

Akoestisch onderzoek

Meirseweg 41 - 45

Te Zundert

Akoestisch onderzoek
Meirseweg 41 - 45
Te Zundert

Projectnummer : BP.1826.R01

Revisie : 0

Rapportdatum : 8 oktober 2018

Auteur : D. Kraaij

Opdrachtgever : Schoenmakers Advies Achtmaal B.V.
Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP Achtmaal

Contactpersoon : Mevrouw L. Schrauwen

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	TOETSINGSKADER.....	5
3	OMSCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE	6
4	BESCHRIJVING BEDRIJFSSITUATIE.....	8
5	UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK	9
6	MODELLERING	10
6.1	BODEMGEBIEDEN, OBJECTEN EN GELUIDSCHERMEN	10
6.2	TOETSPUNTEN	10
6.3	GELUIDBRONNEN	10
6.3.4	Bedrijfsduurcorrecties.....	11
7	RESULTATEN EN CONCLUSIE.....	13
7.1	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	13
7.2	MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	13
8	ADVIES	14

BIJLAGEN

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage III :	Rekenresultaten maximaal geluidniveau
Bijlage IV :	Rekenresultaten na maatregelen

FIGUREN

Figuur 1 :	Modellering objecten en bodemgebieden
Figuur 2 :	Gemodelleerde toetspunten
Figuur 3 :	Gemodelleerde rijlijnen
Figuur 4 :	Gemodelleerde puntbronnen

1 INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Advies Achtmaal BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de locaties aan de Meirseweg 41 en 45 in Zundert. De locaties zijn bestemd als 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' met de functieaanduiding 'bomenteelt' in het vigerend bestemmingsplan "Derde herziening buitengebied Zundert".

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging omvat het vergroten/ samenvoegen van de twee bouwvlakken tot één bomenteeltbedrijf. Daarnaast wordt in de bestemmingsplanwijziging een corsobouwplaats meegenomen. Er is géén sprake van het verzwaren van de milieucategorie van de bedrijfsactiviteiten.

Omdat de bedrijfsactiviteiten toenemen en de geluidbronnen op andere plaatsen komen te liggen dan in de huidige situatie het geval was, is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft dus geen verplichting op grond van de bestemmingsplanwijziging. Om die reden is de optredende geluidbelasting getoetst aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In voorliggend akoestisch onderzoek is de geluidbelasting berekend vanwege de voorgenomen bedrijfsactiviteiten op de gevels van de woning aan de Meirseweg 39a en 43 en op woningen tegenover het bedrijf (Meirseweg 48 t/m 54).

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

1. Uitgangspunten voor de bedrijfsvoering, aangeleverd via de opdrachtgever;
2. Digitale tekening van de inrichting van het terrein;
3. De toelichting op het wijzigingsplan d.d. 27 juli 2018 van Schoenmakers Advies Achtmaal BV;
4. Google-Earth / Google Streetview;
5. Actueel Hoogtebestand Nederland.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader opgenomen. Hoofdstuk 3 omvat een beschrijving van de omgeving en de onderzoekslocatie. De bedrijfssituatie van het te vestigen bedrijf is beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven en in hoofdstuk 6 de modelleringswijze. Hoofdstuk 7 omvat de rekenresultaten en de conclusie. In hoofdstuk 8 is een maatregelvoorstel opgenomen.

2 TOETSINGSKADER

Het bedrijf is meldingsplichtig op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Onderstaande geluidvoorschriften zijn het meest relevant voor het bedrijf.

Art. 2.17 lid 1:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

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

Tabel 2.1: Tabel 2.17a

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

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} 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, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

3 OMSCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE

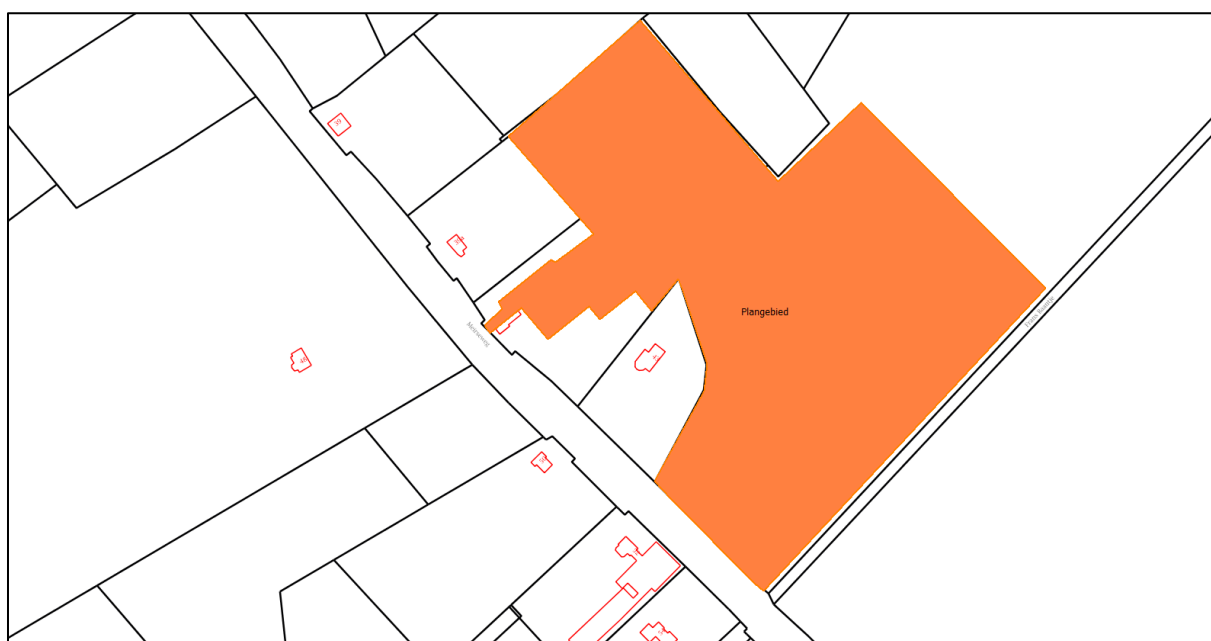
De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Meirseweg 41 en 45 in Zundert. De locatie ligt ten oosten van de bebouwde kom van Zundert. De Meirseweg vormt de verbindingsweg van Zundert naar de A16/A1 Breda-Antwerpen en naar Meer (België). Rondom de onderzoekslocatie bevindt zich lintbebouwing van agrarische bedrijven en (bedrijfs)woningen. In onderstaande luchtfoto is de onderzoekslocatie en de omgeving weergegeven.



Figuur 3.1: Luchtfoto

De meest nabijgelegen woningen ten opzichte van de onderzoekslocatie betreffen de Meirseweg 39a en 43 en de Meirseweg 48 t/m 54 aan de zuidzijde van de Meirseweg. De woning aan de Meirseweg 41 wordt in verband met deze ontwikkeling gesloopt. De percelen waarop de ontwikkeling betrekking heeft zijn de kadastrale percelen R nummer 0037 en 0039.

In onderstaande kadastrale situatie is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 3.2: Kadastrale situatie

4 BESCHRIJVING BEDRIJFSITUATIE

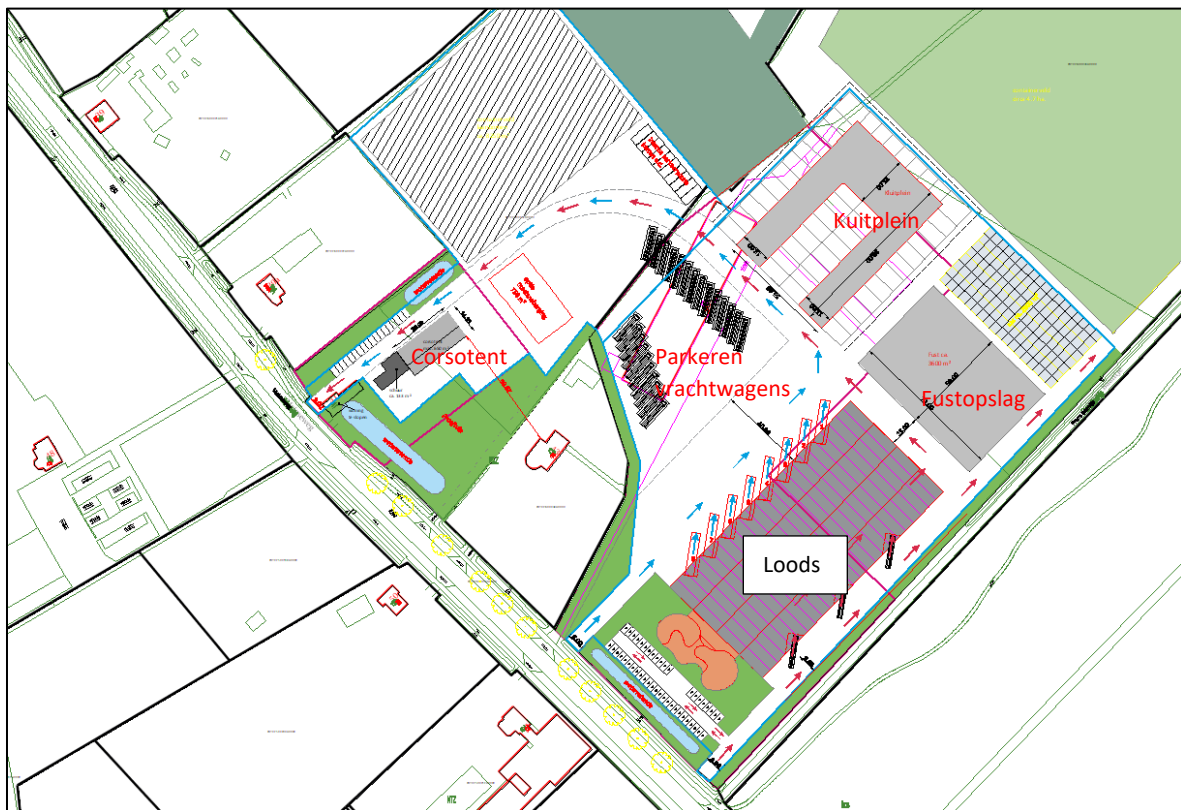
De locatie wordt geheel opnieuw ingericht. De woning aan de Meirseweg 41 en de bestaande opstallen aan de Meirseweg 45 worden gesloopt. Aan de zuidzijde van het terrein wordt een nieuwe loods met machineberging gemaakt. In de loods worden producten afgeleverd en worden bestellingen klaargezet. De loods beschikt over diverse dockshelters voor het aanleveren van producten aan de zuidzijde van de loods en voor het afhalen van bestellingen aan de noordzijde van de loods. Aan de kopse kant van de loods, aan de Meirseweg, wordt een kantoorgebouw gerealiseerd.

Aan de zuidzijde van het terrein komt een inrit voor het verkeer dat de producten komt afleveren in de loods (rode pijlen, zie onderstaande figuur 4.1) en een aparte inrit voor verkeer dat de producten komt ophalen (blauwe pijlen, zie onderstaande figuur 4.1). Het verkeer rijdt in noordelijke richting naar de fustopslag of het kuitplein en rijdt via de noordelijke inrit het terrein af.

Op het terrein, achter de woning aan de Meirseweg, komt een vrachtwagenparkeerplaats voor 24 vrachtwagens. Aan de noordzijde komt een opslagplaats voor fust (kratten waar bomen in hebben gestaan) en een kuitplein waar grote laanbomen worden geplaatst. De laanbomen worden per kraan op vrachtwagens of karren geplaatst.

De aanwezige schuur aan de Meirseweg 41 blijft bestaan. Daarachter komt ruimte voor het oprichten van een corsotent. Deze tent staat hier van mei tot en met september.

In onderstaande figuur is een plattegrond van de inrichting opgenomen.



Figuur 4.1: Plattegrond inrichting

5 UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK

Op basis van een vragenlijst is door de opdrachtgever de te verwachten representatieve bedrijfssituatie geschetst.

De werktijden binnen het bedrijf zijn van 07.00 tot 19.00 uur. Buiten deze tijden komen er nog vrachtwagens terug of vertrekken er vrachtwagens.

Op zowel het kantoor als in de loods zijn 25 mensen werkzaam. De auto's van het personeel worden voor het kantoor geparkeerd. Ook bezoekers/vertegenwoordigers parkeren hier hun auto. Er wordt uitgegaan van 10 bezoekers per dag.

Per dag komen er circa 85 vrachtwagens voor het aanleveren van producten of het ophalen van bestellingen. Circa 80% van de voertuigbewegingen vindt plaats in de dagperiode, 15% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode. Dit betekent in totaal 67 vrachtwagens in de dagperiode, 13 in de avondperiode en 5 in de nachtperiode. Voor de dagperiode betreft het voor 50% vrachtwagens van derden die bestellingen op komen halen. De overige 50% zijn eigen wagens die vertrekken of die producten komen aanleveren. Er wordt vanuit gegaan dat het in de avond- en nachtperiode eigen vrachtwagens zijn die producten komen aanleveren.

Op het vrachtwagenparkeerterrein parkeren circa 24 vrachtwagens die na 07.00 uur vertrekken. Maximaal 13 vrachtwagens parkeren hier tussen 19.00 en 23.00 uur en dus 11 vrachtwagens vóór 19.00 uur. Het aantal parkerende en vertrekkende vrachtwagens bedraagt dus $24+11=35$ in de dagperiode en 13 in de avondperiode. De overige vrachtwagens parkeren bij de andere bedrijfslocaties. De vrachtwagens die 's nachts aankomen parkeren aan de zuidzijde van de loods. Voordat de vrachtwagens vertrekken draaien ze gedurende 5 minuten warm. Er wordt ook van uitgegaan dat de vrachtwagens bij het parkeren nog 2 minuten stationair draaien voordat de motor wordt uitgezet.

Voor chauffeurs wordt rekening gehouden met 24 personenauto's voor de vertrekkende vrachtwagens, waarvan er 11 weer in de dagperiode vertrekken en 13 in de avondperiode.

Op het kuitplein worden de laanbomen in een vrachtwagen geplaatst met een kraan. Deze kraan is gedurende 8 uur per dag in bedrijf.

Op de fustplaats is een heftruck actief voor het verplaatsen/laden/lossen van lege fust. Dit zal naar schatting 4 uur per dag in beslag nemen. Er wordt vanuit gegaan dat deze werkzaamheden met een LPG-heftruck worden uitgevoerd.

6 MODELLERING

Op basis van de beschreven uitgangspunten is met behulp van de software Geomilieu, versie V4.30, van DGMR Raadgevende Ingenieurs een overdrachtsmodel gemaakt om de geluidbelasting in de omgeving te berekenen. In onderstaande paragrafen is de modelvorming toegelicht.

De output van het rekenmodel is in numerieke vorm opgenomen in bijlage I.

6.1 Bodemgebieden, objecten en geluidschermen

In de berekening wordt rekening gehouden met de mate van absorptie door, reflectie tegen en verstrooiing aan de bodem. Een harde bodem bestaat uit asfalt, bestrating, water of beton en wordt gemodelleerd met een bodemfactor 0,0. Een zachte bodem bestaat uit grasland, bossen of tuinen en wordt gemodelleerd met een bodemfactor 1,0. De mate van absorptie kan tussen de 0 en 1 liggen, afhankelijk van de verhouding harde/zachte bodemgebieden in het overdrachtsgebied.

De wegen binnen het onderzoeksgebied zijn ingevoerd als harde bodem, met een bodemfactor 0,0. Het model is standaard ingesteld op een bodemfactor 1,0, waardoor het model buiten de ingevoerde bodemgebieden met een zachte, absorberende bodem rekent.

Op basis van de kadastrale kaart zijn de gebouwen in de omgeving als reflecterende objecten (reflectiefactor =0,8) gemodelleerd. De hoogte van de gebouwen is ontleend aan het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).

Figuur 1 omvat een weergave van de gemodelleerde bodemgebieden en objecten.

6.2 Toetspunten

Voor wat betreft de toetshoogte is aangesloten bij het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze Handreiking beveelt aan om per geval te bezien op welke hoogte geluidhinder ondervonden kan worden. Dit is afhankelijk van de te beschermen verblijfsruimten en de periode van het etmaal. Als algemene regel wordt geadviseerd voor de dagperiode een toetshoogte van 1,5 meter aan te houden, aangezien de buitenruimten en de woonkamers dan de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode wordt een hoogte van 5 meter geadviseerd, ter bescherming van slaapruimten.

In figuur 2 zijn de gemodelleerde toetspunten weergegeven. De perceelsgrens is met een oranje lijn weergegeven.

6.3 Geluidbronnen

Op basis van de in hoofdstuk 4 en 5 beschreven uitgangspunten zijn de akoestisch relevante geluidbronnen ingevoerd in het rekenmodel. De geluidbronnen zijn beschreven in de onderstaande paragrafen.

6.3.1 Mobiele geluidbronnen

In het rekenmodel zijn de akoestisch relevante geluidbronnen ingevoerd. Het gaat om de volgende geluidbronnen:

1. Het aan- en afrijden van vrachtwagens. De vrachtwagens zijn als mobiele bron (rijlijn) ingevoerd in het rekenmodel met een bronvermogen van 104 dB(A)¹. Rijlijn MB_01 omvat het aanleveren van de producten. Het betreft 34 vrachtwagens in de dagperiode (ca 50% van het totale aantal), 13 in de avond- en 5 in de nachtperiode. Rijlijn MB_02 betreft het ophalen van bestellingen, hierbij gaat het om ca. 33 vrachtwagens (ca. 50% van het totale aantal).

¹ Dit bronvermogen is gebaseerd op de publicatie "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden", blad geluid maart 2013

2. Het parkeren van de vrachtauto's op het parkeerterrein. Voor de parkerende vrachtauto's zijn twee mobiele bronnen ingevoerd met een bronvermogen van 104 dB(A). Het totaal aantal parkeerbewegingen (aankomend of vertrekkend) van 35 in de dag- en 11 in de avondperiode is evenredig verdeeld over de twee rijlijnen MB_03 en MB_04;
3. Het aan- en afrijden van personenauto's van personeel, bezoekers en chauffeurs. De personenauto's zijn als rijlijn (MB_05) ingevoerd met een bronvermogen van 90 dB(A). Voor de 50 personeelsleden is uitgegaan van 25 personenauto's tussen 07.00 en 19.00 uur. Hierbij is rekening gehouden met carpoolen en personeelsleden die met de fiets of openbaar vervoer komen. Daarnaast is rekening gehouden met 10 personenauto's van bezoekers. Voor de chauffeurs is rekening gehouden met maximaal 24 personenauto's die in de dagperiode komen, waarvan er 11 weer vertrekken. 13 Personenauto's vertrekken na 19.00 uur, maar vóór 23.00 uur.

Voor alle mobiele bronnen is een rijsnelheid van 10 km/uur aangehouden, met uitzondering van de parkerende vrachtauto's. Voor de parkerende vrachtauto's is een rijsnelheid van 5 km/ uur aangehouden. Figuur 3 omvat een weergave van de ingevoerde mobiele bronnen

6.3.2 Overige activiteiten

Voor de LPG-heftruck die op het buitenterrein actief is op de fustplaats wordt een bronvermogen aangehouden van 95 dB(A). Dit bronvermogen is gebaseerd op een kental.

Voor het verladen van bomen op het kuitplein wordt gebruik gemaakt van een kraan. Hiervoor is een bronvermogen aangehouden van 100 dB(A). Dit bronvermogen is eveneens gebaseerd op een kental.

Voor de stationair draaiende vrachtwagen is eveneens een bronvermogen van 100 dB(A)¹ aangehouden. In figuur 4 zijn de bronposities weergegeven.

6.3.3 Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus ('piekniveaus') treden op door het dichtslaan van portieren van personenauto's en het optrekken van de vrachtwagens vanaf de dockshelters, het parkeerterrein of de uitrit op de openbare weg.

Het bronvermogen ten gevolge van het dichtslaan van portieren bedraagt 100 dB(A). Ten gevolge van het starten/optrekken van een vrachtwagen of het afblazen van lucht treden maximale geluidniveaus op met een bronvermogen van ten hoogste 110 dB(A).

Alle ingevoerde geluidbronnen zijn weergegeven in de figuur 4.

6.3.4 Bedrijfsduurcorrecties

Het gehanteerd bronvermogen wordt gecorrigeerd voor de tijd dat de bron binnen de inrichting 'in bedrijf' is. De bedrijfsduurcorrectieterm C_b brengt de periode T_b in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens de beoordelingsperiode T_0 blijft bestaan en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$C_b = -10 \cdot \log(T_b/T_0)$$

De beoordelingsperiode T_0 bedraagt voor:

- de dagperiode: 07.00 – 19.00 uur = 12 uur
- de avondperiode: 19.00 – 23.00 uur = 4 uur
- de nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur = 8 uur

Voor het rijden van voertuigen is het aantal bronnen waarmee de rijlijn wordt gemodelleerd, de af te leggen weg binnen de inrichtingsgrenzen alsmede de rijsnelheid van belang om de C_b te bepalen.

Hiervoor wordt de volgende formule gehanteerd:

$$C_b \text{ (dB)} = -10 \cdot \log(L \cdot n/v \cdot T_0 \cdot N)$$

C_b = bedrijfsduurcorrectie (dB)

T_0 = periodeduur

n = aantal voertuigbewegingen

N = aantal bronnen over de rijlijn gemodelleerd

v = rijsnelheid in km/uur

L = lengte van de rijlijn

In de modellering van de geluidbronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie automatisch berekend per rijlijn, gegeven de bovenstaande parameters.

7 RESULTATEN EN CONCLUSIE

Op basis van de in hoofdstuk 4 en 5 beschreven uitgangspunten en hoofdstuk 6 beschreven modellering, is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau berekend op de woningen rondom het te vestigen bedrijf.

7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In bijlage II zijn de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde bedraagt op toetspunt T_01. Het betreft de achtergevel van de woning aan de Meirseweg 43. De geluidnorm van 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt hier met 3 dB(A) overschreden in de avondperiode. In de dagperiode is er geen sprake van een overschrijding van de geluidnorm bij toetsing op begane grondniveau.

Op de gevels van de overige woningen wordt voldaan aan de geluidnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In hoofdstuk 8 is een advies voor maatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan de geluidnormen.

7.2 Maximaal geluidniveau

In bijlage III zijn de rekenresultaten van het maximaal geluidniveau opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat het maximaal geluidniveau op de achtergevel van de Meirseweg 43 ten hoogste 64 dB(A) in de dag- en 66 dB(A) in de avond- en nachtperiode bedraagt. Op de zijgevel van deze woning bedraagt het maximaal geluidniveau 63 dB(A) in de dag- en 66 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

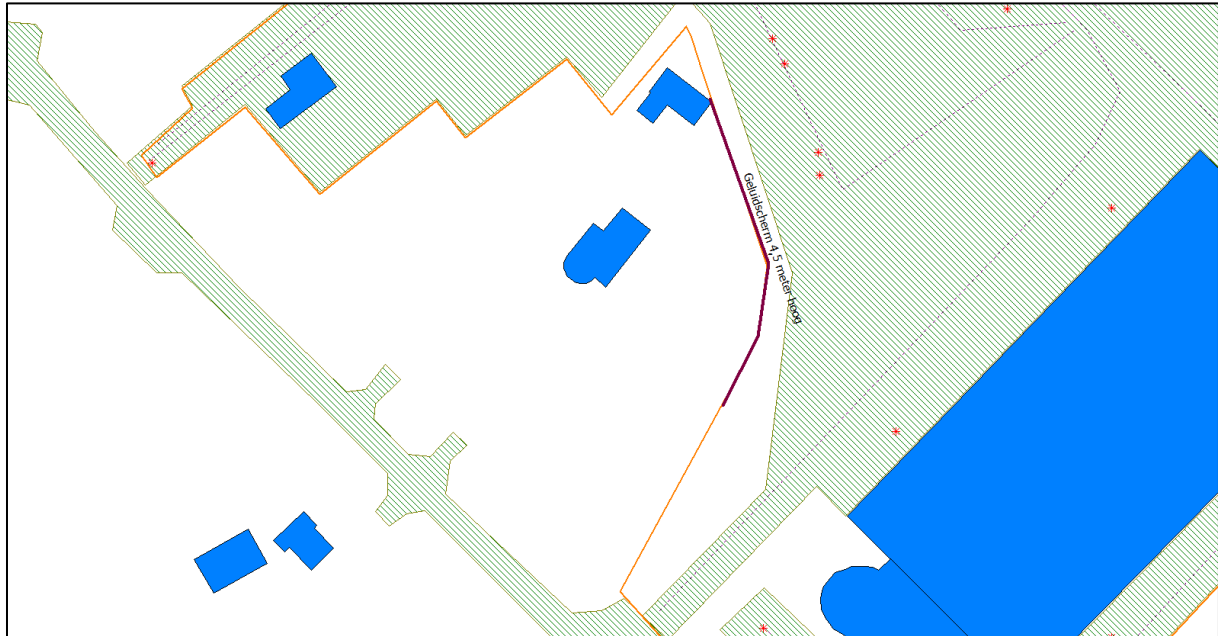
De geluidnorm van 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode wordt op de zij- en achtergevel van de Meirseweg 43 overschreden in de avond- en nachtperiode. De overschrijding bedraagt 1 dB(A) in de avond – en 6 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van de zijgevel van de Meirseweg 39a bedraagt de overschrijding 3 dB(A) in de nachtperiode en op de voorgevel 4 dB(A) in de nachtperiode.

Op de gevels van de overige woningen wordt voldaan aan de geluidnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In hoofdstuk 8 is een advies voor maatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan de geluidnormen.

8 ADVIES

Om te kunnen voldoen aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt geadviseerd om een geluidscherm te plaatsen op de positie zoals weergegeven in onderstaande figuur. Er dient een geluidscherm van 4,5 meter hoog te worden geplaatst om te kunnen voldoen aan de geluidnormen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau. In bijlage IV zijn de rekenresultaten opgenomen.



Figuur 8.1: Weergave situering geluidscherm

BIJLAGEN

BIJLAGE I
Modelgegevens

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
MB_01a	Aanleveren producten	Relatief	34	13	5	21,90	21,30	28,46	10	25,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_01b	Aanleveren producten	Relatief	34	13	5	22,13	21,53	28,69	10	25,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_01	Aanleveren producten	Relatief	34	13	--	21,88	21,28	--	10	25,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_02	Ophalen bestellingen	Relatief	33	--	--	21,81	--	--	10	25,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_03	Vrachtwagens parkeren (50%)	Relatief	18	7	--	25,63	24,96	--	5	10,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_04	Vrachtwagens parkeren (50%)	Relatief	17	6	--	25,56	25,31	--	5	10,00	76,00	87,00	91,00	97,00	101,00
MB_05	Personenauto's	Relatief	105	13	--	23,73	28,04	--	10	5,00	75,00	77,00	79,00	83,00	85,00

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
MB_01a	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_01b	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_01	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_02	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_03	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_04	97,00	89,00	81,00	104,04
MB_05	83,00	80,00	70,00	89,94

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
	23	0	16:33, 25 sep 2018	B_01	Stationair draaiende vrachtwagen	Punt	106632,42	386482,34	1,00	1,00	0,00
	24	0	16:37, 25 sep 2018	B_02	Stationair draaiende vrachtwagen	Punt	106621,70	386509,14	1,00	1,00	0,00
	25	0	16:37, 25 sep 2018	B_03	Stationair draaiende vrachtwagen	Punt	106669,41	386521,47	1,00	1,00	0,00
	26	0	16:37, 25 sep 2018	B_04	Stationair draaiende vrachtwagen	Punt	106638,32	386548,27	1,00	1,00	0,00
	27	0	16:49, 25 sep 2018	B_06	Kraan kuitplein	Punt	106709,30	386557,56	1,00	1,00	0,00
	28	0	13:34, 5 okt 2018	B_05	LPG heftruck	Punt	106767,03	386491,40	1,00	1,00	0,00
	41	0	13:34, 5 okt 2018	B_07	Maximaal geluidniveau	Punt	106619,51	386370,06	1,00	1,00	0,00
	42	0	13:35, 5 okt 2018	B_08	Maximaal geluidniveau personenauto's	Punt	106656,42	386335,95	1,00	1,00	0,00
	43	0	13:36, 5 okt 2018	B_09	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106701,73	386367,83	1,00	1,00	0,00
	44	0	13:36, 5 okt 2018	B_10	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106758,21	386425,99	1,00	1,00	0,00
	45	0	13:36, 5 okt 2018	B_11	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106758,21	386481,36	1,00	1,00	0,00
	46	0	13:36, 5 okt 2018	B_12	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106712,35	386541,77	1,00	1,00	0,00
	47	0	13:36, 5 okt 2018	B_13	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106677,12	386516,04	1,00	1,00	0,00
	48	0	13:36, 5 okt 2018	B_14	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106632,93	386476,89	1,00	1,00	0,00
	49	0	13:37, 5 okt 2018	B_15	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106624,54	386503,18	1,00	1,00	0,00
	50	0	13:37, 5 okt 2018	B_16	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106642,44	386543,45	1,00	1,00	0,00
	51	0	13:37, 5 okt 2018	B_17	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106650,83	386416,49	1,00	1,00	0,00
	52	0	13:37, 5 okt 2018	B_18	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106701,73	386469,06	1,00	1,00	0,00
	53	0	14:24, 5 okt 2018	B_19	Maximaal geluidniveau vrachtauto's	Punt	106475,21	386479,69	1,00	1,00	0,00

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	--	5,000	2,500	--	13,01	16,02	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	--	5,000	2,500	--	13,01	16,02	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	--	5,000	2,500	--	13,01	16,02	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	--	5,000	2,500	--	13,01	16,02	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	33,343	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--								

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
--	72,00	83,00	87,00	93,00	97,00	93,00	85,00	77,00	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	72,00	83,00	87,00	93,00	97,00	93,00	85,00	77,00	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	72,00	83,00	87,00	93,00	97,00	93,00	85,00	77,00	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	72,00	83,00	87,00	93,00	97,00	93,00	85,00	77,00	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	72,00	83,00	87,00	93,00	97,00	93,00	85,00	77,00	100,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	69,00	75,00	87,00	88,00	89,00	89,00	86,00	73,00	95,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	85,00	87,00	89,00	93,00	95,00	93,00	90,00	80,00	99,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	85,00	87,00	89,00	93,00	95,00	93,00	90,00	80,00	99,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	95,00	97,00	99,00	103,00	105,00	103,00	100,00	90,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
 versie van Zundert - Zundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

[illegible]

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Meirseweg 43 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_02	Meirseweg 43 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_03	Meirseweg 43 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_04	Meirseweg 43 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_05	Meirseweg 39a achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_06	Meirseweg 39a zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_07	Meirseweg 39a voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_08	Meirseweg 48 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_09	Meirseweg 50 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_10	Meirseweg 52 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_11	Meirseweg 54 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	bedrijfsterrein	0,00
1	Meirseweg	0,00

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
1	Loods	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	kantoor	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Woning Meirseweg 43	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	bijgebouw Meirseweg 43	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	bijgebouw Meirseweg 41	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woning Meirseweg 39a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	bijgebouw Meirseweg 39a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woning Meirseweg 50	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	bijgebouw Meirseweg 50	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning Meirseweg 52	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bijgebouwen woning Meirseweg 52	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning Meirseweg 54	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woning Meirseweg 48	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Zundert - Zundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
1	0,80
2	0,80
3	0,80
4	0,80
5	0,80
6	0,80
7	0,80
8	0,80
9	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80

BIJLAGE II

Berekening geluidisolatie zijwanden

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Meirseweg achtergevel	1,50	48	45	26	50
T_01_B	Meirseweg achtergevel	5,00	51	48	28	53
T_02_A	Meirseweg zijgevel	1,50	47	43	26	48
T_02_B	Meirseweg zijgevel	5,00	49	46	28	51
T_03_A	Meirseweg voorgevel	1,50	38	33	18	38
T_03_B	Meirseweg voorgevel	5,00	40	35	20	40
T_04_A	Meirseweg zijgevel	1,50	41	38	9	43
T_04_B	Meirseweg zijgevel	5,00	43	41	11	46
T_05_A	Meirseweg 39a achtergevel	1,50	44	41	19	46
T_05_B	Meirseweg 39a achtergevel	5,00	47	44	21	49
T_06_A	Meirseweg 39a zijgevel	1,50	44	41	19	46
T_06_B	Meirseweg 39a zijgevel	5,00	47	44	21	49
T_07_A	Meirseweg 39a voorgevel	1,50	36	34	4	39
T_07_B	Meirseweg 39a voorgevel	5,00	39	37	5	42
T_08_A	Meirseweg 48 voorgevel	1,50	38	33	15	38
T_08_B	Meirseweg 48 voorgevel	5,00	39	35	17	40
T_09_A	Meirseweg 50 voorgevel	1,50	40	37	22	42
T_09_B	Meirseweg 50 voorgevel	5,00	42	39	24	44
T_10_A	Meirseweg 52 voorgevel	1,50	42	37	23	42
T_10_B	Meirseweg 52 voorgevel	5,00	44	39	26	44
T_11_A	Meirseweg 54 voorgevel	1,50	38	37	28	42
T_11_B	Meirseweg 54 voorgevel	5,00	41	40	31	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Meirseweg 43 achtergevel	1,50	64	64	64
T_01_B	Meirseweg 43 achtergevel	5,00	66	66	66
T_02_A	Meirseweg 43 zijgevel	1,50	63	63	63
T_02_B	Meirseweg 43 zijgevel	5,00	66	66	66
T_03_A	Meirseweg 43 voorgevel	1,50	54	54	54
T_03_B	Meirseweg 43 voorgevel	5,00	56	56	56
T_04_A	Meirseweg 43 zijgevel	1,50	53	53	51
T_04_B	Meirseweg 43 zijgevel	5,00	55	55	54
T_05_A	Meirseweg 39a achtergevel	1,50	56	56	52
T_05_B	Meirseweg 39a achtergevel	5,00	60	60	54
T_06_A	Meirseweg 39a zijgevel	1,50	61	61	50
T_06_B	Meirseweg 39a zijgevel	5,00	64	64	52
T_07_A	Meirseweg 39a voorgevel	1,50	60	60	37
T_07_B	Meirseweg 39a voorgevel	5,00	63	63	40
T_08_A	Meirseweg 48 voorgevel	1,50	53	53	47
T_08_B	Meirseweg 48 voorgevel	5,00	55	55	48
T_09_A	Meirseweg 50 voorgevel	1,50	55	55	55
T_09_B	Meirseweg 50 voorgevel	5,00	58	58	56
T_10_A	Meirseweg 52 voorgevel	1,50	56	53	53
T_10_B	Meirseweg 52 voorgevel	5,00	60	56	56
T_11_A	Meirseweg 54 voorgevel	1,50	53	53	53
T_11_B	Meirseweg 54 voorgevel	5,00	56	56	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Meirseweg achtergevel	1,50	41	38	3	43
T_01_B	Meirseweg achtergevel	5,00	49	45	7	50
T_02_A	Meirseweg zijgevel	1,50	38	32	16	38
T_02_B	Meirseweg zijgevel	5,00	47	42	18	47
T_03_A	Meirseweg voorgevel	1,50	36	32	18	37
T_03_B	Meirseweg voorgevel	5,00	40	35	19	40
T_04_A	Meirseweg zijgevel	1,50	40	38	-1	43
T_04_B	Meirseweg zijgevel	5,00	43	41	0	46
T_05_A	Meirseweg 39a achtergevel	1,50	44	41	8	46
T_05_B	Meirseweg 39a achtergevel	5,00	47	44	10	49
T_06_A	Meirseweg 39a zijgevel	1,50	44	41	9	46
T_06_B	Meirseweg 39a zijgevel	5,00	47	44	10	49
T_07_A	Meirseweg 39a voorgevel	1,50	36	34	-1	39
T_07_B	Meirseweg 39a voorgevel	5,00	39	37	-1	42
T_08_A	Meirseweg 48 voorgevel	1,50	37	33	9	38
T_08_B	Meirseweg 48 voorgevel	5,00	39	35	11	40
T_09_A	Meirseweg 50 voorgevel	1,50	39	36	17	41
T_09_B	Meirseweg 50 voorgevel	5,00	42	38	19	43
T_10_A	Meirseweg 52 voorgevel	1,50	42	36	20	42
T_10_B	Meirseweg 52 voorgevel	5,00	44	38	24	44
T_11_A	Meirseweg 54 voorgevel	1,50	38	37	28	42
T_11_B	Meirseweg 54 voorgevel	5,00	41	39	30	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelenmodel
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Meirseweg achtergevel	1,50	52	52	52
T_01_B	Meirseweg achtergevel	5,00	59	59	59
T_02_A	Meirseweg zijgevel	1,50	51	51	51
T_02_B	Meirseweg zijgevel	5,00	59	59	59
T_03_A	Meirseweg voorgevel	1,50	53	53	47
T_03_B	Meirseweg voorgevel	5,00	55	55	53
T_04_A	Meirseweg zijgevel	1,50	53	53	46
T_04_B	Meirseweg zijgevel	5,00	55	55	49
T_05_A	Meirseweg 39a achtergevel	1,50	56	56	52
T_05_B	Meirseweg 39a achtergevel	5,00	60	60	54
T_06_A	Meirseweg 39a zijgevel	1,50	61	61	50
T_06_B	Meirseweg 39a zijgevel	5,00	64	64	52
T_07_A	Meirseweg 39a voorgevel	1,50	60	60	37
T_07_B	Meirseweg 39a voorgevel	5,00	63	63	39
T_08_A	Meirseweg 48 voorgevel	1,50	53	53	47
T_08_B	Meirseweg 48 voorgevel	5,00	55	55	48
T_09_A	Meirseweg 50 voorgevel	1,50	55	55	55
T_09_B	Meirseweg 50 voorgevel	5,00	58	58	56
T_10_A	Meirseweg 52 voorgevel	1,50	56	53	53
T_10_B	Meirseweg 52 voorgevel	5,00	60	56	56
T_11_A	Meirseweg 54 voorgevel	1,50	52	52	52
T_11_B	Meirseweg 54 voorgevel	5,00	55	55	55

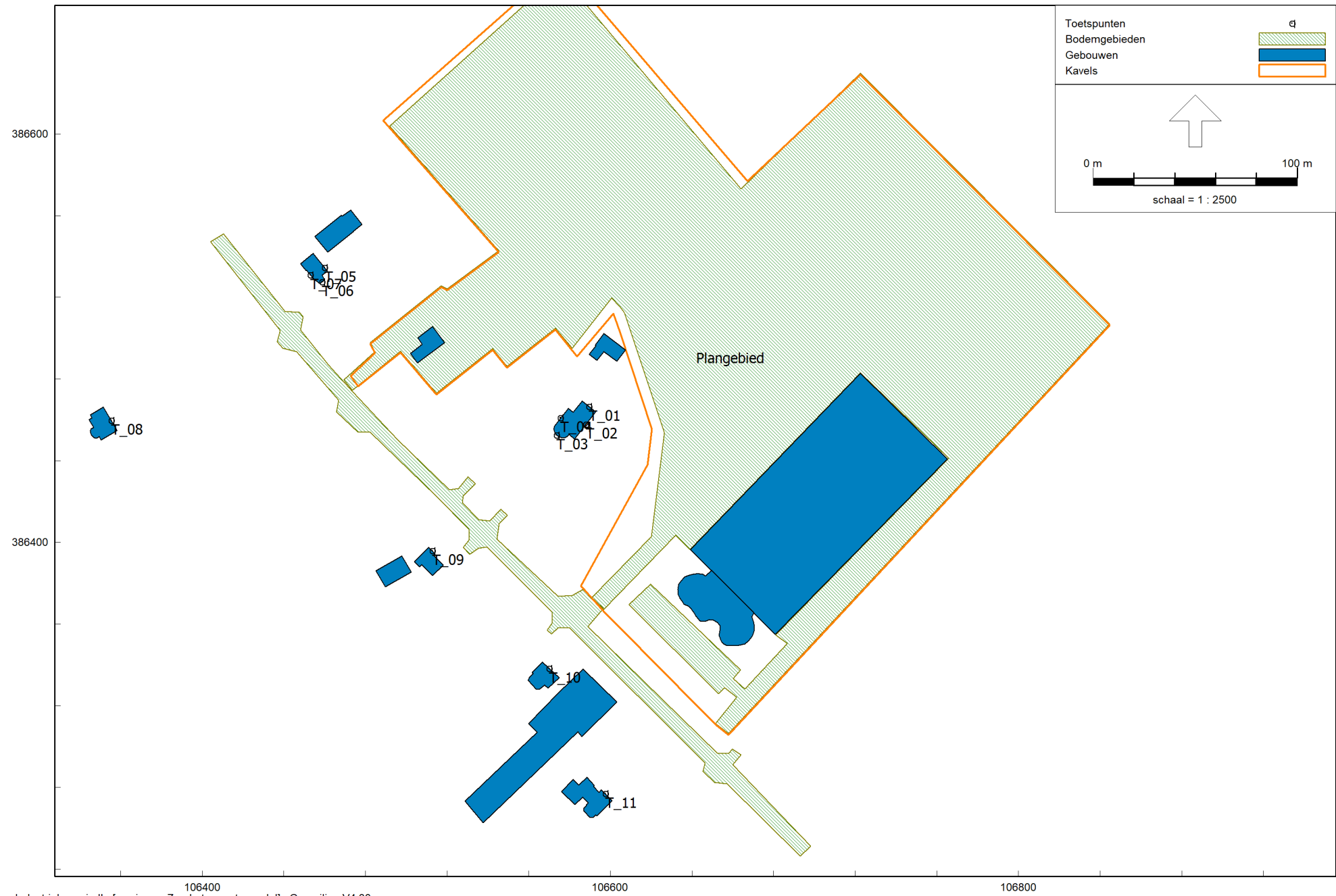
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN



Industrielawaai - IL, [versie van Zundert - eerste model] , Geomilieu V4.30

Figuur 1
Modellerings objecten en bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [versie van Zundert - eerste model] , Geomilieu V4.30

