de bestaande woningen wordt het woon- en leefklimaat als acceptabel aangemerkt. De nieuwe woningen bevinden zich op grotere afstand van de hoofdactiviteiten op het terrein (de inrit van het tankstation bevindt zich aan de Heistraat). De omvang van de activiteiten is beperkt (100-150 tankbeurten per etmaal, hoofdzakelijk in de dagperiode, en 1 levering per week in de dagperiode). Gelet op het voorgaande wordt aangenomen dat ook ter plaatse van de nieuwe woningen het woon- en leefklimaat als acceptabel kan worden aangemerkt. Een nader akoestisch onderzoek is niet aan de orde.

De richtafstand voor de opslag van gasflessen bedraagt 10 meter, hieraan wordt voldaan.

Looiersveld 11

In het gemeentelijk milieudossier is weinig informatie beschikbaar over het gebruik van deze bedrijfslocatie. In februari 2016 is voor de locatie een vergunning verleend voor het verbouwen van het bedrijfspand naar een bedrijfspand met bedrijfswoning. Aangezien het een verbouwing betreft zal de omvang van het pand daarmee niet significant wijzigen. In de vergunning staat dat het bouwplan geen gevolgen heeft voor de inrichting. Het bedrijf (een fotostudio) wordt als type A inrichting beoordeeld. Gelet op het bovenstaande kan de activiteit als niet milieubelastend aangemerkt worden, vergelijkbaar met milieucategorie 1 (richtafstand 10 meter). De afstand van de perceelgrens tot de grens van de ontwikkelingslocatie bedraagt circa 7 meter.

De ruimtelijke ontwikkeling hoeft geen beperkingen te geven aan het huidige gebruik van de bedrijfslocatie indien de woningbouw 3 meter uit de perceelgrens van de ontwikkelingslocatie wordt gerealiseerd. Dit is reeds verwerkt in de vorm van de bouwvlakken. Een nader akoestisch onderzoek is voor deze locatie niet aan de orde.

Rector Buijselstraat 17-19 Sportschool

Op de locaties Rector Buijselstraat 17 en 19 zijn sportscholen gevestigd. Een sportschool valt onder milieucategorie 2. De richtafstand bedraagt derhalve 30 meter. Een deel van het plangebied is gelegen binnen deze afstand.

Beide sportscholen bevinden zich in een pand waarin ook een viertal bovenwoningen aanwezig is. De aanwezigheid van deze bovenwoningen is bepalend voor de gebruiksruimte van beide sportscholen. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling vormt geen aanvullende beperking.

Ter plaatse van de bovenwoningen moet voldaan worden aan de grenswaarden ten aanzien van het geluid. Indien ter plaatse van de bovenwoningen wordt voldaan, wordt ook ter plaatse van de verder weg gelegen planlocatie voldaan. In die situatie is ook sprake van een goed woon- en leefklimaat. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de planlocatie als gevolg van de sportscholen sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de sportscholen als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling niet aanvullend worden beperkt in hun mogelijkheden. Een akoestisch onderzoek is derhalve niet aan de orde.

5 AKOESTISCH ONDERZOEK

5.1 Algemeen

Uit paragraaf 4.2 blijkt dat voor het garagebedrijf aan de Heistraat 13A en de garageboxen aan Heistraat 11A-Y, 13B-Y en 15A-N een akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Voor de beoordeling van de geluiduitstraling van een inrichting kan onderscheid worden gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie (RBS), de regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (RRBS) en de incidentele bedrijfssituatie (IBS). Onder de RBS wordt verstaan die activiteiten die representatief is voor de bedrijfsvoering bij de volledige aangevraagde capaciteit van de inrichting. In de voorliggende situatie is voor zowel het garagebedrijf als de garageboxen uitsluitend sprake van een RBS.

5.2 Garagebedrijf Heistraat 13A

De representatieve bedrijfssituatie is vastgesteld in overleg met de eigenaar van het garagebedrijf aan de Heistraat 13A.

Volgens opgave van de eigenaar zijn de openingstijden maandag tot en met vrijdag van 08:00 uur tot 18:00 uur en op zaterdag van 08:00 uur tot 16:00 uur. In de avond- en nachtperiode vinden er geen activiteiten plaats.

Activiteiten zijn onderhoud en APK-keuringen aan auto's en kleine bestelwagens. Deze werkzaamheden vinden binnen plaats. De werkzaamheden betreffen hoofdzakelijk handmatige werkzaamheden. Ten behoeve van de werkzaamheden kunnen gedurende een kortere periode een compressor, uitlijnapparatuur en een wasmachine worden ingezet. Daarnaast is hoofdzakelijk sprake van handmatige werkzaamheden met o.a. een wielmoersleutels, een slijpmachine en een hamer. In het onderzoek wordt uitgegaan van een binnenniveau, gemiddeld over een werkdag, van 75 dB(A). In de noord- en oostgevel van het pand bevinden zich deuren. Deze deuren zijn gedurende werkzaamheden regelmatig gesloten. Er wordt echter niet uitgesloten dat de deuren open staan. In de berekening wordt ervan uitgegaan dat de deuren gedurende werktijd open staan. Met een oppervlak van 4 m² en een binnenniveau van 75 dB(A) resulteert dit in een bronvermogensniveau van 76 dB(A) per deur (maximaal 86 dB(A)). De geluiduitstraling van de overige geveldelen is niet relevant ten opzichte van de open deuren. Aan de zijde van de planlocatie is sprake van gemetselde blinde gevels.

Op het dak van het bedrijfspand bevindt zich een afzuiginstallatie ten behoeve van de wasmachine. Bij de berekeningen is uitgegaan van een bronvermogensniveau van 80 dB(A) en een bedrijfsduur van 2 uur gedurende de dagperiode.

Gedurende een dagperiode arriveren en vertrekken 10 personenauto's, 2 bestelwagens en 1 vrachtwagen. De personenauto's en bestelwagens parkeren op het terrein ten noorden van het garagebedrijf. De vrachtwagen parkeert aan de oostzijde langs het pand. Op het buitenterrein vinden verder geen activiteiten plaats. Voor de personenauto's en de bestelwagens wordt uitgegaan van een geluidvermogensniveau van 95 dB(A) (maximaal 99 dB(A)) voor de vrachtwagen van 103 dB(A) (maximaal 110 dB(A)). Tijdens het achteruitrijden van de vrachtwagen is de achteruitrijsignalering ingeschakeld. Dit duurt circa 1 minuut per vrachtwagen. Het geluidvermogensniveau bedraagt 106 dB(A).

Maximale geluidniveaus zijn, naast de rijdende voertuigen en een piek in het binnenniveau, het gevolg van het dichtslaan van een portier. Het geluidvermogensniveau van deze activiteit bedraagt 100 dB(A).

Ontsluiting van de inrichting vindt plaats in westelijke richting.

5.3 Garageboxen Heistraat 11A-Y, 13B-Y en 15A-N

Het betreft 58 garageboxen die worden verhuurd aan particulieren of bedrijven. Het gebruik bestaat uit het stallen van personenwagens en/of de opslag van goederen. Het gebruik vindt in hoofdzaak in de dag- en avondperiode plaats. Incidenteel wordt ook gedurende de nachtperiode gebruik gemaakt van de garageboxen.

Activiteiten op het terrein rondom de garageboxen bestaan uit rijdende voertuigen. Dit betreft personenwagens en bestelwagens. In de berekeningen wordt hiervoor uit gegaan van het geluidvermogensniveau van 95 dB(A).

Ten aanzien van het aantal voertuigbewegingen wordt ervan uit gegaan dat dit gemiddeld 2 bewegingen per garagebox per etmaal bedraagt. Dit resulteert in 116 voertuigbewegingen per etmaal. Voor de verdeling over de beoordelingsperioden wordt uitgegaan van 75% gedurende de dagperiode, 20% gedurende de avondperiode en 5% gedurende de nachtperiode. Dit resulteert in 87 bewegingen gedurende de dagperiode, 23 gedurende de avondperiode en 6 gedurende de nachtperiode.

Ontsluiting van het terrein vindt plaats over het terrein van garagebedrijf/het tankstation richting de Heistraat. Aangenomen is dat vervolgens 75% in westelijke richting gaat en 25% in oostelijke richting. Op de kruising Heistraat-Rector Buijselstraat worden de voertuigen opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Maximale geluidniveaus zijn hoofdzakelijk het gevolg van rijdende voertuigen (99 dB(A)) en het dichtslaan van een portier (100 dB(A)).

6 REKENMETHODE EN MODELLERING

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uit mei 1999. Methode II.8 is toegepast ten behoeve van de berekening van de overdracht ter bepaling van de geluidsbelasting ter hoogte van beoordelingspunten.

De overdrachtberekeningen zijn uitgevoerd met de software Geomilieu, versie 5.21.

Als standaard bodemfactor in het model is een factor 0 aangehouden en betreft een harde bodem. Wegen, waterpartijen en terreinverhardingen zijn eveneens als harde bodem ingevoerd en dienen uitsluitend ter visualisatie van de omgeving.

In bijlage 1 zijn figuren opgenomen met daarin de gebouwen, bodemgebieden, immissieposities, etc.

De beoordelingspunten zijn geplaatst op de grens van het bouwvlak. Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 4,50 meter voor de 1^e verdieping. Binnen het zuidelijk bouwvlak wordt ook een derde bouwlaag mogelijk gemaakt waarvoor een beoordelingshoogte van 7,50 meter wordt gehanteerd. Voor het plangebied is sprake van een vrije veld situatie.

Figuur 6.1 toont een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.

Figuur 6.1: Akoestisch rekenmodel; 3D weergave



7 REKENRESULTATEN

7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gegeven van het garagebedrijf en de garageboxen. De geluidbelastingen (etmaalwaarden) zijn in de tabel afgerond overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De volledige rekenresultaten voor het garagebedrijf zijn gegeven in bijlage 3 en voor de garageboxen in bijlage 4.

Tabel 7.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) RBS garagebedrijf en garageboxen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Garagebedrijf		Garageboxen			
			Dag	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	29,1	29	26,0	25,0	16,1	30
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	32,2	32	28,4	27,4	18,5	32
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	30,6	31	27,9	26,9	18,0	32
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	32,8	33	30,7	29,7	20,8	35
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	38,1	38	32,4	31,4	22,5	36
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	38,7	39	34,0	33,0	24,1	38
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	37,6	38	28,5	27,5	18,6	32
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	40,5	40	32,2	31,1	22,3	36
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	36,6	37	29,1	28,0	19,2	33
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	39,6	40	33,5	32,4	23,5	37
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	34,5	34	30,5	29,5	20,7	34
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	38,2	38	35,6	34,6	25,7	40
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	25,6	26	29,0	27,9	19,1	33
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	35,1	35	42,9	41,9	33,0	47
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	29,6	30	32,1	31,0	22,1	36
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	35,9	36	38,6	37,5	28,7	42
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	26,3	26	27,6	26,5	17,6	32
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	31,2	31	32,1	31,0	22,0	36
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	26,7	27	25,2	24,1	15,2	29
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	29,4	29	28,3	27,3	18,3	32
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	27,3	27	25,7	24,7	15,8	30
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	29,0	29	28,1	27,1	18,2	32
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	32,0	32	26,4	25,3	16,4	30
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	34,8	35	28,7	27,7	18,8	33
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	31,4	31	25,4	24,4	15,6	29
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	34,1	34	27,7	26,7	17,8	32
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	25,4	25	24,6	23,5	14,6	28
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	27,7	28	27,7	26,7	17,7	32
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	31,1	31	30,0	29,0	20,0	34
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	24,3	24	27,2	26,1	17,2	31
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	28,9	29	31,6	30,5	21,6	36
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	32,0	32	34,9	33,9	24,9	39
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	26,8	27	30,3	29,2	20,4	34
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	33,3	33	38,2	37,1	28,2	42
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	34,2	34	42,7	41,6	32,7	47
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	23,9	24	26,6	25,5	16,6	30
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	32,9	33	41,2	40,1	31,2	45
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	34,3	34	44,2	43,1	34,3	48
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	21,1	21	25,4	24,3	15,3	29

Naam	Omschrijving	Hoogte	Garagebedrijf		Garageboxen			
			Dag	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	31,6	32	40,3	39,2	30,2	44
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	33,2	33	42,5	41,4	32,5	46
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	25,5	26	27,7	26,7	17,6	32
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	29,4	29	35,4	34,3	25,3	39
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	31,3	31	38,1	37,1	28,1	42
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	24,8	25	29,2	28,2	19,0	33
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	25,1	25	34,5	33,4	24,4	38
20_C	Bouwwlak zuid O4	7,50	27,0	27	36,6	35,5	26,6	40
21_A	Bouwwlak zuid O5	1,50	24,0	24	29,9	28,8	19,8	34
21_B	Bouwwlak zuid O5	4,50	24,3	24	33,8	32,7	23,7	38
21_C	Bouwwlak zuid O5	7,50	25,9	26	35,4	34,3	25,4	39
22_A	Bouwwlak zuid Z1	1,50	24,2	24	27,5	26,5	17,4	32
22_B	Bouwwlak zuid Z1	4,50	26,2	26	31,8	30,7	21,7	36
22_C	Bouwwlak zuid Z1	7,50	27,2	27	34,3	33,2	24,3	38
23_A	Bouwwlak zuid Z2	1,50	21,9	22	25,0	24,0	14,9	29
23_B	Bouwwlak zuid Z2	4,50	24,6	25	27,4	26,4	17,3	31
23_C	Bouwwlak zuid Z2	7,50	25,6	26	30,8	29,7	20,7	35
24_A	Bouwwlak zuid Z3	1,50	23,5	24	23,2	22,2	13,3	27
24_B	Bouwwlak zuid Z3	4,50	24,5	24	24,5	23,4	14,5	28
24_C	Bouwwlak zuid Z3	7,50	25,6	26	27,6	26,5	17,5	32
25_A	Bouwwlak zuid W1	1,50	22,2	22	23,6	22,5	13,5	28
25_B	Bouwwlak zuid W1	4,50	23,5	24	25,0	24,0	14,9	29
25_C	Bouwwlak zuid W1	7,50	25,8	26	27,0	25,9	16,9	31
26_A	Bouwwlak zuid W2	1,50	23,5	24	22,8	21,8	12,8	27
26_B	Bouwwlak zuid W2	4,50	24,2	24	24,8	23,7	14,8	29
26_C	Bouwwlak zuid W2	7,50	27,4	27	27,7	26,6	17,6	32
27_A	Bouwwlak zuid W3	1,50	24,8	25	24,4	23,4	14,4	28
27_B	Bouwwlak zuid W3	4,50	26,6	27	26,8	25,7	16,7	31
27_C	Bouwwlak zuid W3	7,50	29,9	30	29,2	28,2	19,1	33
Maximaal bouwwlak noord			40,5	40	42,9	41,9	33,0	47
Maximaal bouwwlak zuid			34,3	34	44,2	43,1	34,3	48

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de etmaalwaarde ten gevolg van het garagebedrijf ter plaatse van het noordelijke bouwwlak maximaal 40 dB(A) en ter plaatse van het zuidelijke bouwwlak maximaal 34 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt ter plaatse van beide bouwwlakken voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk.

Verder blijkt uit de berekeningsresultaten dat de etmaalwaarde ten gevolg van de garageboxen ter plaatse van het noordelijke bouwwlak maximaal 47 dB(A) en ter plaatse van het zuidelijke bouwwlak maximaal 48 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt ter plaatse van beide bouwwlakken de richtwaarde voor een rustige woonwijk van 45 dB(A) met 2 dB respectievelijk 3 dB overschreden. Voor rustige woonwijken is ontheffing tot 50 dB(A) mogelijk (stap 3). Hieraan wordt wel voldaan. Een dergelijke stap moet goed worden onderbouwd.

Uit tabel 7.1 blijkt dat gedurende de dagperiode en de nachtperiode voldaan wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) en 35 dB(A). De overschrijding vindt uitsluitend plaats gedurende de avondperiode. De overschrijdingen worden veroorzaakt door op het terrein rijdende voertuigen.

Zoals in hoofdstuk 4 reeds aangegeven is sprake van een kleine ontwikkelingslocatie naast een bedrijventerrein. Het plan bevindt zich op de grens van een rustige woonwijk en een gemengd gebied. In eerste aanleg is ervoor gekozen om te toetsen aan een rustige woonwijk. De richtwaarden voor een gemengd gebied liggen 5 dB hoger en zijn daarmee gelijk aan de richtwaarde voor stap 3 rustige woonwijk. Aan die richtwaarden wordt wel voldaan. Daarnaast wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Conclusie langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het garagebedrijf wordt niet beperkt in zijn bedrijfsvoering en het woon- en leefklimaat ten gevolge van het garagebedrijf is ter plaatse van de woningen goed.

Doordat de planlocatie zich op de grens van een rustige woonwijk en een gemengd gebied bevindt en voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, wordt het gebruik van de garageboxen niet beperkt. Ter plaatse van de planlocatie is als gevolg van de garageboxen sprake van een goed woon- en leefklimaat.

7.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 7.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus gegeven voor het garagebedrijf en de garageboxen gegeven. De volledige berekeningsresultaten van het garagebedrijf zijn gegeven in bijlage 3 en van de garageboxen in bijlage 4.

Tabel 7.2: Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) garagebedrijf en garageboxen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Garage	Garageboxen		
			Dag	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	61,6	50,4	50,4	50,4
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	64,3	53,1	53,1	53,1
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	64,2	53,0	53,0	53,0
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	66,4	55,5	55,5	55,5
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	69,5	58,1	58,1	58,1
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	69,7	58,9	58,9	58,9
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	61,1	49,4	49,4	49,4
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	62,5	51,8	51,8	51,8
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	61,4	49,9	49,9	49,9
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	63,3	54,5	54,5	54,5
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	61,5	53,4	53,4	53,4
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	63,2	58,3	58,3	58,3
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	47,8	54,1	54,1	54,1
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	61,3	65,9	65,9	65,9
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	50,7	55,2	55,2	55,2
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	57,2	63,1	63,1	63,1
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	52,6	49,8	49,8	49,8
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	59,0	54,8	54,8	54,8
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	54,2	47,0	47,0	47,0
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	57,7	50,6	50,6	50,6
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	58,1	47,3	47,3	47,3
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	60,2	49,2	49,2	49,2
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	60,7	50,2	50,2	50,2
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	63,0	52,3	52,3	52,3
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	61,1	49,9	49,9	49,9

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24
te Rijen

20110705-02
oktober 2020
blad 17

Naam	Omschrijving	Hoogte	Garage Dag	Garageboxen		
				Dag	Avond	Nacht
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	63,5	52,3	52,3	52,3
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	51,2	45,1	45,1	45,1
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	54,4	49,2	49,2	49,2
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	60,0	55,9	55,9	55,9
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	50,5	49,5	49,5	49,5
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	52,3	54,4	54,4	54,4
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	53,7	58,5	58,5	58,5
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	52,0	53,3	53,3	53,3
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	59,3	61,0	61,0	61,0
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	61,4	65,4	65,4	65,4
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	47,9	52,9	52,9	52,9
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	62,5	64,6	64,6	64,6
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	63,6	68,7	68,7	68,7
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	45,3	50,9	50,9	50,9
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	60,3	64,6	64,6	64,6
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	61,9	66,9	66,9	66,9
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	53,6	51,6	51,6	51,6
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	58,5	58,3	58,3	58,3
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	60,3	61,4	61,4	61,4
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	51,1	57,7	57,7	57,7
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	56,7	59,4	59,4	59,4
20_C	Bouwwlak zuid O4	7,50	58,1	59,9	59,9	59,9
21_A	Bouwwlak zuid O5	1,50	51,2	55,1	55,1	55,1
21_B	Bouwwlak zuid O5	4,50	55,8	57,5	57,5	57,5
21_C	Bouwwlak zuid O5	7,50	57,1	58,1	58,1	58,1
22_A	Bouwwlak zuid Z1	1,50	51,8	54,2	54,2	54,2
22_B	Bouwwlak zuid Z1	4,50	55,6	56,9	56,9	56,9
22_C	Bouwwlak zuid Z1	7,50	56,6	57,2	57,2	57,2
23_A	Bouwwlak zuid Z2	1,50	50,5	49,9	49,9	49,9
23_B	Bouwwlak zuid Z2	4,50	54,6	52,3	52,3	52,3
23_C	Bouwwlak zuid Z2	7,50	56,0	53,6	53,6	53,6
24_A	Bouwwlak zuid Z3	1,50	48,3	44,1	44,1	44,1
24_B	Bouwwlak zuid Z3	4,50	48,2	46,8	46,8	46,8
24_C	Bouwwlak zuid Z3	7,50	49,5	51,4	51,4	51,4
25_A	Bouwwlak zuid W1	1,50	51,6	45,9	45,9	45,9
25_B	Bouwwlak zuid W1	4,50	51,4	48,8	48,8	48,8
25_C	Bouwwlak zuid W1	7,50	52,1	52,4	52,4	52,4
26_A	Bouwwlak zuid W2	1,50	49,9	44,2	44,2	44,2
26_B	Bouwwlak zuid W2	4,50	49,2	47,5	47,5	47,5
26_C	Bouwwlak zuid W2	7,50	51,1	53,0	53,0	53,0
27_A	Bouwwlak zuid W3	1,50	51,4	46,3	46,3	46,3
27_B	Bouwwlak zuid W3	4,50	53,6	48,9	48,9	48,9
27_C	Bouwwlak zuid W3	7,50	58,6	52,4	52,4	52,4
Maximaal bouwwlak noord			65,7	65,9	65,9	65,9
Maximaal bouwwlak zuid			59,6	68,7	68,7	68,7

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het maximale geluidniveau ten gevolg van het garagebedrijf gedurende de dagperiode ter plaatse van het noordelijke bouwwlak maximaal 66 dB(A) en ter plaatse van het zuidelijke bouwwlak maximaal 60 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt ter plaatse van het zuidelijke bouwwlak voldaan aan de richtwaarde voor een rustige

woonwijk van 65 dB(A). Ter plaatse van het noordelijke bouwvlak wordt deze richtwaarde met 1 dB overschreden. Hier wordt wel voldaan aan de ontheffingsmogelijkheid tot maximaal 70 dB(A) (rustige woonwijk stap 3), de richtwaarde voor een gemengd gebied (stap 2) en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Verder blijkt uit de berekeningsresultaten dat de etmaalwaarde ten gevolg van de garageboxen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van het noordelijke bouwvlak maximaal 66 dB(A) en ter plaatse van het zuidelijke bouwvlak maximaal 69 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt ter plaatse van beide bouwvlakken de richtwaarde voor een rustige woonwijk van 65 dB(A) overschreden. Voor rustige woonwijken is ontheffing tot 70 dB(A) etmaalwaarde mogelijk (stap 3). Dit is tevens de richtwaarde voor een gemengd gebied en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hieraan wordt gedurende de dagperiode wel voldaan. Gedurende de avond- en nachtperiode wordt ook deze waarde overschreden.

Er zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd waarbij op de noord-, oost- en zuidgevel van enkele grondgebonden woningen uit de concept verbeelding (figuur 2.2) toetspunten zijn gelegd. Dit betreft de grondgebonden woningen in de zuidoosthoek van bouwvlak noord en de noordoosthoek van bouwvlak zuid. In deze aanvullende berekeningen is de bebouwing binnen het plangebied meegenomen. Figuur 7.1 geeft de positie van deze toetspunten weer.

Figuur 7.1: Positie toetspunten aanvullende berekeningen



Tabel 7.3 geeft de resultaten van deze aanvullende berekeningen.

Tabel 7.3: Resultaten aanvullende berekeningen maximaal geluidniveau garageboxen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50_A	woning 1 noord	1,50	54,2	54,2	54,2
50_B	woning 1 noord	4,50	59,4	59,4	59,4
51_A	woning 1 oost	1,50	55,4	55,4	55,4
51_B	woning 1 oost	4,50	63,4	63,4	63,4
52_A	woning 1 zuid	1,50	53,4	53,4	53,4
52_B	woning 1 zuid	4,50	64,7	64,7	64,7
53_A	woning 2 noord	1,50	52,4	52,4	52,4
53_B	woning 2 noord	4,50	57,5	57,5	57,5
54_A	woning 2 oost	1,50	53,2	53,2	53,2
54_B	woning 2 oost	4,50	62,0	62,0	62,0
55_A	woning 2 zuid	1,50	49,2	49,2	49,2
55_B	woning 2 zuid	4,50	59,3	59,3	59,3

Beoordeling woning 1

Uit tabel 7.3 blijkt dat ter plaatse van de woning in het noordelijk bouwvlak (woning 1) het maximale geluidniveau op begane grond niveau maximaal 55 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt gedurende alle beoordelingsperioden voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Op de verdieping bedraagt het maximale geluidniveau maximaal 65 dB(A). Hiermee wordt gedurende de dagperiode voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Gedurende de avondperiode wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde voor een rustige woonwijk. Gedurende de nachtperiode wordt ook die waarde overschreden.

Verder blijkt dat het verschil tussen de geluidbelasting op de perceelsgrens en de geluidbelasting op de gevel gering is, de conclusie dat het op verdieping niveau hoger is dan de maximale ontheffingswaarde, blijft ongewijzigd. De hoogste maximale geluidniveaus treden op ter plaatse van de kopsegevels.

De hoge maximale geluidniveaus zijn het gevolg van op het terrein van de garageboxen rijdende voertuigen en het dichtslaan van een portier. Gedurende de nachtperiode betreft dit slechts een enkel voertuig. Het reduceren van het maximale geluidniveau is mogelijk middels het verhogen van het scherm tussen de garageboxen **en** op de achterzijde van de garageboxen een scherm te plaatsen zodat het geheel een hoogte heeft van 4,25 meter boven maaiveld. In die situatie bedraagt het maximale geluidniveau ter plaatse van woning 1 nog ten hoogste 59 dB(A) waarmee ook gedurende de nachtperiode wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 60 dB(A) (stap 3). Een scherm van 4,25 meter hoogte op de perceelsgrens is bestemmingsplanmatig niet wenselijk.

De maximale geluidniveaus ten gevolge van de rijdende voertuigen en het dichtslaan van een portier kunnen ook optreden als gevolg van het verkeer op de openbare weg of het voor de woning op de openbare weg dichtslaan van een autoportier. Maximale geluidniveaus ten gevolge van activiteiten op de openbare weg worden bij de beoordeling buiten beschouwing gelaten, maar treden wel degelijk op. Het terrein met de garageboxen is tot nu toe beoordeeld als een inrichting en daarmee zijn de pieken in de beoordeling meegenomen. Het terrein van de garageboxen is echter openbaar toegankelijk en de garageboxen worden gebruikt door verschillende personen. Het terrein van de garageboxen valt daarmee niet onder de definitie van een inrichting, het terrein kan worden aangemerkt als openbare weg waarvoor toetsing van de maximale geluidniveaus niet aan de orde is.

Beoordeling woning 2

Ter plaatse van de woning binnen het zuidelijk bouwvlak (woning 2) bedraagt het maximale geluidniveau op begane grond niveau maximaal 53 dB(A). Hiermee wordt gedurende alle beoordelingsperiodes voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Op de verdieping bedraagt het maximale geluidniveau maximaal 62 dB(A). Hiermee wordt gedurende de dagperiode voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Gedurende de avondperiode wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde voor een rustige woonwijk. Gedurende de nachtperiode wordt ook die waarde overschreden. De overschrijding treedt op ter plaatse van de kopsegevels.

De nadere onderbouwing zoals opgenomen voor woning 1 geldt tevens voor woning 2.

Conclusie maximaal geluidniveau

Gelet op het feit dat:

- Het afschermen van het plangebied middels een scherm op de perceelsgrens met een hoogte van 4,25 meter niet wenselijk is **en**;
- Het terrein van de garageboxen feitelijk geen inrichting is en toetsing van de maximale geluidniveaus in die situatie niet aan de orde is **en**;
- De maximale geluidniveau slechts een enkele keer gedurende de nachtperiode optreden.

Kan worden geconcludeerd dat de op de perceelsgrens berekende maximale geluidniveaus in het kader van een goede ruimtelijke ordening, als acceptabel kunnen worden aangemerkt.

En zijn geen beperkingen ten aanzien van het gebruik van de garageboxen en ook het garagebedrijf wordt niet beperkt in zijn bedrijfsvoering. Het beperken van het bouwvlak tot 3 meter ten westen van de perceelsgrens is niet aan de orde.

Verder moet nog worden opgemerkt dat ook voor het gebied waar zich de garageboxen bevinden op termijn sprake zal zijn van een herinrichting waarbij de garageboxen komen te vervallen. Deze plannen zijn nog niet definitief. In het onderzoek kan er derhalve niet vanuit worden gegaan. Indien deze plannen ten uitvoer komen, zal de akoestische situatie bij de woningen verder verbeteren.

7.3 Indirecte hinder

In tabel 7.4 is de geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder van de beide inrichtingen samen gegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 5.

Tabel 7.4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bouwvlak noord N1	1,50	46,8	43,8	35,4	49
01_B	Bouwvlak noord N1	4,50	46,1	43,1	34,8	48
02_A	Bouwvlak noord N2	1,50	47,7	44,7	36,4	50
02_B	Bouwvlak noord N2	4,50	47,0	44,0	35,7	49
03_A	Bouwvlak noord N3	1,50	47,9	45,0	36,6	50
03_B	Bouwvlak noord N3	4,50	47,2	44,2	35,8	49
04_A	Bouwvlak noord O1	1,50	42,2	39,3	31,0	44
04_B	Bouwvlak noord O1	4,50	42,3	39,4	31,0	44
05_A	Bouwvlak noord O2	1,50	38,7	35,7	27,4	41
05_B	Bouwvlak noord O2	4,50	39,7	36,8	28,5	42
06_A	Bouwvlak noord O3	1,50	35,6	32,5	24,2	38

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24
te Rijen

20110705-02
oktober 2020
blad 21

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Bouwvlak noord O3	4,50	37,8	34,9	26,5	40
07_A	Bouwvlak noord O4	1,50	32,8	29,9	21,5	35
07_B	Bouwvlak noord O4	4,50	34,3	31,5	23,0	36
08_A	Bouwvlak noord Z1	1,50	31,4	28,4	20,1	33
08_B	Bouwvlak noord Z1	4,50	32,6	29,8	21,4	35
09_A	Bouwvlak noord Z2	1,50	31,1	28,1	19,8	33
09_B	Bouwvlak noord Z2	4,50	33,5	30,6	22,2	36
10_A	Bouwvlak noord Z3	1,50	30,9	28,0	19,6	33
10_B	Bouwvlak noord Z3	4,50	33,3	30,4	22,0	35
11_A	Bouwvlak noord W1	1,50	32,3	29,3	21,0	34
11_B	Bouwvlak noord W1	4,50	34,5	31,5	23,1	36
12_A	Bouwvlak noord W2	1,50	36,9	33,8	25,5	39
12_B	Bouwvlak noord W2	4,50	38,2	35,2	26,9	40
13_A	Bouwvlak noord W3	1,50	42,2	39,3	30,9	44
13_B	Bouwvlak noord W3	4,50	42,4	39,5	31,1	44
14_A	Bouwvlak zuid N1	1,50	29,4	26,5	18,1	32
14_B	Bouwvlak zuid N1	4,50	30,8	28,0	19,6	33
14_C	Bouwvlak zuid N1	7,50	32,3	29,5	21,0	34
15_A	Bouwvlak zuid N2	1,50	28,9	26,0	17,6	31
15_B	Bouwvlak zuid N2	4,50	30,5	27,7	19,2	33
15_C	Bouwvlak zuid N2	7,50	32,0	29,2	20,7	34
16_A	Bouwvlak zuid N3	1,50	28,3	25,4	17,0	30
16_B	Bouwvlak zuid N3	4,50	29,8	27,1	18,5	32
16_C	Bouwvlak zuid N3	7,50	31,6	28,9	20,3	34
17_A	Bouwvlak zuid O1	1,50	27,1	24,2	15,9	29
17_B	Bouwvlak zuid O1	4,50	28,6	26,0	17,3	31
17_C	Bouwvlak zuid O1	7,50	30,4	27,8	19,1	33
18_A	Bouwvlak zuid O2	1,50	26,3	23,4	15,0	28
18_B	Bouwvlak zuid O2	4,50	27,5	24,9	16,2	30
18_C	Bouwvlak zuid O2	7,50	29,2	26,6	17,9	32
19_A	Bouwvlak zuid O3	1,50	26,8	23,8	15,5	29
19_B	Bouwvlak zuid O3	4,50	26,0	23,3	14,7	28
19_C	Bouwvlak zuid O3	7,50	27,5	24,8	16,2	30
20_A	Bouwvlak zuid O4	1,50	25,9	23,1	14,6	28
20_B	Bouwvlak zuid O4	4,50	25,6	22,9	14,3	28
20_C	Bouwvlak zuid O4	7,50	26,4	23,8	15,0	29
21_A	Bouwvlak zuid O5	1,50	25,0	22,2	13,7	27
21_B	Bouwvlak zuid O5	4,50	24,8	22,1	13,5	27
21_C	Bouwvlak zuid O5	7,50	25,3	22,7	14,0	28
22_A	Bouwvlak zuid Z1	1,50	24,9	22,2	13,6	27
22_B	Bouwvlak zuid Z1	4,50	24,6	21,9	13,2	27
22_C	Bouwvlak zuid Z1	7,50	24,6	21,9	13,2	27
23_A	Bouwvlak zuid Z2	1,50	24,3	21,6	13,0	27
23_B	Bouwvlak zuid Z2	4,50	23,8	21,2	12,5	26
23_C	Bouwvlak zuid Z2	7,50	24,6	21,9	13,3	27
24_A	Bouwvlak zuid Z3	1,50	25,2	22,5	13,9	28
24_B	Bouwvlak zuid Z3	4,50	24,8	22,0	13,5	27
24_C	Bouwvlak zuid Z3	7,50	24,7	22,0	13,3	27
25_A	Bouwvlak zuid W1	1,50	25,2	22,4	13,9	27
25_B	Bouwvlak zuid W1	4,50	25,1	22,3	13,8	27
25_C	Bouwvlak zuid W1	7,50	25,9	23,1	14,6	28
26_A	Bouwvlak zuidW2	1,50	26,5	23,6	15,1	29
26_B	Bouwvlak zuidW2	4,50	26,4	23,6	15,1	29

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24
te Rijen

20110705-02
oktober 2020
blad 22

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_C	Bouwvlak zuidW2	7,50	27,8	25,0	16,5	30
27_A	Bouwvlak zuid W3	1,50	27,8	25,0	16,6	30
27_B	Bouwvlak zuid W3	4,50	28,8	26,0	17,6	31
27_C	Bouwvlak zuid W3	7,50	30,5	27,7	19,2	33
Maximaal bouwvlak noord			47,9	45,0	36,6	50
Maximaal bouwvlak zuid			32,3	29,5	21,0	34

Uit tabel 7.4 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder van het garagebedrijf en de garageboxen samen maximaal 50 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van De Bunte Vastgoed Zuid B.V. heeft AGEL adviseurs om het akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering uit te voeren.

Het akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van een ruimtelijke procedure voor de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen aan de Rector Buijselstraat 20-24 te Rijen. Nabij de planlocatie bevinden zich diverse milieubelastende activiteiten.

Doel van het onderzoek is om te beoordelen of ter plaatse van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast wordt beoordeeld of de omliggende milieubelastende activiteiten als gevolg van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen niet aanvullend worden beperkt in hun mogelijkheden.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Aan de hand van een milieucategorie zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening. Uitgangspunt is het omgevingstype "rustige woonwijk".

Uit de beoordeling blijkt dat uitsluitend voor het garagebedrijf aan de Heistraat 13A en de garageboxen aan de Heistraat 11A-Y, 13B-Y en 15A-N een akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van deze milieubelastende activiteiten ter plaatse van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat en dat deze milieubelastende activiteiten niet (aanvullend) worden beperkt in hun mogelijkheden.

Het milieuaspect geluid vormt geen beperking voor de realisatie van de nieuwe geluidgevoelige bestemming.

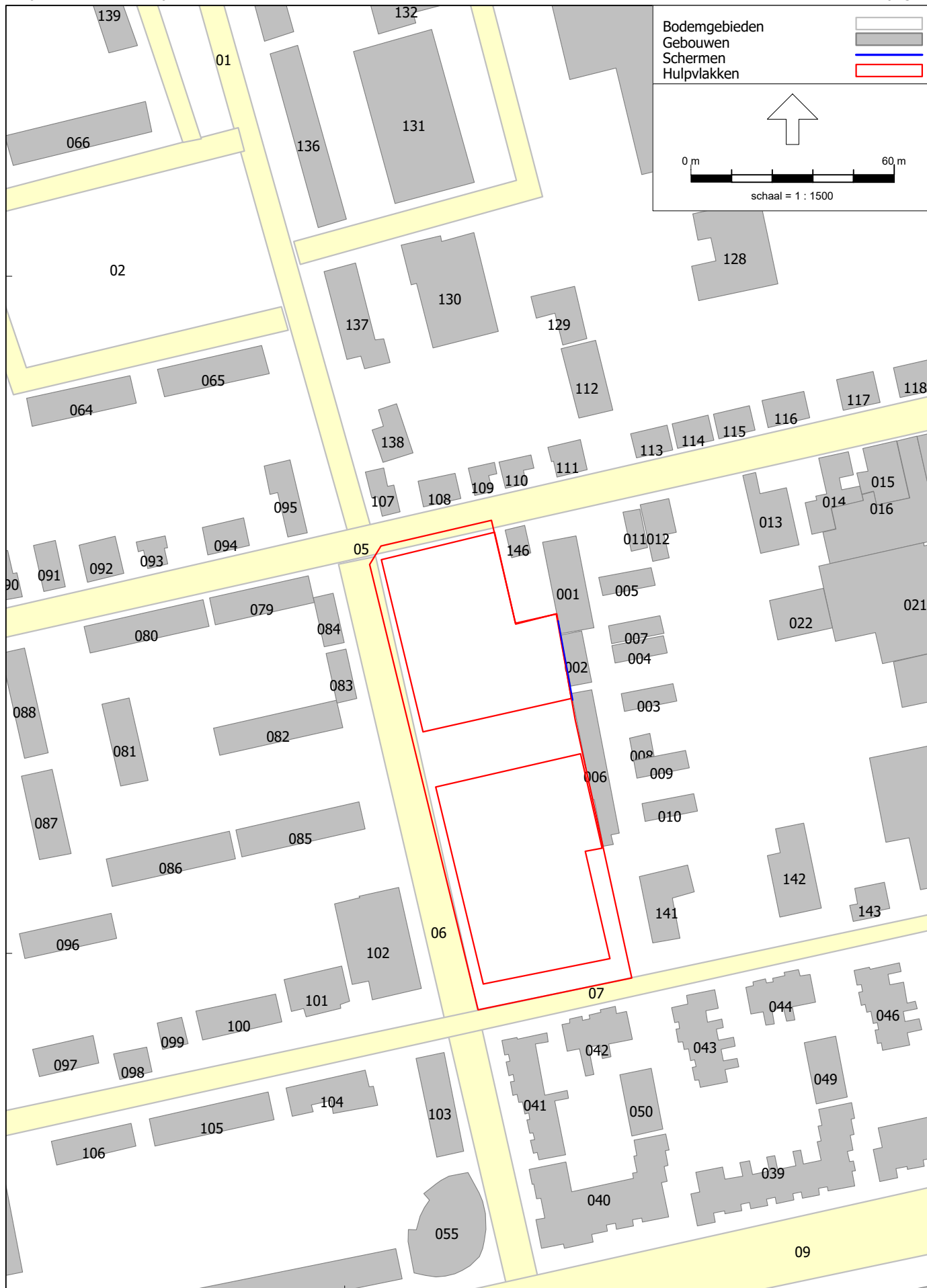
BIJLAGE 1

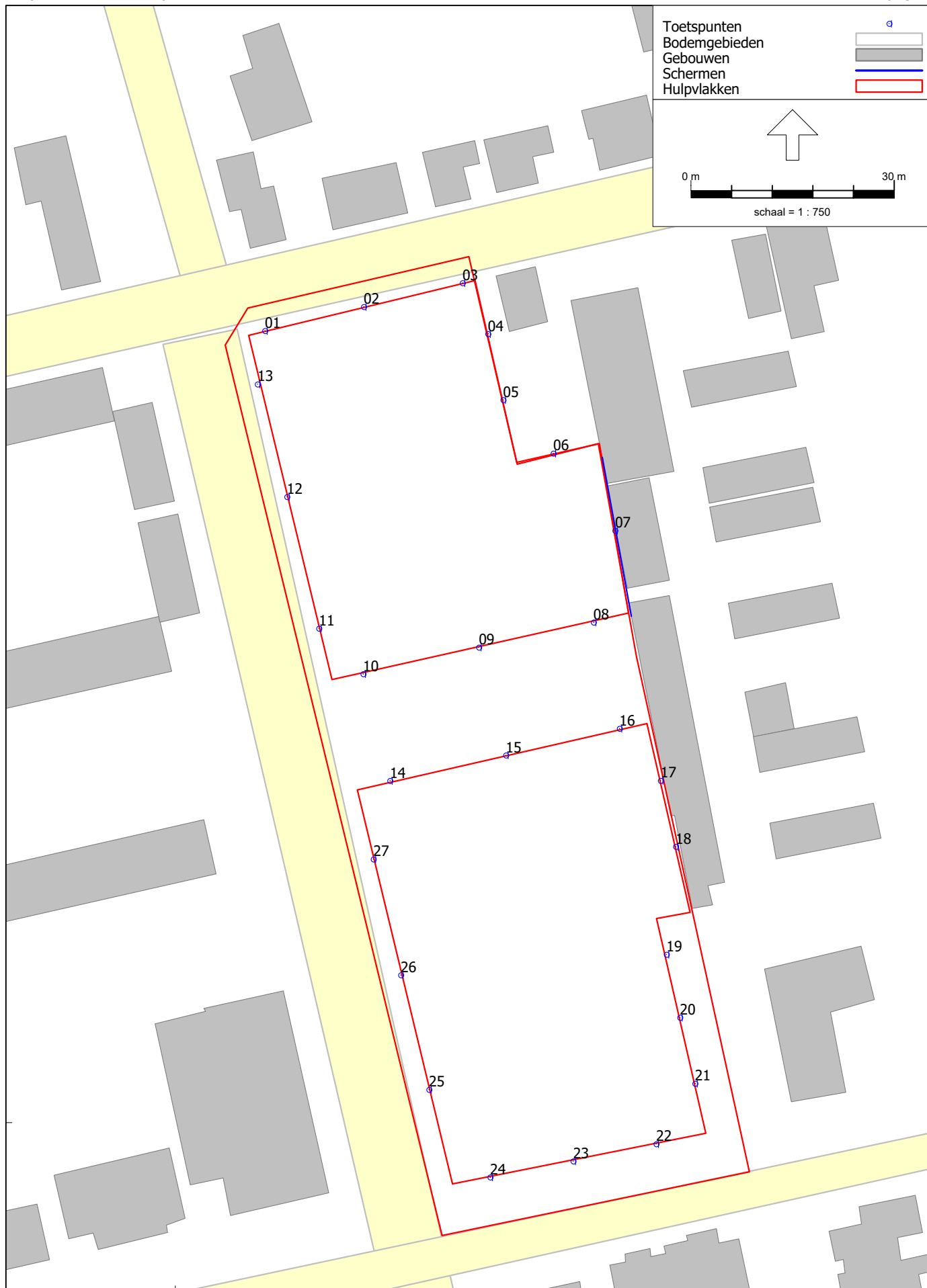
FIGUREN



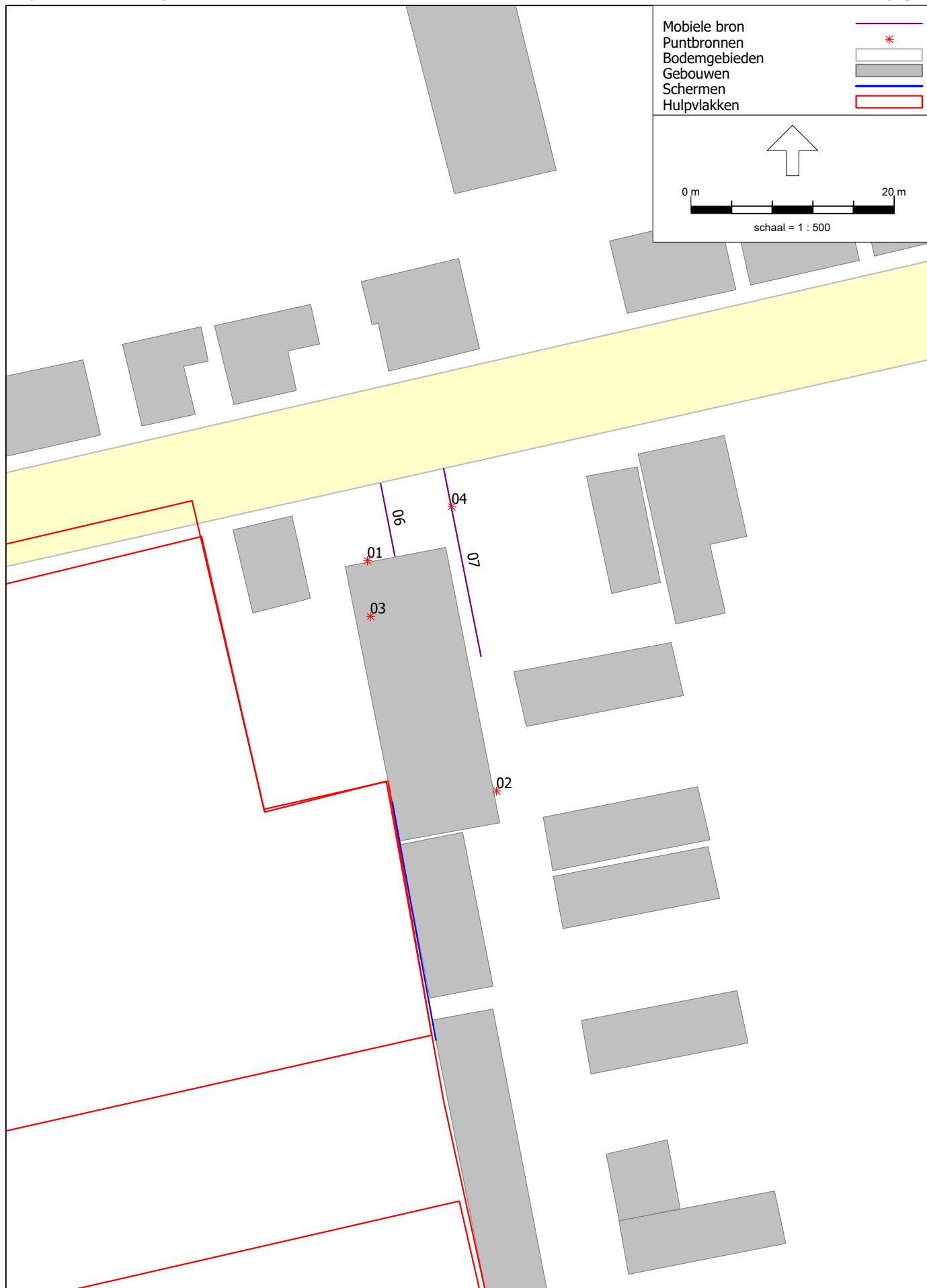
Industrielaai - IL, [D02 (september 2020) - industrielaai], Geomilieu V5.21

Figuur 1:
Situatie

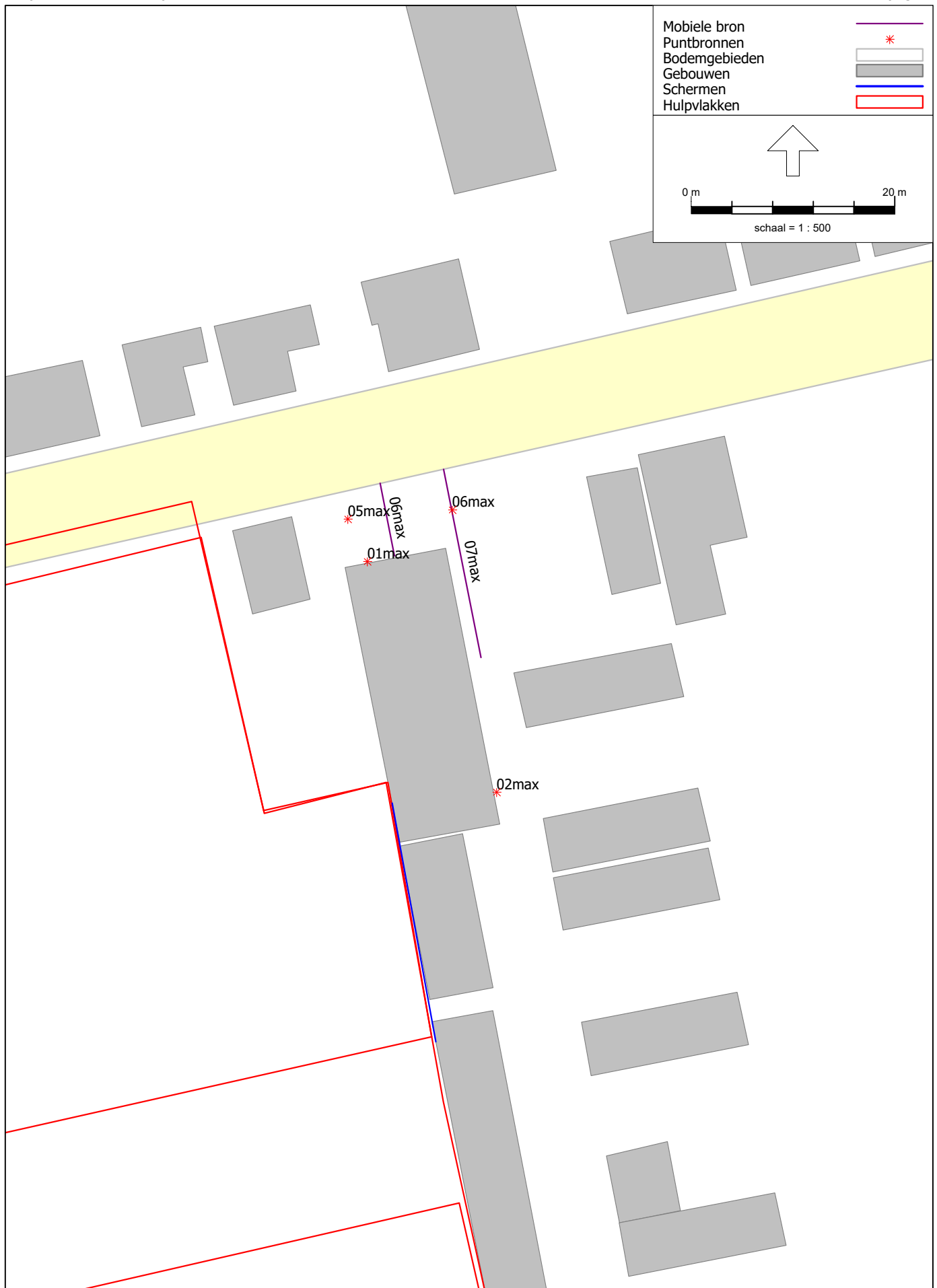




Figuur 3:
Toetspunten

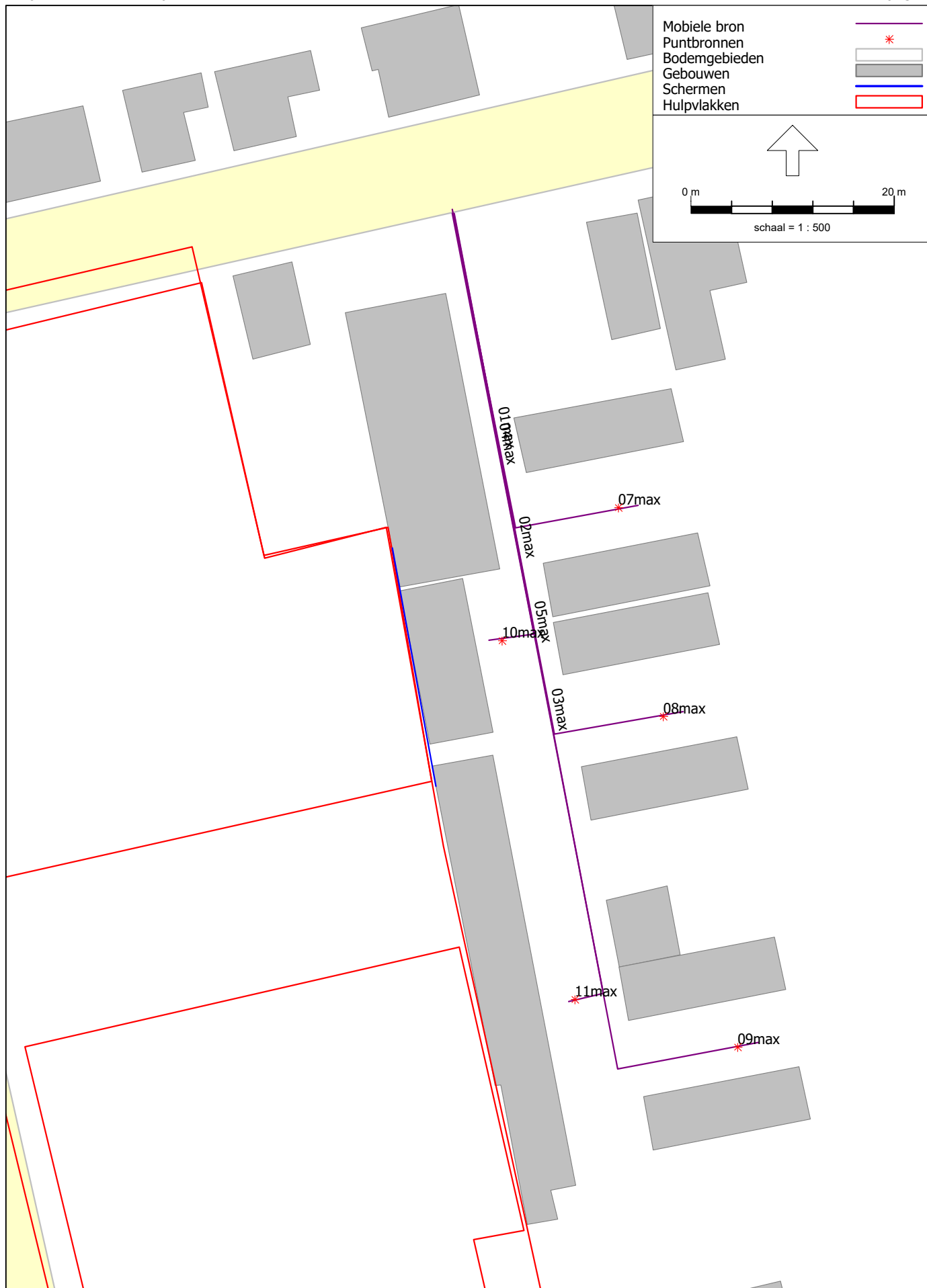


Figuur 4:
Mobiele bronnen en puntbronnen garagebedrijf (LAr,LT)



Figuur 5:
Mobiele bronnen en puntbronnen garagebedrijf (LAm_{ax})





Figuur 7:
Mobiele bronnen en puntbronnen garageboxen (L_{Amax})



Industrielawaai - IL, [D02 (september 2020) - industrielawaai], Geomilieu V5.21

Figuur 8:
Mobiele bronnen indirecte hinder

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS AKOESTISCH REKENMODEL

Model: industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Van Hoogendorpstraat	0,00
02	Thorbeckeplein	0,00
03	Van Hogendorpstraat	0,00
04	Van Ghertstraat	0,00
05	Heistraat	0,00
06	Rector Buijselstraat	0,00
07	Looiersveld/Mgr. van Hooydonkstraat	0,00
08	Hoofdstraat	0,00
09	Mariastraat	0,00
10	De Wittstraat/Schoutstraat	0,00
11	Stadhuisplein	0,00
12	Vreedestraat	0,00
13	Van Ghertstraat	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Heistraat 13a garage	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Heistraat 13b-f	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Heistraat 11u-y	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Heistraat 11n-t	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Heistraat 11a-f	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Heistraat 13g-y	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Heistraat 11g-m	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Heistraat 15a/b	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Heistraat 15c-h	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Heistraat 15i-n	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Heistraat 13a shop	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Heistraat 11	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Heistraat 9	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Heistraat 7	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Heistraat 5a	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Heistraat 5	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Heistraat 3	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Hoofdstraat 87a	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Hoofdstraat 87	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Hoofdstraat 83a	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Hoofdstraat 83	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Heistraat 9	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Hoofdstraat 81	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Hoofdstraat 79	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Hoofdstraat 77	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Hoofdstraat 75	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Hoofdstraat 73	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Hoofdstraat 71	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Hoofdstraat 67/69	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Hoofdstraat 65a	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Hoofdstraat 63	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Hoofdstraat 61	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Hoofdstraat 59	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Hoofdstraat 55/57	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Hoofdstraat 53/53b	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
036	Mariastraat 2	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Mariastraat 16-22	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	hoek Mariastraat/Looiersveld	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	hoek Mariastraat/Looiersveld	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	hoek Mariastraat/Buijselstraat	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Buijselstraat4-14	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Looiersveld 2-6	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Looiersveld 28-34	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Looiersveld 36-40	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Looiersveld 70-74	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Looiersveld 62-68	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Looiersveld 96-104	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Looiersveld 76-80	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Looiersveld 42-46	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Looiersveld 8-12	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Mariastraat 5-37a	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Mariastraat 39-57	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Regentenstraat 40	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Regentenstraat 40	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Mariastraat 46-50	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Mariastraat 36-52	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Regentenstraat 8-43	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Schoutstraat 4-12	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	Schoutstraat 14-54	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	De Wittstraat 2-8	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	De Wittstraat 10-20	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	De Wittstraat 22-28	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Thotbeckeplein 9-13	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Thotbeckeplein 5-8	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Thotbeckeplein 1-4	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Vreedestraat 2-14	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Vreedestraat 16-28	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	De Wittstraat 13-27	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	De Wittstraat 1-11	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Heistraat 43-45	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
071	Heistraat 47-49	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Schoutstraat 37-39	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Schoutstraat 35	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Schoutstraat 29-33	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Schoutstraat 23a-25	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Schoutstraat 9-23	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Schoutstraat 5-7	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Schoutstraat 1-3	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Heistraat 19-27	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Heistraat 29-39	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Kardinaal de Jongstraat 14-20	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Kardinaal de Jongstraat 2-12	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Rector Buijselstraat 21a-e	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Rector Buijselstraat 23a-e	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	Kardinaal de Jongstraat 1-11	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Kardinaal de Jongstraat 13-23	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Kardinaal de Jongstraat 25-31	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Kardinaal de Jongstraat 33-41	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Heistraat 62a-64	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Heistraat 62	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	Heistraat 60	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	Heistraat 56-58	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	Heistraat 54	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	Heistraat 48-50	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	Heistraat 44	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	Kardinaal de Jongstraat 23a-j	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	Mgr. van Hooydonkstraat 26-30	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	Mgr. van Hooydonkstraat 22	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	Mgr. van Hooydonkstraat 20	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Mgr. van Hooydonkstraat 12-18	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Mgr. van Hooydonkstraat 8-10	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Rector van Buijselstraat 9-19	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Rector van Buijselstraat 1-11	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Mgr. van Hooydonkstraat 13-19	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Mgr. van Hooydonkstraat 21-31	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
106	Mgr. van Hooydonkstraat 33-39	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Heistraat 38	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Heistraat 34-36	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Heistraat 32	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Heistraat 30	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Heistraat 28	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Heistraat 26a	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Heistraat 24-26	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Heistraat 20-22	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Heistraat 16-18	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Heistraat 12-14	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Heistraat 8-8a	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Heistraat 6-6a	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Heistraat 4a	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Heistraat 2/Hoofdstraat 91-93	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Hoofdstraat 95-97	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Hoofdstraat 99	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Hoofdstraat 101-103	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Hoofdstraat 103a-b	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Hoofdstraat 109	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Hoofdstraat 111-115	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Van Ghertstraat 6-8	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Van Ghertstraat 10	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Van Ghertstraat ?	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Van Ghertstraat 2	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Van Ghertstraat 1	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Van Ghertstraat 3	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Van Ghertstraat 5-9	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Van Hogendorpstraat 40-50	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Van Hogendorpstraat 24-38	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Van Hogendorpstraat 8-22	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Van Hogendorpstraat 4-6	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Van Hogendorpstraat 2	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Van Hogendorpstraat 7-13	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Van Hogendorpstraat 15-29	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
141	Looiersveld 11	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Looiersveld 15	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Looiersveld 23	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Looiersveld 25	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Looiersveld 35	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Heistraat 17	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
01	scherm tussen garageboxen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: industrielawaai
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	X	Y	Gevel
01	Bouwvlak noord N1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122213,23	400516,96	Ja
02	Bouwvlak noord N2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122227,81	400520,49	Ja
03	Bouwvlak noord N3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122242,39	400524,02	Ja
04	Bouwvlak noord O1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122246,15	400516,48	Ja
05	Bouwvlak noord O2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122248,39	400506,74	Ja
06	Bouwvlak noord O3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122255,80	400498,84	Ja
07	Bouwvlak noord O4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122264,91	400487,44	Ja
08	Bouwvlak noord Z1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122261,72	400473,89	Ja
09	Bouwvlak noord Z2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122244,80	400470,20	Ja
10	Bouwvlak noord Z3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122227,73	400466,27	Ja
11	Bouwvlak noord W1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122221,19	400472,99	Ja
12	Bouwvlak noord W2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122216,49	400492,43	Ja
13	Bouwvlak noord W3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	122212,13	400509,06	Ja
14	Bouwvlak zuid N1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122231,69	400450,51	Ja
15	Bouwvlak zuid N2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122248,78	400454,26	Ja
16	Bouwvlak zuid N3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122265,56	400458,21	Ja
17	Bouwvlak zuid O1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122271,63	400450,52	Ja
18	Bouwvlak zuid O2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122273,86	400440,77	Ja
19	Bouwvlak zuid O3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122272,49	400424,84	Ja
20	Bouwvlak zuid O4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122274,48	400415,53	Ja
21	Bouwvlak zuid O5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122276,71	400405,78	Ja
22	Bouwvlak zuid Z1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122270,98	400396,86	Ja
23	Bouwvlak zuid Z2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122258,73	400394,32	Ja
24	Bouwvlak zuid Z3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122246,46	400391,95	Ja
25	Bouwvlak zuid W1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122237,45	400404,88	Ja
26	Bouwvlak zuid W2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122233,29	400421,81	Ja
27	Bouwvlak zuid W3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	122229,24	400438,90	Ja

Model: industrielawaai
Groep: Garage LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
06	personenauto's en bestelwagens	0,75	Relatief	7,28	24	--	--	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garage LAr,LT
07	vrachtwagen	1,00	Relatief	18,87	2	--	--	73,50	82,00	87,80	90,30	94,80	98,90	96,70	91,20	82,50	102,74	Garage LAr,LT

Model: industrielawaai
Groep: Garageboxen LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	voertuigen A	0,75	Relatief	44,24	18	5	1	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garageboxen LAr,LT
02	voertuigen B	0,75	Relatief	64,86	18	5	1	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garageboxen LAr,LT
03	voertuigen C	0,75	Relatief	99,87	18	5	1	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garageboxen LAr,LT
04	voertuigen D	0,75	Relatief	46,65	7	2	1	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garageboxen LAr,LT
05	voertuigen E	0,75	Relatief	81,10	26	6	2	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	Garageboxen LAr,LT

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24 te Rijen

AGEL adviseurs
20110705-02, bijlage 2

Model: industrielawaai
Groep: Garage LAmix
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
06max	personenauto's en bestelwagens (max)	0,75	Relatief	7,28	24	--	--	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garage LAmix
07max	vrachtwagen (max)	1,00	Relatief	18,87	2	--	--	80,50	89,00	94,80	97,30	101,80	105,90	103,70	98,20	89,50	109,74	Garage LAmix

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24 te Rijen

AGEL adviseurs
20110705-02, bijlage 2

Model: industrielawaai
Groep: Garageboxen LAmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01max	voertuigen A	0,75	Relatief	44,24	18	5	1	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garageboxen LAmax
02max	voertuigen B	0,75	Relatief	64,86	18	5	1	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garageboxen LAmax
03max	voertuigen C	0,75	Relatief	99,87	18	5	1	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garageboxen LAmax
04max	voertuigen D	0,75	Relatief	46,65	7	2	1	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garageboxen LAmax
05max	voertuigen E	0,75	Relatief	81,10	26	6	2	70,70	75,90	83,00	89,30	88,00	95,50	92,50	88,90	83,60	99,07	Garageboxen LAmax

D03 Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
Rector Buijselstraat 20-24 te Rijen

AGEL adviseurs
20110705-02, bijlage 2

Model: industrielawaai
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01ind	voertuigen west	0,75	Relatief	67,16	89	17	5	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	indirecte hinder
02ind	voertuigen oost	0,75	Relatief	175,90	22	6	1	67,70	72,90	80,00	86,30	85,00	89,50	89,50	85,90	80,60	94,99	indirecte hinder
03ind	vrachtwagen west	1,00	Relatief	65,08	2	--	--	73,50	82,00	87,80	90,30	94,80	98,90	96,70	91,20	82,50	102,74	indirecte hinder

Model: industrielawaai
Groep: Garage LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	deur noordgevel	1,30	0,00	Garage LAr,LT	0,79	--	--	38,80	42,80	50,80	57,80	68,60	71,70	70,70	67,20	57,20	76,05
02	deur oostgevel	1,30	0,00	Garage LAr,LT	0,79	--	--	38,80	42,80	50,80	57,80	68,60	71,70	70,70	67,20	57,20	76,05
03	afzuiging dak	0,30	4,00	Garage LAr,LT	7,78	--	--	56,80	63,50	69,60	73,10	74,50	73,70	70,90	65,70	59,60	80,04
04	achteruitrijsignalering	1,00	0,00	Garage LAr,LT	28,49	--	--	73,70	82,10	88,10	92,90	96,30	101,70	101,70	95,60	89,80	106,15

Model: industrielawaai
Groep: Garage LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01max	deur noordgevel	1,30	0,00	Garage LAmax	0,79	--	--	39,10	43,60	54,50	63,60	78,90	81,10	78,30	78,60	72,90	85,67
02max	deur oostgevel	1,30	0,00	Garage LAmax	0,79	--	--	39,10	43,60	54,50	63,60	78,90	81,10	78,30	78,60	72,90	85,67
05max	dichtslaan portier	0,75	0,00	Garage LAmax	0,00	--	--	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90
06max	dichtslaan portier (vw)	1,00	0,00	Garage LAmax	0,00	--	--	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90

Model: industrielawaai
Groep: Garageboxen LMax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
07max	dichtslaan portier A	0,75	0,00	Garageboxen LMax	0,00	0,00	0,00	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90
08max	dichtslaan portier B	0,75	0,00	Garageboxen LMax	0,00	0,00	0,00	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90
09max	dichtslaan portier C	0,75	0,00	Garageboxen LMax	0,00	0,00	0,00	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90
10max	dichtslaan portier D	0,75	0,00	Garageboxen LMax	0,00	0,00	0,00	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90
11max	dichtslaan portier E	0,75	0,00	Garageboxen LMax	0,00	0,00	0,00	71,40	79,00	85,30	90,40	93,20	95,10	92,40	90,30	80,40	99,90

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN GARAGBEDRIJF HEISTRAAT 13A

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielaawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garage LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bouwwlak noord N1	122213,23	400516,96	1,50	29,1	--	--	29,1
01_B	Bouwwlak noord N1	122213,23	400516,96	4,50	32,2	--	--	32,2
02_A	Bouwwlak noord N2	122227,81	400520,49	1,50	30,6	--	--	30,6
02_B	Bouwwlak noord N2	122227,81	400520,49	4,50	32,8	--	--	32,8
03_A	Bouwwlak noord N3	122242,39	400524,02	1,50	38,1	--	--	38,1
03_B	Bouwwlak noord N3	122242,39	400524,02	4,50	38,7	--	--	38,7
04_A	Bouwwlak noord O1	122246,15	400516,48	1,50	37,6	--	--	37,6
04_B	Bouwwlak noord O1	122246,15	400516,48	4,50	40,5	--	--	40,5
05_A	Bouwwlak noord O2	122248,39	400506,74	1,50	36,6	--	--	36,6
05_B	Bouwwlak noord O2	122248,39	400506,74	4,50	39,6	--	--	39,6
06_A	Bouwwlak noord O3	122255,80	400498,84	1,50	34,5	--	--	34,5
06_B	Bouwwlak noord O3	122255,80	400498,84	4,50	38,2	--	--	38,2
07_A	Bouwwlak noord O4	122264,91	400487,44	1,50	25,6	--	--	25,6
07_B	Bouwwlak noord O4	122264,91	400487,44	4,50	35,1	--	--	35,1
08_A	Bouwwlak noord Z1	122261,72	400473,89	1,50	29,6	--	--	29,6
08_B	Bouwwlak noord Z1	122261,72	400473,89	4,50	35,9	--	--	35,9
09_A	Bouwwlak noord Z2	122244,80	400470,20	1,50	26,3	--	--	26,3
09_B	Bouwwlak noord Z2	122244,80	400470,20	4,50	31,2	--	--	31,2
10_A	Bouwwlak noord Z3	122227,73	400466,27	1,50	26,7	--	--	26,7
10_B	Bouwwlak noord Z3	122227,73	400466,27	4,50	29,4	--	--	29,4
11_A	Bouwwlak noord W1	122221,19	400472,99	1,50	27,3	--	--	27,3
11_B	Bouwwlak noord W1	122221,19	400472,99	4,50	29,0	--	--	29,0
12_A	Bouwwlak noord W2	122216,49	400492,43	1,50	32,0	--	--	32,0
12_B	Bouwwlak noord W2	122216,49	400492,43	4,50	34,8	--	--	34,8
13_A	Bouwwlak noord W3	122212,13	400509,06	1,50	31,4	--	--	31,4
13_B	Bouwwlak noord W3	122212,13	400509,06	4,50	34,1	--	--	34,1
14_A	Bouwwlak zuid N1	122231,69	400450,51	1,50	25,4	--	--	25,4
14_B	Bouwwlak zuid N1	122231,69	400450,51	4,50	27,7	--	--	27,7
14_C	Bouwwlak zuid N1	122231,69	400450,51	7,50	31,1	--	--	31,1
15_A	Bouwwlak zuid N2	122248,78	400454,26	1,50	24,3	--	--	24,3
15_B	Bouwwlak zuid N2	122248,78	400454,26	4,50	28,9	--	--	28,9
15_C	Bouwwlak zuid N2	122248,78	400454,26	7,50	32,0	--	--	32,0
16_A	Bouwwlak zuid N3	122265,56	400458,21	1,50	26,8	--	--	26,8
16_B	Bouwwlak zuid N3	122265,56	400458,21	4,50	33,3	--	--	33,3
16_C	Bouwwlak zuid N3	122265,56	400458,21	7,50	34,2	--	--	34,2
17_A	Bouwwlak zuid O1	122271,63	400450,52	1,50	23,9	--	--	23,9
17_B	Bouwwlak zuid O1	122271,63	400450,52	4,50	32,9	--	--	32,9
17_C	Bouwwlak zuid O1	122271,63	400450,52	7,50	34,3	--	--	34,3
18_A	Bouwwlak zuid O2	122273,86	400440,77	1,50	21,1	--	--	21,1
18_B	Bouwwlak zuid O2	122273,86	400440,77	4,50	31,6	--	--	31,6
18_C	Bouwwlak zuid O2	122273,86	400440,77	7,50	33,2	--	--	33,2
19_A	Bouwwlak zuid O3	122272,49	400424,84	1,50	25,5	--	--	25,5
19_B	Bouwwlak zuid O3	122272,49	400424,84	4,50	29,4	--	--	29,4
19_C	Bouwwlak zuid O3	122272,49	400424,84	7,50	31,3	--	--	31,3
20_A	Bouwwlak zuid O4	122274,48	400415,53	1,50	24,8	--	--	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielaawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garage LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Bouwwlak zuid O4	122274,48	400415,53	4,50	25,1	--	--	25,1
20_C	Bouwwlak zuid O4	122274,48	400415,53	7,50	27,0	--	--	27,0
21_A	Bouwwlak zuid O5	122276,71	400405,78	1,50	24,0	--	--	24,0
21_B	Bouwwlak zuid O5	122276,71	400405,78	4,50	24,3	--	--	24,3
21_C	Bouwwlak zuid O5	122276,71	400405,78	7,50	25,9	--	--	25,9
22_A	Bouwwlak zuid Z1	122270,98	400396,86	1,50	24,2	--	--	24,2
22_B	Bouwwlak zuid Z1	122270,98	400396,86	4,50	26,2	--	--	26,2
22_C	Bouwwlak zuid Z1	122270,98	400396,86	7,50	27,2	--	--	27,2
23_A	Bouwwlak zuid Z2	122258,73	400394,32	1,50	21,9	--	--	21,9
23_B	Bouwwlak zuid Z2	122258,73	400394,32	4,50	24,6	--	--	24,6
23_C	Bouwwlak zuid Z2	122258,73	400394,32	7,50	25,6	--	--	25,6
24_A	Bouwwlak zuid Z3	122246,46	400391,95	1,50	23,5	--	--	23,5
24_B	Bouwwlak zuid Z3	122246,46	400391,95	4,50	24,5	--	--	24,5
24_C	Bouwwlak zuid Z3	122246,46	400391,95	7,50	25,6	--	--	25,6
25_A	Bouwwlak zuid W1	122237,45	400404,88	1,50	22,2	--	--	22,2
25_B	Bouwwlak zuid W1	122237,45	400404,88	4,50	23,5	--	--	23,5
25_C	Bouwwlak zuid W1	122237,45	400404,88	7,50	25,8	--	--	25,8
26_A	Bouwwlak zuidW2	122233,29	400421,81	1,50	23,5	--	--	23,5
26_B	Bouwwlak zuidW2	122233,29	400421,81	4,50	24,2	--	--	24,2
26_C	Bouwwlak zuidW2	122233,29	400421,81	7,50	27,4	--	--	27,4
27_A	Bouwwlak zuid W3	122229,24	400438,90	1,50	24,8	--	--	24,8
27_B	Bouwwlak zuid W3	122229,24	400438,90	4,50	26,6	--	--	26,6
27_C	Bouwwlak zuid W3	122229,24	400438,90	7,50	29,9	--	--	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garage LAmx

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	61,6	--	--
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	64,3	--	--
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	64,2	--	--
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	66,4	--	--
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	69,5	--	--
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	69,7	--	--
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	61,1	--	--
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	62,5	--	--
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	61,4	--	--
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	63,3	--	--
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	61,5	--	--
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	63,2	--	--
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	47,8	--	--
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	61,3	--	--
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	50,7	--	--
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	57,2	--	--
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	52,6	--	--
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	59,0	--	--
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	54,2	--	--
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	57,7	--	--
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	58,1	--	--
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	60,2	--	--
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	60,7	--	--
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	63,0	--	--
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	61,1	--	--
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	63,5	--	--
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	51,2	--	--
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	54,4	--	--
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	60,0	--	--
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	50,5	--	--
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	52,3	--	--
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	53,7	--	--
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	52,0	--	--
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	59,3	--	--
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	61,4	--	--
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	47,9	--	--
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	62,5	--	--
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	63,6	--	--
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	45,3	--	--
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	60,3	--	--
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	61,9	--	--
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	53,6	--	--
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	58,5	--	--
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	60,3	--	--
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	51,1	--	--
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	56,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garage LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_C	Bouwvlak zuid O4	7,50	58,1	--	--
21_A	Bouwvlak zuid O5	1,50	51,2	--	--
21_B	Bouwvlak zuid O5	4,50	55,8	--	--
21_C	Bouwvlak zuid O5	7,50	57,1	--	--
22_A	Bouwvlak zuid Z1	1,50	51,8	--	--
22_B	Bouwvlak zuid Z1	4,50	55,6	--	--
22_C	Bouwvlak zuid Z1	7,50	56,6	--	--
23_A	Bouwvlak zuid Z2	1,50	50,5	--	--
23_B	Bouwvlak zuid Z2	4,50	54,6	--	--
23_C	Bouwvlak zuid Z2	7,50	56,0	--	--
24_A	Bouwvlak zuid Z3	1,50	48,3	--	--
24_B	Bouwvlak zuid Z3	4,50	48,2	--	--
24_C	Bouwvlak zuid Z3	7,50	49,5	--	--
25_A	Bouwvlak zuid W1	1,50	51,6	--	--
25_B	Bouwvlak zuid W1	4,50	51,4	--	--
25_C	Bouwvlak zuid W1	7,50	52,1	--	--
26_A	Bouwvlak zuid W2	1,50	49,9	--	--
26_B	Bouwvlak zuid W2	4,50	49,2	--	--
26_C	Bouwvlak zuid W2	7,50	51,1	--	--
27_A	Bouwvlak zuid W3	1,50	51,4	--	--
27_B	Bouwvlak zuid W3	4,50	53,6	--	--
27_C	Bouwvlak zuid W3	7,50	58,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN GARAGEBOXEN HEISTRAAT 11A-Y, 13 B-Y EN 15A-N

Rapport: Resultatentabel
Model: industrieelawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garageboxen LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	26,0	25,0	16,1	30,0
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	28,4	27,4	18,5	32,4
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	27,9	26,9	18,0	31,9
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	30,7	29,7	20,8	34,7
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	32,4	31,4	22,5	36,4
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	34,0	33,0	24,1	38,0
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	28,5	27,5	18,6	32,5
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	32,2	31,1	22,3	36,1
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	29,1	28,0	19,2	33,0
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	33,5	32,4	23,5	37,4
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	30,5	29,5	20,7	34,5
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	35,6	34,6	25,7	39,6
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	29,0	27,9	19,1	32,9
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	42,9	41,9	33,0	46,9
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	32,1	31,0	22,1	36,0
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	38,6	37,5	28,7	42,5
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	27,6	26,5	17,6	31,5
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	32,1	31,0	22,0	36,0
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	25,2	24,1	15,2	29,1
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	28,3	27,3	18,3	32,3
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	25,7	24,7	15,8	29,7
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	28,1	27,1	18,2	32,1
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	26,4	25,3	16,4	30,3
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	28,7	27,7	18,8	32,7
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	25,4	24,4	15,6	29,4
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	27,7	26,7	17,8	31,7
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	24,6	23,5	14,6	28,5
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	27,7	26,7	17,7	31,7
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	30,0	29,0	20,0	34,0
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	27,2	26,1	17,2	31,1
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	31,6	30,5	21,6	35,5
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	34,9	33,9	24,9	38,9
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	30,3	29,2	20,4	34,2
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	38,2	37,1	28,2	42,1
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	42,7	41,6	32,7	46,6
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	26,6	25,5	16,6	30,5
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	41,2	40,1	31,2	45,1
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	44,2	43,1	34,3	48,1
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	25,4	24,3	15,3	29,3
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	40,3	39,2	30,2	44,2
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	42,5	41,4	32,5	46,4
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	27,7	26,7	17,6	31,7
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	35,4	34,3	25,3	39,3
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	38,1	37,1	28,1	42,1
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	29,2	28,2	19,0	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garageboxen LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	34,5	33,4	24,4	38,4
20_C	Bouwwlak zuid O4	7,50	36,6	35,5	26,6	40,5
21_A	Bouwwlak zuid O5	1,50	29,9	28,8	19,8	33,8
21_B	Bouwwlak zuid O5	4,50	33,8	32,7	23,7	37,7
21_C	Bouwwlak zuid O5	7,50	35,4	34,3	25,4	39,3
22_A	Bouwwlak zuid Z1	1,50	27,5	26,5	17,4	31,5
22_B	Bouwwlak zuid Z1	4,50	31,8	30,7	21,7	35,7
22_C	Bouwwlak zuid Z1	7,50	34,3	33,2	24,3	38,2
23_A	Bouwwlak zuid Z2	1,50	25,0	24,0	14,9	29,0
23_B	Bouwwlak zuid Z2	4,50	27,4	26,4	17,3	31,4
23_C	Bouwwlak zuid Z2	7,50	30,8	29,7	20,7	34,7
24_A	Bouwwlak zuid Z3	1,50	23,2	22,2	13,3	27,2
24_B	Bouwwlak zuid Z3	4,50	24,5	23,4	14,5	28,4
24_C	Bouwwlak zuid Z3	7,50	27,6	26,5	17,5	31,5
25_A	Bouwwlak zuid W1	1,50	23,6	22,5	13,5	27,5
25_B	Bouwwlak zuid W1	4,50	25,0	24,0	14,9	29,0
25_C	Bouwwlak zuid W1	7,50	27,0	25,9	16,9	30,9
26_A	Bouwwlak zuidW2	1,50	22,8	21,8	12,8	26,8
26_B	Bouwwlak zuidW2	4,50	24,8	23,7	14,8	28,7
26_C	Bouwwlak zuidW2	7,50	27,7	26,6	17,6	31,6
27_A	Bouwwlak zuid W3	1,50	24,4	23,4	14,4	28,4
27_B	Bouwwlak zuid W3	4,50	26,8	25,7	16,7	30,7
27_C	Bouwwlak zuid W3	7,50	29,2	28,2	19,1	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garageboxen LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	50,4	50,4	50,4
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	53,1	53,1	53,1
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	53,0	53,0	53,0
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	55,5	55,5	55,5
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	58,1	58,1	58,1
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	58,9	58,9	58,9
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	49,4	49,4	49,4
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	51,8	51,8	51,8
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	49,9	49,9	49,9
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	54,5	54,5	54,5
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	53,4	53,4	53,4
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	58,3	58,3	58,3
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	54,1	54,1	54,1
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	65,9	65,9	65,9
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	55,2	55,2	55,2
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	63,1	63,1	63,1
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	49,8	49,8	49,8
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	54,8	54,8	54,8
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	47,0	47,0	47,0
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	50,6	50,6	50,6
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	47,3	47,3	47,3
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	49,2	49,2	49,2
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	50,2	50,2	50,2
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	52,3	52,3	52,3
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	49,9	49,9	49,9
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	52,3	52,3	52,3
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	45,1	45,1	45,1
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	49,2	49,2	49,2
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	55,9	55,9	55,9
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	49,5	49,5	49,5
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	54,4	54,4	54,4
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	58,5	58,5	58,5
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	53,3	53,3	53,3
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	61,0	61,0	61,0
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	65,4	65,4	65,4
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	52,9	52,9	52,9
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	64,6	64,6	64,6
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	68,7	68,7	68,7
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	50,9	50,9	50,9
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	64,6	64,6	64,6
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	66,9	66,9	66,9
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	51,6	51,6	51,6
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	58,3	58,3	58,3
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	61,4	61,4	61,4
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	57,7	57,7	57,7
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	59,4	59,4	59,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Garageboxen LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_C	Bouwvlak zuid O4	7,50	59,9	59,9	59,9
21_A	Bouwvlak zuid O5	1,50	55,1	55,1	55,1
21_B	Bouwvlak zuid O5	4,50	57,5	57,5	57,5
21_C	Bouwvlak zuid O5	7,50	58,1	58,1	58,1
22_A	Bouwvlak zuid Z1	1,50	54,2	54,2	54,2
22_B	Bouwvlak zuid Z1	4,50	56,9	56,9	56,9
22_C	Bouwvlak zuid Z1	7,50	57,2	57,2	57,2
23_A	Bouwvlak zuid Z2	1,50	49,9	49,9	49,9
23_B	Bouwvlak zuid Z2	4,50	52,3	52,3	52,3
23_C	Bouwvlak zuid Z2	7,50	53,6	53,6	53,6
24_A	Bouwvlak zuid Z3	1,50	44,1	44,1	44,1
24_B	Bouwvlak zuid Z3	4,50	46,8	46,8	46,8
24_C	Bouwvlak zuid Z3	7,50	51,4	51,4	51,4
25_A	Bouwvlak zuid W1	1,50	45,9	45,9	45,9
25_B	Bouwvlak zuid W1	4,50	48,8	48,8	48,8
25_C	Bouwvlak zuid W1	7,50	52,4	52,4	52,4
26_A	Bouwvlak zuid W2	1,50	44,2	44,2	44,2
26_B	Bouwvlak zuid W2	4,50	47,5	47,5	47,5
26_C	Bouwvlak zuid W2	7,50	53,0	53,0	53,0
27_A	Bouwvlak zuid W3	1,50	46,3	46,3	46,3
27_B	Bouwvlak zuid W3	4,50	48,9	48,9	48,9
27_C	Bouwvlak zuid W3	7,50	52,4	52,4	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielaawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bouwwlak noord N1	1,50	46,8	43,8	35,4	48,8
01_B	Bouwwlak noord N1	4,50	46,1	43,1	34,8	48,1
02_A	Bouwwlak noord N2	1,50	47,7	44,7	36,4	49,7
02_B	Bouwwlak noord N2	4,50	47,0	44,0	35,7	49,0
03_A	Bouwwlak noord N3	1,50	47,9	45,0	36,6	50,0
03_B	Bouwwlak noord N3	4,50	47,2	44,2	35,8	49,2
04_A	Bouwwlak noord O1	1,50	42,2	39,3	31,0	44,3
04_B	Bouwwlak noord O1	4,50	42,3	39,4	31,0	44,4
05_A	Bouwwlak noord O2	1,50	38,7	35,7	27,4	40,7
05_B	Bouwwlak noord O2	4,50	39,7	36,8	28,5	41,8
06_A	Bouwwlak noord O3	1,50	35,6	32,5	24,2	37,5
06_B	Bouwwlak noord O3	4,50	37,8	34,9	26,5	39,9
07_A	Bouwwlak noord O4	1,50	32,8	29,9	21,5	34,9
07_B	Bouwwlak noord O4	4,50	34,3	31,5	23,0	36,5
08_A	Bouwwlak noord Z1	1,50	31,4	28,4	20,1	33,4
08_B	Bouwwlak noord Z1	4,50	32,6	29,8	21,4	34,8
09_A	Bouwwlak noord Z2	1,50	31,1	28,1	19,8	33,1
09_B	Bouwwlak noord Z2	4,50	33,5	30,6	22,2	35,6
10_A	Bouwwlak noord Z3	1,50	30,9	28,0	19,6	33,0
10_B	Bouwwlak noord Z3	4,50	33,3	30,4	22,0	35,4
11_A	Bouwwlak noord W1	1,50	32,3	29,3	21,0	34,3
11_B	Bouwwlak noord W1	4,50	34,5	31,5	23,1	36,5
12_A	Bouwwlak noord W2	1,50	36,9	33,8	25,5	38,8
12_B	Bouwwlak noord W2	4,50	38,2	35,2	26,9	40,2
13_A	Bouwwlak noord W3	1,50	42,2	39,3	30,9	44,3
13_B	Bouwwlak noord W3	4,50	42,4	39,5	31,1	44,5
14_A	Bouwwlak zuid N1	1,50	29,4	26,5	18,1	31,5
14_B	Bouwwlak zuid N1	4,50	30,8	28,0	19,6	33,0
14_C	Bouwwlak zuid N1	7,50	32,3	29,5	21,0	34,5
15_A	Bouwwlak zuid N2	1,50	28,9	26,0	17,6	31,0
15_B	Bouwwlak zuid N2	4,50	30,5	27,7	19,2	32,7
15_C	Bouwwlak zuid N2	7,50	32,0	29,2	20,7	34,2
16_A	Bouwwlak zuid N3	1,50	28,3	25,4	17,0	30,4
16_B	Bouwwlak zuid N3	4,50	29,8	27,1	18,5	32,1
16_C	Bouwwlak zuid N3	7,50	31,6	28,9	20,3	33,9
17_A	Bouwwlak zuid O1	1,50	27,1	24,2	15,9	29,2
17_B	Bouwwlak zuid O1	4,50	28,6	26,0	17,3	31,0
17_C	Bouwwlak zuid O1	7,50	30,4	27,8	19,1	32,8
18_A	Bouwwlak zuid O2	1,50	26,3	23,4	15,0	28,4
18_B	Bouwwlak zuid O2	4,50	27,5	24,9	16,2	29,9
18_C	Bouwwlak zuid O2	7,50	29,2	26,6	17,9	31,6
19_A	Bouwwlak zuid O3	1,50	26,8	23,8	15,5	28,8
19_B	Bouwwlak zuid O3	4,50	26,0	23,3	14,7	28,3
19_C	Bouwwlak zuid O3	7,50	27,5	24,8	16,2	29,8
20_A	Bouwwlak zuid O4	1,50	25,9	23,1	14,6	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielaawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Bouwwlak zuid O4	4,50	25,6	22,9	14,3	27,9
20_C	Bouwwlak zuid O4	7,50	26,4	23,8	15,0	28,8
21_A	Bouwwlak zuid O5	1,50	25,0	22,2	13,7	27,2
21_B	Bouwwlak zuid O5	4,50	24,8	22,1	13,5	27,1
21_C	Bouwwlak zuid O5	7,50	25,3	22,7	14,0	27,7
22_A	Bouwwlak zuid Z1	1,50	24,9	22,2	13,6	27,2
22_B	Bouwwlak zuid Z1	4,50	24,6	21,9	13,2	26,9
22_C	Bouwwlak zuid Z1	7,50	24,6	21,9	13,2	26,9
23_A	Bouwwlak zuid Z2	1,50	24,3	21,6	13,0	26,6
23_B	Bouwwlak zuid Z2	4,50	23,8	21,2	12,5	26,2
23_C	Bouwwlak zuid Z2	7,50	24,6	21,9	13,3	26,9
24_A	Bouwwlak zuid Z3	1,50	25,2	22,5	13,9	27,5
24_B	Bouwwlak zuid Z3	4,50	24,8	22,0	13,5	27,0
24_C	Bouwwlak zuid Z3	7,50	24,7	22,0	13,3	27,0
25_A	Bouwwlak zuid W1	1,50	25,2	22,4	13,9	27,4
25_B	Bouwwlak zuid W1	4,50	25,1	22,3	13,8	27,3
25_C	Bouwwlak zuid W1	7,50	25,9	23,1	14,6	28,1
26_A	Bouwwlak zuidW2	1,50	26,5	23,6	15,1	28,6
26_B	Bouwwlak zuidW2	4,50	26,4	23,6	15,1	28,6
26_C	Bouwwlak zuidW2	7,50	27,8	25,0	16,5	30,0
27_A	Bouwwlak zuid W3	1,50	27,8	25,0	16,6	30,0
27_B	Bouwwlak zuid W3	4,50	28,8	26,0	17,6	31,0
27_C	Bouwwlak zuid W3	7,50	30,5	27,7	19,2	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl